



**Raccomandazioni  
della linea guida sulla  
diagnosi e sul trattamento di adulti  
con disturbo dello spettro autistico**

**MATERIALI SUPPLEMENTARI**

# INDICE

---

<b>INTERVENTI CLINICI ED EDUCATIVI.....</b>	<b>5</b>
<b>INTERVENTI PSICOEDUCATIVI .....</b>	<b>6</b>
Quesito .....	6
Protocollo Revisione Sistemtica .....	6
Strategia di ricerca per l'identificazione degli studi .....	8
Processo di selezione degli studi e risultati .....	23
Processo di selezione degli studi e risultati .....	45
Popolazione con ASD.....	64
Referenza .....	64
Motivo di esclusione.....	64
<b>INTERVENTI PSICOEDUCATIVI DI TIPO COMPORTAMENTALE E COGNITIVO/COMPORTAMENTALE</b>	<b>69</b>
<b>Evidence to Decision framework</b> .....	69
Tipo di raccomandazione .....	83
Summary of Findings (SoF) .....	83
Tabella Grade .....	107
Revisioni sistematiche di studi con un MODELLO sperimentale di caso singolo .....	120
FOREST PLOT .....	125
Policy per la gestione del conflitto di interesse.....	134
Consultazione pubblica .....	134
Revisione esterna indipendente.....	137
Formulazione finale della raccomandazione .....	137
Raccomandazione finale.....	137
BIBLIOGRAFIA .....	138
<b>INTERVENTI PSICOEDUCATIVI DI TIPO COGNITIVO/NEUROPSICOLOGICO.....</b>	<b>142</b>
<b>Evidence to Decision framework</b> .....	142
Tipo di raccomandazione .....	149
Summary of Findings (SoF) .....	149
Tabella Grade .....	151
Policy per la gestione del conflitto di interesse.....	154
Consultazione pubblica .....	154
Revisione esterna indipendente.....	156
Formulazione finale della raccomandazione .....	156
Raccomandazione finale.....	156
Bibliografia .....	157
<b>INTERVENTI PSICOEDUCATIVI DI INTEGRAZIONE SENSORIALE (UDITIVO, VISIVO E MOTORIO) ....</b>	<b>158</b>
<b>Evidence to Decision framework</b> .....	158
Tipo di raccomandazione .....	164
Summary of Findings (SoF) .....	165
Tabella Grade .....	166
Policy per la gestione del conflitto di interesse.....	169
Consultazione pubblica .....	169
Revisione esterna indipendente.....	171
Formulazione finale della raccomandazione .....	171
Raccomandazione finale.....	171
Bibliografia .....	172
<b>INTERVENTI PSICOEDUCATIVI: ALTRI INTERVENTI .....</b>	<b>173</b>
<b>Evidence to Decision framework</b> .....	173
Tipo di raccomandazione .....	183

Summary of Findings (SoF) .....	183
Tabella Grade .....	184
Policy per la gestione del conflitto di interesse .....	187
Consultazione pubblica .....	187
Revisione esterna indipendente .....	190
Formulazione finale della raccomandazione .....	190
Raccomandazione finale .....	190
Bibliografia .....	191
<b>PSICOTERAPIE .....</b>	<b>193</b>
Quesito .....	193
<b>Protocollo Revisione Sistemica .....</b>	<b>193</b>
Strategia di ricerca per l'identificazione degli studi .....	194
Ricerca sistematica delle fonti .....	196
Processo di selezione degli studi e risultati .....	198
Appendice 1: valutazione economica .....	210
<b>Popolazione 1: asd e disturbi depressivi .....</b>	<b>212</b>
<b>Evidence to decision framework</b> .....	212
Tipo di raccomandazione .....	222
Summary of Findings (SoF) .....	223
Tabella Grade .....	225
<i>FOREST PLOT</i> .....	226
Policy per la gestione del conflitto di interesse .....	228
Consultazione pubblica .....	228
Revisione esterna indipendente .....	230
Formulazione finale della raccomandazione .....	230
Raccomandazione finale .....	230
Bibliografia .....	232
<b>Popolazione 2: asd e disturbi d'ansia .....</b>	<b>235</b>
<b>Evidence to decision framework</b> .....	235
Tipo di raccomandazione .....	246
Summary of Findings (SoF) .....	247
Tabella Grade .....	249
<i>Forest plot</i> .....	252
Policy per la gestione del conflitto di interesse .....	255
Consultazione pubblica .....	255
Revisione esterna indipendente .....	257
Formulazione finale della raccomandazione .....	257
Raccomandazione finale .....	257
Bibliografia .....	258
<b>Popolazione 3: asd e doc .....</b>	<b>261</b>
<b>Evidence to decision framework</b> .....	261
Tipo di raccomandazione .....	269
Summary of Findings (SoF) .....	269
Tabella Grade .....	270
Policy per la gestione del conflitto di interesse .....	273
Consultazione pubblica .....	273
Revisione esterna indipendente .....	274
Formulazione finale della raccomandazione .....	275
Raccomandazione finale .....	275
Bibliografia .....	276
<b>INTERVENTI PER FAMILIARI E CAREGIVER, ALTRE FIGURE .....</b>	<b>279</b>
Quesito .....	279
Protocollo Revisione Sistemica .....	279
Strategia di ricerca per l'identificazione degli studi .....	280

Ricerca sistematica delle fonti.....	281
Processo di selezione degli studi e risultati.....	283
Tabella studi esclusi.....	284
APPENDICE 1: Valutazione economica.....	289
<b>INTERVENTI INFORMATIVI E DI PSICOEDUCAZIONE PER FAMILIARI E CAREGIVER.....</b>	<b>302</b>
<b>Evidence to Decision framework.....</b>	<b>302</b>
Tipo di raccomandazione.....	310
Summary of Findings (SoF).....	310
TABELLA GRADE.....	312
FOREST PLOT.....	315
Policy per la gestione del conflitto di interesse.....	318
Consultazione pubblica.....	318
Revisione esterna indipendente.....	320
Formulazione finale della raccomandazione.....	320
Raccomandazione finale.....	321
Indicazioni di buona pratica clinica.....	321
Bibliografia.....	322
<b>INTERVENTI DI SUPPORTO E SOSTEGNO PER FAMILIARI E CAREGIVER.....</b>	<b>324</b>
<b>Evidence to Decision framework.....</b>	<b>324</b>
Tipo di raccomandazione.....	333
Summary of Findings (SoF).....	333
TABELLA GRADE.....	336
FOREST PLOT.....	341
Policy per la gestione del conflitto di interesse.....	344
Consultazione pubblica.....	344
Revisione esterna indipendente.....	346
Formulazione finale della raccomandazione.....	346
Raccomandazione finale.....	346
Bibliografia.....	348
<b>INTERVENTI DI TRAINING PER FAMILIARI E CAREGIVER.....</b>	<b>351</b>
<b>Evidence to Decision framework.....</b>	<b>351</b>
Tipo di raccomandazione.....	359
Summary of Findings (SoF).....	359
TABELLA GRADE.....	362
FOREST PLOT.....	365
Policy per la gestione del conflitto di interesse.....	368
Consultazione pubblica.....	368
Revisione esterna indipendente.....	370
Formulazione finale della raccomandazione.....	370
Raccomandazione finale.....	370
Bibliografia.....	372

## **INTERVENTI CLINICI ED EDUCATIVI**

---

## INTERVENTI PSICOEDUCATIVI

---

### Quesito

Negli adulti con ASD, si dovrebbero utilizzare gli interventi psicoeducativi?

### Protocollo Revisione Sistemática

#### Popolazione:

Adulti nello spettro autistico che necessitano di differenti gradi di supporto (necessità di supporto, necessità di supporto consistente, necessità di supporto molto consistente) e che presentano diversi livelli di capacità intellettive e linguistiche, (presenza/assenza di disabilità intellettiva, presenza/assenza di compromissione linguistica).

#### Intervento:

##### a) Interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale

Social Skills Training

Behavior analysis

TEACCH

Comunicazione Aumentativa Alternativa (incluso CAA)

Functional communication training

##### b) Interventi psicoeducativi di tipo cognitivo/neuropsicologico e di integrazione sensoriale

Training sulle funzioni esecutive

Training teoria della mente (TOM)

##### c) Interventi psicoeducativi di tipo uditivo, visivo e motorio

##### d) Altri interventi

Interventi con animali

Interventi con l'arte (incluso musicoterapia)

Interventi con lo sport

#### Confronto:

Nessun intervento psicoeducativo o terapia standard.

#### Esiti (*outcomes*):

Gli esiti considerati in questa revisione sistemática sono stati ritenuti dal *panel* della linea guida di grande rilevanza per adulti nello spettro autistico. Sono stati identificati in accordo con i metodi descritti nel manuale ISS e sono il risultato di un processo di gruppo condotto utilizzando lo strumento di sviluppo di linee guida GRADEpro che include la generazione e la valutazione dei risultati su una scala a 9 punti. Gli esiti con un punteggio medio da 6,33 a 9 sono stati considerati critici, da 3,33 a 6,32 importanti, da 1 a 3,32 non importanti per il processo decisionale.

Gli esiti considerati in questa revisione sistemática sono stati:

- Comportamenti problema o challenging behavior, behavioral problems;
- qualità di vita;
- caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi);
- abilità/competenze di vita autonoma;
- competenze adattive;
- autodeterminazione /autostima;
- cura di sé,
- comorbidità psichiatriche (ansia; depressione; doc).

### **Tipi di studi inclusi**

Sono stati inclusi studi randomizzati e controllati che hanno confrontato gli interventi psicoeducativi con l'assenza di interventi psicoeducativi o con interventi standard (*as usual*). Sono stati esclusi gli studi quasi-randomizzati, come quelli che assegnano utilizzando giorni della settimana alternati, e gli studi *open-label*. Per le prove che avevano un disegno *cross-over* sono stati considerati solo i risultati del primo periodo di randomizzazione. In assenza di prove, la ricerca è stata svolta sulla popolazione adulta con disabilità intellettiva. Poiché nell'ambito degli interventi comportamentali esiste una consolidata metodologia della ricerca, nota come single subject design, che ha prodotto una importante mole di letteratura, l'unità PICO ha espresso la necessità di approfondire per questo tipo di interventi lo studio della letteratura, cercando revisioni sistematiche di studi con modello sperimentale caso singolo non randomizzati di tipo ABAB e ABC.

## **Strategia di ricerca per l'identificazione degli studi**

### **a) Interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale**

È stata effettuata una ricerca sistematica della letteratura sulla popolazione ASD consultando le banche dati CENTRAL, PubMed/Medline, Embase, PsycINFO dalla data della creazione delle rispettive banche dati fino al 15 marzo 2023, senza limitazioni di lingua.

Per la strategia di ricerca per gli effetti desiderabili e indesiderabili sono stati, inoltre, ricercati i riferimenti bibliografici degli articoli identificati attraverso le strategie di ricerca e i registri di studi in corso tramite ClinicalTrials.gov ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)).

Per l'identificazione degli studi riguardanti l'accettabilità, i valori, l'equità, la fattibilità, le risorse economiche degli interventi, è stata effettuata la ricerca sistematica della letteratura consultando le banche dati sopra citate, in combinazione con le strategie sviluppate per l'identificazione degli studi sull'efficacia degli interventi.

È stata effettuata una specifica ricerca sistematica della letteratura sulla popolazione DI sulle banche dati già citate, senza limitazioni di lingua.

Inoltre, è stata condotta una ricerca sistematica della letteratura di revisioni sistematiche su studi a soggetto singolo con controllo di variabile (*Single-Subject Research Designs, SSRD o Single-case experimental designs, SCEDs*) sulla popolazione ASD, consultando le banche dati già citate.

### **b) Interventi psicoeducativi di tipo cognitivo/neuropsicologico e di integrazione sensoriale**

È stata effettuata una prima ricerca sistematica della letteratura sulla popolazione ASD consultando le banche dati CENTRAL, PubMed/Medline, Embase, PsycINFO, dalla data della creazione delle rispettive banche dati fino al 15 marzo 2023, senza limitazioni di lingua. Per la strategia di ricerca per gli effetti desiderabili ed indesiderabili sono stati, inoltre, ricercati i riferimenti bibliografici degli articoli identificati attraverso le strategie di ricerca e i registri di studi in corso tramite ClinicalTrials.gov ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)).

Per l'identificazione di studi riguardanti l'accettabilità, i valori, l'equità, la fattibilità, le risorse economiche degli interventi, è stata effettuata la ricerca sistematica della letteratura consultando le banche dati sopra citate, in combinazione con le strategie sviluppate per l'identificazione degli studi sull'efficacia degli interventi.

È stata effettuata una specifica ricerca sistematica della letteratura sulla popolazione DI sulle banche dati già citate, senza limitazioni di lingua.

### **c) Interventi psicoeducativi di tipo uditivo, visivo e motorio**

È stata effettuata una prima ricerca sistematica della letteratura sulla popolazione ASD consultando le banche dati CENTRAL, PubMed/Medline, Embase, PsycINFO, dalla data della creazione delle rispettive banche dati fino al 15 marzo 2023, senza limitazioni di lingua. Per la strategia di ricerca per gli effetti desiderabili ed indesiderabili sono stati, inoltre, ricercati i riferimenti bibliografici degli articoli identificati attraverso le strategie di ricerca e i registri di studi in corso tramite ClinicalTrials.gov ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)).

Per l'identificazione di studi riguardanti l'accettabilità, i valori, l'equità, la fattibilità, le risorse economiche degli interventi, è stata effettuata la ricerca sistematica della letteratura consultando le banche dati sopra citate, in combinazione con le strategie sviluppate per l'identificazione degli studi sull'efficacia degli interventi.

È stata effettuata una specifica ricerca sistematica della letteratura sulla popolazione DI sulle banche dati già citate, senza limitazioni di lingua.

### **d) Altri interventi**

È stata effettuata una prima ricerca sistematica della letteratura sulla popolazione ASD consultando le banche dati CENTRAL, PubMed/Medline, Embase, PsycINFO, dalla data della creazione delle rispettive banche dati fino al 15 marzo 2023, senza limitazioni di lingua. Per la strategia di ricerca per gli effetti desiderabili ed indesiderabili sono stati, inoltre, ricercati i riferimenti bibliografici degli articoli identificati attraverso le strategie di ricerca e i registri di studi in corso tramite ClinicalTrials.gov ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)).



Per l'identificazione di studi riguardanti l'accettabilità, i valori, l'equità, la fattibilità, le risorse economiche degli interventi, è stata effettuata la ricerca sistematica della letteratura consultando le banche dati sopra citate, in combinazione con le strategie sviluppate per l'identificazione degli studi sull'efficacia degli interventi.

È stata effettuata una specifica ricerca sistematica della letteratura sulla popolazione DI sulle banche dati già citate, senza limitazioni di lingua.

## **Interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale**

### **Strategia di ricerca Popolazione ASD**

#### **Ricerca sistematica delle fonti Social skill training**

##### **Pubmed (15/03/2023)**

(((((("Autism Spectrum Disorder"[Mesh]) OR (((("Asperger's Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger's Diseases"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Diseases"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorders"[Title/Abstract] OR "Asperger's Disorder"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Aspergers Syndrome"[Title/Abstract] OR "Disorder, Autistic"[Title/Abstract] OR "Disorders, Autistic"[Title/Abstract] OR "autism disorder" [Title/Abstract] OR "autism related disorder"[Title/Abstract] OR "autism disorders" [Title/Abstract] OR "autism related disorders"[Title/Abstract] OR "Kanner's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanner Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanners Syndrome"[Title/Abstract] OR "Autism Spectrum Disorders"[Title/Abstract] OR 'pervasive development'[Title/Abstract] OR 'pervasive developmental'[Title/Abstract] OR asperger\*[Title/Abstract] OR 'kanner syndromes'[Title/Abstract] OR pdd[Title/Abstract] OR 'pdd nos'[Title/Abstract] OR asd[Title/Abstract] OR autism\*[Title/Abstract] OR autistic\*[Title/Abstract]))) AND ((("Behavior Therapy"[Mesh]) OR ("Social Skills"[Mesh])) OR ("Social Skills Training" [Title/Abstract] OR "Social skills group training (SSGT)"[Title/Abstract] OR "basic social skills"[Title/Abstract] OR "social skills"[Title/Abstract] OR "Social Skills Improvement"[Title/Abstract] OR "social learning"[Title/Abstract] OR "social skills"[Title/Abstract] OR "job-related social skill"[Title/Abstract] OR "social perception skills"[Title/Abstract] OR "community skills"[Title/Abstract] OR "Social skills interventions"[Title/Abstract] OR "social skills performance"[Title/Abstract] OR "Relational Skills"[Title/Abstract] OR "social functioning"[Title/Abstract] OR "Social Skills program"[Title/Abstract] OR "social-pragmatic skills"[Title/Abstract] OR "social functioning"[Title/Abstract]) OR ((("Behavior Therapy"[Mesh]) OR ("Social Skills"[Mesh])) OR ("Behavioral Skills Training (BST)" [Title/Abstract] OR "Behavior Skills Training"[Title/Abstract] OR "greetings[Title/Abstract] AND conversational skills"[Title/Abstract] OR "verbal explanations"[Title/Abstract] OR modeling [Title/Abstract] OR "role-play"[Title/Abstract] OR "role play"[Title/Abstract] OR "conversational skills"[Title/Abstract] OR "functional living skills"[Title/Abstract] OR "personal hygiene skills"[Title/Abstract]) OR (((("Video Recording"[Mesh]) OR ((("Video Modeling"[Title/Abstract] OR "Modeling (VM)" [Title/Abstract] OR "video feedback (VFB)"[Title/Abstract] OR "video feedback"[Title/Abstract] OR "video modeling intervention"[Title/Abstract] OR "visual activity schedules"[Title/Abstract] OR "video self-modeling (VSM)"[Title/Abstract] OR "video self-modeling"[Title/Abstract]))) OR ("Social Skills"[Mesh])) OR ((("Social skill group"[Title/Abstract] OR "Social skills groups"[Title/Abstract] OR "social skill intervention"[Title/Abstract] OR "Social Stories"[Title/Abstract] OR "social conversational skills" [Title/Abstract] OR "Relational Skills"[Title/Abstract] OR "social intervention"[Title/Abstract] OR "peer mediation"[Title/Abstract])) OR ("Schools"[Mesh]) OR ("Social Behavior"[Mesh]) OR ((("social-cognitive functioning"[Title/Abstract] OR "social cognitive functioning" [Title/Abstract] OR "Social Cognition[Title/Abstract] OR ("Role Playing"[Title/Abstract] OR "role-playing"[Title/Abstract] OR "social role-playing"[Title/Abstract] OR social role playing"[Title/Abstract])) OR ("Virtual Reality Social Cognition Training intervention"[Title/Abstract] OR "group contingency"[Title/Abstract] OR "group contingencies"[Title/Abstract] OR "group-oriented contingency"[Title/Abstract] OR "Joint Social Routine (JSR)"[Title/Abstract] OR "Joint Social Routine"[Title/Abstract] OR "joint activity routines"[Title/Abstract])) OR ("Self Regulation"[Title/Abstract] OR "self-regulation"[Title/Abstract] OR "self-regulatory"[Title/Abstract] OR "Behavioral

Rehearsal"[Title/Abstract] OR "Perspective Taking"[Title/Abstract] OR "perspective-taking"[Title/Abstract] OR "spatial perspective-taking"[Title/Abstract] OR "cognitive perspective-taking"[Title/Abstract] OR "visual perspective-taking (VPT)"[Title/Abstract] OR "visual perspective-taking"[Title/Abstract]) AND ("Adult"[Mesh]) OR (adult\*[Title/Abstract]) AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis " [Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract]))

### **Embase (15/03/2023)**

#1 'autism'/exp/mj

#2 'aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*:ti,ab #3 #1 OR #2 #4 'behavior therapy'/exp/mj OR 'social competence'/exp/mj #5 'social skills training' OR 'social skills group training (ssgt)' OR 'basic social skills' OR 'social skills improvement' OR 'social learning' OR 'social skills' OR 'job-related social skill' OR 'social perception skills' OR 'community skills' OR 'social skills interventions' OR 'social skills performance' OR 'relational skills' OR 'social functioning' OR 'social skills program' OR 'social-pragmatic skills' OR 'social functioning':ti,ab #6 'behavioral skills training (bst)' OR 'behavior skills training' OR 'greetings and conversational skills' OR 'verbal explanations' OR modeling OR 'role-play' OR 'role play' OR 'conversational skills' OR 'functional living skills' OR 'personal hygiene skills':ti,ab #7 'videorecording'/exp/mj OR ('video modeling' OR 'modeling (vm)' OR 'video feedback (vfb)' OR 'video feedback' OR 'video modeling intervention' OR 'visual activity schedules' OR 'video self-modeling (vsm)' OR 'video self-modeling':ti,ab) #8 'social behavior'/exp/mj OR ('social skill group' OR 'social skills groups' OR 'social skill intervention' OR 'social stories' OR 'social conversational skills' OR 'relational skills' OR 'social intervention' OR 'peer mediation':ti,ab) #9 ('perception'/exp/mj OR 'peer groups'/exp/mj) #10 ('social-cognitive functioning' OR 'social cognitive functioning' OR 'social cognition and interaction training (scit)':ti,ab) OR ('role playing' OR 'role-playing' OR 'social role-playing' OR 'social role playing' OR 'virtual reality social cognition training intervention' OR 'group contingency' OR 'group contingencies' OR 'group-oriented contingency' OR 'joint social routine (jsr)' OR 'joint social routine' OR 'joint activity routines' OR 'self regulation' OR 'self-regulation' OR 'self-regulatory' OR 'behavioral rehearsal' OR 'perspective taking' OR 'perspective-taking' OR 'spatial perspective-taking' OR 'cognitive perspective-taking' OR 'visual perspective-taking (vpt)' OR 'visual perspective-taking':ti,ab) #11 #3 AND (#4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### **Psycinfo(15/03/2023)**

#1 'autism'/exp/mj #2 'aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*:ti,ab #3 #1 OR #2 #4 'behavior therapy'/exp/mj OR 'social competence'/exp/mj #5 'social skills training' OR 'social skills group training (ssgt)' OR 'basic social skills' OR 'social skills improvement' OR 'social learning' OR 'social skills' OR 'job-related social skill' OR 'social perception skills' OR 'community skills' OR 'social skills interventions' OR 'social skills performance' OR 'relational skills' OR 'social functioning' OR 'social skills program' OR 'social-pragmatic skills' OR 'social functioning':ti,ab #6 'behavioral skills training (bst)' OR 'behavior skills training' OR 'greetings and conversational skills' OR 'verbal explanations' OR modeling OR 'role-play' OR 'role play' OR 'conversational skills' OR 'functional living skills' OR 'personal hygiene skills':ti,ab #7 'videorecording'/exp/mj OR ('video modeling' OR 'modeling (vm)' OR 'video feedback (vfb)' OR 'video feedback' OR 'video modeling intervention'

OR 'visual activity schedules' OR 'video self-modeling (vsm)' OR 'video self-modeling':ti,ab) #8 'social behavior'/exp/mj OR ('social skill group' OR 'social skills groups' OR 'social skill intervention' OR 'social stories' OR 'social conversational skills' OR 'relational skills' OR 'social intervention' OR 'peer mediation':ti,ab) #9 ('perception'/exp/mj OR 'peer groups'/exp/mj) #10 ('social-cognitive functioning' OR 'social cognitive functioning' OR 'social cognition and interaction training (scit)':ti,ab) OR ('role playing' OR 'role-playing' OR 'social role-playing' OR 'social role playing' OR 'virtual reality social cognition training intervention' OR 'group contingency' OR 'group contingencies' OR 'group-oriented contingency' OR 'joint social routine (jsr)' OR 'joint social routine' OR 'joint activity routines' OR 'self regulation' OR 'self-regulation' OR 'self-regulatory' OR 'behavioral rehearsal' OR 'perspective taking' OR 'perspective-taking' OR 'spatial perspective-taking' OR 'cognitive perspective-taking' OR 'visual perspective-taking (vpt)' OR 'visual perspective-taking':ti,ab)

### Ricerca sistematica delle fonti Behavior analysis

#### Pubmed (15/03/2023)

(((((("Autism Spectrum Disorder"[Mesh]) OR (((("Asperger's Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger's Diseases"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Diseases"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorders"[Title/Abstract] OR "Asperger's Disorder"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Aspergers Syndrome"[Title/Abstract] OR "Disorder, Autistic"[Title/Abstract] OR "Disorders, Autistic"[Title/Abstract] OR "autism disorder" [Title/Abstract] OR "autism related disorder"[Title/Abstract] OR "autism disorders" [Title/Abstract] OR "autism related disorders"[Title/Abstract] OR "Kanner's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanner Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanners Syndrome"[Title/Abstract] OR "Autism Spectrum Disorders"[Title/Abstract] OR 'pervasive development'[Title/Abstract] OR 'pervasive developmental'[Title/Abstract] OR asperger\*[Title/Abstract] OR 'kanner syndromes'[Title/Abstract] OR pdd[Title/Abstract] OR 'pdd nos'[Title/Abstract] OR asd [Title/Abstract] OR autism\*[Title/Abstract] OR autistic\*[Title/Abstract]))) AND ("Adult"[Mesh]) OR (adult\*[Title/Abstract]) AND (((("Applied Behavior Analysis"[Title/Abstract] OR Behavior analysis[Title/Abstract]) OR (Applied Behavior Analysis"[Mesh]) OR ("discrete trial teaching"[Title/Abstract] OR "discrete-trial teaching (DTT)"[Title/Abstract] OR "discrete-trial teaching"[Title/Abstract] OR "Verbal Behavior Teaching"[Title/Abstract] OR "Verbal Behavior"[Title/Abstract]) OR ((Applied Behavior Analysis"[Mesh]))) OR ("Applied Behavior Analysis"[Title/Abstract] OR Behavior analysis[Title/Abstract])) OR ((("discrete trial teaching"[Title/Abstract] OR "discrete-trial teaching (DTT)"[Title/Abstract] OR "discrete-trial teaching"[Title/Abstract] OR "Verbal Behavior Teaching"[Title/Abstract] OR "Verbal Behavior"[Title/Abstract] OR (((("Clinical Behavior Analysis"[Title/Abstract] OR "Behavioral momentum theory"[Title/Abstract] OR "Behavioral momentum intervention"[Title/Abstract] OR "behavioral momentum"[Title/Abstract] OR "Behavioral Activation"[Title/Abstract] OR "Response Interruption redirection"[Title/Abstract]) OR ("positive behavioral support"[Title/Abstract]))) OR (((("Applied Behavior Analysis"[Title/Abstract] OR Behavior analysis[Title/Abstract]) OR (Applied Behavior Analysis"[Mesh]) OR ("discrete trial teaching"[Title/Abstract] OR "discrete-trial teaching (DTT)"[Title/Abstract] OR "discrete-trial teaching"[Title/Abstract] OR "Verbal Behavior Teaching"[Title/Abstract] OR "Verbal Behavior"[Title/Abstract]) OR ((Applied Behavior Analysis"[Mesh]))) AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis "[Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

#### Embase (15/03/2023)

#1 'autism'/exp/mj #2 'aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*:ti,ab #3 #1 OR #2 #4 'behavior modification'/exp/mj OR ('behavior modification' OR 'applied behavior analysis' OR 'behavior analysis':ti,ab)

#5 ('education of intellectually disabled'/exp/mj OR verbal behavior'/exp/mj) OR 'discrete trial teaching' OR 'discrete-trial teaching (dtt)' OR 'discrete-trial teaching' OR 'verbal behavior teaching' OR 'verbal behavior' OR 'self-management procedures' OR 'self management procedures' OR 'self-management' OR 'self management' OR 'self-monitoring' OR 'self monitoring' OR 'self-administering consequences' OR 'self administering consequences' OR 'self-administering' OR 'self administering' OR 'self-instructing' OR 'self instructing':ti,ab #6 ('clinical behavior analysis' OR 'task analyzed' OR 'task analysis' OR 'behavioral momentum theory' OR 'behavioral momentum intervention' OR 'behavioral momentum' OR 'behavioral activation' OR 'response interruption redirection' OR 'positive behavioral support') AND 'relational frame theory' OR 'antecedent-based intervention' OR 'antecedent based intervention' OR 'natural environment teaching' OR 'differential reinforcement' OR 'differential-reinforcement-of-low-rates' OR 'differential-reinforcement' OR extinction OR 'functional behavior assessment':ti,ab #7 #3 AND (#4 OR #5 OR #6) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### Psycinfo (15/03/2023)

S1 mainsubject('autism') OR ab('aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*) S2 mainsubject( "Applied Behavior Analysis" ) OR ab("discrete trial teaching" OR "discrete-trial teaching (DTT)" OR "discrete-trial teaching" OR "Verbal Behavior Teaching" OR "Verbal Behavior" OR "Self-management procedures" OR "Self management procedures" OR "Self-management" OR "Self management" OR "self-monitoring" OR "self monitoring" OR "self-administering consequences" OR "self administering consequences" OR "self-administering" OR "self administering" OR "self-instructing" OR "self instructing" ) OR ab("Clinical Behavior Analysis" OR "task analyzed" OR "Task Analysis" OR "Behavioral momentum theory" OR "Behavioral momentum intervention" OR "behavioral momentum" OR "Behavioral Activation" OR "Response Interruption redirection" OR "positive behavioral support" "Relational Frame Theory" OR "antecedent-based intervention" OR "antecedent based intervention" OR "natural environment teaching" OR "differential reinforcement" OR "differential-reinforcement-of-low-rates" OR "differential-reinforcement" OR extinction OR "functional behavior assessment" )

### Ricerca sistematica delle fonti TEACCH

#### Pubmed (15/03/2023)

(((((("Autism Spectrum Disorder"[Mesh]) OR (((("Asperger's Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger's Diseases"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Diseases"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorders"[Title/Abstract] OR "Asperger's Disorder"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Aspergers Syndrome"[Title/Abstract] OR "Disorder, Autistic"[Title/Abstract] OR "Disorders, Autistic"[Title/Abstract] OR "autism disorder" [Title/Abstract] OR "autism related disorder"[Title/Abstract] OR "autism disorders" [Title/Abstract] OR "autism related disorders"[Title/Abstract] OR "Kanner's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanner Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanners Syndrome"[Title/Abstract] OR "Autism Spectrum Disorders"[Title/Abstract] OR 'pervasive development'[Title/Abstract] OR 'pervasive developmental'[Title/Abstract] OR asperger\*[Title/Abstract] OR 'kanner syndromes'[Title/Abstract] OR pdd[Title/Abstract] OR 'pdd nos'[Title/Abstract] OR asd[Title/Abstract] OR autism\*[Title/Abstract] OR autistic\*[Title/Abstract]))) AND ((("The Treatment & Education of Autistic[Title/Abstract] AND Communication Related Handicapped Children (TEACCH)"[Title/Abstract] OR "(TEACCH) approach"[Title/Abstract] OR "TEACCH Transitional Assessment Profile"[Title/Abstract] OR "TEACCH approach"[Title/Abstract] OR "Treatment[Title/Abstract] AND Education of Autistic[Title/Abstract] AND Related Communication Handicapped Children (TEACCH)"[Title/Abstract] OR "TEACCH Program"[Title/Abstract] OR "(TEACCH)-based group social skills training"[Title/Abstract] OR



“(TEACCH)-based group”[Title/Abstract]) OR (“Education, Special/methods”[Mesh])) OR (“Visual Support”[Title/Abstract] OR “Structured teaching”[Title/Abstract] OR “Visual Strategy”[Title/Abstract] OR “Visual Schedule”[Title/Abstract] OR “Enviromental Support”[Title/Abstract] OR “Work Systems”[Title/Abstract]) AND (“Adult”[Mesh]) OR (adult\*[Title/Abstract]) AND (((((((“Randomized Controlled Trial” [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((“Animals”[Mesh]) NOT “Animals”[Mesh]) AND “Humans”[Mesh])) OR (((((((“systematic review”[Title]) OR “meta-analysis ”[Publication Type]) OR (“meta-analysis”[Title] OR “meta synthesis”[Title] OR “meta-analy\*”[Title] OR (“systematic review”[Title/Abstract])

### **Embase (15/03/2023)**

#1 'autism'/exp/mj

#2 'aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*:ti,ab

#3 #1 OR #2 #4 'the treatment & education of autistic and communication related handicapped children (teacch)' OR '(teacch) approach' OR 'teacch transitional assessment profile' OR 'teacch approach' OR 'treatment and education of autistic and related communication handicapped children (teacch)' OR 'teacch program' OR '(teacch)-based group social skills training' OR '(teacch)-based group':de,ti,ab #5 'visual support' OR 'structured teaching' OR 'visual strategy' OR 'visual schedule' OR 'enviromental support' OR 'work systems':ti,ab #6 #3 AND (#4 OR 5) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### **Psycinfo (15/03/2023)**

S1 mainsubject('autism') OR ab('aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*) S2 ab(“The Treatment & Education of Autistic and Communication Related Handicapped Children (TEACCH)” OR “(TEACCH) approach” OR “TEACCH Transitional Assessment Profile” OR “TEACCH approach” OR “Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (TEACCH)” OR “TEACCH Program” OR “(TEACCH)-based group social skills training” OR “(TEACCH)-based group”) S3 ab(“Visual Support” OR “Structured teaching” OR “Visual Strategy” OR “Visual Schedule” OR “Enviromental Support” OR “Work Systems”)

### **Ricerca sistematica delle fonti Alternative Augmentative Communication**

#### **Pubmed (15/03/2023)**

((((((“Autism Spectrum Disorder”[Mesh]) OR (((“Asperger's Disease”[Title/Abstract] OR “Asperger's Diseases”[Title/Abstract] OR “Aspergers Disease”[Title/Abstract] OR “Asperger Disease”[Title/Abstract] OR “Asperger Diseases”[Title/Abstract] OR “Asperger Disorder”[Title/Abstract] OR “Asperger Disorders”[Title/Abstract] OR “Asperger's Disorder”[Title/Abstract] OR “Aspergers Disorder”[Title/Abstract] OR “Asperger's Syndrome”[Title/Abstract] OR “Aspergers Syndrome”[Title/Abstract] OR “Disorder, Autistic”[Title/Abstract] OR “Disorders, Autistic”[Title/Abstract] OR “autism disorder” [Title/Abstract] OR “autism related disorder”[Title/Abstract] OR “autism disorders” [Title/Abstract] OR “autism related disorders”[Title/Abstract] OR “Kanner's Syndrome”[Title/Abstract] OR “Kanner Syndrome”[Title/Abstract] OR “Kanners Syndrome”[Title/Abstract] OR “Autism Spectrum Disorders”[Title/Abstract] OR 'pervasive development'[Title/Abstract] OR 'pervasive developmental'[Title/Abstract] OR asperger\*[Title/Abstract] OR 'kanner syndromes'[Title/Abstract] OR pdd[Title/Abstract] OR 'pdd nos'[Title/Abstract] OR asd[Title/Abstract] OR autism\*[Title/Abstract] OR autistic\*[Title/Abstract]))) AND (“Communication Aids

for Disabled"[Mesh]) OR ("Alternative Augmentative Communication"[Title/Abstract] OR "augmentative[Title/Abstract] AND alternative communication (AAC) systems"[Title/Abstract] OR (PECS)[Title/Abstract] OR "Picture Exchange Communication System (PECS)"[Title/Abstract] OR "picture-based communication system"[Title/Abstract])) OR (("Narration"[Mesh]) OR ("Social Stories™"[Title/Abstract] OR "Social Stories"[Title/Abstract] OR "Digitally-Mediated Social Stories"[Title/Abstract] OR "Power Card"[Title/Abstract] OR "Voice Output Communication Aid (VOCA)"[Title/Abstract] OR "Voice Output Communication Aid"[Title/Abstract] OR "Blissymbolic (BLISS)"[Title/Abstract] OR "Widgit Literacy Symbol (WLS)"[Title/Abstract] OR "Picture Communication System (PCS)"[Title/Abstract] OR "Aragonese Portal of Augmentative[Title/Abstract] AND Alternative Communication"[Title/Abstract] OR "ARASAAC"[Title/Abstract] OR (ARASAAC)[Title/Abstract] OR "pictographic system"[Title/Abstract])) OR ("Sign Language"[Mesh]) OR (PECS)[Title/Abstract] OR "Sign Language"[Title/Abstract] OR "signed languages"[Title/Abstract])) AND ("Adult"[Mesh]) OR (adult\*[Title/Abstract]) AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis "[Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

### Embase (15/03/2023)

#1 'autism'/exp/mj

#2 'aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*:ti,ab #3 'communication aid'/exp/mj OR ('alternative augmentative communication' OR 'augmentative and alternative communication (aac) systems' OR pecs OR 'picture exchange communication system (pecs)' OR 'picture-based communication system' OR 'pecs':ti,ab)

#4 'sign language'/exp/mj OR ('sign language' OR 'signed languages' OR makaton OR 'makaton vocabulary' OR 'social stories™' OR 'social stories' OR 'digitally-mediated social stories' OR 'power card' OR 'voice output communication aid (voca)' OR 'voice output communication aid' OR 'blissymbolic (bliss)' OR 'widgit literacy symbol (wls)' OR 'picture communication system (pcs)' OR 'aragonese portal of augmentative and alternative communication' OR 'arasaac' OR arasaac OR 'pictographic system':ti,ab)

#5 (#1 OR #2) AND (#3 OR #4) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### Psycinfo (15/03/2023)

mainsubject('autism') OR ab('aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*) AND mainsubject(communication aids for disabled) OR ab("Alternative Augmentative Communication" OR "augmentative and alternative communication (AAC) systems" OR (PECS) OR "Picture Exchange Communication System (PECS)" OR "picture-based communication system" OR "PECS") OR mainsubject(Sign Language) OR ab("Sign Language" OR "signed languages" OR Makaton OR "Makaton Vocabulary" OR "Social Stories™" OR "Social Stories" OR "Digitally-Mediated Social Stories" OR "Power Card" OR "Voice Output Communication Aid (VOCA)" OR "Voice Output Communication Aid" OR "Blissymbolic (BLISS)" OR "Widgit Literacy Symbol (WLS)" OR "Picture Communication System (PCS)" OR "Aragonese Portal of Augmentative and Alternative Communication" OR "ARASAAC" OR (ARASAAC) OR "pictographic system")

### Ricerca sistematica delle fonti Functional communication training

### Pubmed (15/03/2023)

(((((("Autism Spectrum Disorder"[Mesh]) OR (((("Asperger's Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger's Diseases"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Diseases"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorders"[Title/Abstract] OR "Asperger's Disorder"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Aspergers Syndrome"[Title/Abstract] OR "Disorder, Autistic"[Title/Abstract] OR "Disorders, Autistic"[Title/Abstract] OR "autism disorder" [Title/Abstract] OR "autism related disorder"[Title/Abstract] OR "autism disorders" [Title/Abstract] OR "autism related disorders"[Title/Abstract] OR "Kanner's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanner Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanners Syndrome"[Title/Abstract] OR "Autism Spectrum Disorders"[Title/Abstract] OR 'pervasive development'[Title/Abstract] OR 'pervasive developmental'[Title/Abstract] OR asperger\*[Title/Abstract] OR 'kanner syndromes'[Title/Abstract] OR pdd[Title/Abstract] OR 'pdd nos'[Title/Abstract] OR asd[Title/Abstract] OR autism\*[Title/Abstract] OR autistic\*[Title/Abstract]))) AND ("Problem Behavior"[Mesh]) OR ((("Functional communication training"[Title/Abstract] OR "functional communication training (FCT)"[Title/Abstract] OR "Parent-Implemented Functional Communication Training"[Title/Abstract])) OR Reinforcement, Psychology"[Mesh] AND ("Adult"[Mesh]) OR (adult\*[Title/Abstract]) AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis" [Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

### Embase (15/03/2023)

#1 'autism'/exp/mj

#2 'aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*:ti,ab #3 ('functional communication training' OR 'functional communication training (fct)' OR 'parent-implemented functional communication training':ti,ab) OR ('problem behavior'/exp/mj) #4 (#1 OR #2) AND #3 AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### Psycinfo (15/03/2023)

mainsubject('autism') OR ab('aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*) ('functional communication training' OR 'functional communication training (fct)' OR 'parent-implemented functional communication training':ti,ab)

## Strategia di ricerca DI

### Ricerca sistematica delle fonti Social skill training

#### Pubmed (15/03/2023)

((("Intellectual Disability"[Mesh]) OR "Cognitive Dysfunction"[Mesh]) OR (("Adult Learning Disabilities"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disability"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorders"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorder"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbance"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbances"[Title/Abstract] OR "Intellectual Disabilities"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorder"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorders"[Title/Abstract] OR "Mental Retardation"[Title/Abstract] OR Idiocy[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardation"[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardations"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiencies"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiency"[Title/Abstract]) OR ("Cognitive Dysfunction\*"[Title/Abstract] OR "Cognitive Impairment\*"[Title/Abstract] OR "Mild Cognitive Impairment\*"[Title/Abstract] OR "Mild Neurocognitive Disorder\*"[Title/Abstract] OR "Cognitive Decline\*"[Title/Abstract] OR "Mental Deterioration\*"[Title/Abstract]) AND (("Behavior Therapy"[Mesh]) OR ("Social Skills"[Mesh])) OR ("Social Skills Training" [Title/Abstract] OR "Social skills group training (SSGT)"[Title/Abstract] OR "basic social skills"[Title/Abstract] OR "social skills"[Title/Abstract] OR "Social Skills Improvement"[Title/Abstract] OR "social learning"[Title/Abstract] OR "social skills"[Title/Abstract] OR "job-related social skill"[Title/Abstract] OR "social perception skills"[Title/Abstract] OR "community skills"[Title/Abstract] OR "Social skills interventions"[Title/Abstract] OR "social skills performance"[Title/Abstract] OR "Relational Skills"[Title/Abstract] OR "social functioning"[Title/Abstract] OR "Social Skills program"[Title/Abstract] OR "social-pragmatic skills"[Title/Abstract] OR "social functioning"[Title/Abstract]) OR ("Behavior Therapy"[Mesh]) OR ("Social Skills"[Mesh])) OR ("Behavioral Skills Training (BST)" [Title/Abstract] OR "Behavior Skills Training"[Title/Abstract] OR "greetings[Title/Abstract] AND conversational skills"[Title/Abstract] OR "verbal explanations"[Title/Abstract] OR modeling [Title/Abstract] OR "role-play"[Title/Abstract] OR "role play"[Title/Abstract] OR "conversational skills"[Title/Abstract] OR "functional living skills"[Title/Abstract] OR "personal hygiene skills"[Title/Abstract]) OR (((("Video Recording"[Mesh]) OR ("Video Modeling"[Title/Abstract] OR "Modeling (VM)" [Title/Abstract] OR "video feedback (VFB)"[Title/Abstract] OR "video feedback"[Title/Abstract] OR "video modeling intervention"[Title/Abstract] OR "visual activity schedules"[Title/Abstract] OR "video self-modeling (VSM)"[Title/Abstract] OR "video self-modeling"[Title/Abstract]))) OR ("Social Skills"[Mesh])) OR (("Social skill group"[Title/Abstract] OR "Social skills groups"[Title/Abstract] OR "social skill intervention"[Title/Abstract] OR "Social Stories"[Title/Abstract] OR "social conversational skills" [Title/Abstract] OR "Relational Skills"[Title/Abstract] OR "social intervention"[Title/Abstract] OR "peer mediation"[Title/Abstract])) OR ("Schools"[Mesh]) OR ("Social Behavior"[Mesh]) OR (("social-cognitive functioning"[Title/Abstract] OR "social cognitive functioning" [Title/Abstract] OR "Social Cognition[Title/Abstract] OR ("Role Playing"[Title/Abstract] OR "role-playing"[Title/Abstract] OR "social role-playing"[Title/Abstract] OR social role playing"[Title/Abstract])) OR ("Virtual Reality Social Cognition Training intervention"[Title/Abstract] OR "group contingency"[Title/Abstract] OR "group contingencies"[Title/Abstract] OR "group-oriented contingency"[Title/Abstract] OR "Joint Social Routine"[Title/Abstract] OR "joint activity routines"[Title/Abstract])) OR "Behavioral Rehearsal"[Title/Abstract] OR "Perspective Taking"[Title/Abstract] OR "perspective-taking"[Title/Abstract] OR "spatial perspective-taking"[Title/Abstract] OR "cognitive perspective-taking"[Title/Abstract] OR "visual perspective-taking (VPT)"[Title/Abstract] OR "visual perspective-taking"[Title/Abstract])

#### Embase (15/03/2023)

#1 'intellectual impairment'/mj OR 'cognitive defect'/mj  
#2 'adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual



development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR idiocy OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*':ti,ab  
 #3 #1 OR #2 #4 'behavior therapy'/exp/mj OR 'social competence'/exp/mj #5 'social skills training' OR 'social skills group training (ssgt)' OR 'basic social skills' OR 'social skills improvement' OR 'social learning' OR 'social skills' OR 'job-related social skill' OR 'social perception skills' OR 'community skills' OR 'social skills interventions' OR 'social skills performance' OR 'relational skills' OR 'social functioning' OR 'social skills program' OR 'social-pragmatic skills' OR 'social functioning':ti,ab#6 'behavioral skills training (bst)' OR 'behavior skills training' OR 'greetings and conversational skills' OR 'verbal explanations' OR modeling OR 'role-play' OR 'role play' OR 'conversational skills' OR 'functional living skills' OR 'personal hygiene skills':ti,ab  
 #7 'videorecording'/exp/mj OR ('video modeling' OR 'modeling (vm)' OR 'video feedback (vfb)' OR 'video feedback' OR 'video modeling intervention' OR 'visual activity schedules' OR 'video self-modeling (vsm)' OR 'video self-modeling':ti,ab #8 'social behavior'/exp/mj OR 'social skill group' OR 'social skills groups' OR 'social skill intervention' OR 'social stories' OR 'social conversational skills' OR 'relational skills' OR 'social intervention' OR 'peer mediation':ti,ab #9 'perception'/exp/mj OR 'peer groups'/exp/mj #10 'social-cognitive functioning' OR 'social cognitive functioning' OR 'social cognition and interaction training (scit)':ti,ab OR ('role playing' OR 'role-playing' OR 'social role-playing' OR 'social role playing' OR 'virtual reality social cognition training intervention' OR 'group contingency' OR 'group contingencies' OR 'group-oriented contingency' OR 'joint social routine (jsr)' OR 'joint social routine' OR 'joint activity routines' OR 'self regulation' OR 'self-regulation' OR 'self-regulatory' OR 'behavioral rehearsal' OR 'perspective taking' OR 'perspective-taking' OR 'spatial perspective-taking' OR 'cognitive perspective-taking' OR 'visual perspective-taking (vpt)' OR 'visual perspective-taking':ti,ab  
 #11 #3 AND (#4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8 OR #9 OR #10) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### Psycinfo (15/03/2023)

S1mainsubject('intellectual impairment') OR mainsubject('cognitive defect') OR S2ab('adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR idiocy OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*') AND S3mainsubject('behavior therapy') OR mainsubject('social competence') OR ab('social skills training' OR 'social skills group training (ssgt)' OR 'basic social skills' OR 'social skills improvement' OR 'social learning' OR 'social skills' OR 'job-related social skill' OR 'social perception skills' OR 'community skills' OR 'social skills interventions' OR 'social skills performance' OR 'relational skills' OR 'social functioning' OR 'social skills program' OR 'social-pragmatic skills' OR 'social functioning') OR ab('behavioral skills training (bst)' OR 'behavior skills training' OR 'greetings and conversational skills' OR 'verbal explanations' OR modeling OR 'role-play' OR 'role play' OR 'conversational skills' OR 'functional living skills' OR 'personal hygiene skills') OR mainsubject(videorecording) OR ab('video modeling' OR 'modeling (vm)' OR 'video feedback (vfb)' OR 'video feedback' OR 'video modeling intervention' OR 'visual activity schedules' OR 'video self-modeling (vsm)' OR 'video self-modeling') OR mainsubject('social behavior') OR ab('social skill group' OR 'social skills groups' OR 'social skill intervention' OR 'social stories' OR 'social conversational skills' OR 'relational skills' OR 'social intervention' OR 'peer mediation') OR mainsubject('perception') OR mainsubject('peer groups') OR ab('social-cognitive functioning' OR 'social cognitive functioning' OR 'role playing' OR 'role-playing' OR 'social role-playing' OR 'social role playing' OR 'virtual reality social cognition training intervention' OR 'group contingency' OR 'group contingencies' OR 'group-oriented contingency' OR 'joint social routine (jsr)' OR 'joint social routine' OR 'joint activity routines' OR 'behavioral rehearsal' OR 'perspective taking' OR 'perspective-taking' OR 'spatial perspective-taking' OR 'cognitive perspective-taking' OR 'visual perspective-taking (vpt)' OR 'visual perspective-taking')

## Ricerca sistematica delle fonti Behavior analysis

### Pubmed (15/03/2023)

("Intellectual Disability"[Mesh]) OR "Cognitive Dysfunction"[Mesh]) OR (("Adult Learning Disabilities"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disability"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorders"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorder"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbance"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbances"[Title/Abstract] OR "Intellectual Disabilities"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorder"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorders"[Title/Abstract] OR "Mental Retardation"[Title/Abstract] OR Idiocy[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardation"[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardations"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiencies"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiency"[Title/Abstract]) OR ("Cognitive Dysfunction\*" [Title/Abstract] OR "Cognitive Impairment\*" [Title/Abstract] OR "Mild Cognitive Impairment\*" [Title/Abstract] OR "Mild Neurocognitive Disorder\*" [Title/Abstract] OR "Cognitive Decline\*" [Title/Abstract] OR "Mental Deterioration\*" [Title/Abstract]) AND (((("Applied Behavior Analysis"[Title/Abstract] OR Behavior analysis[Title/Abstract]) OR (Applied Behavior Analysis"[Mesh]) OR ("discrete trial teaching"[Title/Abstract] OR "discrete-trial teaching (DTT)"[Title/Abstract] OR "discrete-trial teaching"[Title/Abstract] OR "Verbal Behavior Teaching"[Title/Abstract] OR "Verbal Behavior"[Title/Abstract]) OR ("Clinical Behavior Analysis"[Title/Abstract] OR "Behavioral momentum theory"[Title/Abstract] OR "Behavioral momentum intervention"[Title/Abstract] OR "behavioral momentum"[Title/Abstract] OR "Behavioral Activation"[Title/Abstract] OR "Response Interruption redirection"[Title/Abstract]) OR ("positive behavioral support"[Title/Abstract]) AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis "[Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

### Embase (15/03/2023)

#1 'intellectual impairment'/mj OR 'cognitive defect'/mj  
#2 'adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR idiocy OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*':ti,ab #3 #1 OR #2 #4 'behavior modification'/exp/mj OR 'behavior modification' OR 'applied behavior analysis' OR 'behavior analysis':ti,ab #5 'education of intellectually disabled'/exp/mj OR verbal behavior'/exp/mj OR 'discrete trial teaching' OR 'discrete-trial teaching (dtt)' OR 'discrete-trial teaching' OR 'verbal behavior teaching' OR 'verbal behavior' OR 'self-management procedures' OR 'self management procedures' OR 'self-management' OR 'self management' OR 'self-monitoring' OR 'self monitoring' OR 'self-administering consequences' OR 'self administering consequences' OR 'self-administering' OR 'self administering' OR 'self-instructing' OR 'self instructing':ti,ab #6 'clinical behavior analysis' OR 'task analyzed' OR 'task analysis' OR 'behavioral momentum theory' OR 'behavioral momentum intervention' OR 'behavioral momentum' OR 'behavioral activation' OR 'response interruption redirection' OR 'positive behavioral support' OR 'relational frame theory' OR 'antecedent-based intervention' OR 'antecedent based intervention' OR 'natural environment teaching' OR 'differential reinforcement' OR 'differential-reinforcement-of-low-rates' OR 'differential-reinforcement' OR extinction OR 'functional behavior assessment':ti,ab #7 #3 AND (#4 OR #5 OR #6) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### Psycinfo (15/03/2023)

S1mainsubject('intellectual impairment') OR mainsubject('cognitive defect') OR S2ab('adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder'

OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR idiocy OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*') S2 mainsubject( "Applied Behavior Analysis" ) OR ab("discrete trial teaching" OR "discrete-trial teaching (DTT)" OR "discrete-trial teaching" OR "Verbal Behavior Teaching" OR "Verbal Behavior" OR "Self-management procedures" OR "Self management procedures" OR "Self-management" OR "Self management" OR "self-monitoring" OR "self monitoring" OR "self-administering consequences" OR "self administering consequences" OR "self-administering" OR "self administering" OR "self-instructing" OR "self instructing" ) OR ab("Clinical Behavior Analysis" OR "task analyzed" OR "Task Analysis" OR "Behavioral momentum theory" OR "Behavioral momentum intervention" OR "behavioral momentum" OR "Behavioral Activation" OR "Response Interruption redirection" OR "positive behavioral support" "Relational Frame Theory" OR "antecedent-based intervention" OR "antecedent based intervention" OR "natural environment teaching" OR "differential reinforcement" OR "differential-reinforcement-of-low-rates" OR "differential-reinforcement" OR extinction OR "functional behavior assessment")

### Ricerca sistematica delle fonti TEACCH

#### Pubmed (15/03/2023)

((("Intellectual Disability"[Mesh]) OR "Cognitive Dysfunction"[Mesh]) OR (("Adult Learning Disabilities"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disability"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorders"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorder"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbance"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbances"[Title/Abstract] OR "Intellectual Disabilities"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorder"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorders"[Title/Abstract] OR "Mental Retardation"[Title/Abstract] OR Idiocy[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardation"[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardations"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiencies"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiency"[Title/Abstract])) OR ("Cognitive Dysfunction\*" [Title/Abstract] OR "Cognitive Impairment\*" [Title/Abstract] OR "Mild Cognitive Impairment\*" [Title/Abstract] OR "Mild Neurocognitive Disorder\*" [Title/Abstract] OR "Cognitive Decline\*" [Title/Abstract] OR "Mental Deterioration\*" [Title/Abstract]) AND "The Treatment & Education of Autistic[Title/Abstract] OR "Communication Related Handicapped Children (TEACCH)" [Title/Abstract] OR "(TEACCH) approach" [Title/Abstract] OR "TEACCH Transitional Assessment Profile" [Title/Abstract] OR "TEACCH approach" [Title/Abstract] OR "Treatment[Title/Abstract] "Related Communication Handicapped Children (TEACCH)" [Title/Abstract] OR "TEACCH Program" [Title/Abstract] OR "(TEACCH)-based group social skills training" [Title/Abstract] OR "(TEACCH)-based group" [Title/Abstract] OR "Education, Special/methods" [Mesh] OR ("Visual Support" [Title/Abstract] OR "Structured teaching" [Title/Abstract] OR "Visual Strategy" [Title/Abstract] OR "Visual Schedule" [Title/Abstract] OR "Environmental Support" [Title/Abstract] OR "Work Systems" [Title/Abstract]) AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR (randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review" [Title]) OR "meta-analysis" [Publication Type]) OR ("meta-analysis" [Title] OR "meta synthesis" [Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review" [Title/Abstract])

#### Embase (15/03/2023)

#1 'intellectual impairment'/mj OR 'cognitive defect'/mj  
 #2 'adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR idiocy OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*':ti,ab #3 #1 OR #2 #4 'the treatment & education of autistic and communication related handicapped children (teacch)' OR '(teacch)

approach' OR 'teacch transitional assessment profile' OR 'teacch approach' OR 'treatment and education of autistic and related communication handicapped children (teacch)' OR 'teacch program' OR '(teacch)-based group social skills training' OR '(teacch)-based group':de,ti,ab #5 'visual support' OR 'structured teaching' OR 'visual strategy' OR 'visual schedule' OR 'enviromental support' OR 'work systems':ti,ab #6 #3 AND (#4 OR 5) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### Psycinfo (15/03/2023)

S1 mainsubject('intellectual impairment') OR mainsubject('cognitive defect') OR S2ab('adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR idiocy OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*') S2 ab("The Treatment & Education of Autistic and Communication Related Handicapped Children (TEACCH)" OR "(TEACCH) approach" OR "TEACCH Transitional Assessment Profile" OR "TEACCH approach" OR "Treatment and Education of Autistic and Related Communication Handicapped Children (TEACCH)" OR "TEACCH Program" OR "(TEACCH)-based group social skills training" OR "(TEACCH)-based group") S3 ab("Visual Support" OR "Structured teaching" OR "Visual Strategy" OR "Visual Schedule" OR "Enviromental Support" OR "Work Systems")

### Ricerca sistematica delle fonti Alternative Augmentative Communication

#### Pubmed (15/03/2023)

((("Intellectual Disability"[Mesh]) OR "Cognitive Dysfunction"[Mesh]) OR ((("Adult Learning Disabilities"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disability"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorders"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorder"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbance"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbances"[Title/Abstract] OR "Intellectual Disabilities"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorder"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorders"[Title/Abstract] OR "Mental Retardation"[Title/Abstract] OR Idiocy[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardation"[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardations"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiencies"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiency"[Title/Abstract]) OR ("Cognitive Dysfunction\*" [Title/Abstract] OR "Cognitive Impairment\*" [Title/Abstract] OR "Mild Cognitive Impairment\*" [Title/Abstract] OR "Mild Neurocognitive Disorder\*" [Title/Abstract] OR "Cognitive Decline\*" [Title/Abstract] OR "Mental Deterioration\*" [Title/Abstract]) AND ((("Communication Aids for Disabled"[Mesh]) OR ("Alternative Augmentative Communication"[Title/Abstract] OR "augmentative[Title/Abstract] AND alternative communication (AAC) systems"[Title/Abstract] OR (PECS)[Title/Abstract] OR "Picture Exchange Communication System (PECS)"[Title/Abstract] OR "picture-based communication system"[Title/Abstract]))) OR ((("Narration"[Mesh]) OR ("Social Stories™"[Title/Abstract] OR "Social Stories"[Title/Abstract] OR "Digitally-Mediated Social Stories"[Title/Abstract] OR "Power Card"[Title/Abstract] OR "Voice Output Communication Aid (VOCA)"[Title/Abstract] OR "Voice Output Communication Aid"[Title/Abstract] OR "Blissymbolic (BLISS)"[Title/Abstract] OR "Widgit Literacy Symbol (WLS)"[Title/Abstract] OR "Picture Communication System (PCS)"[Title/Abstract] OR "Aragonese Portal of Augmentative[Title/Abstract] AND Alternative Communication"[Title/Abstract] OR "ARASAAC"[Title/Abstract] OR (ARASAAC)[Title/Abstract] OR "pictographic system"[Title/Abstract]))) OR ((("Sign Language"[Mesh]) OR (PECS)[Title/Abstract] OR "Sign Language"[Title/Abstract] OR "signed languages"[Title/Abstract]))) AND ("Adult"[Mesh]) OR (adult\*[Title/Abstract]) AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis "[Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

### Embase (15/03/2023)

#1 'intellectual impairment'/mj OR 'cognitive defect'/mj  
#2 'adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR 'idiocy' OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*':ti,ab  
#3 'communication aid'/exp/mj OR 'alternative augmentative communication' OR 'augmentative and alternative communication (aac) systems' OR 'pecs' OR 'picture exchange communication system (pecs)' OR 'picture-based communication system' OR 'pecs':ti,ab #4 'sign language'/exp/mj OR 'sign language' OR 'signed languages' OR 'makaton' OR 'makaton vocabulary' OR 'social stories™' OR 'social stories' OR 'digitally-mediated social stories' OR 'power card' OR 'voice output communication aid (voca)' OR 'voice output communication aid' OR 'blissymbolic (bliss)' OR 'widgit literacy symbol (wls)' OR 'picture communication system (pcs)' OR 'aragonese portal of augmentative and alternative communication' OR 'arasaac' OR 'arasaac' OR 'pictographic system':ti,ab  
#5 (#1 OR #2) AND (#3 OR #4) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### Psycinfo (15/03/2023)

S1mainsubject('intellectual impairment') OR mainsubject('cognitive defect') OR S2ab('adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR 'idiocy' OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild AND mainsubject(communication aids for disabled) OR ab("Alternative Augmentative Communication" OR "augmentative and alternative communication (AAC) systems" OR (PECS) OR "Picture Exchange Communication System (PECS)" OR "picture-based communication system" OR "PECS") OR mainsubject(Sign Language) OR ab("Sign Language" OR "signed languages" OR Makaton OR "Makaton Vocabulary" OR "Social Stories™" OR "Social Stories" OR "Digitally-Mediated Social Stories" OR "Power Card" OR "Voice Output Communication Aid (VOCA)" OR "Voice Output Communication Aid" OR "Blissymbolic (BLISS)" OR "Widgit Literacy Symbol (WLS)" OR "Picture Communication System (PCS)" OR "Aragonese Portal of Augmentative and Alternative Communication" OR "ARASAAC" OR (ARASAAC) OR "pictographic system")

### Ricerca sistematica delle fonti Functional communication training

#### Pubmed (15/03/2023)

(("Intellectual Disability"[Mesh]) OR "Cognitive Dysfunction"[Mesh]) OR (("Adult Learning Disabilities"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disability"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorders"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorder"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbance"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbances"[Title/Abstract] OR "Intellectual Disabilities"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorder"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorders"[Title/Abstract] OR "Mental Retardation"[Title/Abstract] OR "Idiocy"[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardation"[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardations"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiencies"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiency"[Title/Abstract]) OR ("Cognitive Dysfunction\*"[Title/Abstract] OR "Cognitive Impairment\*"[Title/Abstract] OR "Mild Cognitive Impairment\*"[Title/Abstract] OR "Mild Neurocognitive Disorder\*"[Title/Abstract] OR "Cognitive Decline\*"[Title/Abstract] OR "Mental Deterioration\*"[Title/Abstract]) AND ("Problem Behavior"[Mesh]) OR (("Functional communication training"[Title/Abstract] OR "functional communication training



(FCT)"[Title/Abstract] OR "Parent-Implemented Functional Communication Training"[Title/Abstract])) OR Reinforcement, Psychology"[Mesh] AND ("Adult"[Mesh]) OR (adult\*[Title/Abstract]) AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis "[Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

#### **Embase (15/03/2023)**

#1 'intellectual impairment'/mj OR 'cognitive defect'/mj  
#2 'adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR 'idiocy' OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*':ti,ab  
#3 ('functional communication training' OR 'functional communication training (fct)' OR 'parent-implemented functional communication training':ti,ab) OR ('problem behavior'/exp/mj)  
#4 (#1 OR #2) AND #3 AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

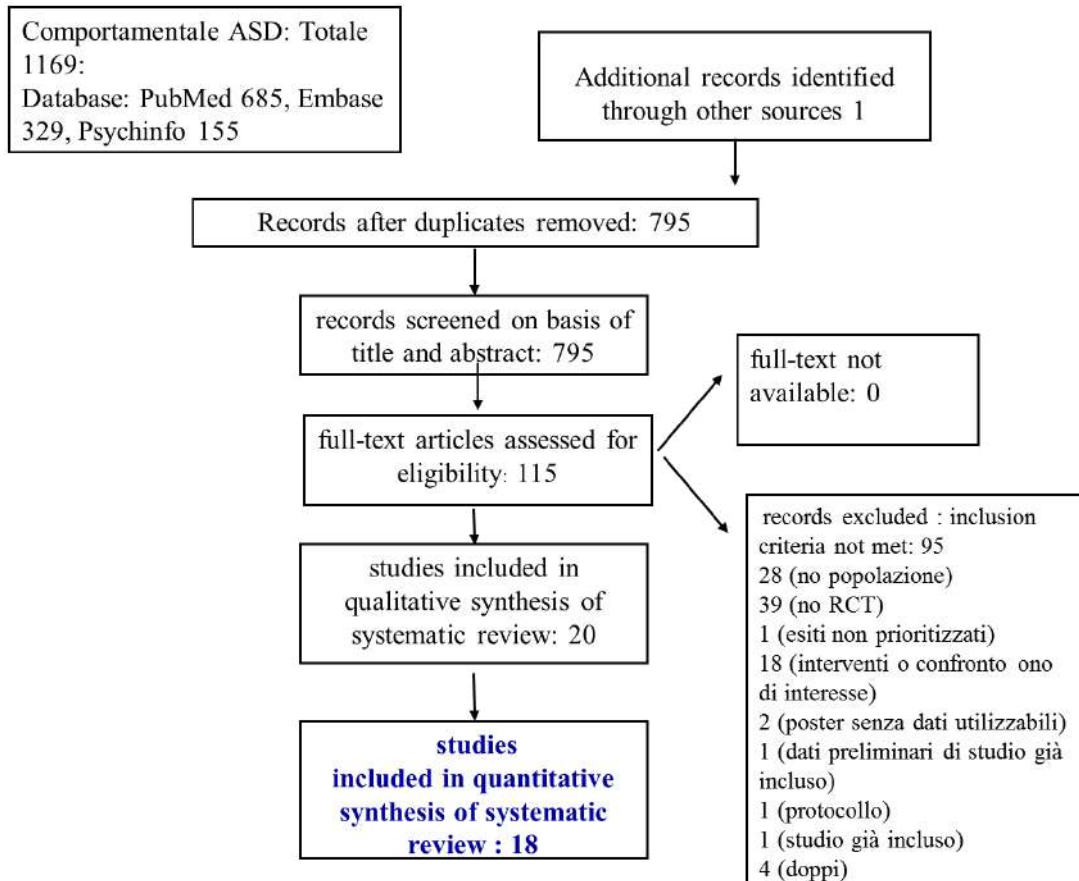
#### **Psycinfo (15/03/2023)**

S1mainsubject('intellectual impairment') OR mainsubject('cognitive defect') OR S2ab('adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR 'idiocy' OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild ('functional communication training' OR 'functional communication training (fct)' OR 'parent-implemented functional communication training':ti,ab)

## Processo di selezione degli studi e risultati

### PRISMA flow-chart: Popolazione ASD

La strategia di ricerca ha identificato 5.795 documenti dopo rimozione dei duplicati. 115 sono stati valutati in *full-text*. Sono stati esclusi 95 studi.

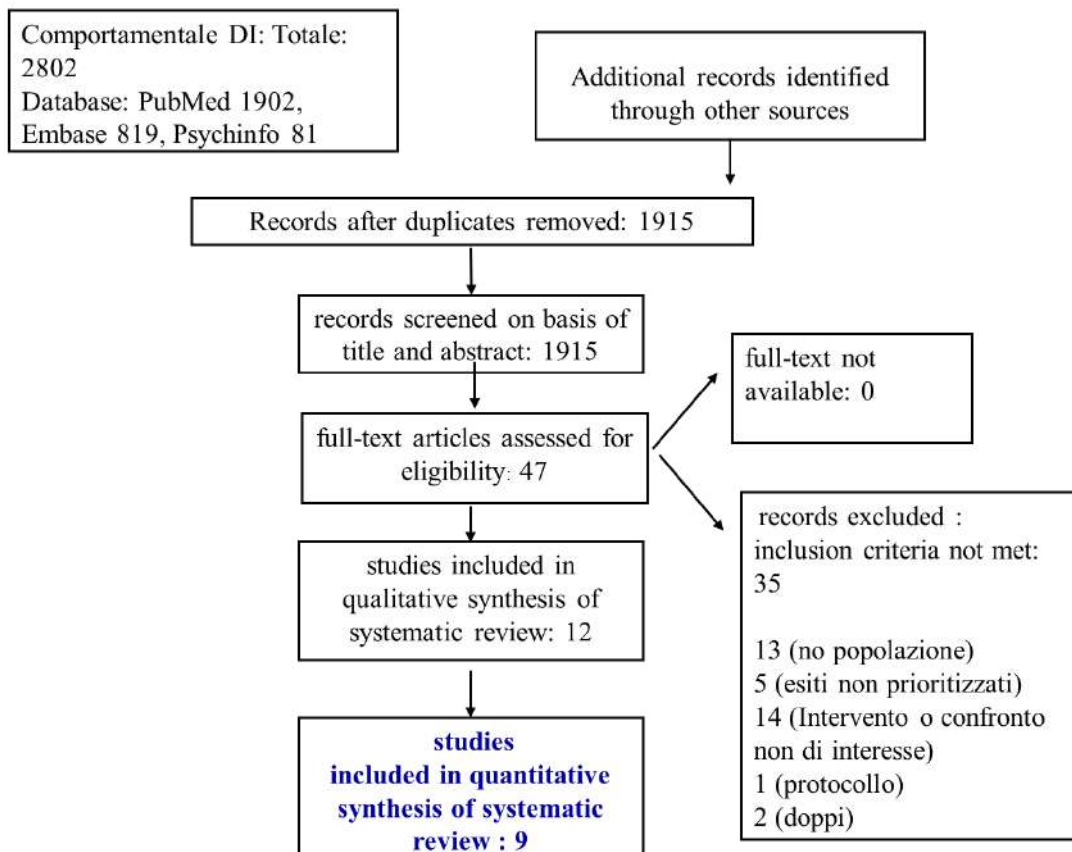


Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d'inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: adulti nello spettro autistico;
- Intervento: psicoeducativo comportamentale e cognitivo/comportamentale.
- Confronto: Nessun intervento psicoeducativo o terapia standard.
- *Outcome*: Comportamenti problema o challenging behavior, behavioral problems; qualità di vita; caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi); abilità/competenze di vita autonoma; competenze adattive; autodeterminazione /autostima; cura di sé, comorbidità psichiatriche (ansia; depressione; doc).
- Disegno di studio: studio randomizzato controllato, revisione sistematica

### PRISMA flow-chart: Popolazione DI

La strategia di ricerca ha identificato 1.915 documenti dopo rimozione dei duplicati. 47 sono stati valutati in *full-text*. Sono stati esclusi 35 studi.



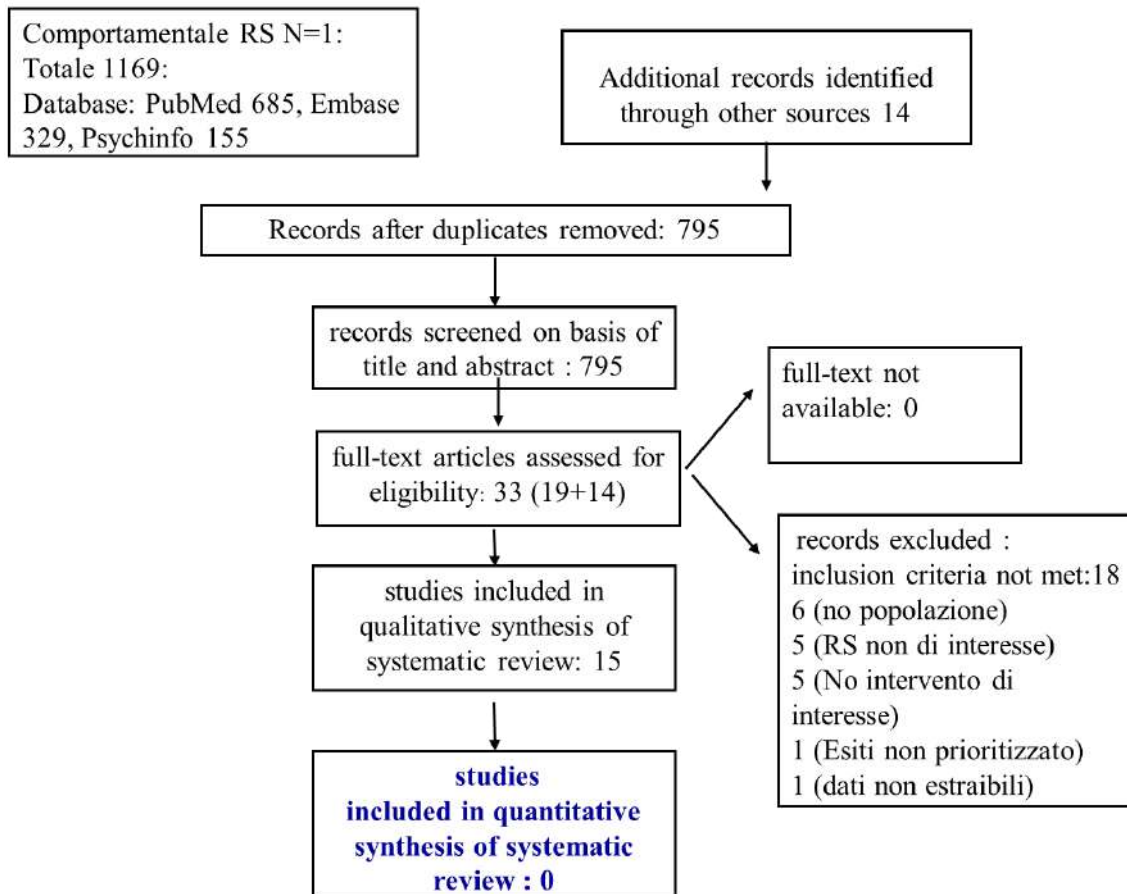
Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d'inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: adulti con disabilità intellettiva
- Intervento: psicoeducativo comportamentale e cognitivo/comportamentale.
- Confronto: Nessun intervento psicoeducativo o terapia standard.
- *Outcome*: Comportamenti problema o challenging behavior, behavioral problems; qualità di vita; caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi); abilità/competenze di vita autonoma; competenze adattive; autodeterminazione /autostima; cura di sé, comorbidità psichiatriche (ansia; depressione; doc).
- Disegno di studio: studio randomizzato controllato, revisione sistematica



### PRISMA flow-chart: Revisioni sistematiche di studi sul caso singolo

La strategia di ricerca ha identificato 795 documenti dopo rimozione dei duplicati. 33 (19+14) sono stati valutati in *full-text*. Sono stati esclusi 18 studi.



Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d'inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: adulti nello spettro autistico;
- Intervento: psicoeducativo comportamentale e cognitivo/comportamentale.
- Confronto: Nessun intervento psicoeducativo o terapia standard.
- *Outcome*: Comportamenti problema o challenging behavior, behavioral problems; qualità di vita; caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi); abilità/competenze di vita autonoma; competenze adattive; autodeterminazione /autostima; cura di sé, comorbidità psichiatriche (ansia; depressione; doc).
- Disegno di studio: revisioni sistematiche di studi con disegno sperimentale caso singolo non randomizzati di tipo ABAB e ABC.

## Tabella studi esclusi

Popolazione con ASD		
Referenza		Motivo di esclusione
1.	Antonini, M., Serret, S., Maria, F., et al. (2017). Evaluation of the effectiveness of the serious game JeStiMule for the improvement of social cognition in adults with Autistic Spectrum Disorders. 30th ECNP Congress 2017 Paris.	Congress presentation
2.	Bowrin P, Iqba A. Health, Global, et al. Strengthening Behavior and Social Functioning Among Persons with Autism Spectrum Conditions Using Artificial Intelligence and Behavioral Activation: Protocol for the Well-Being and Health for Loved Ones with ASD ( WHOLE ) Psychosocial Pilot Randomized Controlled Trial. Vol. 0, 2020, pp. 4–5, doi:10.3233/SHTI200461.	Protocollo
3.	Brydne E. M., Smart, E., King, G., et al. (2020). Performance and visual arts-based programs for children with disabilities: a scoping review focusing on psychosocial outcomes. <i>Disability and Rehabilitation</i> , 42(4), 574–585. <a href="https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1503734">https://doi.org/10.1080/09638288.2018.1503734</a>	No popolazione di interesse
4.	Burke, R. V, Andersen, M. N., Bowen, S. L. Howard, M. R., & Allen, K. D. (2010). Research in Developmental Disabilities Evaluation of two instruction methods to increase employment options for young adults with autism spectrum disorders, 31, 1223–1233. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.07.023">https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.07.023</a>	No disegno di studio
5.	Bury, S. Hedley, D. Uljarević, M. Gal, G. (2019). The autism advantage at work: a systematic review of the evidence concerning the relationship between restricted and repetitive behaviours and interests and work performance. <i>J Intellect Disabil Res. Symposia Autism in adulthood: Improving employment, mental health, and well-being outcomes</i>	Congress presentation
6.	Carr, M. (2016). Self-management of challenging behaviours associated with autism spectrum disorder: a meta-analysis. <i>Australian Psychologist</i> , 51 (2016) 316–33.	No disegno di studio
7.	Chezan, L. C., Wolfe, K., & Drasgow, E. (2018). A Meta-Analysis of Functional Communication Training Effects on Problem Behavior and Alternative Communicative Responses. <a href="https://doi.org/10.1177/1088357617741294">https://doi.org/10.1177/1088357617741294</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
8.	Chien, H., Gau, S. S., & Tseng, W. I. (2017). Deficient visuospatial working memory functions and neural correlates of the default-mode network in adolescents with autism spectrum disorder. <i>Autism Research</i> , 9(10), 1058–1072. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1002/aur.1607">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1002/aur.1607</a>	No confronto di interesse
9.	Faja, S., Webb, S., Jones, E., et al. (2012). The effects of face expertise training on the behavioral performance and brain activity of adults with high functioning autism spectrum disorders. <i>Autism Dev Disord.</i> 2012 February; 42(2): 278–93. doi:10.1007/s10803-011-1243-8.	No confronto di interesse
10	Garcia-Villamizar, D., Dattilo, J., & Muela, C. (2017). Effects of therapeutic recreation on adults with ASD and ID: a preliminary randomized control trial. <i>Journal of Intellectual Disability Research: JIDR</i> , 61(4), 325–340. <a href="https://doi.org/10.1111/jir.12320">https://doi.org/10.1111/jir.12320</a>	No esiti di interesse
11	Gelbar, N. W., Smith, I., & Reichow, B. (2014). Systematic review of articles describing experience and supports of individuals with autism enrolled in college and university programs. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 44(10), 2593–2601. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10803-014-2135-5">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10803-014-2135-5</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)

12	Gregori, E., Rispoli, M., Gerow, S., & Lory, C. (2018). Treatment of Self-Injurious Behavior in Adults with Intellectual and Developmental Disabilities: A Systematic Review, 111–139. <a href="https://doi.org/10.1007/s10882-017-9568-7">https://doi.org/10.1007/s10882-017-9568-7</a>	No intervento di interesse
13	Hong, R. E., Ganz, J. B., Mason, R., et al. (2016). Research in Developmental Disabilities Review article The effects of video modeling in teaching functional living skills to persons with ASD: A meta-analysis of single-case studies. <i>Research in Developmental Disabilities</i> , 57, 158–169. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.07.001">https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.07.001</a>	No disegno di studio
14	Hong, E. R., Ganz, J. B., Morin, K., et al. (2017). Functional living skills and adolescents and adults with autism spectrum disorder: A meta-analysis. <i>Education and Training in Autism and Developmental Disabilities</i> 268-278	No disegno di studio
15	Huntjens, A., Bosch, L. M. C. W. Van Den, Sizoo, B., Kerkhof, A., Huibers, M. J. H., & Gaag, M. Van Der. (2020). The effect of dialectical behaviour therapy in autism spectrum patients with suicidality and / or self-destructive behaviour ( DIASS ): study protocol for a multicentre randomised controlled trial, 1–11.	Protocollo
16	Hutchins, N. S., Burke, M. D., Bowman-perrott, L., Tarlow, K. R., & Hatton, H. (2020). The Effects of Social Skills Interventions for Students With EBD and ASD: A Single-Case. <a href="https://doi.org/10.1177/0145445519846817">https://doi.org/10.1177/0145445519846817</a>	No disegno di studio
17	Karst, J. S., Vaughan, A., Carson, A. M., Stevens, S., Schohl, K., & Dolan, B. (2015). Parent and Family Outcomes of PEERS: A Social Skills Intervention for Adolescents with Autism Spectrum Disorder, 752–765. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-014-2231-6">https://doi.org/10.1007/s10803-014-2231-6</a>	No popolazione di interesse
18	Khemka, I., Hickson, L., Mallory, S. B., Hickson, L., & Mallory, S. B. (2016). Evaluation of a Decision-Making Curriculum for Teaching Adolescents with Disabilities to Resist Negative Peer Pressure. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 46(7), 2372–2384. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-016-2770-0">https://doi.org/10.1007/s10803-016-2770-0</a>	No popolazione di interesse
19	Kuroda, M., Kawakubo, Y., Kuwabara, H., Yokoyama, K., Kano, Y., & Kamio, Y. (2013). A cognitive-behavioral intervention for emotion regulation in adults with high-functioning autism spectrum disorders: study protocol for a randomized controlled trial. <i>Trials</i> , 14, 231. <a href="https://doi.org/10.1186/1745-6215-14-231">https://doi.org/10.1186/1745-6215-14-231</a>	No intervento di interesse
20	Lang, R., Rispoli, M., Machalicek, W., White, P. J., Kang, S., Pierce, N., ... Lancioni, G. (2009). Research in Developmental Disabilities Treatment of elopement in individuals with developmental disabilities: A systematic review, 30, 670–681. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ridd.2008.11.003">https://doi.org/10.1016/j.ridd.2008.11.003</a>	No disegno di studio
21	Lerner, M. D., & Mikami, A. Y. (2012). A preliminary randomized controlled trial of two social skills interventions for youth with high-functioning autism spectrum disorders. <i>Focus on Autism and Other Developmental Disabilities</i> , 27(3), 147–157. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1177/1088357612450613">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1177/1088357612450613</a>	No popolazione di interesse
22	Lorah, E. R., Parnell, A., Whitby, P. S., & Hantula, D. (2015). A systematic review of tablet computers and portable media players as speech generating devices for individuals with autism spectrum disorder. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 45(12), 3792–3804. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10803-014-2314-4">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10803-014-2314-4</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
23	Ma, H. (2009). The Effectiveness of Intervention on the Behavior of Individuals With Autism A Meta-Analysis Using Percentage of Data Points Exceeding the Median of Baseline Phase (PEM). <i>Behavior Modificatio</i> 33(3), 339-359.	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)

24	Manfredonia, J., Bangerter, A., Manyakov, N. V., Ness, S., Lewin, D., Skalkin, A., ... Pandina, G. (2019). Automatic recognition of posed facial expression of emotion in individuals with autism spectrum disorder. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 49(1), 279–293. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10803-018-3757-9">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10803-018-3757-9</a>	No confronto di interesse
25	Marcotte, J., Grandisson, M., Piquemal, C., Boucher, A., & Eve, M.-. (2020). Supporting Independence at Home of People with Autism Spectrum Disorder: Literature Review. <i>Can J Occup Ther</i> . 87(2):100-116. doi: 10.1177/0008417419890179.	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
26	Maskey, M., Rodgers, J., Grahame, V., et al. (2019). A Randomised Controlled Feasibility Trial of Immersive Virtual Reality Treatment with Cognitive Behaviour Therapy for Specific Phobias in Young People with Autism Spectrum Disorder. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 49(5), 1912–1927. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-018-3861-x">https://doi.org/10.1007/s10803-018-3861-x</a>	No popolazione di interesse
27	McClintock, K., Hall, S., & Oliver, C. (2003). Risk markers associated with challenging behaviours in people with intellectual disabilities: A meta-analytic study. <i>Journal of Intellectual Disability Research</i> , 47(6), 405–416. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2788.2003.00517.x">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2788.2003.00517.x</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
28	McVey, A., Schiltz, H., Haendel, A. (2017). Does gender matter in intervention for asd?: examining the impact of the peers® social skills intervention on social behavior among females with ASD. <i>J Autism Dev Disord</i> . 47(7): 2282–2289. doi:10.1007/s10803-017-3121-5.	No disegno di studio
29	Millar, D. C., Light, J. C., & Schlosser, R. W. (2006). The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: a research review. <i>J Speech Lang Hear Res</i> . 49(2):248-64. doi: 10.1044/1092-4388(2006/021).	No popolazione di interesse
30	Morgan, L., Leatzow, A., Clark, S., & Siller, M. (2014). Interview Skills for Adults with Autism Spectrum Disorder: A Pilot Randomized Controlled Trial, 2290–2300. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-014-2100-3">https://doi.org/10.1007/s10803-014-2100-3</a>	No intervento di interesse
31	Palmen, A., Didden, R., & Lang, R. (2012). Research in Autism Spectrum Disorders A systematic review of behavioral intervention research on adaptive skill building in high-functioning young adults with autism spectrum disorder. <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> , 6(2), 602–617. <a href="https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.10.001">https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.10.001</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
32	Pugliese, C. E., & White, S. W. (2014). Brief report: problem solving therapy in college students with autism spectrum disorders: feasibility and preliminary efficacy. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 44(3), 719–729. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-013-1914-8">https://doi.org/10.1007/s10803-013-1914-8</a>	No disegno di studio
33	Rabin, S. J., Israel-yaacov, S., Laugeson, E. A., Mor-snir, I., & Golan, O. (2018). A Randomized Controlled Trial evaluating the Hebrew Adaptation of the PEERS® Intervention: Behavioral and Questionnaire-Based Outcomes. <i>Autism Research</i> 1187–1200. <a href="https://doi.org/10.1002/aur.1974">https://doi.org/10.1002/aur.1974</a>	No popolazione di interesse
34	Zachi, C., Ventura, D. (2014). Visual perception and visual memory differences between asperger syndrome and high functioning autism. <i>ARVO Annual Meeting Abstract</i> 55(13).	No intervento di interesse
35	Lloyd, M. (2016). The use of the Child and Adolescent Needs and Strengths – Autism Spectrum Profile (CANS-ASP) to measure change in publicly-funded applied behaviour analysis-based services and supports for children and youth with autism spectrum disorder. <i>J Intell Disab Research</i> . Poster presentation	No disegno di studio

36	Reichow, B., Steiner, A., Volkmar, F., et al. (2013). Cochrane review: social skills groups for people aged 6 to 21 with autism spectrum disorders (ASD). <i>Evid Based Child Health</i> . 7;8(2):266-315	No popolazione di interesse
37	Roth, M. E., Gillis, J. M., & DiGennaro Reed, F. D. (2014). A meta-analysis of behavioral interventions for adolescents and adults with autism spectrum disorders. <i>Journal of Behavioral Education</i> , 23(2), 258–286. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10864-013-9189-x">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10864-013-9189-x</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
38	Russell, A. J., Jassi, A., Psy, Fullana, M. A., et al. (2013). Cognitive behavior therapy for comorbid obsessive-compulsive disorder in high-functioning autism spectrum disorders: a randomized controlled trial. <i>Depress Anxiety</i> . 30(8):697-708. doi: 10.1002/da.22053.	No intervento di interesse
39	Russell, A., Cooper, K., Barton, S., et al. (2017). Protocol for a feasibility study and randomised pilot trial of a low-intensity psychological intervention for depression in adults with autism: the Autism Depression Trial (ADEPT). <i>BMJ Open</i> , 7(12), e019545. <a href="https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019545">https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019545</a>	No intervento di interesse
40	Scherf, K. S., Griffin, J. W., Judy, B., et al. (2018). Improving sensitivity to eye gaze cues in autism using graveus game technology: study protocol for a phase I randomised controlled trial. <i>BMJ Open</i> , 8(9), e023682. <a href="https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023682">https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023682</a>	No intervento di interesse
41	Severini, K. E., Ledford, J. R., & Robertson, R. E. (2018). Systematic review of problem behavior interventions: Outcomes, demographics, and settings. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 48(10), 3261–3272. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10803-018-3591-0">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10803-018-3591-0</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
42	Smith, M., Ginger, E., Wright, K., et al. (2014). Virtual reality job interview training in adults with autism spectrum disorder. <i>J Autism Dev Disord</i> . 44(10): 2450–2463. doi:10.1007/s10803-014-2113-y.	No intervento di interesse
43	Souza-Santos, C., dos Santos, J., Azevedo-Santos, I., et al. (2018). Dance and equine-assisted therapy in autism spectrum disorder: crossover randomized clinical trial. <i>Clinical Neuropsychiatry</i> (2018) 15, 5, 284-290.	No popolazione di interesse
44	Stratis, E. A., & Lecavalier, L. (2015). Informant agreement for youth with autism spectrum disorder or intellectual disability: A meta-analysis. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 45(4), 1026–1041. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10803-014-2258-8">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1007/s10803-014-2258-8</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
45	Strydom, A., Bosco, A., Vickerstaff, V., et al. (2020). Clinical and cost effectiveness of staff training in the delivery of Positive Behaviour Support ( PBS ) for adults with intellectual disabilities , autism spectrum disorder and challenging behaviour - randomised trial. <i>BMC Psychiatry</i> (2020) 20:161	No intervento di interesse
46	Therrien, M. C. S., Light, J., Pope, L. (2016). Systematic review of the effects of interventions to promote peer interactions for children who use aided AAC. <i>AAC: Augmentative and Alternative Communication</i> , 32(2), 81–93. <a href="https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3109/07434618.2016.1146331">https://doi.org/http://dx.doi.org/10.3109/07434618.2016.1146331</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
47	Turner-brown, L. M., Perry, T. D., & Penn, D. L. (2009). Brief Report: Feasibility of Social Cognition and Interaction Training for Adults with High Functioning Autism. 38(9), 1777-1784. doi:10.1007/s10803-008-0545-y.Brief	No disegno di studio
48	Uono, S., Sato, A. W., & Toichi, A. M. (2010). Brief Report: Representational Momentum for Dynamic Facial Expressions in Pervasive Developmental Disorder, <i>Autism Dev Disord</i> (2010) 40:371–377. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-009-0870-9">https://doi.org/10.1007/s10803-009-0870-9</a>	No disegno di studio

49	Van Bourgondien, M. E. Van, Reichle, N. C., Schopler, E. (2003). Effects of a Model Treatment Approach on Adults with Autism J Autism Dev Disord. 33(2):131-40.	No confronto di interesse
50	Meer, L. Van Der, Sigafoos, J., Reilly, M. F. O., Lancioni, G. E. (2011). Assessing preferences for AAC options in communication interventions for individuals with developmental disabilities: A review of the literature. <i>Research in Developmental Disabilities Review</i> , 32(5), 1422–1431. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.02.003">https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.02.003</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
51	Van Hecke V., A., Sheryl, V. H., Audrey, S., et al. (2015). Measuring the plasticity of social approach: a randomized controlled trial of the effects of the PEERS intervention on EEG asymmetry in adolescents with autism spectrum disorders, J Autism Dev Disord 45:316–335. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-013-1883-y">https://doi.org/10.1007/s10803-013-1883-y</a>	No popolazione di interesse
52	Pelt, B. J. Van, Idris, S., Jagersma, G., et al. (2020). The ACCEPT-study: design of an RCT with an active treatment control condition to study the effectiveness of the Dutch version of PEERS® for adolescents with autism spectrum disorder. <i>BMC Psychiatry</i> 20:274 1–14.	No confronto di interesse
53	Velikonja, T., Fett, A., Velthorst, E. (2020). Patterns of nonsocial and social cognitive functioning in adults with autism spectrum disorder a systematic review and meta-analysis, <i>JAMAPsychiatry</i> . 10029(2), 135–151. <a href="https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.3645">https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.3645</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
54	Virues-ortega, J., Julio, F. M., & Pastor-barruso, R. (2013). Clinical Psychology Review The TEACCH program for children and adults with autism: A meta-analysis of intervention studies. <i>Clinical Psychology Review</i> , 33(8), 940–953. <a href="https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.07.005">https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.07.005</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
55	Watkins, L., O'Reilly, M., Kuhn, M., Gevarter, C., Lancioni, G. E., Sigafoos, J., & Lang, R. (2015). A review of peer-mediated social interaction interventions for students with autism in inclusive settings. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 45(4), 1070-1083. doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1007/s10803-014-2264-x">http://dx.doi.org/10.1007/s10803-014-2264-x</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
56	Watkins, L., Ledbetter-Cho, K., O'Reilly, M., Barnard-Brak, L., & Garcia-Grau, P. (2019). Interventions for students with autism in inclusive settings: A best-evidence synthesis and meta-analysis. <i>Psychological bulletin</i> , 145(5), 490-507. doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1037/bul0000190">http://dx.doi.org/10.1037/bul0000190</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
57	Wehman, P. H., Schall, C. M., McDonough, J., et al. (2014). Competitive employment for youth with autism spectrum disorders: Early results from a randomized clinical Trial. <i>J Autism Dev Disord</i> . 44:487–500. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-013-1892-x">https://doi.org/10.1007/s10803-013-1892-x</a>	Dati preliminari di studio già incluso
58	Wright, B., Marshall, D., Adamson, J., et al. (2016). Social Stories™ to alleviate challenging behaviour and social difficulties exhibited by children with autism spectrum disorder in mainstream schools: design of a manualised training toolkit and feasibility study for a cluster randomised controlled trial with nested qualitative and cost-effectiveness components <i>Health technology assessment</i> , 20(6). <a href="https://doi.org/10.3310/hta20060">https://doi.org/10.3310/hta20060</a>	No popolazione di interesse
59	Wright, J. C., Knight, V. F., Barton, E. E. (2020). Research in Autism Spectrum Disorders A review of video modeling to teach STEM to students with autism and intellectual disability. <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> , 70(November 2019), 101476. <a href="https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.101476">https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.101476</a>	Revisione sistematica (Studi inclusi non rispondono ai criteri di inclusione)
60	Yoshimura, Y., Kikuchi, M., Hiraishi, H., et al. (2018). Psychiatry research: neuroimaging longitudinal changes in the mismatch fi eld evoked by an empathic voice reflect changes in the empathy quotient in autism spectrum disorder. <i>Psychiatry Research: Neuroimaging</i> , 281(January), 117–122. <a href="https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2018.05.003">https://doi.org/10.1016/j.pscychresns.2018.05.003</a>	No disegno di studio

61	Yoo HJ, Bahn G, Cho IH, Kim EK, Kim JH, Min JW, et al. A randomized controlled trial of the Korean version of the PEERS(®) parent-assisted social skills training program for teens with ASD. <i>Autism Res.</i> 2014;7(1):145-61. <a href="https://doi.org/10.1002/aur.1354">https://doi.org/10.1002/aur.1354</a>	No popolazione
62	Freitag CM, Jensen K, Elsuni L, Sachse M, Herpertz-Dahlmann B, Schulte-Rüther M, et al. Group-based cognitive behavioural psychotherapy for children and adolescents with ASD: the randomized, multicentre, controlled SOSTA-net trial. <i>J Child Psychol Psychiatry.</i> 2016;57(5):596-605. <a href="https://doi.org/10.1111/jcpp.12509">https://doi.org/10.1111/jcpp.12509</a>	No popolazione
63	Zhang Q, Wu R, Zhu S, Le J, Chen Y, Lan C, Yao S, Zhao W, Kendrick KM. Facial emotion training as an intervention in autism spectrum disorder: A meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Autism Res.</i> 2021 Oct;14(10):2169-2182	No popolazione
64	Hayes Sa, Watson SI. The Impact of Parenting Stress: A Meta-Analysis of Studies Comparing The Experience Of Parenting Stress In Parents Of Children With And Without Autism Spectrum Disorder. <i>J Autism Dev Disord.</i> 2013;43(3):629-42. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-012-1604-y">https://doi.org/10.1007/s10803-012-1604-y</a>	No popolazione
65	Strickland DC, Coles CD, Southern LB. JobTIPS: a transition to employment program for individuals with autism spectrum disorders. <i>J Autism Dev Disord.</i> 2013;43(10):2472-83. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-013-1800-4">https://doi.org/10.1007/s10803-013-1800-4</a>	No popolazione
66	Afsharnejad B, Falkmer M, Black MH, Alach T, Lenhard F, Fridell A, Coco C, Milne K, Chen NTM, Bölte S, Girdler S. Cross-Cultural Adaptation to Australia of the KONTAKT© Social Skills Group Training Program for Youth with Autism Spectrum Disorder: A Feasibility Study. <i>J Autism Dev Disord.</i> 2020 Dec;50(12):4297-4316	No popolazione
67	Satu, P., Minna, L. & Satu, S. Immersive VR Assessment and Intervention Research of Individuals with Neurodevelopmental Disorders Is Dominated by ASD and ADHD: a Scoping Review. <i>Rev J Autism Dev Disord</i> (2023)	No popolazione
68	Reem Sulaiman Baragash, Hosam Al-Samarraie, Ahmed Ibrahim Alzahrani & Osama Alfarraj (2020) Augmented reality in special education: a meta-analysis of single-subject design studies, <i>European Journal of Special Needs Education</i> , 35:3, 382-397	No popolazione
69	Byrne G, Ghráda ÁN, O'Mahony T, Brennan E. A systematic review of the use of acceptance and commitment therapy in supporting parents. <i>Psychol Psychother.</i> 2021 Apr;94 Suppl 2:378-407	No confronto
70	Chancel R, Miot S, Dellapiazza F, Baghdadli A. Group-based educational interventions in adolescents and young adults with ASD without ID: a systematic review focusing on the transition to adulthood. <i>Eur Child Adolesc Psychiatry.</i> 2022 Jul;31(7):1-21	No RCT
71	Chancel R, Miot S, Dellapiazza F, Baghdadli A. Group-based educational interventions in adolescents and young adults with ASD without ID: a systematic review focusing on the transition to adulthood. <i>Eur Child Adolesc Psychiatry.</i> 2022 Jul;31(7):1-21	No RCT
72	Dubreucq J, Haesebaert F, Plasse J, Dubreucq M, Franck N. A Systematic Review and Meta-analysis of Social Skills Training for Adults with Autism Spectrum Disorder. <i>J Autism Dev Disord.</i> 2022 Apr;52(4):1598-1609. doi: 10.1007/s10803-021-05058-w. Epub 2021 May 8	No RCT
73	Dubreucq J, Haesebaert F, Plasse J, Dubreucq M, Franck N. A Systematic Review and Meta-analysis of Social Skills Training for Adults with Autism Spectrum Disorder. <i>J Autism Dev Disord.</i> 2022 Apr;52(4):1598-1609. doi: 10.1007/s10803-021-05058-w. Epub 2021 May 8	doppio

74	Elliott_SJ, Marshall_D, Morley_K, Upho__E, Kumar_M, Meader_N. Behavioural and cognitive behavioural therapy for obsessive compulsive disorder (OCD) in individuals with autism spectrum disorder (ASD). <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> 2021, Issue 9. Art. No.: CD013173	No RCT
75	Sivaraman M, Fahmie TA. A systematic review of cultural adaptations in the global application of ABA-based telehealth services. <i>J Appl Behav Anal.</i> 2020 Sep;53(4):1838-1855	No RCT
76	Fernandes JM, Cajão R, Lopes R, Jerónimo R, Barahona-Corrêa JB. Social Cognition in Schizophrenia and Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis of Direct Comparisons. <i>Front Psychiatry.</i> 2018 Oct 24;9:504	No popolazione
77	Ganz JB, Pustejovsky JE, Reichle J, Vannest KJ, Foster M, Pierson LM, Wattanawongwan S, Bernal AJ, Chen M, Haas AN, Liao CY, Sallese MR, Skov R, Smith SD. Participant characteristics predicting communication outcomes in AAC implementation for individuals with ASD and IDD: a systematic review and meta-analysis. <i>Augment Altern Commun.</i> 2023 Mar;39(1):7-22	No popolazione
78	Garcia Y, Keller-Collins A, Andrews M, Kurumiya Y, Imlay K, Umphrey B, Foster E. Systematic Review of Acceptance and Commitment Therapy in Individuals with Neurodevelopmental Disorders, Caregivers, and Staff. <i>Behav Modif.</i> 2022 Sep;46(5):1236-1274	No popolazione
79	Gorenstein M, Giserman-Kiss I, Feldman E, Isenstein EL, Donnelly L, Wang AT, Foss-Feig JH. Brief Report: A Job-Based Social Skills Program (JOBSS) for Adults with Autism Spectrum Disorder: A Pilot Randomized Controlled Trial. <i>J Autism Dev Disord.</i> 2020 Dec;50(12):4527-4534	Studio già incluso
80	Jeremy Horwood, Kate Cooper, Hannah Harvey, Lauren Davies, Ailsa Russell, The experience of autistic adults accessing adapted cognitive behaviour therapy: ADEPT (Autism Depression Trial) qualitative evaluation, <i>Research in Autism Spectrum Disorders</i> , Volume 86, 2021	No RCT
81	Im DS. Treatment of Aggression in Adults with Autism Spectrum Disorder: A Review. <i>Harv Rev Psychiatry.</i> 2021 Jan-Feb 01;29(1):35-80	No intervento
82	Kuhlthau KA, Luberto CM, Traeger L, Millstein RA, Perez GK, Lindly OJ, Chad-Friedman E, Proszynski J, Park ER. A Virtual Resiliency Intervention for Parents of Children with Autism: A Randomized Pilot Trial. <i>J Autism Dev Disord.</i> 2020 Jul;50(7):2513-2526. doi: 10.1007/s10803-019-03976-4	No popolazione
83	Kuroda M, Kawakubo Y, Kamio Y, Yamasue H, Kono T, Nonaka M, Matsuda N, Kataoka M, Wakabayashi A, Yokoyama K, Kano Y, Kuwabara H. Preliminary efficacy of cognitive-behavioral therapy on emotion regulation in adults with autism spectrum disorder: A pilot randomized waitlist-controlled study. <i>PLoS One.</i> 2022 Nov 23;17(11):e0277398	doppio
84	Leadbitter K, Smallman R, James K, Shields G, Ellis C, Langhorne S, Harrison L, Hackett L, Dunkerley A, Kroll L, Davies L, Emsley R, Bee P, Green J; REACH-ASD Team. REACH-ASD: a UK randomised controlled trial of a new post-diagnostic psycho-education and acceptance and commitment therapy programme against treatment-as-usual for improving the mental health and adjustment of caregivers of children recently diagnosed with autism spectrum disorder. <i>Trials.</i> 2022 Jul 22;23(1):585. doi: 10.1186/s13063-022-06524-1	No confronto
85	Ontario Health (Quality). Internet-Delivered Cognitive Behavioural Therapy for Post-traumatic Stress Disorder or Acute Stress Disorder:	No popolazione



	A Health Technology Assessment. Ont Health Technol Assess Ser. 2021 Jun 1;21(9):1-120	
86	Pickles A, Le Couteur A, Leadbitter K, Salomone E, Cole-Fletcher R, Tobin H, Gammer I, Lowry J, Vamvakas G, Byford S, Aldred C, Slonims V, McConachie H, Howlin P, Parr JR, Charman T, Green J. Parent-mediated social communication therapy for young children with autism (PACT): long-term follow-up of a randomised controlled trial. <i>Lancet</i> . 2016 Nov 19;388(10059):2501-2509	No popolazione
87	Schaefer JM, Andzik NR. Evaluating Behavioral Skills Training as an Evidence-Based Practice When Training Parents to Intervene with Their Children. <i>Behav Modif</i> . 2021 Nov;45(6):887-910	No popolazione
88	Schwartzman JM, Millan ME, Uljarevic M, Gengoux GW. Resilience Intervention for Parents of Children with Autism: Findings from a Randomized Controlled Trial of the AMOR Method. <i>J Autism Dev Disord</i> . 2022 Feb;52(2):738-757	No popolazione
89	Tang JSY, Falkmer M, Chen NTM, Bölte S, Girdler S. Development and Feasibility of MindChip™: A Social Emotional Telehealth Intervention for Autistic Adults. <i>J Autism Dev Disord</i> . 2021 Apr;51(4):1107-1130	No confronto
90	Turgeon S, Lanovaz MJ, Dufour MM. Effects of an Interactive Web Training to Support Parents in Reducing Challenging Behaviors in Children with Autism. <i>Behav Modif</i> . 2021 Sep;45(5):769-796	No popolazione
91	Tebartz van Elst L, Fangmeier T, Schaller UM, Hennig O, Kieser M, Koelkebeck K, Kuepper C, Roessner V, Wildgruber D, Dziobek I. FASTER and SCOTT&EVA trainings for adults with high-functioning autism spectrum disorder (ASD): study protocol for a randomized controlled trial. <i>Trials</i> . 2021 Apr 8;22(1):261.	Protocollo
92	Whitely A, Shandley K, Huynh M, Brown CM, Austin DW, Bhowmik J. Brief Report: Pregnancy, Birth and Infant Feeding Practices: A Survey-Based Investigation into Risk Factors for Autism Spectrum Disorder. <i>J Autism Dev Disord</i> . 2022 Nov;52(11):5072-5078	No RCT
93	Yang YJ, Chung KM. Pilot Randomized Control Trial of an App-Based CBT Program for Reducing Anxiety in Individuals with ASD without Intellectual Disability. <i>J Autism Dev Disord</i> . 2023 Apr;53(4):1331-1346	No RCT
94	Facial emotion training as an intervention in autism spectrum disorder: A meta-analysis of randomized controlled trials	No popolazione
95	Ziermans T, Groenman A, Schalbroeck R. A Meta-Analysis of Autism and Clinical High-Risk for Psychosis is Too Premature. Comment on: Vaquerizo-Serrano, Salazar de Pablo, Singh & Santosh (2021). <i>J Autism Dev Disord</i> . 2022 Nov;52(11):5079-5082. doi: 10.1007/s10803-021-05345-6	No RCT

<b>Popolazione con disabilità intellettiva</b>		
<b>Referenza</b>		<b>Motivo di esclusione</b>
1.	Boer, P. H., Moss, S. J. (2016). Effect of continuous aerobic vs. interval training on selected anthropometrical, physiological and functional parameters of adults with Down syndrome. <i>J Int Disab Res</i> . 322–334. <a href="https://doi.org/10.1111/jir.12251">https://doi.org/10.1111/jir.12251</a>	No esiti di interesse
2.	Bergstro, H., Hagstro, M., Hagberg, J. (2013). Research in developmental disabilities a multi-component universal intervention to improve diet and physical activity among adults with intellectual disabilities in community residences: A cluster randomised controlled trial. <i>Res Dev Disabil</i> . 34(11):3847-57 3847–3857. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.07.019">https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.07.019</a>	No intervento di interesse
3.	Browning, P., & Nave, G. (1993). Teaching Social problem solving to learners with mild disabilities. <i>Education and training in mental retardation</i> . 28(4): 309–317. <a href="https://www.jstor.org/stable/23878878">https://www.jstor.org/stable/23878878</a>	No esiti di interesse

4.	Feldman, M. A., Owen, F., Andrews, A., et al. (2012). Special Issue: Human rights Health self-advocacy training for persons with intellectual disabilities, <i>J Int Dis Res.</i> 56, 1110–1121. <a href="https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2012.01626.x">https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2012.01626.x</a>	No esiti di interesse
5.	Hodes, M. W., Meppelder M., de Moor, M. (2017). Effects of video - feedback intervention on harmonious parent – child interaction and sensitive discipline of parents with intellectual disabilities: A randomized controlled trial, <i>Child Care Health Dev.</i> 44:304–311. <a href="https://doi.org/10.1111/cch.12506">https://doi.org/10.1111/cch.12506</a>	No popolazione di interesse
6.	Marks, B., Sisirak, J., Chang, Y. (2013). Efficacy of the HealthMatters Program Train- the-Trainer Model. <i>J Appl Res Int Dis</i> 2013, 26, 319–334.	No esiti di interesse
7.	Mcdermott, S., Whitner, W., Thomas-koger, M., et al. (2012). An efficacy trial of ‘Steps to Your Health’, a health promotion programme for adults with intellectual disability. <i>Health Educ J.</i> 71(3): 278–290 <a href="https://doi.org/10.1177/0017896912441240">https://doi.org/10.1177/0017896912441240</a> .	No intervento di interesse
8.	Melville, C. A., Mitchell, F., Stalker, K., et al. (2015). Effectiveness of a walking programme to support adults with intellectual disabilities to increase physical activity: walk well cluster-randomised controlled trial. <i>Int J Behav Nutr Phys Act.</i> 29;12:125. <a href="https://doi.org/10.1186/s12966-015-0290-5">https://doi.org/10.1186/s12966-015-0290-5</a>	No intervento di interesse
9.	Pratt, S., Mueser, T., Bartels S., et al. (2013). The impact of skills training on cognitive functioning in older people with graveus mental illness: results from a randomized controlled trial. <i>Am J Geriatr Psychiatry.</i> 21(3):1-13. doi:10.1097/JGP.0b013e31826682dd	No popolazione di interesse
10	Shields, N., Taylor, N. F. (2015). The feasibility of a physical activity program for young adults with Down syndrome: A phase II randomised controlled trial, <i>J Intel Dev Dis.</i> 40(2), 115–125.	No intervento di interesse
11	Singh, N. N., Lancioni, G. E., Winton, A. S. et al. (2004). Effects of Snoezelen room, Activities of Daily Living skills training, and Vocational skills training on aggression and self-injury by adults with mental retardation and mental illness. <i>Res Dev Dis.</i> 25, 285–293. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ridd.2003.08.003">https://doi.org/10.1016/j.ridd.2003.08.003</a>	No confronto di interesse
12	Tompsonowski, D., Ellis, N. (1984). Effects of exercise on the physical fitness, intelligence, and adapt : ive behavior of institutionalized mentally retarded adults. <i>Appl Res Ment Retard</i> 4;5(3):329-37. doi: 10.1016/s0270-3092(84)80054-5	No intervento di interesse
13	van Schijndel-Speet, M., Evenhuis, H.M., van Wijck, R., (2017). A structured physical activity and fitness programme for older adults with intellectual disabilities: results of a cluster-randomised clinical trial. <i>J Intel Dis Res.</i> 61(1):16-29.	No intervento di interesse
14	Yoshimura, Y., Kikuchi, M., Hiraishi, H., et al. (2018). Psychiatry research: neuroimaging longitudinal changes in the mismatch field evoked by an empathic voice reflect changes in the empathy quotient in autism spectrum disorder. <i>Psychiatry Research: Neuroimaging</i> , 281(January), 117–122. <a href="https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2018.05.003">https://doi.org/10.1016/j.psychresns.2018.05.003</a>	No disegno di studio
15	Vreuls RJA, Mockenhaupt J, Tillmann V, Anneken V. Effect of Indoor Climbing on Occupational Self-Efficacy and Employability: Results of a 10-Month Randomised Controlled Study of Persons with Intellectual Disability. <i>Int J Environ Res Public Health.</i> 2022 Oct 17;19(20):13399	No confronto
16	Cannella-Malone HI, Dueker SA, Barczak MA, Brock ME. Teaching academic skills to students with significant intellectual disabilities: A	No intervento

	systematic review of the single-case design literature. <i>J Intellect Disabil.</i> 2021 Sep;25(3):387-404	
17	Chancel R, Miot S, Dellapiazza F, Baghdadli A. Group-based educational interventions in adolescents and young adults with ASD without ID: a systematic review focusing on the transition to adulthood. <i>Eur Child Adolesc Psychiatry.</i> 2022 Jul;31(7):1-21	doppio
18	Chanen AM, Betts JK, Jackson H, Cotton SM, Gleeson J, Davey CG, Thompson K, Perera S, Rayner V, Andrewes H, McCutcheon L. Effect of 3 Forms of Early Intervention for Young People With Borderline Personality Disorder: The MOBY Randomized Clinical Trial. <i>JAMA Psychiatry.</i> 2022 Feb 1;79(2):109-119	No confronto
19	Chow G, Gan JKE, Chan JKY, Wu XV, Klainin-Yobas P. Effectiveness of psychosocial interventions among older adults with mild cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. <i>Aging Ment Health.</i> 2021 Nov;25(11):1986-1997	No popolazione
20	Gómez-Soria I, Andrés Esteban EM, Gómez Bruton A, Peralta-Marrupe P. Análisis del efecto a largo plazo de un programa de estimulación cognitiva en mayores con deterioro cognitivo leve en Atención Primaria: ensayo controlado aleatorizado [Long-term effect analysis of a cognitive stimulation program in mild cognitive impairment elderly in Primary Care: A randomized controlled trial]. <i>Aten Primaria.</i> 2021 Aug-Sep;53(7):102053	No popolazione
21	Guo C, Assumpcao L, Hu Z. Efficacy of Non-pharmacological Treatments on Emotional Symptoms of Children and Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: A Meta-Analysis. <i>J Atten Disord.</i> 2022 Feb;26(4):508-524	No popolazione
22	Hanley E, Martin AM, Dalton C, Lehane E. Communication partners experiences of communicating with adults with severe/profound intellectual disability through augmentative and alternative communication: A mixed methods systematic review. <i>J Intellect Disabil.</i> 2022 Jul 18:17446295221115914	No esiti prioritizzati
23	Iizuka A, Suzuki H, Ogawa S, Takahashi T, Cho D, Yamashiro D, Sato K, Li Y, Kanabe Y, Kobayashi M, Fujiwara Y. Randomized Controlled Trial of the Picture Book Reading Program on Cognitive Function in Middle-Aged People. <i>Front Psychiatry.</i> 2021 May 19;12:624487	No confronto
24	Jones J, Blinkhorn A, McQueen M, Hewett L, Mills-Rogers MJ, Hall L, Althagafi L, Hudson C, Gierc M, Wright K, Goettl H, Keogh-Lim D, Rischke-Peddle A, Ayub M. The adaptation and feasibility of dialectical behaviour therapy for adults with intellectual developmental disabilities and transdiagnoses: A pilot community-based randomized controlled trial. <i>J Appl Res Intellect Disabil.</i> 2021 May;34(3):805-817	No intervento
25	Killaspy H, Harvey C, Brasier C, Brophy L, Ennals P, Fletcher J, Hamilton B. Community-based social interventions for people with severe mental illness: a systematic review and narrative synthesis of recent evidence. <i>World Psychiatry.</i> 2022 Feb;21(1):96-123	No popolazione
26	König A, Zeghari R, Guerchouche R, Duc Tran M, Bremond F, Linz N, Lindsay H, Langel K, Ramakers I, Lemoine P, Bultingaire V, Robert P. Remote cognitive assessment of older adults in rural areas by telemedicine and automatic speech and video analysis: protocol for a cross-over feasibility study. <i>BMJ Open.</i> 2021 Sep 2;11(9): e047083	Protocollo

27	Lin R, Luo YT, Yan YJ, Huang CS, Chen LL, Chen MF, Lin MJ, Li H. Effects of an art-based intervention in older adults with mild cognitive impairment: a randomised controlled trial. <i>Age Ageing</i> . 2022 Jul 1;51(7): afac144	No popolazione
28	Liu M, Qian Q, Wang W, Chen L, Wang L, Zhou Y, Xu S, Wu J, Feng T, Zhu Z, Xiang J. Improvement in language function in patients with aphasia using computer-assisted executive function training: A controlled clinical trial. <i>PM R</i> . 2022 Aug;14(8):913-921	No popolazione
29	Mahon D, Walsh E, Holloway J, Lydon H. A systematic review of training methods to increase staff's knowledge and implementation of positive behaviour support in residential and day settings for individuals with intellectual and developmental disabilities. <i>J Intellect Disabil</i> . 2022 Sep;26(3):732-757	No intervento
30	Serrat M, Albajes K, Navarrete J, Almirall M, Lluch Girbés E, Neblett R, Luciano JV, Moix J, Feliu-Soler A. Effectiveness of two video-based multicomponent treatments for fibromyalgia: The added value of cognitive restructuring and mindfulness in a three-arm randomised controlled trial. <i>Behav Res Ther</i> . 2022 Nov;158:104188	No popolazione
31	Son C, Park JH. Ecological Effects of VR-Based Cognitive Training on ADL and IADL in MCI and AD patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Int J Environ Res Public Health</i> . 2022 Nov 29;19(23):15875	No popolazione
32	Stargatt J, Bhar S, Bhowmik J, Al Mahmud A. Digital Storytelling for Health-Related Outcomes in Older Adults: Systematic Review. <i>J Med Internet Res</i> . 2022 Jan 12;24(1):e28113	No popolazione
33	Whitfield T, Demnitz-King H, Schlosser M, Barnhofer T, Frison E, Coll-Padros N, Dautricourt S, Requier F, Delarue M, Gonneaud J, Klimecki OM, Lutz A, Paly L, Salmon E, Schild AK, Walker Z, Jessen F, Chételat G, Collette F, Wirth M, Marchant NL; Medit-Ageing Research Group. Effects of a mindfulness-based versus a health self-management intervention on objective cognitive performance in older adults with subjective cognitive decline (SCD): a secondary analysis of the SCD-Well randomized controlled trial. <i>Alzheimers Res Ther</i> . 2022 Sep 6;14(1):125	No confronto
34	Montague M. Job-Related Social Skills Training for Adolescents with Handicaps. <i>Career Dev. Except. Individ</i> . 1988;11(1):26-41	No popolazione
35	Heller T, Hsieh K, Rimmer JH. Attitudinal and psychosocial outcomes of a fitness and health education program on adults with down syndrome. <i>Am J Ment Retard</i> . 2004;109(2):175-85. <a href="https://doi.org/10.1352/0895-8017(2004)1092.0.CO;2">https://doi.org/10.1352/0895-8017(2004)1092.0.CO;2</a>	No popolazione

<b>Revisioni sistematiche "Single case design"</b>		
<b>Referenze</b>		<b>Motivo di esclusione</b>
1.	Binnie, J., Blainey, S. (2013). The use of cognitive behavioural therapy for adults with autism spectrum disorders: a review of the evidence, <i>Mental Health Review Journal</i> 18(2):93-104 <a href="https://doi.org/10.1108/MHRJ-05-2013-0017">https://doi.org/10.1108/MHRJ-05-2013-0017</a>	No intervento di interesse
2.	Bishop-Fitzpatrick, L., Minshew, N. J., & Eack, S. M. (2013). A systematic review of psychosocial interventions for adults with autism spectrum disorders. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 43(3), 687-694. doi:10.1007/s10803-012-1615-8	Studi inclusi con più disegni di studio
3.	Camargo, S., Ganz, J., Rea, E., et al. (2014). A review of the quality of behaviorally-based intervention research to improve social interaction	No popolazione di interesse

	skills of children with ASD in inclusive settings. <i>J Autism Dev Disord.</i> 44:2096–2116. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-014-2060-7">https://doi.org/10.1007/s10803-014-2060-7</a>	
4.	Carr, M. (2016). Self-management of challenging behaviours associated with autism spectrum disorder: a meta-analysis. <i>Australian Psychologist</i> 51 (2016) 316–33.	No popolazione di interesse
5.	Forbes, H. J., Travers, J. C., & Vickers, J. (2020). A systematic review of linguistic and verbal behavior outcomes of pivotal response treatment. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 50(3), 766–778. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-019-04307-3">https://doi.org/10.1007/s10803-019-04307-3</a>	No intervento di interesse
6.	Gregori, E., Rispoli, M., Gerow, S., & Lory, C. (2018). Treatment of self-injurious behavior in adults with intellectual and developmental disabilities: A systematic review, <i>J Dev Phys Disabil</i> 30:111–139. <a href="https://doi.org/10.1007/s10882-017-9568-7">https://doi.org/10.1007/s10882-017-9568-7</a>	No intervento di interesse
7.	Hart, S. L., Banda, D. R. (2010). Picture exchange communication system with individuals with developmental disabilities: A meta analysis of single subject study. <i>Remedial and Special Education</i> 31(6):476-488 <a href="https://doi.org/10.1177/0741932509338354">https://doi.org/10.1177/0741932509338354</a>	No popolazione di interesse
8.	Heyvaert, M., Maes, B., Onghena, P. (2010). A meta-analysis of intervention effects on challenging behaviour among persons with intellectual disabilities, <i>J Intel Dis Res.</i> 54: 634–649. <a href="https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2010.01291.x">https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2010.01291.x</a>	Studi inclusi con più disegni di studio
9.	Heyvaert, M., Saenen, L., Campbell, J. M., et al. (2014). Research in developmental disabilities review article efficacy of behavioral interventions for reducing problem behavior in persons with autism: An updated quantitative synthesis of single-subject research. <i>Res Dev Dis.</i> 35(10), 2463–2476. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.06.017">https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.06.017</a>	No popolazione di interesse
10.	Hong, R. E., Ganz, J. B., Mason, Ret al. (2016). Research in Developmental Disabilities Review article The effects of video modeling in teaching functional living skills to persons with ASD: A meta-analysis of single-case studies. <i>Research in Developmental Disabilities</i> , 57, 158–169. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.07.001">https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.07.001</a>	Dati non estraibili
11.	Lorenc, T., Rodgers, M., Marshall, D., et al. (2018). Support for adults with autism spectrum disorder without intellectual impairment: Systematic review. <i>Autism</i> 22(6):654-668. <a href="https://doi.org/10.1177/1362361317698939">https://doi.org/10.1177/1362361317698939</a>	No disegno di studio
12.	Ma, H. (2009). The Effectiveness of Intervention on the Behavior of Individuals With Autism A Meta-Analysis Using Percentage of Data Points Exceeding the Median of Baseline Phase (PEM). <i>Behavior Modificatio</i> 33(3), 339-359.	No intervento di interesse
13.	Millar, D. C., Light, J. C., & Schlosser, R. W. (2006). The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: a research review. <i>J Speech Lang Hear Res.</i> 49(2):248-64. doi: 10.1044/1092-4388(2006/021).	No popolazione di interesse
14.	Ogg-groenendaal, M., Hermans, H., Claessens, B. (2014). Research in developmental disabilities review article a systematic review on the effect of exercise interventions on challenging behavior for people with intellectual disabilities. <i>Res Dev Dis.</i> 35(7), 1507–1517. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.04.003">https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.04.003</a>	No intervento di interesse
15.	Severini, K. E., Ledford, J. R., Robertson, R. E. (2018). Systematic review of problem behavior interventions: Outcomes, demographics, and	No popolazione di interesse

	settings. <i>J Autism and Dev Dis.</i> 48(10), 3261–3272. <a href="https://doi.org/10.1007/s10803-018-3591-0">https://doi.org/10.1007/s10803-018-3591-0</a>	
16.	Spain, D., Blainey, S. H. (2015). Group social skills interventions for adults with high-functioning autism spectrum disorders: A systematic review. <i>Autism</i> 19(7):874-886. <a href="https://doi.org/10.1177/1362361315587659">https://doi.org/10.1177/1362361315587659</a>	Studi inclusi con più disegni di studio
17.	Meer, L. Van Der, Sigafos, J., et al. (2011). Assessing preferences for AAC options in communication interventions for individuals with developmental disabilities: A review of the literature. <i>Res Dev Dis.</i> 32(5), 1422–1431. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.02.003">https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.02.003</a>	No esiti di interesse
18.	Virues-ortega, J., Julio, F. M., Pastor-barruso, R. (2013). The TEACCH program for children and adults with autism: A meta-analysis of intervention studies. <i>Clinical Psychology Review</i> , 33(8), 940–953. <a href="https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.07.005">https://doi.org/10.1016/j.cpr.2013.07.005</a>	No disegno di studio; no popolazione



## Interventi psicoeducativi di tipo COGNITIVO/NEUROPSICOLOGICO

### Strategia di ricerca Popolazione ASD

#### Ricerca sistematica delle fonti Executive Function Intervention

##### Pubmed (15/03/2023)

(((((("Autism Spectrum Disorder"[Mesh]) OR (((("Asperger's Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger's Diseases"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Diseases"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorders"[Title/Abstract] OR "Asperger's Disorder"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Aspergers Syndrome"[Title/Abstract] OR "Disorder, Autistic"[Title/Abstract] OR "Disorders, Autistic"[Title/Abstract] OR "autism disorder" [Title/Abstract] OR "autism related disorder"[Title/Abstract] OR "autism disorders" [Title/Abstract] OR "autism related disorders"[Title/Abstract] OR "Kanner's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanner Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanners Syndrome"[Title/Abstract] OR "Autism Spectrum Disorders"[Title/Abstract] OR 'pervasive development'[Title/Abstract] OR 'pervasive developmental'[Title/Abstract] OR asperger\*[Title/Abstract] OR 'kanner syndromes'[Title/Abstract] OR pdd[Title/Abstract] OR 'pdd nos'[Title/Abstract] OR asd[Title/Abstract] OR autism\*[Title/Abstract] OR autistic\*[Title/Abstract] AND ("Adult"[Mesh]) OR (adult\*[Title/Abstract]) AND ("Executive Function"[Mesh]) OR ("executive function (EF) intervention"[Title/Abstract] OR "executive function (EF)"[Title/Abstract]) OR ("Unstuck On Target"[Title/Abstract] OR ("restricted repetitive behaviors interests"(RRBIs)) [Title/Abstract] OR "exercises gaming"[Title/Abstract] OR "therapy gaming interventions"[Title/Abstract] OR "therapy gaming"[Title/Abstract] OR "cognitive flexibility"[Title/Abstract] OR "neuro-feedback"[Title/Abstract] OR "neuro feedback"[Title/Abstract] OR "attentional shift"[Title/Abstract] OR "Instructional Strategies (CBIS)"[Title/Abstract] OR metacognition[Title/Abstract] OR "working memory"[Title/Abstract] OR "neuropsychological rehabilitation"[Title/Abstract] OR "problem solving"[Title/Abstract])) AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis" [Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract]

##### Embase (15/03/2023)

#1 'autism'/exp/mj

#2 'aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism, infantile' OR 'infantile autism' OR 'autism, early infantile' OR 'early infantile autism' OR 'infantile autism, early' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\* OR 'adhd':ti,ab #3 #1 OR #2 #4 'executive function'/exp/mj OR ('executive function intervention' OR 'executive function (ef) intervention' OR 'executive function (ef)' OR 'exercises gaming' OR 'therapy gaming interventions' OR 'therapy gaming' OR 'cognitive flexibility' OR 'neuro-feedback' OR 'neuro feedback' OR 'attentional shift' OR 'instructional strategies (cbis)' OR metacognition OR 'working memory' OR 'neuropsychological rehabilitation' OR 'problem solving' OR 'restricted and repetitive and behaviors and interests and rrbis' OR 'restricted and repetitive behaviors and interests (rrbis)' OR 'restricted and repetitive behaviors' OR 'repetitive and/or restricted behaviors and interests (rrbis)':ti,ab #5 #3 AND #4 AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

##### Psycinfo (15/03/2023)



mainsubject('autism') OR ab('aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*) AND mainsubject(executive functions) OR ab("Executive Function Intervention" OR "executive function (EF) intervention" OR "executive function (EF)" ) OR mainsubject(executive functions) OR ab("Unstuck and On Target (UOT)" OR (restricted and repetitive behaviors and interests (RRBIs)) OR (restricted and repetitive behaviors and interests (RRBIs)) OR (restricted and repetitive behaviors) OR (repetitive and/or restricted behaviors and interests (RRBIs)) OR "exercises gaming" OR "therapy gaming interventions" OR "therapy gaming" OR "cognitive flexibility" OR "neuro-feedback" OR "neuro feedback" OR "attentional shift" OR "Instructional Strategies (CBIS)" OR metacognition OR "working memory" OR "neuropsychological rehabilitation" OR "problem solving" ) OR mainsubject(Theory of Mind) OR ab("Theory of mind" OR "theory of mind (ToM)" OR "Theory-Of-Mind" ) OR mainsubject(Theory of Mind) OR ab('Technology-Aided Instruction and Intervention' OR 'technology in intervention and instruction and instruction' OR 'Technology-Based Intervention' OR "Computer-Assisted Face Processing Instruction" OR "FaceSay" OR "computer-based social skills training program" OR "Computer-Based Intervention" OR "Computer Based Intervention" OR Mindreading OR "MindReading software" OR "Theory of mind training" OR "thought-bubble training" OR "thought bubble training" OR "thought bubbles" OR "thought-bubble" OR "picture-in-the-head teaching" OR "Facial Emotion Recognition" OR "Emotion Recognition" OR "comic strip training (CST)" OR "comic strip training" OR "mentalization based tratment (MBT)" OR "mentalization based treatment")

#### Ricerca sistematica delle fonti Theory of mind

##### Pubmed (15/03/2023)

(((((("Autism Spectrum Disorder"[Mesh]) OR (((("Asperger's Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger's Diseases"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Diseases"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorders"[Title/Abstract] OR "Asperger's Disorder"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Aspergers Syndrome"[Title/Abstract] OR "Disorder, Autistic"[Title/Abstract] OR "Disorders, Autistic"[Title/Abstract] OR "autism disorder" [Title/Abstract] OR "autism related disorder"[Title/Abstract] OR "autism disorders" [Title/Abstract] OR "autism related disorders"[Title/Abstract] OR "Kanner's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanner Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanners Syndrome"[Title/Abstract] OR "Autism, Infantile"[Title/Abstract] OR "Infantile Autism"[Title/Abstract] OR "Autism, Early Infantile"[Title/Abstract] OR "Early Infantile Autism"[Title/Abstract] OR "Infantile Autism, Early"[Title/Abstract] OR "Autism Spectrum Disorders"[Title/Abstract] OR 'pervasive development'[Title/Abstract] OR 'pervasive developmental'[Title/Abstract] OR asperger\*[Title/Abstract] OR 'kanner syndromes'[Title/Abstract] OR pdd[Title/Abstract] OR 'pdd nos'[Title/Abstract] OR asd[Title/Abstract] OR autism\*[Title/Abstract] OR autistic\*[Title/Abstract] OR "ADHD"[Title/Abstract]))) AND ("Adult"[Mesh]) OR (adult\*[Title/Abstract]) AND ("Theory of Mind"[Mesh]) OR ("Theory of mind"[Title/Abstract] OR "theory of mind (ToM)"[Title/Abstract] OR "Theory-Of-Mind"[Title/Abstract]) OR ("Computer-Assisted Instruction"[Mesh]) OR (("Computer-Assisted Face Processing Instruction"[Title/Abstract] OR "FaceSay"[Title/Abstract] OR "computer-based social skills training program"[Title/Abstract] OR "Computer-Based Intervention"[Title/Abstract] OR "Computer Based Intervention"[Title/Abstract] OR Mindreading[Title/Abstract] OR "MindReading software"[Title/Abstract] OR "Theory of mind training"[Title/Abstract] OR "thought-bubble training"[Title/Abstract] OR "thought bubble training"[Title/Abstract] OR "thought bubbles"[Title/Abstract] OR "thought-bubble"[Title/Abstract] OR "picture-in-the-head teaching"[Title/Abstract] OR "Facial Emotion Recognition"[Title/Abstract] OR "Emotion Recognition"[Title/Abstract] OR "comic strip training (CST)"[Title/Abstract] OR "comic strip training"[Title/Abstract] OR "mentalization based tratment (MBT)"[Title/Abstract] OR "mentalization based treatment"[Title/Abstract]) OR ("Theory of Mind"[Mesh]) OR ("Theory of mind"[Title/Abstract] OR "theory

of mind (ToM)"[Title/Abstract] OR "Theory-Of-Mind"[Title/Abstract]))) OR (Technology-Aided Instruction[Title/Abstract] AND Intervention)[Title/Abstract] OR (technology in intervention[Title/Abstract] AND instruction[Title/Abstract] AND instruction)[Title/Abstract] OR (Technology-Based Intervention)[Title/Abstract] AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis "[Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

### Embase (15/03/2023)

#1 'autism'/exp/mj

#2 'aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism, infantile' OR 'infantile autism' OR 'autism, early infantile' OR 'early infantile autism' OR 'infantile autism, early' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\* OR 'adhd':ti,ab #3 #1 OR #2

#4 'theory of mind'/exp/mj OR computer assisted therapy'/exp/mj OR ('theory of mind' OR 'theory of mind (tom)' OR 'theory-of-mind' OR 'technology-aided instruction and intervention' OR 'technology in intervention and instruction and instruction' OR 'technology-based intervention' OR 'computer-assisted face processing instruction' OR 'facesay' OR 'computer-based social skills training program' OR 'computer-based intervention' OR 'computer based intervention' OR mindreading OR 'mindreading software' OR 'theory of mind training' OR 'thought-bubble training' OR 'thought bubble training' OR 'thought bubbles' OR 'thought-bubble' OR 'picture-in-the-head teaching' OR 'facial emotion recognition' OR 'emotion recognition' OR 'comic strip training (cst)' OR 'comic strip training' OR 'mentalization based tratment (mbt)' OR 'mentalization based treatment':ti,ab) #5 #3 AND #4 AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

## Strategia di ricerca DI

### Ricerca sistematica delle fonti Executive Function Intervention

### Pubmed (15/03/2023)

((("Intellectual Disability"[Mesh]) OR "Cognitive Dysfunction"[Mesh]) OR (("Adult Learning Disabilities"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disability"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorders"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorder"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbance"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbances"[Title/Abstract] OR "Intellectual Disabilities"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorder"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorders"[Title/Abstract] OR "Mental Retardation"[Title/Abstract] OR Idiocy[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardation"[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardations"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiencies"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiency"[Title/Abstract]) OR ("Cognitive Dysfunction\*" [Title/Abstract] OR "Cognitive Impairment\*" [Title/Abstract] OR "Mild Cognitive Impairment\*" [Title/Abstract] OR "Mild Neurocognitive Disorder\*" [Title/Abstract] OR "Cognitive Decline\*" [Title/Abstract] OR "Mental Deterioration\*" [Title/Abstract]) AND ("Executive Function"[Mesh]) OR ("executive function (EF) intervention"[Title/Abstract] OR "executive function (EF)" [Title/Abstract]) OR ("Unstuck On Target"[Title/Abstract] OR ("restricted repetitive behaviors interests"(RRBIs) [Title/Abstract] OR "exercises gaming"[Title/Abstract] OR "therapy gaming interventions"[Title/Abstract] OR "therapy gaming"[Title/Abstract] OR "cognitive flexibility"[Title/Abstract] OR "neuro-feedback"[Title/Abstract] OR "neuro feedback"[Title/Abstract] OR "attentional shift"[Title/Abstract] OR "Instructional Strategies (CBIS)" [Title/Abstract] OR metacognition[Title/Abstract] OR "working memory"[Title/Abstract] OR "neuropsychological rehabilitation"[Title/Abstract] OR "problem solving"[Title/Abstract])) AND

((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis "[Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*"[Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

### **Embase (15/03/2023)**

#1 'intellectual impairment'/mj OR 'cognitive defect'/mj  
#2 'adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR idiocy OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*':ti,ab #3 #1 OR #2 #4 'executive function'/exp/mj OR 'executive function intervention' OR 'executive function (ef) intervention' OR 'executive function (ef)' OR 'exercises gaming' OR 'therapy gaming interventions' OR 'therapy gaming' OR 'cognitive flexibility' OR 'neuro-feedback' OR 'neuro feedback' OR 'attentional shift' OR 'instructional strategies (cbis)' OR 'metacognition' OR 'working memory' OR 'neuropsychological rehabilitation' OR 'problem solving' OR 'restricted and repetitive and behaviors and interests and rrbis' OR 'restricted and repetitive behaviors and interests (rrbis)' OR 'restricted and repetitive behaviors' OR 'repetitive and/or restricted behaviors and interests (rrbis)':ti,ab #5 #3 AND #4 AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### **Psycinfo (15/03/2023)**

S1mainsubject('intellectual impairment') OR mainsubject('cognitive defect') OR S2ab('adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR idiocy OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*') AND mainsubject(executive functions) OR ab("Executive Function Intervention" OR "executive function (EF) intervention" OR "executive function (EF)" ) OR mainsubject(executive functions) OR ab("Unstuck and On Target (UOT)" OR (restricted and repetitive behaviors and interests (RRBIs)) OR (restricted and repetitive behaviors and interests (RRBIs)) OR (restricted and repetitive behaviors) OR (repetitive and/or restricted behaviors and interests (RRBIs)) OR "exercises gaming" OR "therapy gaming interventions" OR "therapy gaming" OR "cognitive flexibility" OR "neuro-feedback" OR "neuro feedback" OR "attentional shift" OR "Instructional Strategies (CBIS)" OR metacognition OR "working memory" OR "neuropsychological rehabilitation" OR "problem solving" ) OR mainsubject(Theory of Mind) OR ab("Theory of mind" OR "theory of mind (ToM)" OR "Theory-Of-Mind" ) OR mainsubject(Theory of Mind) OR ab('Technology-Aided Instruction and Intervention' OR 'technology in intervention and instruction and instruction' OR 'Technology-Based Intervention' OR "Computer-Assisted Face Processing Instruction" OR "FaceSay" OR "computer-based social skills training program" OR "Computer-Based Intervention" OR "Computer Based Intervention" OR Mindreading OR "MindReading software" OR "Theory of mind training" OR "thought-bubble training" OR "thought bubble training" OR "thought bubbles" OR "thought-bubble" OR "picture-in-the-head teaching" OR "Facial Emotion Recognition" OR "Emotion Recognition" OR "comic strip training (CST)" OR "comic strip training" OR "mentalization based treatment (MBT)" OR "mentalization based treatment")

### **Ricerca sistematica delle fonti Theory of mind**

### **Pubmed (15/03/2023)**

(("Intellectual Disability"[Mesh]) OR "Cognitive Dysfunction"[Mesh]) OR (("Adult Learning Disabilities"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disability"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorders"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorder"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbance"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbances"[Title/Abstract] OR "Intellectual Disabilities"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorder"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorders"[Title/Abstract] OR "Mental Retardation"[Title/Abstract] OR Idiocy[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardation"[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardations"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiencies"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiency"[Title/Abstract]) OR ("Cognitive Dysfunction\*"[Title/Abstract] OR "Cognitive Impairment\*"[Title/Abstract] OR "Mild Cognitive Impairment\*"[Title/Abstract] OR "Mild Neurocognitive Disorder\*"[Title/Abstract] OR "Cognitive Decline\*"[Title/Abstract] OR "Mental Deterioration\*"[Title/Abstract]) AND ("Theory of Mind"[Mesh]) OR ("Theory of mind"[Title/Abstract] OR "theory of mind (ToM)"[Title/Abstract] OR "Theory-Of-Mind"[Title/Abstract]) OR (("Computer-Assisted Instruction"[Mesh]) OR ("Computer-Assisted Face Processing Instruction"[Title/Abstract] OR "FaceSay"[Title/Abstract] OR "computer-based social skills training program"[Title/Abstract] OR "Computer-Based Intervention"[Title/Abstract] OR "Computer Based Intervention"[Title/Abstract] OR Mindreading[Title/Abstract] OR "MindReading software"[Title/Abstract] OR "Theory of mind training"[Title/Abstract] OR "thought-bubble training"[Title/Abstract] OR "thought bubble training"[Title/Abstract] OR "thought bubbles"[Title/Abstract] OR "thought-bubble"[Title/Abstract] OR "picture-in-the-head teaching"[Title/Abstract] OR "Facial Emotion Recognition"[Title/Abstract] OR "Emotion Recognition"[Title/Abstract] OR "comic strip training (CST)"[Title/Abstract] OR "comic strip training"[Title/Abstract] OR "mentalization based treatment (MBT)"[Title/Abstract] OR "mentalization based treatment"[Title/Abstract]) OR ("Theory of Mind"[Mesh]) OR ("Theory of mind"[Title/Abstract] OR "theory of mind (ToM)"[Title/Abstract] OR "Theory-Of-Mind"[Title/Abstract]))) OR (Technology-Aided Instruction[Title/Abstract] AND Intervention)[Title/Abstract] OR (technology in intervention[Title/Abstract] AND instruction[Title/Abstract] AND instruction)[Title/Abstract] OR (Technology-Based Intervention)[Title/Abstract] AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis" [Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

### Embase (15/03/2023)

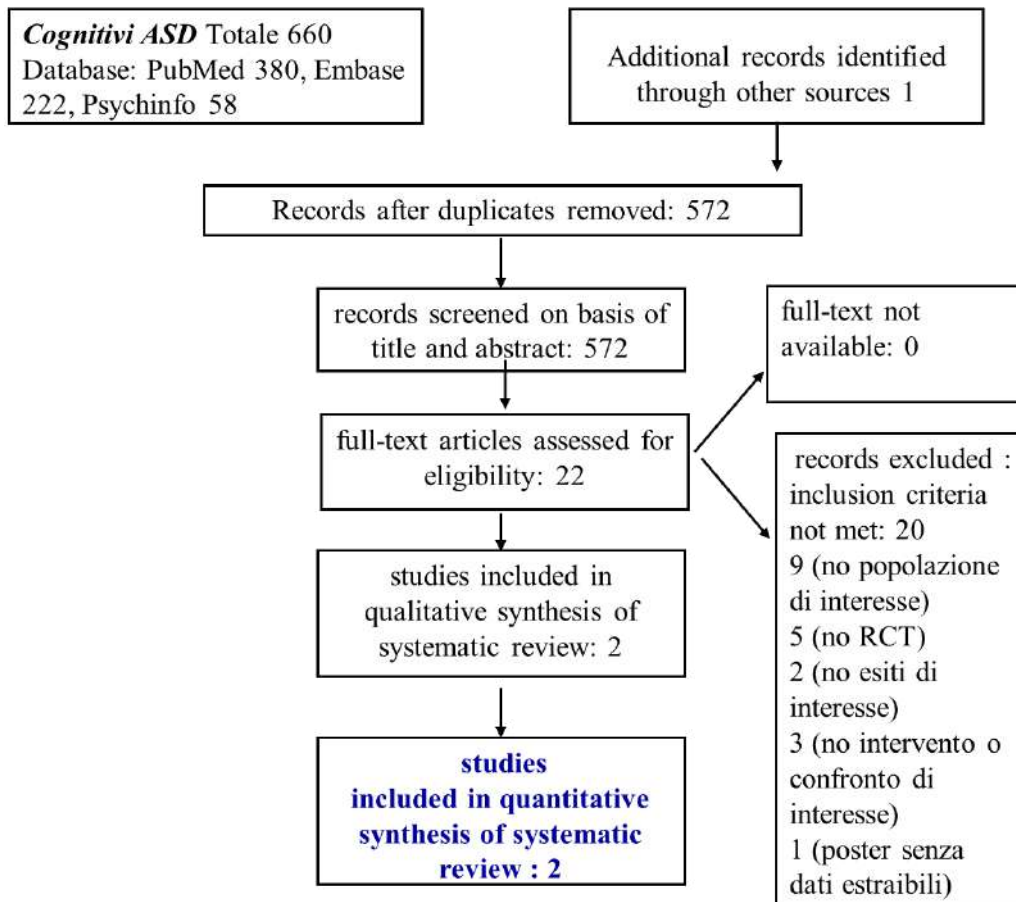
#1 'intellectual impairment'/mj OR 'cognitive defect'/mj

#2 'adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR 'idiocy' OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*':ti,ab #3 #1 OR #2 #4 'theory of mind'/exp/mj OR 'computer assisted therapy'/exp/mj OR ('theory of mind' OR 'theory of mind (tom)' OR 'theory-of-mind' OR 'technology-aided instruction and intervention' OR 'technology in intervention and instruction and instruction' OR 'technology-based intervention' OR 'computer-assisted face processing instruction' OR 'facesay' OR 'computer-based social skills training program' OR 'computer-based intervention' OR 'computer based intervention' OR 'mindreading' OR 'mindreading software' OR 'theory of mind training' OR 'thought-bubble training' OR 'thought bubble training' OR 'thought bubbles' OR 'thought-bubble' OR 'picture-in-the-head teaching' OR 'facial emotion recognition' OR 'emotion recognition' OR 'comic strip training (cst)' OR 'comic strip training' OR 'mentalization based treatment (mbt)' OR 'mentalization based treatment':ti,ab) #5 #3 AND #4 AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

## Processo di selezione degli studi e risultati

### PRISMA flow-chart: Popolazione ASD

La strategia di ricerca ha identificato 572 documenti dopo rimozione dei duplicati. 22 sono stati valutati in *full-text*. Sono stati esclusi 20 studi.



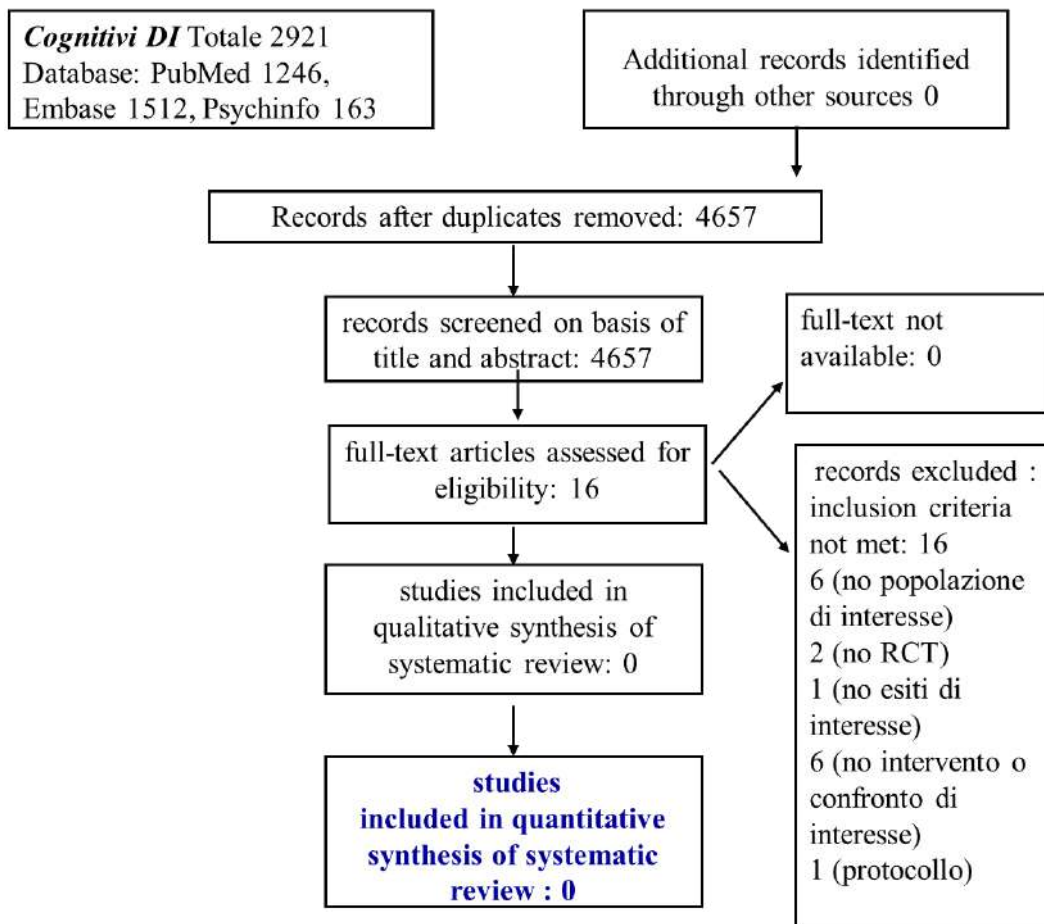
Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d'inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: adulti nello spettro autistico;
- Intervento: psicoeducativo cognitivi/neuropsicologici e di integrazione sensoriale.
- Confronto: Nessun intervento psicoeducativo o terapia standard.
- *Outcome*: Comportamenti problema o challenging behavior, behavioral problems; qualità di vita; caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi); abilità/competenze di vita autonoma; competenze adattive; autodeterminazione /autostima; cura di sé, comorbidità psichiatriche (ansia; depressione; doc).
- Disegno di studio: revisione sistematica, studio randomizzato controllato



**PRISMA flow-chart: Popolazione DI**

La strategia di ricerca ha identificato 4.657 documenti dopo rimozione dei duplicati. 16 sono stati valutati in *full-text*. Sono stati esclusi 16 studi.



Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d’inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: adulti con disabilità intellettiva
- Intervento: psicoeducativo cognitivi/neuropsicologici e di integrazione sensoriale.
- Confronto: Nessun intervento psicoeducativo o terapia standard.
- *Outcome*: Comportamenti problema o challenging behavior, behavioral problems; qualità di vita; caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi); abilità/competenze di vita autonoma; competenze adattive; autodeterminazione /autostima; cura di sé, comorbidità psichiatriche (ansia; depressione; doc).
- Disegno di studio: revisione sistematica, studio randomizzato controllato

**Tabella studi esclusi**

Popolazione con ASD		
Referenza		Motivo di esclusione
1.	Antonini, M., Serret, S., Maria, F., Bourgeois, J., Fontas, E., Askenazy, F., Fouchet, M. (2014). Evaluation of the effectiveness of the graveus game	Poster/ non ci sono dati

	JeStiMulE for the improvement of social cognition in adults with Autistic Spectrum Disorders. 5(1), 2014-2014.	
2.	Bessell, A., Brough, V., Clarke, A., Harcourt, D., Moss, T. P., & Rumsey, N. (2012). Evaluation of the effectiveness of Face IT, a computer-based psychosocial intervention for disfigurement-related distress. <i>Psychology, health &amp; medicine</i> , 17(5), 565-577. doi:10.1080/13548506.2011.647701	No intervento
3.	Bonete, S., Calero, M. D., & Fernandez-Parra, A. (2015). Group training in interpersonal problem-solving skills for workplace adaptation of adolescents and adults with Asperger syndrome: a preliminary study. <i>Autism : the international journal of research and practice</i> , 19(4), 409-420. doi:10.1177/1362361314522354	No RCT
4.	Eack, S., Hogarty, S., Greenwald, D, Litschge, M., Porton, S., Mazefsky, C. (2018). Cognitive Enhancement Therapy for Adult Autism Spectrum Disorder: Results of an 18-Month Randomized Clinical Trial. <i>Autism Research</i> , 11(3): 519–530. doi:10.1002/aur.1913.	No intervento
5.	Faja, S., Aylward, E., Bernier, R., D, G. D. P., & Dawson, G. (2008). Becoming a Face Expert : A Computerized Face- Training Program for High-Functioning Individuals With Autism Spectrum Disorders. 5641. doi:10.1080/87565640701729573	No RCT
6.	Hooker, C. I., Bruce, L., Fisher, M., Verosky, S. C., Miyakawa, A., & Vinogradov, S. (2013). The influence of combined cognitive plus social-cognitive training on amygdala response during face emotion recognition in schizophrenia. <i>Psychiatry Research</i> , 213(2), 99-107. doi:10.1016/j.psychres.2013.04.001.The	No partecipanti
7.	Marro, B. M., Kang, E., Hauschild, K. M., Normansell, K. M., Abu-Ramadan, T. M., & Lerner, M. D. (2019). Social performance-based interventions promote gains in social knowledge in the absence of explicit training for youth with autism spectrum disorder. <i>Bulletin of the Menninger Clinic</i> , 83(3), 301-325. doi:10.1521/bumc.2019.83.3.301	No RCT
8.	Miyajima M, Omiya H, Yamashita K, Miyata T, Yambe K, Matsui M, Denda K. (2016). The effects of cognitive remediation therapy using the frontal/executive program for autism spectrum disorder. <i>International journal of psychiatry in medicine</i> 51(3), 223-235.	No outcome prioritizzati
9.	Murza, K. A., & Nye, C. (2013). Pragmatic language intervention for adults with asperger syndrome or high-functioning autism: A feasibility study. <i>Contemporary Issues in Communication Science and Disorders</i> , 40, 85–97	No RCT
10.	Pugliese, C. E., & White, S. W. (2014). Brief report: problem solving therapy in college students with autism spectrum disorders: feasibility and preliminary efficacy. <i>Journal of autism and developmental disorders</i> , 44(3), 719-729. doi:10.1007/s10803-013-1914-8	No RCT
11.	Saban-bezalel, R., & Mashal, N. (2015). Neuropsychologia The effects of intervention on the comprehension of irony and on hemispheric processing of irony in adults with ASD. <i>Neuropsychologia</i> , 77, 233-241. doi:10.1016/j.neuropsychologia.2015.09.004	No confronto pop normalmente sviluppata
12.	Van Bourgondien, M., Reichle, N., and Schopler, E. (2003). Effects of a model treatment approach on adults with autism. <i>Journal of Autism and Developmental Disorders</i> , 33, 131-140.	No confronto



13.	Che Y, Jicol C, Ashwin C, Petrini K. An RCT study showing few weeks of music lessons enhance audio-visual temporal processing. <i>Sci Rep.</i> 2022 Nov 22;12(1):20087	No popolazione
14.	Dotare M, Bader M, Mesrobian SK, Asai Y, Villa AEP, Lintas A. Attention Networks in ADHD Adults after Working Memory Training with a Dual <i>n</i> -Back Task. <i>Brain Sci.</i> 2020 Oct 8;10(10):715	No popolazione
15.	Sajjad Farashi, Saeid Bashirian, Ensiyeh Jenabi & Katayoon Razjouyan (2022) Effectiveness of virtual reality and computerized training programs for enhancing emotion recognition in people with autism spectrum disorder: a systematic review and meta-analysis, <i>International Journal of Developmental Disabilities</i>	No popolazione
16.	Halmøy A, Ring AE, Gjestad R, Møller M, Ubostad B, Lien T, Munkhaugen EK, Fredriksen M. Dialectical behavioral therapy-based group treatment versus treatment as usual for adults with attention-deficit hyperactivity disorder: a multicenter randomized controlled trial. <i>BMC Psychiatry.</i> 2022 Nov 28;22(1):738	No popolazione
17.	Scholz L, Werle J, Philipsen A, Schulze M, Collonges J, Gensichen J. Effects and feasibility of psychological interventions to reduce inattention symptoms in adults with ADHD: a systematic review. <i>J Ment Health.</i> 2023 Feb;32(1):307-320	No popolazione
18.	Sung MC, Ku B, Leung W, MacDonald M. The Effect of Physical Activity Interventions on Executive Function Among People with Neurodevelopmental Disorders: A Meta-Analysis. <i>J Autism Dev Disord.</i> 2022 Mar;52(3):1030-1050	No popolazione
19.	Zhang Q, Wu R, Zhu S, Le J, Chen Y, Lan C, Yao S, Zhao W, Kendrick KM. Facial emotion training as an intervention in autism spectrum disorder: A meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Autism Res.</i> 2021 Oct;14(10):2169-2182	No popolazione
20.	Bylemans T, Heleven E, Baetens K, Deroost N, Baeken C, Van Overwalle F. A narrative sequencing and mentalizing training for adults with autism: A pilot study. <i>Front Behav Neurosci.</i> 2022 Aug 18;16:941272	No outcome prioritizzati

<b>Popolazione con disabilità intellettiva</b>		
<b>Referenza</b>		<b>Motivo di esclusione</b>
1.	Ali, A., Hall, I., Blickwedel, J., & Hassiotis, A. (2015). Behavioural and cognitive-behavioural interventions for outwardly-directed aggressive behaviour in people with intellectual disabilities. <i>The Cochrane database of systematic reviews</i> (4), CD003406-CD003406. doi:10.1002/14651858.CD003406.pub4	No intervento
2.	Bernhardt, M., Klauke, S., & Schröder, A. (2019). Journal of Affective Disorders Longitudinal course of cognitive function across treatment in patients with MDD : A meta-analysis. <i>Journal of Affective Disorders</i> , 249(November 2018), 52-62. doi:10.1016/j.jad.2019.02.021	No intervento
3.	Bramston, P., & Spence, S. H. (2006). behavioural versus cognitive social-skills training with intellectually-handicapped adults. 23(3), 239-246	No intervento
4.	Cooney, P., Jackman, C., Coyle, D., O'Reilly O. (2017). Computerised cognitive-behavioural therapy for adults with intellectual disability: randomised controlled trial. <i>The British Journal of Psychiatry</i> , 211(2):95-102. doi: 10.1192/bjp.bp.117.198630	No intervento

5.	Estival, S., Krasny-pacini, A., Laurier, V., Maugard, C., Thuilleaux, D., & Postal, V. (2019). Cognitive Training Targeting Planning Dysfunction in Adults with Prader-Willi Syndrome : Brief Report of a Study Protocol Cognitive Training Targeting Planning Dysfunction in Adults with Prader-Willi Syndrome : Brief Report of a Study Protocol. <i>Developmental Neurorehabilitation</i> , 22(8), 569-575. doi:10.1080/17518423.2019.1642414	Protocollo
6.	Glaser, B., Lothe, A., Chabloz, M., Dukes, D., Pasca, C. (2012). Candidate socioemotional remediation program for individuals with intellectual disability. <i>American journal on intellectual and developmental disabilities</i> 117(5): 368-383. doi: 10.1352/1944-7558-117.5.368	No partecipanti
7.	Jackson, T. S. (1996). Transfer of problem-solving performance on cognitive tasks by persons with mental retardation: A meta-analysis: 5806-5806	No disegno/No confronto
8.	Langdon, P. E., Archibald, S. (2016). Using Virtual Immersion Therapy to teach offenders with intellectual and developmental disabilities social skills: A modelling study. <i>Journal of Intellectual Disability Research</i> 60(7-8): 693.	No disegno/No intervento
9.	Larson, J. R., Jr., et al. (2016). Efficient Vocational Skills Training for People with Cognitive Disabilities: An Exploratory Study Comparing Computer-Assisted Instruction to One-on-One Tutoring. <i>Journal of applied research in intellectual disabilities: JARID</i> 29(2): 185-196.	No intervento
10.	Mariano, M. A., Tang, K., Kurtz, M., & Kates, W. (2019). HHS Public Access. 12(4), 686-693. doi:10.1111/eip.12367.	No partecipanti
11.	Pérez Sánchez LF, Beltrán Llera J, Sánchez Pozuelo E. (2006) [A training program to improve the memory of children with Down's syndrome]. <i>Psicothema</i> 18(3): 531-6.	No outcome
12.	Ten Brinke LF, Hsu CL, Erickson KI, Handy TC, Liu-Ambrose T. Functional Connectivity and Response Inhibition: A Secondary Analysis of an 8-Week Randomized Controlled Trial of Computerized Cognitive Training. <i>J Alzheimers Dis.</i> 2021;80(4):1525-1537	No confronto
13.	Smith DaWalt L, Hickey E, Hudock R, Esler A, Mailick M. Impact of Working Together for adults with autism spectrum disorder: a multifamily group intervention. <i>J Neurodev Disord.</i> 2021 Oct 8;13(1):44	No confronto
14.	Li R, Geng J, Yang R, Ge Y, Hesketh T. Effectiveness of Computerized Cognitive Training in Delaying Cognitive Function Decline in People With Mild Cognitive Impairment: Systematic Review and Meta-analysis. <i>J Med Internet Res.</i> 2022 Oct 27;24(10):e38624	No popolazione
15.	Torra Moreno M, Canals Sans J, Colomina Fosch MT. Behavioral and Cognitive Interventions With Digital Devices in Subjects With Intellectual Disability: A Systematic Review. <i>Front Psychiatry.</i> 2021 Apr 13;12:647399	No popolazione
16.	Yu D, Li X, Lai FH. The effect of virtual reality on executive function in older adults with mild cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. <i>Aging Ment Health.</i> 2023 Apr;27(4):663-673	No popolazione

## Interventi psicoeducativi di integrazione sensoriale (uditivo, visivo e motorio)

### Strategia di ricerca ASD

#### Pubmed (15/03/2023)

(((((("Autism Spectrum Disorder"[Mesh]) OR (((("Asperger's Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger's Diseases"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Diseases"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorders"[Title/Abstract] OR "Asperger's Disorder"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Aspergers Syndrome"[Title/Abstract] OR "Disorder, Autistic"[Title/Abstract] OR "Disorders, Autistic"[Title/Abstract] OR "autism disorder" [Title/Abstract] OR "autism related disorder"[Title/Abstract] OR "autism disorders" [Title/Abstract] OR "autism related disorders"[Title/Abstract] OR "Kanner's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanner Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanners Syndrome"[Title/Abstract] OR "Autism Spectrum Disorders"[Title/Abstract] OR 'pervasive development'[Title/Abstract] OR 'pervasive developmental'[Title/Abstract] OR asperger\*[Title/Abstract] OR 'kanner syndromes'[Title/Abstract] OR pdd[Title/Abstract] OR 'pdd nos'[Title/Abstract] OR asd[Title/Abstract] OR autism\*[Title/Abstract] OR autistic\*[Title/Abstract]))) AND ("Adult"[Mesh]) OR (adult\*[Title/Abstract]) AND (((((Auditory[Title/Abstract] AND visual[Title/Abstract] AND motor)[Title/Abstract]) AND (intervention[Title/Abstract])) OR ("Language Therapy/methods"[Mesh]) OR ("Language Development"[Mesh])) OR ("Auditory training"[Title/Abstract] OR "Auditory intervention"[Title/Abstract] OR "auditory stimuli"[Title/Abstract] OR auditory[Title/Abstract] OR "Auditory-Motor Mapping Training (AMMT)"[Title/Abstract] OR "auditory integration training"[Title/Abstract] OR "Auditory Integration Therapy (AIT)"[Title/Abstract] OR "auditory training"[Title/Abstract] OR "Sensory Integration®"[Title/Abstract] OR "Sensory Integration Therapy"[Title/Abstract] OR "Sensory Integration"[Title/Abstract] OR "auditory integration training"[Title/Abstract] OR "auditory integration therapy"[Title/Abstract] OR "over stimulation"[Title/Abstract] OR "sensory processing"[Title/Abstract] OR "sound therapy"[Title/Abstract] OR "music therapy intervention"[Title/Abstract] OR "music therapy"[Title/Abstract] OR "sensory-seeking "[Title/Abstract] OR "sensory seeking"[Title/Abstract] OR "sensory processing"[Title/Abstract] OR "sensory sensitivity"[Title/Abstract]))) AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis "[Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

#### Embase (15/03/2023)

#1 'autism'/exp/mj

#2 'aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*:ti,ab #3 #1 OR #2 #4 ('language development'/exp/mj OR executive function'/exp/mj) OR ('auditory intervention' OR 'auditory stimuli' OR auditory OR 'auditory-motor mapping training (ammt)' OR 'auditory integration training' OR 'auditory integration therapy (ait)' OR 'auditory training' OR 'sensory integration®' OR 'sensory integration therapy' OR 'sensory integration' OR 'auditory integration training' OR 'auditory integration therapy' OR 'over stimulation' OR 'sound therapy' OR 'music therapy intervention' OR 'music therapy' OR 'sensory-seeking' OR 'sensory seeking' OR 'sensory processing' OR 'sensory sensitivity':ti,ab)

#5 #3 AND #4 AND ([cochrane review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### Psycinfo (15/03/2023)

mainsubject('autism') OR ab('aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*) AND mainsubject(Language Therapy) OR ab("Auditory training" OR "Auditory intervention" OR "auditory stimuli" OR auditory OR "Auditory-Motor Mapping Training (AMMT)" OR "auditory integration training" OR "Auditory Integration Therapy (AIT)" OR "auditory training" OR "Sensory Integration®" OR "Sensory Integration Therapy" OR "Sensory Integration" OR "auditory integration training" OR "auditory integration therapy" OR "over stimulation" OR "sensory processing" OR "sound therapy" OR "music therapy intervention" OR "music therapy" OR "sensory-seeking" OR "sensory seeking" OR "sensory processing" OR "sensory sensitivity" )

### Strategia di ricerca DI

#### Pubmed (15/03/2023)

((("Intellectual Disability"[Mesh]) OR "Cognitive Dysfunction"[Mesh]) OR (("Adult Learning Disabilities"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disability"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorders"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorder"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbance"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbances"[Title/Abstract] OR "Intellectual Disabilities"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorder"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorders"[Title/Abstract] OR "Mental Retardation"[Title/Abstract] OR Idiocy[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardation"[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardations"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiencies"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiency"[Title/Abstract]) OR ("Cognitive Dysfunction\*" [Title/Abstract] OR "Cognitive Impairment\*" [Title/Abstract] OR "Mild Cognitive Impairment\*" [Title/Abstract] OR "Mild Neurocognitive Disorder\*" [Title/Abstract] OR "Cognitive Decline\*" [Title/Abstract] OR "Mental Deterioration\*" [Title/Abstract]) AND (((Auditory[Title/Abstract] AND visual[Title/Abstract] AND motor)[Title/Abstract]) AND (intervention[Title/Abstract])) OR ("Language Therapy/methods"[Mesh]) OR ("Language Development"[Mesh])) OR ("Auditory training"[Title/Abstract] OR "Auditory intervention"[Title/Abstract] OR "auditory stimuli"[Title/Abstract] OR auditory[Title/Abstract] OR "Auditory-Motor Mapping Training (AMMT)"[Title/Abstract] OR "auditory integration training"[Title/Abstract] OR "Auditory Integration Therapy (AIT)"[Title/Abstract] OR "auditory training"[Title/Abstract] OR "Sensory Integration®"[Title/Abstract] OR "Sensory Integration Therapy"[Title/Abstract] OR "Sensory Integration"[Title/Abstract] OR "auditory integration training"[Title/Abstract] OR "auditory integration therapy"[Title/Abstract] OR "over stimulation"[Title/Abstract] OR "sensory processing"[Title/Abstract] OR "sound therapy"[Title/Abstract] OR "music therapy intervention"[Title/Abstract] OR "music therapy"[Title/Abstract] OR "sensory-seeking" [Title/Abstract] OR "sensory seeking"[Title/Abstract] OR "sensory processing"[Title/Abstract] OR "sensory sensitivity"[Title/Abstract])) AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis" [Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

#### Embase (15/03/2023)

#1 'intellectual impairment'/mj OR 'cognitive defect'/mj  
#2 'adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR idiocy OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental

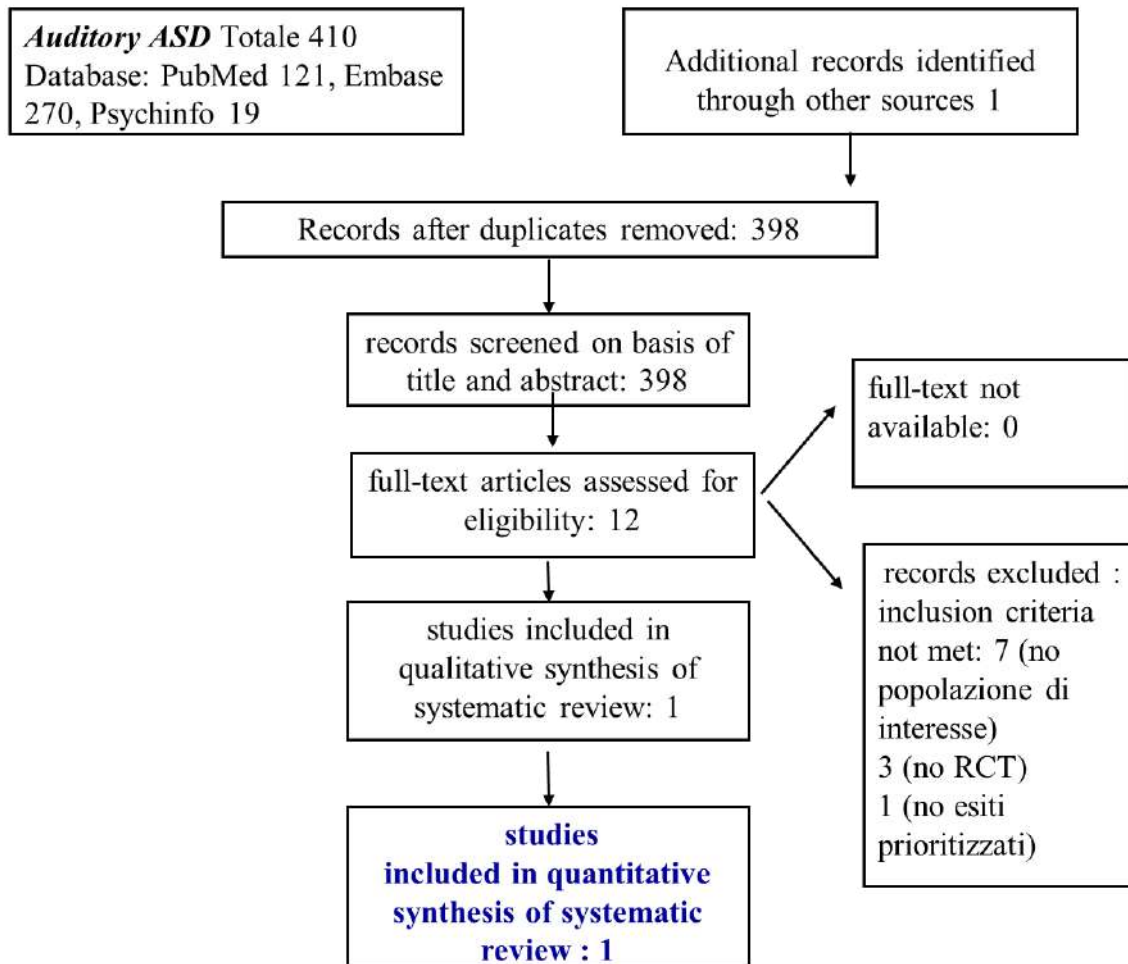
deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*':ti,ab #3 #1 OR #2 #4 ('language development'/exp/mj OR executive function'/exp/mj) OR ('auditory intervention' OR 'auditory stimuli' OR auditory OR 'auditory-motor mapping training (ammt)' OR 'auditory integration training' OR 'auditory integration therapy (ait)' OR 'auditory training' OR 'sensory integration®' OR 'sensory integration therapy' OR 'sensory integration' OR 'auditory integration training' OR 'auditory integration therapy' OR 'over stimulation' OR 'sound therapy' OR 'music therapy intervention' OR 'music therapy' OR 'sensory-seeking' OR 'sensory seeking' OR 'sensory processing' OR 'sensory sensitivity':ti,ab) #5 #3 AND #4 AND ([cochrane review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### **Psycinfo (15/03/2023)**

S1mainsubject('intellectual impairment') OR mainsubject('cognitive defect') OR S2ab('adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR idiocy OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*') AND mainsubject(Language Therapy) OR ab("Auditory training" OR "Auditory intervention" OR "auditory stimuli" OR auditory OR "Auditory-Motor Mapping Training (AMMT)" OR "auditory integration training" OR "Auditory Integration Therapy (AIT)" OR "auditory training" OR "Sensory Integration®" OR "Sensory Integration Therapy" OR "Sensory Integration" OR "auditory integration training" OR "auditory integration therapy" OR "over stimulation" OR "sensory processing" OR "sound therapy" OR "music therapy intervention" OR "music therapy" OR "sensory-seeking" OR "sensory seeking" OR "sensory processing" OR "sensory sensitivity" )

## PRISMA flow-chart: Popolazione ASD

La strategia di ricerca ha identificato 398 documenti dopo rimozione dei duplicati. 12 sono stati valutati in *full-text*. Sono stati esclusi 11 studi.

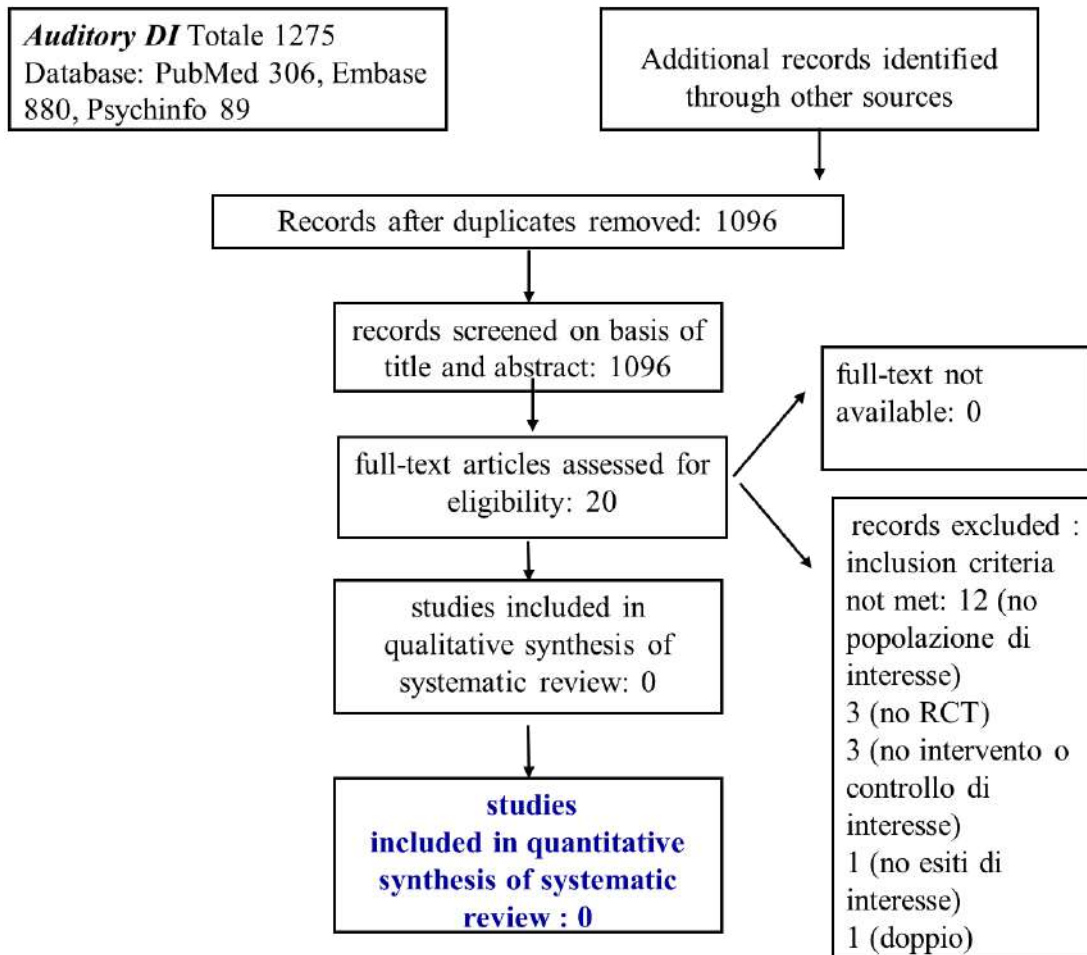


Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d'inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: adulti nello spettro autistico;
- Intervento: psicoeducativo di tipo uditivo, visivo e motorio.
- Confronto: Nessun intervento psicoeducativo o terapia standard.
- *Outcome*: Comportamenti problema o challenging behavior, behavioral problems; qualità di vita; caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi); abilità/competenze di vita autonoma; competenze adattive; autodeterminazione /autostima; cura di sé, comorbidità psichiatriche (ansia; depressione; doc).
- Disegno di studio: revisione sistematica, studio randomizzato controllato

## PRISMA flow-chart: Popolazione DI

La strategia di ricerca ha identificato 1.096 documenti dopo rimozione dei duplicati. 20 sono stati valutati in *full-text*. Sono stati esclusi 20 studi.



Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d'inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: adulti con disabilità intellettiva
- Intervento: psicoeducativo di tipo uditivo, visivo e motorio.
- Confronto: Nessun intervento psicoeducativo o terapia standard.
- *Outcome*: Comportamenti problema o challenging behavior, behavioral problems; qualità di vita; caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi); abilità/competenze di vita autonoma; competenze adattive; autodeterminazione /autostima; cura di sé, comorbidità psichiatriche (ansia; depressione; doc).
- Disegno di studio: revisione sistematica, studio randomizzato controllato



Tabella studi esclusi

Popolazione con ASD		
Referenza		Motivo di esclusione
1.	DEL VALLE RUBIDO, M., MCCRACKEN, J. T., HOLLANDER, E., SHIC, F., NOELDEKE, J., BOAK, L., KHWAJA, O., SADIKHOV, S., FONTOURA, P. & UMBRICH, D. 2018. In Search of Biomarkers for Autism Spectrum Disorder. <i>Autism research : official journal of the International Society for Autism Research</i> , 11, 1567-1579.	No RCT
2.	SCHAFER EC, GOPAL KV, MATHEWS L, THOMPSON S, KAISER K, MCCULLOUGH S, JONES J, CASTILLO P, CANALE E, & HUTCHESON A. 2019. Effects of auditory training and remote microphone technology on the behavioral performance of children and young adults who have autism spectrum disorder. <i>Journal of the American Academy of Audiology</i> , 30, 431-443.	No RCT
3.	MCDANIEL J, YODER P, CRANDALL M, MILLAN ME, ARDEL CM, GENGOUX GW, & HARDAN AY. 2020. Effects of pivotal response treatment on reciprocal vocal contingency in a randomized controlled trial of children with autism spectrum disorder. <i>Autism</i> , 24, 1566-1571.	No popolazione
4.	Amonkar N, Su WC, Bhat AN, Srinivasan SM. Effects of Creative Movement Therapies on Social Communication, Behavioral-Affective, Sensorimotor, Cognitive, and Functional Participation Skills of Individuals With Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review. <i>Front Psychiatry</i> . 2021 Nov 18;12:722874	No RCT
5.	Applewhite B, Cankaya Z, Heiderscheit A, Himmerich H. A Systematic Review of Scientific Studies on the Effects of Music in People with or at Risk for Autism Spectrum Disorder. <i>Int J Environ Res Public Health</i> . 2022 Apr 23;19(9):5150	No popolazione
6.	Lim YH, Partridge K, Girdler S, Morris SL. Standing Postural Control in Individuals with Autism Spectrum Disorder: Systematic Review and Meta-analysis. <i>J Autism Dev Disord</i> . 2017 Jul;47(7):2238-2253	No confronto
7.	Gassner L, Geretsegger M, Mayer-Ferbas J. Effectiveness of music therapy for autism spectrum disorder, dementia, depression, insomnia and schizophrenia: update of systematic reviews. <i>Eur J Public Health</i> . 2022 Feb 1;32(1):27-34	No popolazione
8.	Geretsegger M, Fusar-Poli L, Elefant C, Mössler KA, Vitale G, Gold C. Music therapy for autistic people. <i>Cochrane Database Syst Rev</i> . 2022 May 9;5(5):CD004381	No popolazione
9.	Linden A, Best L, Elise F, Roberts D, Branagan A, Tay YBE, Crane L, Cusack J, Davidson B, Davidson I, Hearst C, Mandy W, Rai D, Smith E, Gurusamy K. Benefits and harms of interventions to improve anxiety, depression, and other mental health outcomes for autistic people: A systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials. <i>Autism</i> . 2023 Jan;27(1):7-30	No RCT
10	Sung MC, Ku B, Leung W, MacDonald M. The Effect of Physical Activity Interventions on Executive Function Among People with Neurodevelopmental Disorders: A Meta-Analysis. <i>J Autism Dev Disord</i> . 2022 Mar;52(3):1030-1050	No popolazione

Popolazione con disabilità intellettiva		
Referenza		Motivo di esclusione

1.	BARNES, D. E., YAFFE, K., BELFOR, N., JAGUST, W. J., DECARLI, C., REED, B. R. & KRAMER, J. H. 2009. Computer-based cognitive training for mild cognitive impairment: results from a pilot randomized, controlled trial. <i>Alzheimer Dis Assoc Disord</i> , 23, 205-10.	No popolazione di interesse
2.	LEROI, I., SIMKIN, Z., HOOPER, E., WOLSKI, L., ABRAMS, H., ARMITAGE, C. J., CAMACHO, E., CHARALAMBOUS, A. P., COLLIN, F., CONSTANTINIDOU, F., DAWES, P., ELLIOTT, R., FALKINGHAM, S., FRISON, E., HANN, M., HELMER, C., HIMMELSBACH, I., HUSSAIN, H., MARIÉ, S., MONTECELO, S., THODI, C. & YEUNG, W. K. 2020. Impact of an intervention to support hearing and vision in dementia: The SENSE-Cog Field Trial. <i>Int J Geriatr Psychiatry</i> , 35, 348-357.	No popolazione di interesse
3.	LOEWY, R., <i>et al.</i> 2016. Improved cognition and positive symptoms with targeted auditory processing training in recent-onset schizophrenia. <i>Early Intervention in Psychiatry</i> , 10, 114-114.	No popolazione di interesse
4.	LORING, D. W., KAPUR, R., MEADOR, K. J. & MORRELL, M. J. 2015. Differential neuropsychological outcomes following targeted responsive neurostimulation for partial-onset epilepsy. <i>Epilepsia</i> , 56, 1836-44.	No popolazione di interesse
5.	MARLATS, F., DJABELKHIR-JEMMI, L., AZABOU, E., BOUBAYA, M., POUWELS, S. & RIGAUD, A. S. 2019. Comparison of effects between SMR/delta-ratio and beta1/theta-ratio neurofeedback training for older adults with Mild Cognitive Impairment: a protocol for a randomized controlled trial. <i>Trials</i> , 20, 88.	No popolazione di interesse
6.	DYER, S. M., HARRISON, S. L., LAVER, K., WHITEHEAD, C. & CROTTY, M. 2018. An overview of systematic reviews of pharmacological and non-pharmacological interventions for the treatment of behavioral and psychological symptoms of dementia. <i>Int Psychogeriatr</i> , 30, 295-309.	No popolazione e intervento di interesse
7.	JACKSON, C. F., MAKIN, S. M., MARSON, A. G. & KERR, M. 2015. Non-pharmacological interventions for people with epilepsy and intellectual disabilities. <i>Cochrane Database Syst Rev</i> , 2015, Cd005502.	No intervento di interesse
8.	KVERNO, K. S., BLACK, B. S., NOLAN, M. T. & RABINS, P. V. 2009. Research on treating neuropsychiatric symptoms of advanced dementia with non-pharmacological strategies, 1998-2008: a systematic literature review. <i>Int Psychogeriatr</i> , 21, 825-43.	No popolazione e intervento di interesse
9.	LEONG, H. M., CARTER, M. & STEPHENSON, J. 2015. Systematic review of sensory integration therapy for individuals with disabilities: Single case design studies. <i>Res Dev Disabil</i> , 47, 334-51.	No RCT
10.	MORENO-MORALES, C., CALERO, R., MORENO-MORALES, P. & PINTADO, C. 2020. Music Therapy in the Treatment of Dementia: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Front Med (Lausanne)</i> , 7, 160.	No popolazione e intervento di interesse
11.	NOONE, D., STOTT, J., AGUIRRE, E., LLANFEAR, K. & SPECTOR, A. 2019. Meta-analysis of psychosocial interventions for people with dementia and anxiety or depression. <i>Aging Ment Health</i> , 23, 1282-1291.	No popolazione e intervento di interesse
12.	PERNG, C. H., CHANG, Y. C. & TZANG, R. F. 2018. The treatment of cognitive dysfunction in dementia: a multiple treatments meta-analysis. <i>Psychopharmacology (Berl)</i> , 235, 1571-1580.	No popolazione di interesse
13.	TSOI, K., CHAN, J., LEE, H., CHU, C., CHAN, K. & HO, M. 2019. COMPARISON OF PSYCHOSOCIAL INTERVENTIONS TO ENHANCE COGNITIVE FUNCTIONS IN PEOPLE WITH MILD-TO-MODERATE DEMENTIA: A NETWORK META-ANALYSIS OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS. <i>Alzheimer's &amp; Dementia</i> , 15, P468-P469.	No popolazione di interesse
14.	IWASAKI, K. AND M. B. HOLM. 1989. Sensory treatment for the reduction of stereotypic behaviors in persons with severe multiple disabilities. <i>Occupational Therapy Journal of Research</i> , 9, 170-183.	No popolazione di interesse

15	BRODY, J. F., THOMAS, J. A., BRODY, D. M. & KUCHERAWY, D. A. 1977. Comparison of sensory integration and operant methods for production of vocalization in profoundly retarded adults. <i>Percept Mot Skills</i> , 44, 1283-96.	No confronto di interesse
16	CLOSE, W., CARPENTER, M. & CIBIRI, S. 1986. An Evaluation Study of Sensory Motor Therapy for Profoundly Retarded Adults. <i>Canadian Journal of Occupational Therapy</i> , 53, 259-264.	No RCT
17	HUFF, D. M. & HARRIS, S. C. 1987. Using sensorimotor integrative treatment with mentally retarded adults. <i>Am J Occup Ther</i> , 41, 227-31.	No outcome di interesse
18	Affes S, Borji R, Zarrouk N, Sahli S, Rebai H. Effects of running exercises on reaction time and working memory in individuals with intellectual disability. <i>J Intellect Disabil Res</i> . 2021 Jan;65(1):99-112	No RCT
19	Chan JSY, Wu J, Deng K, Yan JH. The effectiveness of dance interventions on cognition in patients with mild cognitive impairment: A meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Neurosci Biobehav Rev</i> . 2020 Nov;118:80-88	doppio
20	Turner DT, Hu MX, Generaal E, Bos D, Ikram MK, Heshmatollah A, Fani L, Ikram MA, Penninx BWJH, Cuijpers P. Physical Exercise Interventions Targeting Cognitive Functioning and the Cognitive Domains in Nondementia Samples: A Systematic Review of Meta-Analyses. <i>J Geriatr Psychiatry Neurol</i> . 2021 Mar;34(2):91-101	No intervento

## Altri interventi Strategia di ricerca ASD

### Pubmed (15/03/2023)

(((((("Autism Spectrum Disorder"[Mesh]) OR (((("Asperger's Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger's Diseases"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Disease"[Title/Abstract] OR "Asperger Diseases"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger Disorders"[Title/Abstract] OR "Asperger's Disorder"[Title/Abstract] OR "Aspergers Disorder"[Title/Abstract] OR "Asperger's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Aspergers Syndrome"[Title/Abstract] OR "Disorder, Autistic"[Title/Abstract] OR "Disorders, Autistic"[Title/Abstract] OR "autism disorder" [Title/Abstract] OR "autism related disorder"[Title/Abstract] OR "autism disorders" [Title/Abstract] OR "autism related disorders"[Title/Abstract] OR "Kanner's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanner Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanners Syndrome"[Title/Abstract] OR "Autism Spectrum Disorders"[Title/Abstract] OR 'pervasive development'[Title/Abstract] OR 'pervasive developmental'[Title/Abstract] OR asperger\*[Title/Abstract] OR 'kanner syndromes'[Title/Abstract] OR pdd[Title/Abstract] OR 'pdd nos'[Title/Abstract] OR asd[Title/Abstract] OR autism\*[Title/Abstract] OR autistic\*[Title/Abstract]))) AND ("Adult"[Mesh]) OR (adult\*[Title/Abstract]) AND (((("Dog Assisted Therapy"[Title/Abstract] OR "animal-assisted therapy"[Title/Abstract] OR "Animal-Assisted Therapy (AAT)"[Title/Abstract] OR "Animal Assisted Therapy"[Title/Abstract] OR "canine assisted occupational therapy"[Title/Abstract] OR "Animal-assisted intervention (AAI)"[Title/Abstract] OR "Animal-assisted intervention"[Title/Abstract] OR "Animal assisted intervention"[Title/Abstract] OR "animal-assisted activity (AAA)"[Title/Abstract] OR "animal-assisted activity"[Title/Abstract] OR "animal-assisted activities"[Title/Abstract] OR "animal assisted activity"[Title/Abstract] OR "Pet Therapy"[Title/Abstract] OR "equine-assisted interventions (EAI)"[Title/Abstract] OR "equine-assisted interventions"[Title/Abstract] OR "equine assisted interventions"[Title/Abstract] OR "dog-assisted interventions"[Title/Abstract] OR "dog assisted interventions"[Title/Abstract] OR "animal-assisted play therapy (AAPT)"[Title/Abstract] OR "animal-assisted play therapy"[Title/Abstract] OR "animal assisted play therapy"[Title/Abstract] OR "animal therapy"[Title/Abstract] OR "dog-assisted therapy (DAT)"[Title/Abstract] OR "dog assisted therapy (DAT)"[Title/Abstract] OR "dog-assisted therapy"[Title/Abstract] OR hippotherapy[Title/Abstract] OR "animal assisted education"[Title/Abstract]) OR ("Animal Assisted Therapy"[Mesh])) OR (("Music-Mediated Intervention (MMI)"[Title/Abstract] OR "Music-Mediated Intervention"[Title/Abstract] OR "Music Mediated Intervention"[Title/Abstract] OR "Music-Mediated Language Learning"[Title/Abstract] OR "Music Mediated Language Learning"[Title/Abstract] OR "music listening interventions"[Title/Abstract] OR "rhythm-mediated music therapy intervention"[Title/Abstract] OR "rhythm mediated music therapy intervention"[Title/Abstract] OR "music therapy"[Title/Abstract]) OR ("Music/psychology"[Mesh]) OR "Music Therapy/methods"[Mesh])) OR (("art therapy"[Title/Abstract] OR "drama therapy"[Title/Abstract]) OR ("Art Therapy"[Mesh])) OR ("Dance/Movement Therapy (DMT)"[Title/Abstract] OR "Dance Therapy"[Title/Abstract] OR "Movement Therapy"[Title/Abstract] OR "dance ability"[Title/Abstract] OR "physical exercise"[Title/Abstract] OR "Water as a Mediator of Communication"[Title/Abstract] OR "motor skills"[Title/Abstract] OR "physical activity"[Title/Abstract] OR "Multisystem Aquatic Therapy"[Title/Abstract] OR "Water safety skills"[Title/Abstract] OR "Aquatic therapy"[Title/Abstract] OR "Aquatic Group Therapy"[Title/Abstract]) AND (((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR (randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis" [Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

### Embase (15/03/2023)

#1 'autism'/exp/mj

#2 'aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*:ti,ab #3 #1 OR #2 #4 ('animal assisted therapy'/exp/mj OR 'music therapy'/exp/mj OR 'art therapy'/exp/mj) OR (#5 'dog assisted therapy' OR 'animal-assisted therapy' OR 'animal-assisted therapy (aat)' OR 'animal assisted therapy' OR 'canine assisted occupational therapy' OR 'animal-assisted intervention (aai)' OR 'animal-assisted intervention' OR 'animal assisted intervention' OR 'animal-assisted activity (aaa)' OR 'animal-assisted activity' OR 'animal-assisted activities' OR 'animal assisted activity' OR 'pet therapy' OR 'equine-assisted interventions (eai)' OR 'equine-assisted interventions' OR 'equine assisted interventions' OR 'dog-assisted interventions' OR 'dog assisted interventions' OR 'animal-assisted play therapy (aapt)' OR 'animal-assisted play therapy' OR 'animal assisted play therapy' OR 'animal therapy' OR 'dog-assisted therapy (dat)' OR 'dog assisted therapy (dat)' OR 'dog-assisted therapy' OR hippotherapy OR 'animal assisted education' OR 'music-mediated intervention (mmi)' OR 'music-mediated intervention' OR 'music mediated intervention' OR 'music-mediated language learning' OR 'music mediated language learning' OR 'music listening interventions' OR 'rhythm-mediated music therapy intervention' OR 'rhythm mediated music therapy intervention' OR 'music therapy' OR 'art therapy' OR 'drama therapy' OR 'dance/movement therapy (dmt)' OR 'dance therapy' OR 'movement therapy' OR 'dance ability' OR 'physical exercise' OR 'water as a mediator of communication' OR 'motor skills' OR 'physical activity' OR 'multisystem aquatic therapy' OR 'water safety skills' OR 'aquatic therapy' OR 'aquatic group therapy':ti,ab #6 #4 OR #5 OR #6 #3 AND #6 AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

### Psycinfo (15/03/2023)

mainsubject('autism') OR ab('aspergers disease' OR 'asperger disease' OR 'asperger diseases' OR 'asperger disorders' OR 'asperger disorder' OR 'aspergers disorder' OR 'asperger syndrome' OR 'aspergers syndrome' OR 'disorder, autistic' OR 'disorders, autistic' OR 'kanner syndrome' OR 'kanners syndrome' OR 'autism spectrum disorders' OR 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*) AND mainsubject(Animal Assisted Therapy) OR ab("Dog Assisted Therapy" OR "animal-assisted therapy" OR "Animal-Assisted Therapy (AAT)" OR "Animal Assisted Therapy" OR "canine assisted occupational therapy" OR "Animal-assisted intervention (AAI)" OR "Animal-assisted intervention" OR "Animal assisted intervention" OR "animal-assisted activity (AAA)" OR "animal-assisted activity" OR "animal-assisted activities" OR "animal assisted activity" OR "Pet Therapy" OR "equine-assisted interventions (EAI)" OR "equine-assisted interventions" OR "equine assisted interventions" OR "dog-assisted interventions" OR "dog assisted interventions" OR "animal-assisted play therapy (AAPT)" OR "animal-assisted play therapy" OR "animal assisted play therapy" OR "animal therapy" OR "dog-assisted therapy (DAT)" OR "dog assisted therapy (DAT)" OR "dog-assisted therapy" OR hippotherapy OR "animal assisted education") OR mainsubject(Music Therapy) OR ab("Music-Mediated Intervention (MMI)" OR "Music-Mediated Intervention" OR "Music Mediated Intervention" OR "Music-Mediated Language Learning" OR "Music Mediated Language Learning" OR "music listening interventions" OR "rhythm-mediated music therapy intervention" OR "rhythm mediated music therapy intervention" OR "music therapy") OR mainsubject(Art Therapy) OR ab("art therapy" OR "drama therapy" ) OR ab("Dance/Movement Therapy (DMT)" OR "Dance Therapy" OR "Movement Therapy" OR "dance ability" OR "physical exercise" OR "Water as a Mediator of Communication" OR "motor skills" OR "physical activity" OR "Multisystem Aquatic Therapy" OR "Water safety skills" OR "Aquatic therapy" OR "Aquatic Group Therapy")

### Strategia di ricerca DI

#### Pubmed (15/03/2023)

(("Intellectual Disability"[Mesh]) OR "Cognitive Dysfunction"[Mesh]) OR (("Adult Learning Disabilities"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disability"[Title/Abstract] OR "Adult Learning

Disorders"[Title/Abstract] OR "Adult Learning Disorder"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbance"[Title/Abstract] OR "Learning Disturbances"[Title/Abstract] OR "Intellectual Disabilities"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorder"[Title/Abstract] OR "Intellectual Development Disorders"[Title/Abstract] OR "Mental Retardation"[Title/Abstract] OR Idiocy[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardation"[Title/Abstract] OR "Psychosocial Mental Retardations"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiencies"[Title/Abstract] OR "Mental Deficiency"[Title/Abstract]) OR ("Cognitive Dysfunction\*"[Title/Abstract] OR "Cognitive Impairment\*"[Title/Abstract] OR "Mild Cognitive Impairment\*"[Title/Abstract] OR "Mild Neurocognitive Disorder\*"[Title/Abstract] OR "Cognitive Decline\*"[Title/Abstract] OR "Mental Deterioration\*"[Title/Abstract]) AND (((("Dog Assisted Therapy"[Title/Abstract] OR "animal-assisted therapy"[Title/Abstract] OR "Animal-Assisted Therapy (AAT)"[Title/Abstract] OR "Animal Assisted Therapy"[Title/Abstract] OR "canine assisted occupational therapy"[Title/Abstract] OR "Animal-assisted intervention (AAI)"[Title/Abstract] OR "Animal-assisted intervention"[Title/Abstract] OR "Animal assisted intervention"[Title/Abstract] OR "animal-assisted activity (AAA)"[Title/Abstract] OR "animal-assisted activity"[Title/Abstract] OR "animal-assisted activities"[Title/Abstract] OR "animal assisted activity"[Title/Abstract] OR "Pet Therapy"[Title/Abstract] OR "equine-assisted interventions (EAI)"[Title/Abstract] OR "equine-assisted interventions"[Title/Abstract] OR "equine assisted interventions"[Title/Abstract] OR "dog-assisted interventions"[Title/Abstract] OR "dog assisted interventions"[Title/Abstract] OR "animal-assisted play therapy (AAPT)"[Title/Abstract] OR "animal-assisted play therapy"[Title/Abstract] OR "animal assisted play therapy"[Title/Abstract] OR "animal therapy"[Title/Abstract] OR "dog-assisted therapy (DAT)"[Title/Abstract] OR "dog assisted therapy (DAT)"[Title/Abstract] OR "dog-assisted therapy"[Title/Abstract] OR hippotherapy[Title/Abstract] OR "animal assisted education"[Title/Abstract]) OR ("Animal Assisted Therapy"[Mesh])) OR (("Music-Mediated Intervention (MMI)"[Title/Abstract] OR "Music-Mediated Intervention"[Title/Abstract] OR "Music Mediated Intervention"[Title/Abstract] OR "Music-Mediated Language Learning"[Title/Abstract] OR "Music Mediated Language Learning"[Title/Abstract] OR "music listening interventions"[Title/Abstract] OR "rhythm-mediated music therapy intervention"[Title/Abstract] OR "rhythm mediated music therapy intervention"[Title/Abstract] OR "music therapy"[Title/Abstract]) OR ("Music/psychology"[Mesh]) OR "Music Therapy/methods"[Mesh])) OR (("art therapy"[Title/Abstract] OR "drama therapy"[Title/Abstract]) OR ("Art Therapy"[Mesh])) OR ("Dance/Movement Therapy (DMT)"[Title/Abstract] OR "Dance Therapy"[Title/Abstract] OR "Movement Therapy"[Title/Abstract] OR "dance ability"[Title/Abstract] OR "physical exercise"[Title/Abstract] OR "Water as a Mediator of Communication"[Title/Abstract] OR "motor skills"[Title/Abstract] OR "physical activity"[Title/Abstract] OR "Multisystem Aquatic Therapy"[Title/Abstract] OR "Water safety skills"[Title/Abstract] OR "Aquatic therapy"[Title/Abstract] OR "Aquatic Group Therapy"[Title/Abstract]) AND (((((((("Randomized Controlled Trial" [Publication Type]) OR ((randomized[Title/Abstract] OR randomised[Title/Abstract] OR randomly[Title/Abstract] NOT (((("Animals"[Mesh]) NOT "Animals"[Mesh]) AND "Humans"[Mesh])) OR (((((((("systematic review"[Title]) OR "meta-analysis" [Publication Type]) OR ("meta-analysis"[Title] OR "meta synthesis"[Title] OR "meta-analy\*" [Title] OR ("systematic review"[Title/Abstract])

#### Embase (15/03/2023)

#1 'intellectual impairment'/mj OR 'cognitive defect'/mj

#2 'adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR idiocy OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*':ti,ab #3 #1 OR #2 #4 ('animal assisted therapy'/exp/mj OR 'music therapy'/exp/mj OR 'art therapy'/exp/mj) OR (#5 'dog assisted therapy' OR 'animal-assisted therapy' OR 'animal-assisted therapy (aat)' OR 'animal assisted therapy' OR 'canine assisted occupational therapy' OR 'animal-assisted intervention (aai)' OR 'animal-assisted intervention' OR 'animal assisted intervention' OR 'animal-assisted activity (aaa)' OR 'animal-assisted activity' OR 'animal-assisted activities' OR 'animal assisted activity' OR 'pet therapy' OR 'equine-assisted interventions (eai)' OR



'equine-assisted interventions' OR 'equine assisted interventions' OR 'dog-assisted interventions' OR 'dog assisted interventions' OR 'animal-assisted play therapy (aapt)' OR 'animal-assisted play therapy' OR 'animal assisted play therapy' OR 'animal therapy' OR 'dog-assisted therapy (dat)' OR 'dog assisted therapy (dat)' OR 'dog-assisted therapy' OR hippotherapy OR 'animal assisted education' OR 'music-mediated intervention (mmi)' OR 'music-mediated intervention' OR 'music mediated intervention' OR 'music-mediated language learning' OR 'music mediated language learning' OR 'music listening interventions' OR 'rhythm-mediated music therapy intervention' OR 'rhythm mediated music therapy intervention' OR 'music therapy' OR 'art therapy' OR 'drama therapy' OR 'dance/movement therapy (dmt)' OR 'dance therapy' OR 'movement therapy' OR 'dance ability' OR 'physical exercise' OR 'water as a mediator of communication' OR 'motor skills' OR 'physical activity' OR 'multisystem aquatic therapy' OR 'water safety skills' OR 'aquatic therapy' OR 'aquatic group therapy':ti,ab #6 #4 OR #5 OR #6 #3 AND #6 AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [controlled clinical trial]/lim OR [randomized controlled trial]/lim) AND ([adult]/lim OR [middle aged]/lim OR [aged]/lim OR [very elderly]/lim)

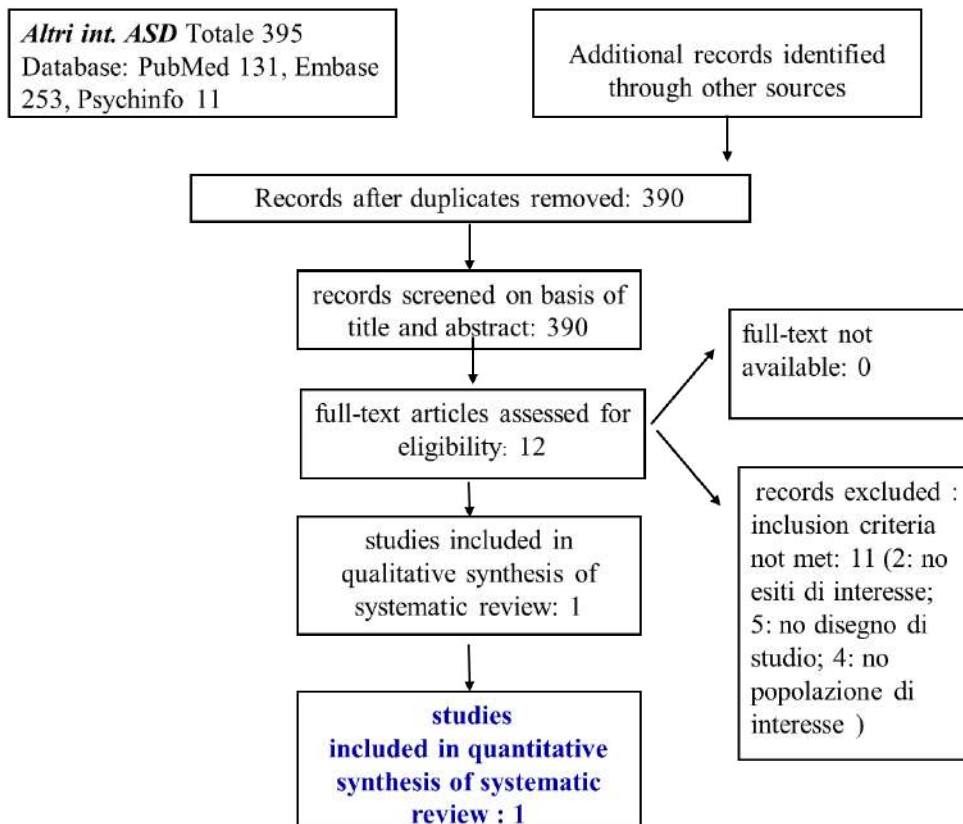
### **Psycinfo (15/03/2023)**

S1mainsubject('intellectual impairment') OR mainsubject('cognitive defect') OR S2ab('adult learning disabilities' OR 'adult learning disability' OR 'adult learning disorders' OR 'adult learning disorder' OR 'learning disturbance' OR 'learning disturbances' OR 'intellectual disabilities' OR 'intellectual development disorder' OR 'intellectual development disorders' OR 'mental retardation' OR 'idiotcy' OR 'psychosocial mental retardation' OR 'psychosocial mental retardations' OR 'mental deficiencies' OR 'mental deficiency' OR 'cognitive dysfunction\*' OR 'cognitive impairment\*' OR 'mild cognitive impairment\*' OR 'mild neurocognitive disorder\*' OR 'cognitive decline\*' OR 'mental deterioration\*') AND mainsubject(Animal Assisted Therapy) OR ab("Dog Assisted Therapy" OR "animal-assisted therapy" OR "Animal-Assisted Therapy (AAT)" OR "Animal Assisted Therapy" OR "canine assisted occupational therapy" OR "Animal-assisted intervention (AAI)" OR "Animal-assisted intervention" OR "Animal assisted intervention" OR "animal-assisted activity (AAA)" OR "animal-assisted activity" OR "animal-assisted activities" OR "animal assisted activity" OR "Pet Therapy" OR "equine-assisted interventions (EAI)" OR "equine-assisted interventions" OR "equine assisted interventions" OR "dog-assisted interventions" OR "dog assisted interventions" OR "animal-assisted play therapy (AAPT)" OR "animal-assisted play therapy" OR "animal assisted play therapy" OR "animal therapy" OR "dog-assisted therapy (DAT)" OR "dog assisted therapy (DAT)" OR "dog-assisted therapy" OR hippotherapy OR "animal assisted education") OR mainsubject(Music Therapy) OR ab("Music-Mediated Intervention (MMI)" OR "Music-Mediated Intervention" OR "Music Mediated Intervention" OR "Music-Mediated Language Learning" OR "Music Mediated Language Learning" OR "music listening interventions" OR "rhythm-mediated music therapy intervention" OR "rhythm mediated music therapy intervention" OR "music therapy") OR mainsubject(Art Therapy) OR ab("art therapy" OR "drama therapy" ) OR ab("Dance/Movement Therapy (DMT)" OR "Dance Therapy" OR "Movement Therapy" OR "dance ability" OR "physical exercise" OR "Water as a Mediator of Communication" OR "motor skills" OR "physical activity" OR "Multisystem Aquatic Therapy" OR "Water safety skills" OR "Aquatic therapy" OR "Aquatic Group Therapy")



## PRISMA flow-chart: Popolazione ASD

La strategia di ricerca ha identificato 390 documenti dopo rimozione dei duplicati. 12 sono stati valutati in *full-text*. Sono stati esclusi 11 studi

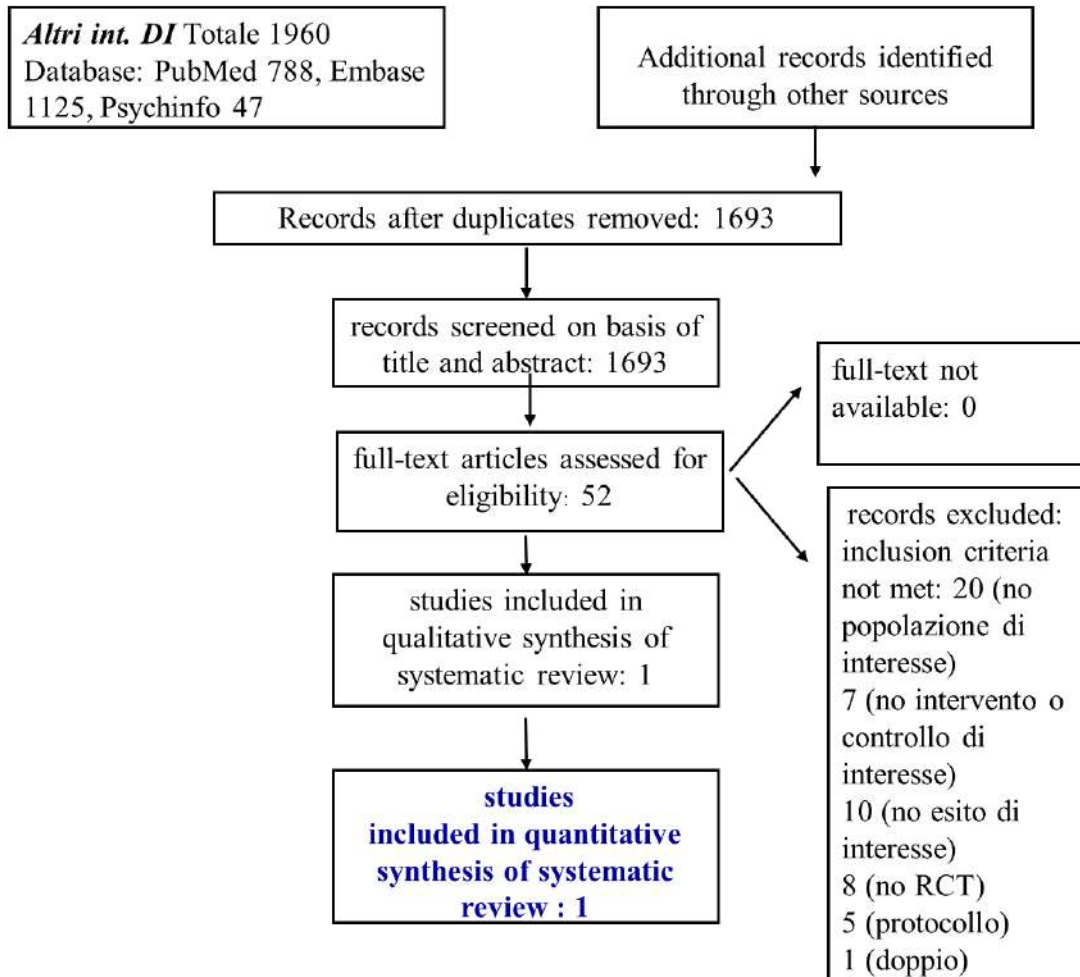


Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d'inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: adulti nello spettro autistico;
- Intervento: altri interventi psicoeducativi;
- Confronto: Nessun intervento psicoeducativo o terapia standard;
- *Outcome*: Comportamenti problema o challenging behavior, behavioral problems; qualità di vita; caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi); abilità/competenze di vita autonoma; competenze adattive; autodeterminazione /autostima; cura di sé, comorbidità psichiatriche (ansia; depressione; doc).
- Disegno di studio: revisione sistematica, studio randomizzato controllato

## PRISMA flow-chart: Popolazione DI

La strategia di ricerca ha identificato 1.693 documenti dopo rimozione dei duplicati. 52 sono stati valutati in *full-text*. Sono stati esclusi 51 studi.



Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d'inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: adulti con disabilità intellettiva
- Intervento: altri interventi psicoeducativi;
- Confronto: Nessun intervento psicoeducativo o terapia standard;
- *Outcome*: Comportamenti problema o challenging behavior, behavioral problems; qualità di vita; caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi); abilità/competenze di vita autonoma; competenze adattive; autodeterminazione /autostima; cura di sé, comorbidità psichiatriche (ansia; depressione; doc).
- Disegno di studio: revisione sistematica, studio randomizzato controllato

## Tabella studi esclusi

Popolazione con ASD		
Referenza		Motivo di esclusione
1.	Kim, Y.-M. and Hong H.-J (2019). Effect of creative rhythmical movement program on perceptual motor ability, emotional experience and facial emotion recognition ability of adults with developmental disability." Research Journal of Pharmacy and Technology 12(3): 1031-1038.	Outcome no prioritizzato
2.	Boster JB, Spitzley AM, Castle TW, Jewell AR, Corso CL, McCarthy JW. Music Improves Social and Participation Outcomes for Individuals With Communication Disorders: A Systematic Review. J Music Ther. 2021 Mar 16;58(1):12-42	No RCT
3.	Chen T, Wen R, Liu H, Zhong X, Jiang C. Dance intervention for negative symptoms in individuals with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. Complement Ther Clin Pract. 2022 May;47:101565	No RCT
4.	Gassner L, Geretsegger M, Mayer-Ferbas J. Effectiveness of music therapy for autism spectrum disorder, dementia, depression, insomnia and schizophrenia: update of systematic reviews. Eur J Public Health. 2022 Feb 1;32(1):27-34	No popolazione
5.	Lirola MJ, Ruiz-Rico G, Hernández-Rodríguez AI, Prados-Megías ME. Body Expression-Based Intervention Programs for Persons with Intellectual Disabilities: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2020 Oct 18;17(20):7569	No RCT
6.	Marino L, Lilienfeld SO. Third time's the charm or three strikes you're out? An updated review of the efficacy of dolphin-assisted therapy for autism and developmental disabilities. J Clin Psychol. 2021 Jun;77(6):1265-1279	No RCT
7.	Naumann K, Kernot J, Parfitt G, Gower B, Winsor A, Davison K. What are the effects of scuba diving-based interventions for clients with neurological disability, autism or intellectual disability? A systematic review. Diving Hyperb Med. 2021 Dec 20;51(4):355-360	No RCT
8.	Sung MC, Ku B, Leung W, MacDonald M. The Effect of Physical Activity Interventions on Executive Function Among People with Neurodevelopmental Disorders: A Meta-Analysis. J Autism Dev Disord. 2022 Mar;52(3):1030-1050	No popolazione
9.	Tourjman V, Louis-Nascan G, Ahmed G, DuBow A, Côté H, Daly N, Daoud G, Espinet S, Flood J, Gagnier-Marandola E, Gignac M, Graziosi G, Mansuri Z, Sadek J. Psychosocial Interventions for Attention Deficit/Hyperactivity Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis by the CADDRA Guidelines Work GROUP. Brain Sci. 2022 Aug 1;12(8):1023	No popolazione
10.	Vysniauske R, Verburch L, Oosterlaan J, Molendijk ML. The Effects of Physical Exercise on Functional Outcomes in the Treatment of ADHD: A Meta-Analysis. J Atten Disord. 2020 Mar;24(5):644-654	No popolazione
11.	Wijker C, Kupper N, Leontjevas R, Spek A, Enders-Slegers MJ. The effects of Animal Assisted Therapy on autonomic and endocrine activity in adults with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. Gen Hosp Psychiatry. 2021 Sep-Oct;72:36-44	No esiti prioritizzati

Popolazione con disabilità intellettiva		
Referenza		Motivo di esclusione

1.	Bademli, K., <i>et al.</i> (2019). "Effects of Physical Activity Program on cognitive function and sleep quality in elderly with mild cognitive impairment: A randomized controlled trial." <i>Perspectives in psychiatric care</i> 55(3): 401-408.	No partecipanti
2.	Chan, J. S. Y., <i>et al.</i> (2020). "The effectiveness of dance interventions on cognition in patients with mild cognitive impairment: A meta-analysis of randomized controlled trials." <i>Neuroscience and Biobehavioral Reviews</i> 118: 80-88.	No partecipanti
3.	Combourieu Donnezan, L., <i>et al.</i> (2018). "Effects of simultaneous aerobic and cognitive training on executive functions, cardiovascular fitness and functional abilities in older adults with mild cognitive impairment." <i>Mental Health and Physical Activity</i> 15: 78-87	No partecipanti
4.	De Wit, L., <i>et al.</i> (2018). "Physical exercise and cognitive engagement outcomes for mild neurocognitive disorder: a group-randomized pilot trial." <i>Trials</i> 19(1): 573-573.	No partecipanti
5.	Elinder, L. S., <i>et al.</i> (2010). "Promoting a healthy diet and physical activity in adults with intellectual disabilities living in community residences: design and evaluation of a cluster-randomized intervention." <i>BMC public health</i> 10: 761-761.	Protocollo
6.	Germone, M. M., <i>et al.</i> (2019). "Animal-assisted activity improves social behaviors in psychiatrically hospitalized youth with autism." <i>Autism</i> 23(7): 1740-1751.	No partecipanti
7.	Harris, L., <i>et al.</i> (2017). "A cluster randomised control trial of a multi-component weight management programme for adults with intellectual disabilities and obesity." <i>The British journal of nutrition</i> 118(3): 229-240.	No confronto
8.	Hemayattalab, R. (2010). "Effects of physical training and calcium intake on bone mineral density of students with mental retardation." <i>Research in developmental disabilities</i> 31(3): 784-789.	No partecipanti
9.	Hu, M., <i>et al.</i> (2018). "Animal-assisted intervention for individuals with cognitive impairment: A meta-analysis of randomized controlled trials and quasi-randomized controlled trials." <i>Psychiatry research</i> 260: 418-427.	No partecipanti
10.	Icht, M. (2019). "Introducing the Beataalk technique: using beatbox sounds and rhythms to improve speech characteristics of adults with intellectual disability." <i>International journal of language &amp; communication disorders</i> 54(3): 401-416.	No intervento No outcome
11.	Lante, K., <i>et al.</i> (2014). "Embedding sustainable physical activities into the everyday lives of adults with intellectual disabilities: a randomised controlled trial." <i>BMC public health</i> 14: 1038-1038.	Protocollo
12.	Ptomey, L. T., <i>et al.</i> (2018). "Changes in cognitive function after a 12-week exercise intervention in adults with Down syndrome." <i>Disability and health journal</i> 11(3): 486-490.	No confronto
13.	Shields, N., <i>et al.</i> (2010). "A study protocol of a randomised controlled trial to investigate if a community based strength training programme improves work task performance in young adults with Down syndrome." <i>BMC pediatrics</i> 10: 17-17.	Protocollo
14.	Shields, N., <i>et al.</i> (2013). "A community-based strength training programme increases muscle strength and physical activity in young people with Down syndrome: a randomised controlled trial." <i>Research in developmental disabilities</i> 34(12): 4385-4394.	No outcome
15.	Souza-Santos, C., <i>et al.</i> (2018). "Dance and equine-assisted therapy in autism spectrum disorder: Crossover randomized clinical trial." <i>Clinical Neuropsychiatry: Journal of Treatment Evaluation</i> 15(5): 284-290.	No partecipanti

16	Stancliffe, R., et al. (2012). "Randomised controlled trial protocol: Physical activity and exercise in adults with intellectual disability." <i>Journal of Science and Medicine in Sport</i> 15: S311-S312.	Protocollo
17	Vogt, T., et al. (2013). "Moderate cycling exercise enhances neurocognitive processing in adolescents with intellectual and developmental disabilities." <i>Research in Developmental Disabilities</i> 34(9): 2708-2716.	No intervento, No confront No outcome
18	Andriolo, R. B., et al. (2010). "Aerobic exercise training programmes for improving physical and psychosocial health in adults with Down syndrome." <i>The Cochrane database of systematic reviews</i> (5): CD005176-CD005176.	No outcome
19	Camisuli, D. M., et al. (2017). "Aerobic exercise effects upon cognition in Mild Cognitive Impairment: A systematic review of randomized controlled trials." <i>Archives italiennes de biologie</i> 155(1-2): 54-62.	No partecipanti
20	De Miguel, A., et al. (2018). "[Effects of hypotherapy on the motor function of persons with Down's syndrome: a systematic review]." <i>Revista de neurologia</i> 67(7): 233-241.	No RCT
21	Frey, G.C., Temple, V. A., et al. (2017). "Interventions to promote physical activity for adults with intellectual disabilities." <i>Salud publica de Mexico</i> 59(4): 446-453.	No outcome
22	Houwen, S., et al. (2014). "A systematic review of the effects of motor interventions to improve motor, cognitive, and/or social functioning in people with severe or profound intellectual disabilities." <i>Research in developmental disabilities</i> 35(9): 2093-2116.	No RCT
23	Jackson, C. F., et al. (2015). "Non-pharmacological interventions for people with epilepsy and intellectual disabilities." <i>The Cochrane database of systematic reviews</i> 2015(9): CD005502-CD005502.	No intervento No outcome
24	Kapsal, N. J., et al. (2019). "Effects of Physical Activity on the Physical and Psychosocial Health of Youth With Intellectual Disabilities: A Systematic Review and Meta-Analysis." <i>Journal of physical activity &amp; health</i> 16(12): 1187-1195.	No partecipanti
25	Lirola, M. J., et al. (2020). "Body expression-based intervention programs for persons with intellectual disabilities: A systematic review." <i>International Journal of Environmental Research and Public Health</i> 17(20): 1-13.	No RCT
26	Maber-Aleksandrowicz, S., et al. (2016). "A Systematic Review of Animal-Assisted Therapy on Psychosocial Outcomes in People with Intellectual Disability." <i>Research in developmental disabilities</i> 49-50: 322-338.	No RCT
27	Maine, A., et al. (2020). "Recruitment settings, delivery contexts, intervention techniques and outcomes of health promotion programmes for young adults with intellectual and developmental disabilities: A systematic review." <i>Research in Developmental Disabilities</i> 99.	No outcome
28	Murphy, M. A. and K. McFerran (2017). "Exploring the literature on music participation and social connectedness for young people with intellectual disability: A critical interpretive synthesis." <i>Journal of intellectual disabilities: JOID</i> 21(4): 297-314.	No RCT
29	Nimer, J. and B. Lundahl (2007). "Animal-assisted therapy: A meta-analysis." <i>Anthrozoös</i> 20(3): 225-238.	No RCT
30	Paul, Y., et al. (2019). "The health benefits of exercise therapy for patients with Down syndrome: A systematic review." <i>African journal of disability</i> 8: 576-576.	No outcome
31	Shin, I.-S. and E.-Y. Park (2012). "Meta-analysis of the effect of exercise programs for individuals with intellectual disabilities." <i>Research in developmental disabilities</i> 33(6): 1937-1947.	No RCT

32	Bergström, H., et al. (2013). "A multi-component universal intervention to improve diet and physical activity among adults with intellectual disabilities in community residences: a cluster randomised controlled trial." <i>Research in developmental disabilities</i> 34(11): 3847-3857.	No outcome
33	Marks B, Sisirak J, Chang YC. (2013). "Efficacy of the HealthMatters program train-the-trainer model." <i>J Appl Res Intellect Disabil</i> 26(4):319-34.	No partecipanti
34	McDermott S, Whitner W, Thomas-Koger M, Mann JR, Clarkson J, Barnes TL, Bao H, Meriwether RA (2012). "An efficacy trial of 'Steps to Your Health', a health promotion programme for adults with intellectual disability." <i>Health Educ</i> 71(3):278-290.	No outcome
35	Melville, C. A., et al. (2015). "Effectiveness of a walking programme to support adults with intellectual disabilities to increase physical activity: walk well cluster-randomised controlled trial." <i>The international journal of behavioral nutrition and physical activity</i> 12: 125-125.	No outcome
36	Affes S, Borji R, Zarrouk N, Sahli S, Rebai H. Effects of running exercises on reaction time and working memory in individuals with intellectual disability. <i>J Intellect Disabil Res.</i> 2021 Jan;65(1):99-112	No confronto
37	Dong Q, Yang Y, Tang Q, Yang M, Lan A, Xiao H, Wei J, Cao X, Xian Y, Yang Q, Chen D, Zhao J, Li S. Effects of early cognitive rehabilitation training on cognitive function and quality of life in critically ill patients with cognitive impairment: A randomised controlled trial. <i>Aust Crit Care.</i> 2022 Dec 2:S1036-7314(22)00228-4	No popolazione
38	Fragala-Pinkham MA, Ball AL, Jeffries LM. Efficacy of Lower Extremity Cycling Interventions for Youth with Intellectual Disabilities: A Systematic Review. <i>Phys Occup Ther Pediatr.</i> 2021;41(4):410-428	No popolazione
39	Jacinto M, Oliveira R, Brito JP, Martins AD, Matos R, Ferreira JP. Prescription and Effects of Strength Training in Individuals with Intellectual Disability-A Systematic Review. <i>Sports (Basel).</i> 2021 Sep 4;9(9):125	No esiti prioritizzati
40	Jacinto M, Frontini R, Matos R, Antunes R. Effects of Exercise Programs on Anxiety in Individuals with Disabilities: A Systematic Review with a Meta-Analysis. <i>Healthcare (Basel).</i> 2021 Aug 13;9(8):1047	No esiti prioritizzati
41	Jacinto M, Vitorino AS, Palmeira D, Antunes R, Matos R, Ferreira JP, Bento T. Perceived Barriers of Physical Activity Participation in Individuals with Intellectual Disability-A Systematic Review. <i>Healthcare (Basel).</i> 2021 Nov 8;9(11):1521	No RCT
42	Jung AR, Kim D, Park EA. Cognitive Intervention Using Information and Communication Technology for Older Adults with Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review and Meta-Analysis. <i>Int J Environ Res Public Health.</i> 2021 Nov 2;18(21):11535	No confronto
43	Lin R, Luo YT, Yan YJ, Huang CS, Chen LL, Chen MF, Lin MJ, Li H. Effects of an art-based intervention in older adults with mild cognitive impairment: a randomised controlled trial. <i>Age Ageing.</i> 2022 Jul 1;51(7):afac144	No popolazione
44	Masika GM, Yu DSF, Li PWC. Can Visual Art Therapy Be Implemented With Illiterate Older Adults With Mild Cognitive Impairment? A Pilot Mixed-Method Randomized Controlled Trial. <i>J Geriatr Psychiatry Neurol.</i> 2021 Jan;34(1):76-86	No popolazione
45	Masika GM, Yu DSF, Li PWC, Lee DTF, Nyundo A. Visual Art Therapy and Cognition: Effects on People With Mild Cognitive Impairment and Low Education Level. <i>J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.</i> 2022 Jun 1;77(6):1051-1062	No popolazione
46	Michalsen H, Wangberg SC, Hartvigsen G, Henriksen A, Pettersen G, Jaccheri L, Jahnsen RB, Thrane G, Arntzen C, Anke A. mHealth Support to Stimulate	Protocollo

	Physical Activity in Individuals With Intellectual Disability: Protocol for a Mixed Methods Pilot Study. <i>JMIR Res Protoc.</i> 2022 Sep 15;11(9):e37849	
47	Naumann K, Kernot J, Parfitt G, Gower B, Winsor A, Davison K. What are the effects of scuba diving-based interventions for clients with neurological disability, autism or intellectual disability? A systematic review. <i>Diving Hyperb Med.</i> 2021 Dec 20;51(4):355-360	doppio
48	Rodrigues SLDS, Silva JMD, Oliveira MCC, Santana CMF, Carvalho KM, Barbosa BJAP. Physical exercise as a non-pharmacological strategy for reducing behavioral and psychological symptoms in elderly with mild cognitive impairment and dementia: a systematic review of randomized clinical trials. <i>Arq Neuropsiquiatr.</i> 2021 Dec;79(12):1129-1137	No popolazione
49	Sakaki K, Nouchi R, Matsuzaki Y, Saito T, Dinet J, Kawashima R. Benefits of VR Physical Exercise on Cognition in Older Adults with and without Mild Cognitive Decline: A Systematic Review of Randomized Controlled Trials. <i>Healthcare (Basel).</i> 2021 Jul 13;9(7):883	No popolazione
50	Vega-Ávila GC, Afanador-Restrepo DF, Rivas-Campo Y, García-Garro PA, Hita-Contreras F, Carcelén-Fraile MDC, Castellote-Caballero Y, Aibar-Almazán A. Rhythmic Physical Activity and Global Cognition in Older Adults with and without Mild Cognitive Impairment: A Systematic Review. <i>Int J Environ Res Public Health.</i> 2022 Sep 27;19(19):12230	No popolazione
51	Venegas-Sanabria LC, Cavero-Redondo I, Martínez-Vizcaino V, Cano-Gutierrez CA, Álvarez-Bueno C. Effect of multicomponent exercise in cognitive impairment: a systematic review and meta-analysis. <i>BMC Geriatr.</i> 2022 Jul 25;22(1):617	No popolazione



## INTERVENTI PSICOEDUCATIVI DI TIPO COMPORTAMENTALE E COGNITIVO/COMPORTAMENTALE

### Evidence to Decision framework

Negli adulti con ASD, si dovrebbero utilizzare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale?	
<b>POPOLAZIONE:</b>	Adulti con ASD
<b>INTERVENTO:</b>	gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo comportamentale
<b>CONFRONTO:</b>	l'assenza di interventi di tipo comportamentale e cognitivo comportamentale
<b>ESITI PRINCIPALI:</b>	<p>Qualità di vita - ASD (Interventi: Social Skills Training); Autodeterminazione / Autostima - ASD (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi) - ASD (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_PcASD+DI (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)- ASD (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)- DI (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_PcASD+DI (<i>Follow-up</i> da 2 a 6 mesi) (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale (<i>Follow-up</i> da 2 a 6 mesi) - ASD (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale) (<i>Follow-up</i> da 2 a 6 mesi) - DI (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_caregiver PcASD+DI (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_caregiver - ASD (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_caregiver - DI (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_caregiver PcASD+DI (<i>Follow-up</i> da 3 a 5 mesi) (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_caregiver (<i>Follow-up</i> da 3 a 5 mesi) - ASD (Interventi: Social Skills Training); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_caregiver (<i>Follow-up</i> da 3 a 5 mesi) - DI (Interventi: Social Skills Training); Competenze adattive_PcASD+DI (Interventi: Social Skills Training); Competenze adattive- ASD (Interventi: Social Skills Training); Competenze adattive- DI (Interventi: Social Skills Training); Competenze adattive (<i>Follow-up</i> da 2 a 4 mesi) - ASD (Interventi: Social Skills Training); Competenze adattive_caregivers - ASD (Interventi: Social Skills Training) ; Comportamenti problema_DI (Interventi: Social Skills Training); Comportamenti problema_caregiver - ASD (Interventi: Social Skills Training); Comorbidity psichiatriche (ansia)- ASD (Interventi: Social Skills Training); Comorbidity psichiatriche (depressione)- ASD (Interventi: Social Skills Training); Comorbidity psichiatriche (ansia o depressione)_caregiver - ASD (Interventi: Social Skills Training).</p> <p>Qualità di vita-PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Qualità di vita - ASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Qualità di vita - DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Qualità di vita- <i>Follow-up</i> 8-57 mesi - DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Autodeterminazione / Autostima PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Autodeterminazione / Autostima - ASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Autodeterminazione / Autostima - DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Autodeterminazione / Autostima-<i>Follow-up</i> 10 mesi - DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)- ASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_caregiver - ASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Comportamenti problema- DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Comportamenti problema (<i>Follow-up</i> da 4 a 10 mesi) - DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Comportamenti problema_caregiver - DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Comportamenti problema_caregiver (<i>Follow-up</i> da 4 a 10 mesi) - DI (Altri interventi</p>

	comportamentali o cognitivi comportamentali); Competenze adattive_PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Competenze adattive- ASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Competenze adattive- DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Comorbidità psichiatriche (ADHD)- ASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Comorbidità psichiatriche (depressione) PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Comorbidità psichiatriche (depressione)- ASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Comorbidità psichiatriche (depressione)- DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Comorbidità psichiatriche (depressione) ( <i>Follow-up</i> ) - DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Comorbidità psichiatriche (ansia)- DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Comorbidità psichiatrica (tutti i disturbi)_ <i>caregiver</i> (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali); Abilità/competenze di vita autonoma; Cura di sé;
<b>SETTING:</b>	Ambulatoriale e Ospedaliero
<b>PROSPETTIVA:</b>	Sistema Sanitario Nazionale
<b>BACKGROUND:</b>	LINEA GUIDA SULLA DIAGNOSI E SUL TRATTAMENTO DEL DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO NEGLI ADULTI
<b>CONFLITTO DI INTERESSE</b>	<p>La policy ISS relativa alla dichiarazione e gestione del conflitto di interessi è stata applicata e i seguenti membri del <i>panel</i> sono risultati essere membri votanti (determinando la direzione e forza della raccomandazione): Corrado Barbui; Holger Schunemann; Bergamin Consuelo; Bertelli Marco; Catania Danilo; Cavagnola Roberto; Cirrincione Pietro; Corti Serafino; Faggioli Raffaella; Giogoli Anna Maria; Grittani Serenella; Keller Roberto; Pace Pasqualina; Politi Pierluigi; Starace Fabrizio; Valenti Marco.</p> <p>Membri del <i>panel</i> non votanti a seguito di un potenziale conflitto di interessi: nessuno.</p> <p>Membri assenti: Crognale Marusca</p>

Problema Il problema rappresenta una priorità?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente no</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente sì</li> <li><input checked="" type="radio"/> Sì</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	<p>Gli interventi psicoeducativi, in particolare quelli basati su approcci comportamentali ed educativi, sono stati un pilastro dell'intervento per le PcASD. Gran parte dello sviluppo in quest'area si è concentrato sugli interventi nei bambini, in parte sulla base della premessa che la diagnosi precoce seguita da un intervento appropriato può migliorare i risultati in età avanzata per la maggior parte degli individui. Negli ultimi 30 anni è stata sviluppata una varietà di interventi psicoeducativi volti a migliorare i risultati per le PcASD, tra cui: terapie comportamentali; formazione sulle abilità sociali; terapia di integrazione sensoriale; comunicazione facilitata e terapie artistiche, teatrali e musicali. Un problema nel valutare l'efficacia degli interventi psicoeducativi per le PcASD adulte è la disponibilità di prove dato che gran parte della ricerca proviene da bambini e adolescenti autistici. Tuttavia, anche quando la PcASD adulta è stata diagnosticata e supportata durante l'infanzia, è necessario un supporto e un intervento continui poiché non ci sono prove che suggeriscano che i risultati a lungo termine per le PcASD siano significativamente migliorati a seguito di programmi di intervento nell'infanzia (Howlin, 1998). Questa scarsità di prove è particolarmente problematica perché rapporti aneddotici e casi di studio suggeriscono che molte PcASD possono affrontare le maggiori sfide durante l'adolescenza e l'età adulta, quando i problemi con le relazioni sociali possono avere un impatto significativo sull'istruzione, l'occupazione, l'alloggio e l'inclusione nella comunità (Barnhill, 2007).</p>	
Effetti desiderabili Quanto considerevoli sono gli effetti desiderabili attesi?		

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Irrilevante</li> <li>○ Piccolo</li> <li>● Moderata</li> <li>○ Grande</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la popolazione con ASD è stata effettuata una ricerca bibliografica sulle banche dati Medline, Embase, PsycInfo fino al 15 marzo 2023. Al fine di ottenere ulteriori studi, sono stati ricercati i riferimenti bibliografici degli articoli reperiti attraverso le strategie di ricerca e i registri di studi in corso tramite ClinicalTrials.gov (www.clinicaltrials.gov). Dopo la rimozione dei duplicati sono stati reperiti 795 record. Sono stati acquisiti in <i>full-text</i> 115 studi; sono stati esclusi 95 studi per le seguenti ragioni: 28 studi per popolazione errata, 39 studi non erano RCT, in 1 studio erano riportati esiti non prioritizzati, 18 studi sono stati eliminati per errato intervento o confronto, 2 erano presentazioni su poster senza dati utilizzabili, 1 studio era riferito a dati preliminari di uno studio già incluso 1 studio era già stato incluso, 1 presentava solo il protocollo di intervento senza dati utilizzabili e 4 studi erano duplicati. I riferimenti degli studi esclusi sono riportati nella <b>Tabella degli studi esclusi dei Materiali Supplementari</b>.</p> <p>Sono stati inclusi 20 studi clinici randomizzati (1.047 partecipanti) che confrontavano gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo-comportamentale con TAU o nessun intervento (Akabogu <i>et al.</i>, 2020; Ashman <i>et al.</i>, 2017; Braden <i>et al.</i>, 2022; Capriola-Hall <i>et al.</i>, 2021; Chien <i>et al.</i>, 2021; Gantman <i>et al.</i>, 2012; García-Villamizar &amp; Dattilo, 2010; Gorenstein <i>et al.</i>, 2020; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Koehne <i>et al.</i>, 2016; Kuroda <i>et al.</i>, 2022; Laugeson <i>et al.</i>, 2015; McVey <i>et al.</i>, 2016; Murza, 2014; Nadig <i>et al.</i>, 2018; Oh <i>et al.</i>, 2021; Oswald <i>et al.</i>, 2018; Ruble <i>et al.</i>, 2018; Wehman <i>et al.</i>, 2017; White <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>Un totale di 15 studi clinici randomizzati (RCT) hanno valutato interventi di training sulle competenze sociali e sulle competenze sociali nei contesti lavorativi (Akabogu <i>et al.</i>, 2020; Ashman <i>et al.</i>, 2017; Braden <i>et al.</i>, 2022; Chien <i>et al.</i>, 2021; Gantman <i>et al.</i>, 2012; García-Villamizar &amp; Dattilo, 2010; Koehne <i>et al.</i>, 2016; Laugeson <i>et al.</i>, 2015; McVey <i>et al.</i>, 2016; Nadig <i>et al.</i>, 2018; Oh <i>et al.</i>, 2021; Oswald <i>et al.</i>, 2018; Ruble <i>et al.</i>, 2018; Wehman <i>et al.</i>, 2017; White <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>La sintesi delle prove sui training nelle abilità sociali e sulle abilità sociali nei contesti lavorativi con popolazione ASD che sono state metanalizzate fa riferimento a 12 studi su 15 in quanto tre studi non sono stati inclusi nelle analisi quantitative degli esiti perché i risultati all'interno degli studi erano stati descritti in modo narrativo o perché non riportavano dati utilizzabili per le analisi (Ashman <i>et al.</i>, 2017; Oh <i>et al.</i>, 2021; Wehman <i>et al.</i>, 2017). Gli interventi descritti negli studi fanno riferimento alle seguenti etichette di interventi: Social skills intervention, UCLA PEERS, Video Coach - video modeling, ACCESS Program, COMPASS Program, Project SEARCH, Job-Based Social Skills – JOBSS).</p> <p>Un totale di 5 RCT hanno valutato altre procedure comportamentali e cognitivo-comportamentali, che fanno riferimento alle strategie di autoistruzione e automonitoraggio (Capriola-Hall <i>et al.</i>, 2021; Gorenstein <i>et al.</i>, 2020; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Kuroda <i>et al.</i>, 2022; Murza, 2014).</p> <p>La sintesi delle prove sulle procedure comportamentali e cognitivo-comportamentali con popolazione ASD che sono state metanalizzate fa riferimento a 4 studi su 5 in quanto uno studio non è stato incluso nell'analisi quantitativa degli esiti perché i risultati all'interno erano stati descritti in modo narrativo o perché non riportavano dati utilizzabili per le analisi (Capriola-Hall <i>et al.</i>, 2021)</p> <p>La maggior parte degli studi inclusi sono stati condotti in USA (circa 60%). L'età media dei partecipanti era di circa 25 anni (17-36), con un 65% di genere maschile. La durata media degli interventi era di 20 settimane (6-40). Mediamente gli interventi erano svolti una volta o due la settimana. Non tutti gli studi hanno riportato il QI dei partecipanti ma in media, per partecipare negli studi, i partecipanti dovevano avere un QI <math>\geq 70</math> (65-103). In quasi tutti gli studi, il quoziente intellettivo è stato valutato con</p>	<p>Le prove si riferiscono agli interventi comportamentali e Cognitivo Comportamentali. Alcuni <i>outcome</i> migliorano, con entità degli effetti molto ampi, altri cambiano meno, con entità degli effetti piccoli. Tuttavia, la valutazione complessiva della dimensione degli effetti è moderata e la direzione degli effetti evidenzia miglioramenti negli esiti indagati.</p>

l'uso delle scale Wechsler (WASI-II; WAIS III, WAIS-IV). La diagnosi era posta fatta attraverso il supporto di ADOS e ADI-R oppure attraverso DSM-IV-TR.

Per la popolazione con disabilità intellettiva (DI) è stata effettuata una ricerca bibliografica sulle banche dati Medline, Embase, PsycInfo fino al 15 marzo 2023. Dopo la rimozione dei duplicati sono stati reperiti 1.915 record. Sono stati acquisiti in *full-text* 47 studi. Sono stati esclusi 35 studi per le seguenti ragioni: in 13 studi i partecipanti non soddisfacevano i criteri di inclusione, 5 studi riportavano esiti non prioritizzati, 14 sono stati esclusi per errato intervento o confronto, 1 perché protocollo di studio, e 2 erano doppi. I riferimenti degli studi esclusi sono riportati nella **Tabella degli studi esclusi dei Materiali Supplementari**.

Sono stati inclusi 12 studi clinici randomizzati (568 partecipanti) che confrontavano gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e Cognitivo Comportamentale con TAU o nessun intervento (Anderson & Allen 1985; Bramston & Spence, 1985; Bouvet & Coulet, 2016; Hassiotis *et al.*, 2009; Matson & Senatore, 1981; Matson, 1982; Michie *et al.*, 1998; Senatore & Matson, 1982; Soresi & Nota, 2000; Valenti-Hein *et al.*, 1994, Taylor *et al.*, 2005; Willner *et al.*, 2013).

Gli interventi descritti negli studi riguardano per lo più la sfera del comportamento e delle abilità sociali e abilità sociali nei contesti lavorativi (*Recreation therapy program, Relaxation therapy, Exercise and Health Education Program, Job related Social Skills Training, Cognitive Behavioural Anger Treatment*).

Un totale di 7 studi clinici randomizzati (RCT) hanno valutato interventi centrati sulle competenze sociali e sulle competenze sociali nei contesti lavorativi (Anderson & Allen, 1985; Bramston & Spence, 1985; Matson & Senatore, 1981; Matson, 1982; Senatore & Matson, 1982; Soresi & Nota, 2000; Valenti-Hein *et al.*, 1994). Due studi (Matson, 1982; Senatore & Matson, 1982) non sono stati inclusi nelle analisi quantitative degli esiti perché i risultati all'interno degli studi erano stati descritti in modo narrativo.

Un totale di 5 RCT hanno valutato altre procedure comportamentali e cognitive comportamentali con grande prevalenza di interventi derivati dalla Analisi Applicata del Comportamento (ABA), da strategie di autoistruzione, da procedure di psicoeducazione e di ristrutturazione cognitiva (Bouvet & Coulet, 2016; Hassiotis *et al.*, 2009; Michie *et al.*, 1998; Taylor *et al.*, 2005; Willner *et al.*, 2013).

Uno studio (Michie *et al.*, 1998;) non è stato incluso nelle analisi quantitative degli esiti perché i risultati all'interno degli studi erano stati descritti in modo narrativo.

La maggior parte degli studi inclusi sono stati condotti in USA (circa 57%). L'età media dei partecipanti era di circa 34 anni (18-40). Tra i partecipanti di cui sono disponibili i dati, circa il 60% è di genere maschile. La durata media degli studi era di 14 settimane (4-60). Generalmente gli interventi erano svolti una volta o due la settimana. Non tutti gli studi hanno riportato il QI dei partecipanti, ma la mediana del QI era 56 (45-70). In quasi tutti gli studi il Quoziente Intellettivo era stato valutato attraverso Stanford-Binet o la WAIS intelligence test. Per quanto riguarda la presenza di ASD nei partecipanti, non erano inclusi negli studi o non veniva riportato il dato.

In sintesi, la valutazione quantitativa sul corpo di prove si compone dei seguenti lavori:

- Social Skills Training: un totale di 17 studi di cui 12 con popolazione ASD (Akabogu *et al.*, 2020; Braden *et al.*, 2022; Chien *et al.*, 2021; Gantman *et al.*, 2012; García-Villamizar & Dattilo, 2010; Koehne *et al.*, 2016; Laugeson *et al.*, 2015; McVey *et al.*, 2016; Nadig *et al.*, 2018; Oswald *et al.*, 2018; Ruble *et al.*, 2018; White *et al.*, 2016;) e 5 con popolazione DI (Anderson & Allen, 1985; Bramston & Spence, 1985; Matson & Senatore, 1981; Soresi & Nota, 2000; Valenti-Hein *et al.*, 1994).
- Altre procedure comportamentali e cognitive comportamentali: un totale di 8 studi di cui 4 con popolazione ASD (Gorenstein *et al.*, 2020; Hesselmark *et al.*, 2014; Kuroda *et al.*, 2022; Murza, 2014) e 4 con popolazione DI (Bouvet

	<p>&amp; Coulet, 2016; Hassiotis <i>et al.</i>, 2009; Taylor <i>et al.</i>, 2005; Willner <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>Infine, con l'obiettivo di completare le informazioni sugli esiti prioritizzati che non sono stati individuati negli RCT inclusi, con particolare riferimento all'intervento sui comportamenti problematici, sono state ricercate le sole Revisioni Sistematiche di letteratura (RS) di studi con modello sperimentale a soggetto singolo le PcASD adulte. È stata effettuata una ricerca bibliografica sulle banche dati Medline, Embase, PsycInfo fino al 15 marzo 2023. Dopo la rimozione dei duplicati sono stati reperiti 795 record. Sono stati acquisiti in <i>full-text</i> 19 studi in quanto potenzialmente eleggibili. Inoltre, sono state ispezionate le referenze suggerite dai <i>content expert</i> (14 RS). Sono stati esclusi 18 RS per le seguenti ragioni: in 6 studi i partecipanti non soddisfacevano i criteri di inclusione, 5 non erano RS con i criteri di interesse, 5 per errato intervento, 1 studio non riportava gli esiti prioritizzati, in 1 studio i dati non erano estraibili. I riferimenti degli studi esclusi sono riportati nella <b>Tabella degli studi esclusi dei Materiali Supplementari</b>. Sono state quindi incluse 15 RS (Clay <i>et al.</i>, 2018; Holyfield <i>et al.</i>, 2017; Hong <i>et al.</i>, 2017; Lang <i>et al.</i>, 2011; Langthorne <i>et al.</i>, 2014; Lydon <i>et al.</i>, 2017; Neely <i>et al.</i>, 2018; Palmen <i>et al.</i>, 2012; Patterson <i>et al.</i>, 2010; Preston <i>et al.</i>, 2009; Priday <i>et al.</i>, 2017; Roth <i>et al.</i>, 2014; Wilson <i>et al.</i>, 2019; Vanderkerken <i>et al.</i>, 2013; White <i>et al.</i>, 2021) che a loro volta hanno incluso un totale di 225 studi su adolescenti e PcASD adulte o DI. Il numero totale dei partecipanti negli studi inclusi è di circa 734. L'età media dei partecipanti era di circa 25 anni (17-50 anni). Le ricerche descritte nelle revisioni fanno riferimento ad interventi in larga parte comportamentali e, in misura minore, ad interventi cognitivo-comportamentali: Procedure di Analisi Applicata del Comportamento (ABA), Video-Modeling, Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA), procedura di comunicazione funzionale (FCT). Gli esiti maggiormente valutati in queste revisioni riguardano i comportamenti problema, i sintomi <i>core</i> (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi), le competenze adattive. Gli esiti prioritizzati per i quali non è stato possibile estrarre il dato sono stati i seguenti: abilità/competenze di vita autonoma; cura di sé.</p> <p>Le 15 RS hanno fatto uso di interventi comportamentali di seguito riportati: Procedure di analisi comportamentale applicata (ABA); training di comunicazione funzionale (FCT); interventi di Comunicazione Aumentativa (CAA) e video-modeling.</p> <p>Tutte le 15 RS mostrano l'efficacia di questi interventi comportamentali su 4 esiti prioritizzati dal <i>Panel</i>: 7 studi hanno mostrato una significativa riduzione dei comportamenti problematici; 4 studi l'incremento della comunicazione e della interazione sociale; 2 studi la riduzione dei comportamenti ristretti e ripetitivi e, infine, 2 studi l'incremento di competenze adattive.</p> <p><i>Vedi Summary Of Findings (SoF)</i></p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Effetti indesiderabili**  
**Quanto considerevoli sono gli effetti indesiderabili attesi?**

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grande</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Piccola</li> <li>● Irrilevante</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Nessun effetto potenzialmente indesiderato è stato individuato dal <i>panel</i> durante la fase di prioritizzazione.</p>	<p>Un membro del <i>panel</i> indica "piccola".</p>

**Qualità delle prove**  
**Qual è la qualità complessiva delle prove relative agli effetti?**

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Molto bassa</li> <li>○ Bassa</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Alta</li> <li>○ Nessuno studio incluso</li> </ul>	<p>Complessivamente la fiducia nelle prove è Molto bassa a causa principalmente della grande imprecisione delle stime, il rischio di distorsione per performance, detection e selection <i>bias</i>, e per Indirecteness.</p>	
<p>Valori Esiste una importante incertezza o variabilità rispetto al valore attribuito agli esiti principali?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Importante incertezza o variabilità</li> <li>○ Probabile importante incertezza o variabilità</li> <li>● Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</li> <li>○ Nessuna importante incertezza o variabilità</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione è stato valutato in <i>full-text</i> ed incluso lo studio incluso di van der Meer e coll. (2017)</p> <p>Lo studio di Van der Meer e coll. (2017) è una revisione sistematica che sintetizza studi che valutano la preferenza per l'utilizzo di diverse opzioni di comunicazione aumentativa e alternativa (CAA). Sono stati inclusi 7 studi, che hanno coinvolto 12 partecipanti (8 maschi, 4 femmine). I partecipanti avevano una serie di disabilità, tra cui disabilità intellettiva (DI) (n = 3, 25%), autismo (n = 3, 25%), sindrome di Down (n = 2, 16,7%), disturbo pervasivo dello sviluppo (n = 2, 16,7%), disturbo mitocondriale (n = 1, 8,3%) e disturbo neurologico eziologico non specificato (n = 1, 8,3%). Quattro (33,3%) di questi partecipanti avevano anche una combinazione di diagnosi (ad esempio, DI e autismo). L'età variava da 2,8 a 22 anni (media = 10,9). Tutti gli studi inclusi hanno utilizzato un tipo di modello sperimentale di caso singolo per valutare gli effetti dell'intervento sulla comunicazione utilizzando dispositivi di CAA. In questi studi, i partecipanti hanno imparato a utilizzare dispositivi per la generazione del parlato (SGD), sistemi di scambio di immagini (CAA) e / o linguaggio dei segni. In ogni studio sono state condotte valutazioni per identificare le preferenze per l'utilizzo di ciascuna opzione di CAA. Il 67% (n = 8) dei partecipanti ha dimostrato un certo grado (≥55%) di preferenza per l'utilizzo di SGD rispetto al 33% (n = 4) dei partecipanti che ha dimostrato un certo grado (≥55%) di preferenza per CAA. I risultati indicano che le persone con disabilità dello sviluppo spesso mostrano una preferenza per diverse opzioni di CAA.</p> <p>Sono state, inoltre, cercate informazioni sui valori delle PcASD negli studi inclusi per la valutazione di efficacia (Anderson &amp; Allen 1985; Akabogu <i>et al.</i>, 2020; Ashman <i>et al.</i>, 2017; Braden <i>et al.</i>, 2022; Bramston &amp; Spence, 1985; Bouvet &amp; Coulet, 2016; Capriola-Hall <i>et al.</i>, 2021; Chien <i>et al.</i>, 2021; Gantman <i>et al.</i>, 2012; García-Villamizar &amp; Dattilo, 2010; Gorenstein <i>et al.</i>, 2020; Hassiotis <i>et al.</i>, 2009; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Koehne <i>et al.</i>, 2016; Kuroda <i>et al.</i>, 2022, Laugeson <i>et al.</i>, 2015; Matson &amp; Senatore, 1981; Matson, 1982; Michie <i>et al.</i>, 1998; McVey <i>et al.</i>, 2016; Murza, 2014; Nadig <i>et al.</i>, 2018; Oh <i>et al.</i>, 2021; Oswald <i>et al.</i>, 2018; Ruble <i>et al.</i>, 2018; Senatore &amp; Matson, 1982; Soresi &amp; Nota, 2000; Taylor <i>et al.</i>, 2005; Valenti-Hein <i>et al.</i>, 1994; Wehman <i>et al.</i>, 2017; White <i>et al.</i>, 2016; Willner <i>et al.</i>, 2013). Nessuno riportava informazioni utili a rilevare i valori.</p>	<p>Il giudizio che è stato preselezionato o è lo stesso che è stato scelto dal <i>panel</i> nell'altro quesito relativo agli interventi psicoeducativi.</p>
<p>Bilancio degli effetti Il bilancio tra effetti desiderabili e indesiderati favorisce l'intervento o il confronto?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

<ul style="list-style-type: none"> <li>o Favorisce il confronto</li> <li>o Probabilmente favorisce il confronto</li> <li>o Non favorisce l'intervento</li> <li>o Non favorisce il confronto</li> <li>● Probabilmente favorisce l'intervento</li> <li>o Favorisce l'intervento</li> <li>o Varia</li> <li>o Non so</li> </ul>	<p>Utilizzare interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale (Social Skills Training) rispetto a non utilizzarli sembra migliorare la qualità di vita, l'autodeterminazione/autostima, le competenze adattative, i sintomi <i>core</i> (comunicazione, integrazione sociale e interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi), i comportamenti problema e le comorbilità psichiatriche (ansia, depressione, ADHD) misurati direttamente sulla PcASD e/o DI, ma la qualità delle prove è molto bassa.</p> <p>Utilizzare interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale (Social Skills Training) rispetto a non utilizzarli migliora i sintomi <i>core</i> (comunicazione, integrazione sociale e interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi) valutati dal <i>caregiver</i> di PcASD e la qualità delle prove è moderata.</p> <p>Utilizzare interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale (Social Skills Training) rispetto a non utilizzarli sembra migliorare i comportamenti problema e le comorbilità psichiatriche (ansia, depressione, ADHD) misurati direttamente sulla PcASD e/o DI o dal proprio <i>caregiver</i>, ma la qualità delle prove è molto bassa.</p> <p>Utilizzare interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale (altri interventi) rispetto a non utilizzarli sembra migliorare la qualità di vita, l'autodeterminazione/autostima, le competenze adattative, i sintomi <i>core</i> (comunicazione, integrazione sociale e interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi), i comportamenti problema e le comorbilità psichiatriche (ansia, depressione, ADHD) misurati direttamente sulla Pc ASD e/o DI, ma la qualità delle prove è molto bassa</p> <p>Utilizzare interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale (altri interventi) rispetto a non utilizzarli sembra migliorare i sintomi <i>core</i> (comunicazione, integrazione sociale e interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi) valutati dal <i>caregiver</i> della PcASD, ma la qualità delle prove è molto bassa.</p> <p>Utilizzare interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale (altri interventi) rispetto a non utilizzarli sembra migliorare i comportamenti problema e le comorbilità psichiatriche (ansia, depressione, ADHD) misurati direttamente sulla PcASD e/o DI o dal proprio <i>caregiver</i>, ma la qualità delle prove è molto bassa.</p>	<p>Il <i>panel</i> decide di andare al voto:      probabilmente e in favore dell'intervento: 11;      favorisce il confronto: 1      favorisce l'intervento: 3      Astenuti: 1      Totale votanti: 16</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Risorse necessarie  
 Quanto sono grandi le risorse necessarie (costi)?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Costi elevati</li> <li>● Costi moderati</li> <li>o Costi e risparmi irrilevanti</li> <li>o Risparmi moderati</li> <li>o Risparmi elevati</li> <li>o Varia</li> <li>o Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Byford <i>et al.</i>, 2015; Cimera <i>et al.</i>, 2012; Rodgers <i>et al.</i>, 2020; Strydom <i>et al.</i>, 2020; Wijnen <i>et al.</i>, 2018; Wright <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia (Anderson &amp; Allen 1985; Akabogu <i>et al.</i>, 2020; Ashman <i>et al.</i>, 2017; Braden <i>et al.</i>, 2022; Bramston &amp; Spence, 1985; Bouvet &amp; Coulet, 2016; Capriola-Hall <i>et al.</i>, 2021; Chien <i>et al.</i>, 2021; Gantman <i>et al.</i>, 2012; García-Villamizar &amp; Dattilo, 2010; Gorenstein <i>et al.</i>, 2020; Hassiotis <i>et al.</i>, 2009; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Koehne <i>et al.</i>, 2016; Kuroda <i>et al.</i>, 2022, Laugeson <i>et al.</i>, 2015; Matson &amp; Senatore, 1981; Matson, 1982; Michie <i>et al.</i>, 1998; McVey <i>et al.</i>, 2016; Murza, 2014; Nadig <i>et al.</i>, 2018; Oh <i>et al.</i>, 2021; Oswald <i>et al.</i>, 2018; Ruble <i>et al.</i>, 2018; Senatore &amp; Matson, 1982; Soresi &amp; Nota, 2000; Taylor <i>et al.</i>, 2005; Valenti-Hein <i>et al.</i>, 1994; Wehman <i>et al.</i>, 2017; White <i>et al.</i>, 2016; Willner <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti le risorse.</p> <p>Come riportato nella GRADE guidance (Brunetti <i>et al.</i>, 2013), la valutazione sull'uso delle risorse dipende dalla prospettiva con cui viene sviluppata la Linea Guida, di conseguenza, i bisogni dei <i>decision maker</i> possono variare in relazione a componenti metodologiche, come la prospettiva analitica dei costi e l'approccio alla valutazione</p>	<p>Il <i>panel</i> commenta che oltre il costo dell'operatore adeguatamente formato è presente anche un costo specifico relativo alla formazione e alla supervisione. Il giudizio rimane comunque</p>



	<p>della salute e altri esiti considerati. Il primo passo per identificare l'utilizzo di risorse importanti è quello di considerare il punto di vista (prospettiva) dal quale vengono formulate le raccomandazioni. L'adozione di una prospettiva del Servizio Sanitario implica che verranno prese in considerazione le importanti risorse sanitarie (costi diretti), mentre le risorse non sanitarie e le risorse della persona e dei <i>caregiver</i> possono non essere considerate (costi indiretti). Essendo la presente una Linea Guida Ministeriale, la prospettiva considerata è quella del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Pertanto, solo i costi diretti delle prestazioni sono inclusi in questa valutazione. Sono stati considerati i dati del Nomenclatore Tariffario 2020 FASDAC, aggiornato al 1° luglio 2020, che prevede una sezione dedicata ai disturbi dello spettro autistico. Il Nomenclatore indica che le prestazioni di psicoterapia per PcASD (forme tipiche ed atipiche di autismo e Sindrome di Asperger) effettuate sono limitate a un massimo di 120 sedute per anno civile (1 gennaio - 31 dicembre) del costo di 35,00 euro. I vari Nomenclatori tariffari regionali indicano rimborsi indiretti per prestazione simili tra loro andando da un minimo di 19,37 euro a un massimo di 24,60 euro. Vedi la tabella seguente, Prestazione 94.3 Psicoterapia individuale.</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Toscana</td> <td>Lazio</td> <td>Piemonte</td> <td>Veneto*</td> <td>Veneto bis#</td> <td>Umbria</td> <td>Campania</td> <td>Friuli Venezia Giulia</td> <td>Abruzzo</td> </tr> <tr> <td>20€</td> <td>19,37€</td> <td>19,4€</td> <td>19,75€</td> <td>21,35€</td> <td>21,3€</td> <td>19,37€</td> <td>24,6€</td> <td>19,37€</td> </tr> </table> <p>*Tariffa vigente ai fini del ticket # Tariffa ai fini della remunerazione soggetti erogatori</p> <p>L'ultima versione del Nomenclatore Tariffario rivisto e aggiornato dal Ministero della Salute risale al 2013 e riporta il costo della prestazione di psicoterapia pari a 19,37€.</p>	Toscana	Lazio	Piemonte	Veneto*	Veneto bis#	Umbria	Campania	Friuli Venezia Giulia	Abruzzo	20€	19,37€	19,4€	19,75€	21,35€	21,3€	19,37€	24,6€	19,37€	<p>“costi moderati”. Il <i>panel</i> inoltre evidenzia che questi interventi possono essere sia individuali che di gruppo, tuttavia gli interventi di gruppo potrebbero essere meno costosi.</p>
Toscana	Lazio	Piemonte	Veneto*	Veneto bis#	Umbria	Campania	Friuli Venezia Giulia	Abruzzo												
20€	19,37€	19,4€	19,75€	21,35€	21,3€	19,37€	24,6€	19,37€												

**Qualità delle prove relative alle risorse necessarie**  
Qual è la qualità delle prove relative alle risorse necessarie (costi)?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> Molto bassa <input type="radio"/> Bassa <input type="radio"/> Moderata <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> Nessuno studio incluso	Nessuno studio incluso.	

**Costo-efficacia**  
La costo-efficacia dell'intervento favorisce l'intervento o il controllo?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> Favorisce il confronto <input type="radio"/> Probabilmente favorisce il confronto <input type="radio"/> Non favorisce né l'intervento né il confronto <input type="radio"/> Probabilmente favorisce l'intervento <input type="radio"/> Favorisce	<p>Per la presente dimensione stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Byford <i>et al.</i>, 2015; Cimera <i>et al.</i>, 2012; Rodgers <i>et al.</i>, 2020; Strydom <i>et al.</i>, 2020; Wijnen <i>et al.</i>, 2018; Wright <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia (Anderson &amp; Allen 1985; Akabogu <i>et al.</i>, 2020; Ashman <i>et al.</i>, 2017; Braden <i>et al.</i>, 2022; Bramston &amp; Spence, 1985; Bouvet &amp; Coulet, 2016; Capriola-Hall <i>et al.</i>, 2021; Chien <i>et al.</i>, 2021; Gantman <i>et al.</i>, 2012; García-Villamisar &amp; Dattilo, 2010; Gorenstein <i>et al.</i>, 2020; Hassiotis <i>et al.</i>, 2009; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Koehne <i>et al.</i>, 2016; Kuroda <i>et al.</i>, 2022, Laugeson <i>et al.</i>, 2015; Matson &amp; Senatore, 1981; Matson, 1982; Michie <i>et al.</i>, 1998; McVey <i>et al.</i>, 2016; Murza, 2014; Nadig <i>et al.</i>, 2018; Oh <i>et al.</i>, 2021; Oswald <i>et al.</i>, 2018; Ruble <i>et al.</i>, 2018; Senatore &amp; Matson, 1982; Soresi &amp; Nota, 2000; Taylor <i>et al.</i>, 2005; Valenti-Hein <i>et al.</i>, 1994; Wehman <i>et al.</i>, 2017; White <i>et al.</i>, 2016; Willner <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti la costo-efficacia.</p>	

l'intervento <input type="radio"/> Varia <input checked="" type="radio"/> Nessuno studio incluso		
<b>Equità</b> Quale potrebbe essere l'impatto sull'equità in salute?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> Ridotto <input type="radio"/> Probabilmente ridotto <input type="radio"/> Probabilmente nessuno impatto <input checked="" type="radio"/> Probabilmente aumentato/a <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so	<p>Per la presente dimensione la strategia di ricerca non ha identificato studi da valutare in <i>full-text</i>.</p> <p>Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia (Anderson &amp; Allen 1985; Akabogu <i>et al.</i>, 2020; Ashman <i>et al.</i>, 2017; Braden <i>et al.</i>, 2022; Bramston &amp; Spence, 1985; Bouvet &amp; Coulet, 2016; Capriola-Hall <i>et al.</i>, 2021; Chien <i>et al.</i>, 2021; Gantman <i>et al.</i>, 2012; García-Villamizar &amp; Dattilo, 2010; Gorenstein <i>et al.</i>, 2020; Hassiotis <i>et al.</i>, 2009; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Koehne <i>et al.</i>, 2016; Kuroda <i>et al.</i>, 2022, Laugeson <i>et al.</i>, 2015; Matson &amp; Senatore, 1981; Matson, 1982; Michie <i>et al.</i>, 1998; McVey <i>et al.</i>, 2016; Murza, 2014; Nadig <i>et al.</i>, 2018; Oh <i>et al.</i>, 2021; Oswald <i>et al.</i>, 2018; Ruble <i>et al.</i>, 2018; Senatore &amp; Matson, 1982; Soresi &amp; Nota, 2000; Taylor <i>et al.</i>, 2005; Valenti-Hein <i>et al.</i>, 1994; Wehman <i>et al.</i>, 2017; White <i>et al.</i>, 2016; Willner <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti l'equità.</p>	
<b>Accettabilità</b> L'intervento è accettabile per i principali <i>stakeholder</i> ?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probabilmente no <input checked="" type="radio"/> Probabilmente sì <input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so	<p>Per la presente dimensione, sono stati valutati in <i>full-text</i> 11 studi (Bonete <i>et al.</i>, 2015; Donato <i>et al.</i>, 2014; Kumazaki <i>et al.</i>, 2020; Ledford <i>et al.</i>, 2018; Pallathara <i>et al.</i>, 2019; Palmen <i>et al.</i>, 2012; Palmen <i>et al.</i>, 2008; Sung <i>et al.</i>, 2018; Trembath <i>et al.</i>, 2014; Turner-Brown <i>et al.</i>, 2009; van Pelt <i>et al.</i>, 2020).</p> <p>Sono stati inclusi 3 studi (Sung <i>et al.</i>, 2018; Trembath <i>et al.</i>, 2014; Turner-brown <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>Sono state, inoltre, cercate informazioni sull'accettabilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia (Anderson &amp; Allen 1985; Akabogu <i>et al.</i>, 2020; Ashman <i>et al.</i>, 2017; Braden <i>et al.</i>, 2022; Bramston &amp; Spence, 1985; Bouvet &amp; Coulet, 2016; Capriola-Hall <i>et al.</i>, 2021; Chien <i>et al.</i>, 2021; Gantman <i>et al.</i>, 2012; García-Villamizar &amp; Dattilo, 2010; Gorenstein <i>et al.</i>, 2020; Hassiotis <i>et al.</i>, 2009; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Koehne <i>et al.</i>, 2016; Kuroda <i>et al.</i>, 2022, Laugeson <i>et al.</i>, 2015; Matson &amp; Senatore, 1981; Matson, 1982; Michie <i>et al.</i>, 1998; McVey <i>et al.</i>, 2016; Murza, 2014; Nadig <i>et al.</i>, 2018; Oh <i>et al.</i>, 2021; Oswald <i>et al.</i>, 2018; Ruble <i>et al.</i>, 2018; Senatore &amp; Matson, 1982; Soresi &amp; Nota, 2000; Taylor <i>et al.</i>, 2005; Valenti-Hein <i>et al.</i>, 1994; Wehman <i>et al.</i>, 2017; White <i>et al.</i>, 2016; Willner <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>Sono stati inclusi 6 studi (Gorenstein <i>et al.</i>, 2020; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Nadig <i>et al.</i>, 2018; Oswald <i>et al.</i>, 2018; Ruble <i>et al.</i>, 2018; White <i>et al.</i>, 2016).</p> <p><b>Partecipazione e Aderenza all'intervento (3 studi)</b></p> <p>L'RCT di Hesselmark e coll. (2014) ha randomizzato individui adulti con disturbo psichiatrico e ASD, mettendo a confronto parallelo la terapia cognitivo comportamentale (CBT) e l'attività ricreativa (AR). Tutti e due gli interventi hanno avuto una durata di trentasei settimane con 3 ore di sessione divisi in due semestri, seguiti da due terapisti in gruppi formati di 6-8 persone. Il protocollo di CBT proposto è adeguato per le PcASD con disturbi psichiatrici, l'attività ricreativa ha come obiettivo ridurre l'isolamento e supportare l'interazione sociale. I partecipanti che</p>	<p>Il <i>panel</i> decide di andare al voto.          Probabilmente sì: 8          Sì: 6          Varia: 1          Astenuti: 1          Totale votanti: 16</p>

hanno abbandonato lo studio sono stati (n = 21) e quelli che l'hanno completato (n = 54). Tra i partecipanti inseriti nel gruppo CBT il 17% (n = 6) ha abbandonato l'intervento mentre nel gruppo AR sono stati il 38% (n = 15). Quelli che hanno completato lo studio hanno fatto in media: 28 (SD = 6,8) sessioni dell'intervento di CBT e 25 sessioni (SD = 5,9) dell'intervento di AR.

L'RCT di Oswald e coll. (2018) è uno studio RCT che verifica l'accettabilità e l'efficacia del programma ACCESS (Acquiring Career, Coping, Executive Control, Social Skills) per i giovani adulti con diagnosi di autismo. Quarantaquattro giovani adulti fra i 18-38 anni, insieme ai *caregiver*, sono stati ammessi nello studio e sono stati randomizzati all'intervento o assegnati alla lista d'attesa. ACCESS è un programma curricolare che consiste in 19 lezioni di 1,5 ore di durata settimanale articolato in tre moduli: 1) strategie per affrontare lo stress e l'ansia; 2) capacità di autodeterminazione; 3) abilità adattive e sociali. La partecipazione e l'accettabilità all'intervento sono state misurate e raccolte dai partecipanti e dei social coach solo per il gruppo di intervento. La presenza è stata elevata sia per i partecipanti (media 93,7%) che per i social coach (media 92,8%), nessuno è stato assente per più di tre sessioni. Per misurare l'accettabilità il gruppo ha sviluppato un questionario che è stato compilato sia dai partecipanti sia dai social coach alla fine di ogni sessione. Il questionario consisteva in 7 punti della scala di Likert con tre punti di riferimento, 0 (per nulla vero), 3 (alquanto vero), e 6 (molto vero), per valutare: "Oggi mi è piaciuto molto il gruppo", "Oggi le attività che abbiamo fatto sono state interessanti" e "Oggi quello che ho imparato in gruppo mi aiuterà". Come risultato del sondaggio, i partecipanti e i coach sociali hanno indicato di percepire il programma tra "un po' "" e "molto" utile, interessante e piacevole.

L'RCT di Ruble e coll. (2018) (Ruble *et al.*, 2018) ha coinvolto un gruppo di educatori di studenti ASD randomizzandoli al gruppo COMPASS o al gruppo controllo. A questo scopo è stato adattato, seguendo un approccio scientifico, il Collaborative Model for Promoting Competence and Success (COMPASS; Ruble *et al.*, 2018) originariamente testato per i bambini ASD. Questo modello ha l'obiettivo di promuovere le competenze e il successo di studenti ASD. Per garantire l'aderenza all'intervento sono state somministrate e valutate tre misure i cui risultati sono stati utilizzati nell'analisi: a) l'aderenza nella consultazione iniziale del protocollo è stata valutata attraverso una checklist da 35 punti con risposta sì/no somministrata ai genitori ( $KR20 = ,95$ ), insegnanti ( $KR20 = ,85$ ) e ricercatori indipendenti ( $KR20 = ,74$ ); b) l'aderenza dei consulenti al protocollo è stata valutata con una checklist da 17 punti con risposta sì/no somministrata agli insegnanti e i ricercatori ( $KR20 = 1,0$ ); c) l'aderenza degli insegnanti all'implementazione del programma di insegnamento è stata valutata attraverso una scala di Likert a cinque punti dove 1 era "nessuno degli elementi implementati" e 5 "circa 100% degli elementi implementati". La percentuale di concordanza stimata e ICC erano rispettivamente ,91 e ,97.

#### **Partecipazione e soddisfazione con l'intervento (4 studi)**

Nell'RCT di Gorenstein e coll. (2020) sono stati randomizzati 22 adulti con diagnosi di ASD fra i 18 e 45 anni, con l'obiettivo di valutare l'efficacia del Job-Based Social Skills (JOBSS) per la durata di 15 settimane. Il JOBSS è un intervento che punta a incrementare le abilità socio-pragmatiche necessarie non solo per ottenere ma anche per mantenere un lavoro. Agli individui sottoposti all'intervento è stato richiesto di partecipare ad un sondaggio per valutare la soddisfazione generale. Il questionario conteneva tre domande alle quali i partecipanti hanno risposto utilizzando una scala di Likert a cinque punti. Le domande erano: 1) È stato utile il gruppo e il materiale da noi fornito? 2) Ha imparato a conoscere le abilità sociale durante la partecipazione al programma JOBSS; 3) Con quale probabilità consiglierebbe questo gruppo ad un amico? Il sondaggio non è stato distribuito al gruppo di confronto dato che stavano ancora partecipando al programma JOBSS. I partecipanti hanno riportato un alto livello di soddisfazione per il programma e questo viene confermato dal fatto che il 45% delle persone che hanno aderito al programma, al *follow-up* dei sei mesi, ha riportato un aumento o incrementodei tassi di occupazione.

L'RCT di White e coll. (2016) ha randomizzato un ridotto numero di studenti ASD assegnandoli a due interventi: ASD (BCI-ASD) basato sulla realtà virtuale o il College and Living Success (CLS) di tipo psicosociale. Il programma BCI-ASD ha come obiettivo aiutare le persone a migliorare la loro capacità di interpretare accuratamente le espressioni facciali emotive e praticare le abilità di interazione sociale. La CLS è ispirata all'approccio tradizionale CBT e CBT di terza generazione (basati sulla consapevolezza). La frequenza e la partecipazione sono state valutate calcolando la media del numero di sessioni a cui hanno partecipato, la durata delle sessioni e il numero di uscite sociali a cui hanno partecipato. Quest'ultimo dato è stato valutato solo nel gruppo sottoposto all'intervento CLS. La ritenzione è stata valutata esaminando la percentuale di abbandoni durante l'intervento. Per quantificare la soddisfazione dei partecipanti, è stata calcolata la media di quante sessioni sono state frequentate dai partecipanti e la loro durata. Dei partecipanti al BCI-ASD hanno completato il programma una media di 11,75 (SD = 1,71) sessioni (intervallo = 10-14) e le sessioni sono durate una media di 38,94 minuti (SD = 10,62; intervallo = 19-63). I partecipanti al CLS hanno partecipato a una media di 12,75 sessioni (SD = 1,26; intervallo = 11-14), che sono durate, in media, 60,02 minuti (SD = 1,63; intervallo = 50-77). I terapeuti hanno somministrato la maggior parte dei moduli di intervento disponibili (M = 9,0, SD = 0,81; range = 8-10). Tutti i partecipanti al CLS si sono impegnati in diverse uscite sociali all'interno della comunità (M = 6, SD = 1,63; range = 4-8) con il loro terapeuta. Alla fine dello studio tutti i partecipanti hanno risposto ad un questionario a 10 punti, dove 1= non utile e 10 = molto utile. I partecipanti all'intervento CLS hanno espresso una soddisfazione leggermente maggiore per il programma (M = 6,50, SD = 0,58) rispetto ai partecipanti all'intervento BCI-ASD (M = 4,75, SD = 2,06), sebbene la differenza non fosse statisticamente significativa,  $t(6) = 1,64, p = 0,15$ .

L'RCT di Nadig e coll. (2018) è un RCT che valuta un programma (10 sessioni settimanali) per supportare le giovani PcASD adulte senza DI nella transizione verso l'età adulta. Trenta partecipanti di età compresa tra 18 e 29 anni sono stati randomizzati al gruppo di intervento e alla lista di attesa. Alla fine del programma hanno chiesto ai partecipanti (con domande aperte) feedback sul programma per capire se le esigenze dei partecipanti sono state soddisfatte. I temi più comuni trovati tra le risposte suggeriscono che oltre all'acquisizione di competenze, l'opportunità di fare amicizia attraverso il programma e di beneficiarsi di un ambiente positivo e di accettazione è stato considerato utile. Per migliorare il servizio, i partecipanti hanno suggerito di avere programmi più lunghi, più pratica e gruppi più omogenei rispetto al funzionamento e al comportamento dei partecipanti.

L'RCT di Sung e coll. (2018) valuta l'accettabilità del programma Assistive Soft Skills and Employment Training (ASSET): otto sessioni di 90 minuti settimanali in gruppi formati da 4 a 6 studenti guidati da un facilitatore e che ha come finalità quella di esercitare delle abilità sociali confrontandosi direttamente con i pari. A questo programma hanno aderito 17 giovani adulti con HFASD. L'accettabilità è stata misurata con l'user rating instrument (URP ASSET): riadattato dall' User Rating Profile-Intervention Revised (URP-IR; Chafouleas 2011). L'URP ASSET valuta l'esperienza complessiva attraverso 18 punti: accettabilità, fattibilità, motivazione, comprensione e la probabilità di ripetere l'esperienza con altri gruppi simili in futuro. È stata utilizzata una scala di Likert di 5 punti, dove 1 indica fortemente in disaccordo e 5 fortemente d'accordo. La media dei punteggi dell'URP ASSET è stata sopra il 4 in tutti gli item della scala tranne in uno "need for consultative support to participate in program" dove la media del punteggio era di 3,36 punti indicando dell'incertezza per quanto riguarda il bisogno di altri supporti. Un alto consenso si è registrato sull'utilità e la qualità del programma, così come l'alto gradimento per il lavoro in gruppo e l'esercitazione in classe. La valutazione media per tutte le otto sessioni, misurata con la scala di Likert, ha ottenuto un punteggio di 4,51 (SD) = 0,86. L'82% dei partecipanti si sono ritenuti molto soddisfatti dal loro coinvolgimento all'interno del gruppo: il 70% ha riferito un senso di appartenenza e connessione col gruppo, soltanto due

	<p>partecipanti hanno riferito di non avere un buon grado di coinvolgimento a causa delle assenze.</p> <p>Lo studio di Turner-Brown e coll. (2008) è uno studio quasi sperimentale che ha valutato la fattibilità e l'utilità degli interventi cognitivi con la finalità di incrementare le abilità necessarie per costruire relazioni sociali positive; a questo proposito è stato riadattato il programma Social Cognition and Interaction Training (SCIT-A) per PcASD adulte ad alto funzionamento (HFASD). Lo studio pilota ha messo a confronto lo SCIT-A con i consueti trattamenti (TAU) ipotizzando un incremento delle funzioni sociali con l'applicazione dell'intervento. A questo proposito sono svolte, per un periodo lungo 18 settimane con sessioni di 50 minuti a settimana, incontri in cui si svolgevano dei compiti e delle attività specifiche per l'argomento della giornata. La partecipazione e il gradimento al programma sono stati molto soddisfacenti; al termine dell'intervento è stato fornito un questionario con cinque affermazioni sul SCIT-A come, ad esempio, il grado di soddisfazione per questa esperienza. Gli intervistati hanno espresso il loro giudizio utilizzando una scala a tre punti: "in disaccordo", "d'accordo" e "fortemente d'accordo" e hanno risposto a tre domande. Cinque partecipanti su sei hanno valutato da utile a molto utile la partecipazione al programma.</p> <p><b>Accettabilità dell'intervento da parte dei genitori e i lavoratori (1 studio)</b></p> <p>Lo studio di Trembath e coll. (2013) è uno studio qualitativo che, nell'ambito degli interventi di comunicazione aumentativa e alternativa (CAA), esplora le opinioni e le esperienze dei lavoratori e dei membri della famiglia riguardo all'effetto di fornire supporti di comunicazione a bassa tecnologia alle PcASD adulte. I partecipanti erano 6 lavoratori e 2 familiari di 6 uomini e donne ASD, che avevano ricevuto supporti per la comunicazione a bassa tecnologia. Gli autori hanno utilizzato interviste semi-strutturate che sono state analizzate con l'analisi tematica. I risultati hanno rivelato che un forte supporto da parte dei lavoratori e dei genitori all'utilizzo di questi supporti e i potenziali benefici della CAA sia per le PcASD adulte sia per i loro partner di comunicazione. I risultati hanno anche rivelato incongruenze nelle azioni intraprese per supportare l'uso dei sistemi di comunicazione aumentativi e alternativi prescritti, indicando la necessità clinica di affrontare le barriere di avere a disposizione materialmente i sistemi tecnologici necessari. Queste barriere includono pratiche organizzative e limitazioni nella conoscenza e nelle abilità delle principali parti interessate, nonché atteggiamenti problematici.</p>	
<p>Fattibilità È fattibile l'implementazione dell'intervento?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>● Probabilmente sì</li> <li>○ Sì</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 11 studi (Bonete <i>et al.</i>, 2015; Donato <i>et al.</i>, 2014; Kumazaki <i>et al.</i>, 2020; Ledford <i>et al.</i>, 2018; Pallathra <i>et al.</i>, 2019; Palmen <i>et al.</i>, 2012; Palmen <i>et al.</i>, 2008; Trembath <i>et al.</i>, 2014; Turner-brown <i>et al.</i>, 2009; van Pelt <i>et al.</i>, 2020).</p> <p>Sono state inoltre cercate informazioni sulla fattibilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia (Anderson &amp; Allen 1985; Akabogu <i>et al.</i>, 2020; Ashman <i>et al.</i>, 2017; Braden <i>et al.</i>, 2022; Bramston &amp; Spence, 1985; Bouvet &amp; Coulet, 2016; Capriola-Hall <i>et al.</i>, 2021; Chien <i>et al.</i>, 2021; Gantman <i>et al.</i>, 2012; García-Villamisar &amp; Dattilo, 2010; Gorenstein <i>et al.</i>, 2020; Hassiotis <i>et al.</i>, 2009; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Koehne <i>et al.</i>, 2016; Kuroda <i>et al.</i>, 2022, Laugeson <i>et al.</i>, 2015; Matson &amp; Senatore, 1981; Matson, 1982; Michie <i>et al.</i>, 1998; McVey <i>et al.</i>, 2016; Murza, 2014; Nadig <i>et al.</i>, 2018; Oh <i>et al.</i>, 2021; Oswald <i>et al.</i>, 2018; Ruble <i>et al.</i>, 2018; Senatore &amp; Matson, 1982; Soresi &amp; Nota, 2000; Taylor <i>et al.</i>, 2005; Valenti-Hein <i>et al.</i>, 1994; Wehman <i>et al.</i>, 2017; White <i>et al.</i>, 2016; Willner <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>Sono stati inclusi 2 studi (Murza <i>et al.</i>, 2014; Oswald <i>et al.</i>, 2018; Willner <i>et al.</i>, 2013).</p> <p><b>Fedeltà dell'implementazione (fidelity)</b></p>	

	<p>L'RCT di Murza e coll. 2014 ha randomizzato 25 individui con diagnosi di ASD ad alto funzionamento assegnandoli al gruppo di intervento o alla lista d'attesa. È stata implementata in sessioni di 1 ora, due volte a settimana per un totale di 6 settimane. Ogni sessione di intervento è stata registrata per garantire l'accuratezza nelle misure. Il Process IC Map, utilizzata per creare il programma di intervento è stato utilizzato anche per monitorarne l'implementazione. La checklist sviluppata dallo stesso Process IC Map è stata progettata per valutare il livello di istruzione dell'istruttore e l'attuazione dell'intervento. Due ricercatori indipendenti hanno guardato i video della sessione 1 le volte necessarie fino ad arrivare ad un accordo del 100% col il conduttore dell'intervento e in questo modo garantire l'accuratezza; un campione casuale del 20% delle 44 videocassette, con le sessioni 2–12 sono state utilizzate per determinare l'accuratezza. I ricercatori sono arrivati ad un accordo per 9 dei video analizzati (<math>K = ,684</math>, <math>p = ,000</math>). Il protocollo è stato quindi applicato con un buon grado di fedeltà, misurato con la checklist: items 1–2 e 4–8 (75%–100%). Il punto 3, dove viene descritto lo scopo di ogni sessione si è rilevato di difficile applicabilità, portando i valutatori a giudicare, per il 56% –67% del tempo, quanto l'istruttore ha soddisfatto questo criterio.</p> <p>L'RCT di Oswald e coll. 2018 ha verificato l'accettabilità e l'efficacia del programma ACCESS (Acquiring Career, Coping, Executive Control, Social Skills) per i giovani adulti con diagnosi di autismo. Quarantaquattro giovani adulti fra i 18-38 anni, insieme ai <i>caregiver</i>, sono stati ammessi nello studio, quelli che non sono stati randomizzati all'intervento sono stati assegnati alla lista d'attesa. Per garantire il rigore dell'intervento e la fedeltà nella sua applicazione, un supervisore ha monitorato il processo con incontri settimanali con due dei conduttori del gruppo e ha osservato gli incontri con il social coach. La Fidelity Checklist con cui è stata valutata l'implementazione della sequenza didattica e del contenuto del programma, conteneva 17 elementi classificati da 0 a 3: 0 = il conduttore non ha completato l'item, 1 = il leader ha completato l'item con qualche margine di miglioramento, 2 = il leader ha completato l'item con poco o nessun margine di miglioramento. La checklist è stata completata dai conduttori dei diversi gruppi alla fine di ogni sessione. Una alta fedeltà dell'implementazione dell'intervento è stata dimostrata in entrambi i gruppi di partecipanti e i social coach di alcuni dei gruppi previsti (i social coach cambiavano in base ai gruppi).</p> <p>L'RCT di Willner e coll. 2013 ha valutato l'efficacia di un intervento di CBT di 12 settimane per la gestione della rabbia nelle persone con disabilità intellettiva. L'intervento si è svolto nei servizi diurni per persone con disabilità intellettiva ed è stato erogato dal personale sanitario, utilizzando un manuale di intervento che conteneva le indicazioni sulle 12 sessioni previste. 179 partecipanti sono stati assegnati al gruppo di intervento (gestione della rabbia) o al gruppo di controllo (intervento abituale). È stata monitorata la fedeltà dell'implementazione dell'intervento da coppie di osservatori che hanno valutato due sessioni per ogni gruppo secondo uno strumento di monitoraggio della fedeltà sviluppato all'interno del progetto. La fedeltà è stata valutata complessivamente come relativamente buona, ma variava ampiamente tra i centri (range 40-86%, con l'eccezione di un gruppo valutato al 19%). I risultati inoltre indicano che le procedure dell'intervento relative al processo di gruppo e alle strategie di coping sono state implementate con maggiore fedeltà rispetto alle procedure relative alle emozioni e alle competenze metacognitive. Le valutazioni globali della fedeltà al manuale, al processo di gruppo e ai principi della CBT erano rispettivamente del 73%, 74% e 57%.</p>	
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

GIUDIZI							
PROBLEMA	No	Probabilmente no	Probabilmente sì	Sì		Varia	Non so

	GIUDIZI						
<b>EFFETTI DESIDERABILI</b>	Irrilevante	Piccolo	<b>Moderata</b>	Grande		Varia	Non so
<b>EFFETTI INDESIDERABILI</b>	Grande	Moderata	Piccola	<b>Irrilevante</b>		Varia	Non so
<b>QUALITÀ DELLE PROVE</b>	<b>Molto bassa</b>	Bassa	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
<b>VALORI</b>	Importante incertezza o variabilità	Probabile importante incertezza o variabilità	<b>Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</b>	Nessuna incertezza o variabilità importante			
<b>BILANCIO DEGLI EFFETTI</b>	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce né l'intervento né il confronto	<b>Probabilmente favorisce l'intervento</b>	Favorisce l'intervento	Varia	Non so
<b>RISORSE NECESSARIE</b>	Costi elevati	<b>Costi moderati</b>	Costi e risparmi irrilevanti	Risparmi moderati	Risparmi elevati	Varia	Non so
<b>QUALITÀ DELLE PROVE RELATIVE ALLE RISORSE NECESSARIE</b>	Molto bassa	Bassa	Moderata	Alta			<b>Nessuno studio incluso</b>
<b>COSTO-EFFICACIA</b>	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce né l'intervento né il confronto	Probabilmente favorisce l'intervento	Favorisce l'intervento	Varia	<b>Nessuno studio incluso</b>
<b>EQUITÀ</b>	Ridotto	Probabilmente ridotto	Probabilmente nessun impatto	<b>Probabilmente aumentato/a</b>	Aumentato	Varia	Non so
<b>ACCETTABILITÀ</b>	No	Probabilmente no	<b>Probabilmente sì</b>	Sì		Varia	Non so
<b>FATTIBILITÀ</b>	No	Probabilmente no	<b>Probabilmente sì</b>	Sì		Varia	Non so



## Tipo di raccomandazione

Raccomandazione forte contro l'intervento	Raccomandazione condizionata contro l'intervento	Raccomandazione condizionata di non differenza fra l'intervento e il confronto	<b>Raccomandazione condizionata a favore dell'intervento</b>	Raccomandazione forte a favore dell'intervento
○	○	○	●	○

## Summary of Findings (SoF)

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	№ dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Qualità della vita - PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con: Quality of Life Questionnaire-Spanish version; Quality of Life Questionnaire, Abridged Version)	0	SMD <b>0,86 maggiore</b> (0,1 maggiore a 1,63 maggiore)	-	97 (2 RCT) <sup>1,2</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>a,b</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare la Qualità della vita - PcASD (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Autodeterminazione / Autostima - PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Self-Determination Scale; Self-Determination Performance)	0	SMD <b>0,49 maggiore</b> (0,03 inferiore a 1 maggiore)	-	63 (2 RCT) <sup>1,3</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare la Autodeterminazione / Autostima - PcASD (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Sintomi <i>core</i> (interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi) - PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Barkley Deficits in Executive Functioning Scale, BDEF; ADOS, Autism Diagnostic Observation Schedule, module 4)	0	SMD <b>0,09 maggiore</b> (0,34 inferiore a 0,52 maggiore)	-	85 (2 RCT) <sup>4,5</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,d</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare i Sintomi <i>core</i> (interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi) - PcASD (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_PcASD+DI (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Test of Young Adult Social Skills Knowledge, TYASSK; Interpersonal Reactivity Index; Multifaceted Empathy Test, MET; Quality of Socialization Questionnaire, QSQ; Empathy Quotient, EQ; Social Problem-Solving Task, Autism Diagnostic Observation Schedule, ADOS; Frequency and duration of social interactions and activity involvement; Social Skills Assessment Chart: Behaviour Ratings; Preschool Interpersonal Problem Solving Test; Social Skills Assessment Chart: Behaviour Ratings; Role play scenes; Group meetings; Role-Play Ratings; SRS, Social Responsiveness Scale)	0	SMD <b>4,43 maggiore</b> (1,95 maggiore a 6,91 maggiore)	-	369 (10 RCT) <sup>1,5,6,7,8,9,10,11,12,13</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>e,f,g,h</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_PcASD+DI (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_Pc ASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Test of Young Adult Social Skills Knowledge, TYASSK; Interpersonal Reactivity Index; Multifaceted Empathy Test, MET; Quality of Socialization Questionnaire, QSQ; Empathy Quotient, EQ; Social Problem-Solving Task, Autism Diagnostic Observation Schedule, ADOS; Test of Adolescent Social Skills Knowledge-Revised, SRS, Social Responsiveness Scale)	0	SMD <b>0,19 maggiore</b> (0,32 inferiore a 0,71 maggiore)	-	235 (6 RCT) <sup>1,5,7,11,12,13</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>h,i,j</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_Pc ASD (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_persone con DI (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Frequency and duration of social interactions and activity involvement; Social Skills Assessment Chart: Behaviour Ratings; Preschool Interpersonal Problem Solving Test; Social Skills Assessment Chart: Behaviour Ratings; Role play scenes; Group meetings; Role-Play Ratings)	0	SMD <b>11,39 maggiore</b> (0,7 maggiore a 22,08 maggiore)	-	134 (4 RCT) <sup>6,8,9,10</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>k,l,m,n</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_persone con DI (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_PcASD+DI ( <i>Follow-up</i> da 2 a 6 mesi) (Interventi: Social Skills Training)	0	SMD <b>0,84 maggiore</b> (0,58 inferiore a 2,26 maggiore)	-	63 (3 RCT) <sup>6,8,12</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,o,p,q</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_PcASD+DI ( <i>Follow-up</i> da 2 a 6 mesi) (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale) - PcASD ( <i>Follow-up</i> da 2 a 6 mesi) (Interventi: Social Skills Training)	0	SMD <b>0,39 inferiore</b> (1,35 inferiore a 0,57 maggiore)	-	17 (1 RCT) <sup>12</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,o</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale) -PcASD ( <i>Follow-up</i> da 2 a 6 mesi) (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale) Persone con DI ( <i>Follow-up</i> da 2 a 6 mesi) (Interventi: Social Skills Training)	0	SMD <b>1,46 maggiore</b> (0,04 inferiore a 2,95 maggiore)	-	46 (2 RCT) <sup>6,8</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,e,m,r</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale) Persone con DI ( <i>Follow-up</i> da 2 a 6 mesi) (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	Nº dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
<p>Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_<i>caregiver</i> PcASD+DI (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Social Responsiveness Scale – versione genitori, SRS; Empathy Quotient, EQ; Quality of Socialization Questionnaire, QSQ; Social Skills Rating System, SSRS/Social Skills Improvement System, Revised Scales, SSIS-R; Staff questionnaire on social behaviour; Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation, NOSIE-30; Social Performance Survey Schedule, SPSS; Abilities facilitating the establishment of assertive positive relationships; Self-control abilities facilitating social adaptation; Task-centered abilities; Abilities facilitating the increase of friendly relations with peers)</p>	0	SMD <b>0,36 maggiore</b> (0,05 inferiore a 0,76 maggiore)	-	224 (7 RCT) <sup>5,6,9,11,12,13,14</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>h,s,t</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> PcASD+DI (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> - PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Social Responsiveness Scale – versione genitori, SRS; Empathy Quotient, EQ; Quality of Socialization Questionnaire, QSQ; Social Skills Rating System, SSRS/Social Skills Improvement System, Revised Scales, SSIS-R)	0	SMD <b>0,24 maggiore</b> (0,37 inferiore a 0,85 maggiore)	-	159 (4 RCT) <sup>5,11,12,13</sup>	⊕⊕○○ Bassa <sup>e,n</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare i Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> - PcASD (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> – persone con DI (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Staff questionnaire on social behaviour; Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation, NOSIE-30; Social Performance Survey Schedule, SPSS; Abilities facilitating the establishment of assertive positive relationships; Self-control abilities facilitating social adaptation; Task-centered abilities; Abilities facilitating the increase of friendly relations with peers)	0	SMD <b>0,54 maggiore</b> (0,09 maggiore a 0,99 maggiore)	-	65 (3 RCT) <sup>6,9,14</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,c,t</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare i Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> – persone con DI (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> PcASD+DI ( <i>Follow-up</i> da 3 a 5 mesi) (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Social Responsiveness Scale – versione genitori, SRS; Empathy Quotient, EQ; Quality of Socialization Questionnaire, QSQ; Social Skills Rating System, SSRS; Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation, NOSIE-30; Social Performance Survey Schedule, SPSS)	0	SMD <b>0,1 maggiore</b> (0,48 inferiore a 0,67 maggiore)	-	38 (2 RCT) <sup>6,12</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,u</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> PcASD+DI ( <i>Follow-up</i> da 3 a 5 mesi) (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> PcASD ( <i>Follow-up</i> da 3 a 5 mesi) - (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Empathy Quotient, EQ; Quality of Socialization Questionnaire, QSQ; Social Skills Rating System, SSRS)	0	SMD <b>0,23 inferiore</b> (1,07 inferiore a 0,61 maggiore)	-	17 (1 RCT) <sup>12</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,o</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> PcASD ( <i>Follow-up</i> da 3 a 5 mesi) - (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte



Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> persone con DI ( <i>Follow-up</i> da 3 a 5 mesi) - (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation, NOSIE-30; Social Performance Survey Schedule, SPSS)	0	SMD <b>0,36 maggiore</b> (0,38 inferiore a 1,1 maggiore)	-	21 (1 RCT) <sup>6</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,m,o</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare i Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> persone con DI ( <i>Follow-up</i> da 3 a 5 mesi) - (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Competenze adattive_PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con The Social Participation Questionnaire, SPQ; Interview performance; Test of Young Adult Social Skills Knowledge, TYASSK; Coping Self-Efficacy Scale, CSES; Composite Goal Attainment Scaling, PET-GAS)	0	SMD <b>4,51 maggiore</b> (1,91 maggiore a 7,11 maggiore)	-	187 (5 RCT) <sup>3,11,12,15,16</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>n,o,v</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare le Competenze adattive_PcASD (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Competenze adattive_PcASD ( <i>Follow-up</i> da 2 a 4 mesi) - (Interventi: Social Skills Training) (valutato con The Social Participation Questionnaire, SPQ; Test of Young Adult Social Skills Knowledge, TYASSK)	0	SMD <b>15,55 maggiore</b> (15,06 inferiore a 46,17 maggiore)	-	87 (2 RCT) <sup>12,16</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,c,f</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare le Competenze adattive_PcASD ( <i>Follow-up</i> da 2 a 4 mesi) - (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Competenze adattive_caregiver - PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Adaptive Behavior Assessment System – Adult Form, Third Edition, ABAS-3)	0	SMD <b>4,84 maggiore</b> (3,4 maggiore a 6,29 maggiore)	-	32 (1 RCT) <sup>3</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,u</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare le Competenze adattive_caregiver - PcASD (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Comportamenti problema_PcASD+DI (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Positive task centered behaviors; Negative task centered behaviors toward; Positive non-task centered behaviors toward; Negative non-task centered behaviors; SRS, Social Responsiveness Scale)	0	SMD <b>0,1 maggiore</b> (0,92 inferiore a 1,11 maggiore)	-	97 (2 RCT) <sup>5,14</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,o,w,x</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i Comportamenti problema_PcASD+DI (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Comportamenti problema_PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con SRS, Social Responsiveness Scale)	0	SMD <b>0,35 inferiore</b> (0,8 inferiore a 0,1 maggiore)	-	77 (1 RCT) <sup>5</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i comportamenti problema_PcASD (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Comportamenti problema_persono con DI (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Positive task centered behaviors; Negative task centered behaviors toward; Positive non-task centered behaviors toward; Negative non-task centered behaviors)	0	SMD <b>0,69 maggiore</b> (0,19 inferiore a 1,57 maggiore)	-	20 (1 RCT) <sup>14</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,m,o</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i comportamenti problema_DI (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Comportamenti problema_caregiver PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Social Skills Improvement System, Revised Scales - Problem Behaviors, SSIS-R)	0	SMD <b>1,32 maggiore</b> (0,69 maggiore a 1,96 maggiore)	-	47 (1 RCT) <sup>11</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i comportamenti problema_caregiver PcASD (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte
Comorbidità psichiatriche (ansia)_ PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con The Liebowitz Social Anxiety Scale, LSAS; Social Phobia Inventory, SPIN; ASEBA Adult Self-Report-Problemi di ansia; SIAS, Social Interaction Anxiety Scale)	0	SMD <b>-0,34 inferiore</b> (0,66 inferiore a 0,03 inferiore)	-	156 (3 RCT) <sup>3,5,11</sup>	⊕⊕○○ Bassa <sup>e,n</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i sintomi associati alle comorbidità psichiatriche (ansia)_ PcASD (Interventi: Social Skills Training) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Qualità della vita_PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) valutato con: Comprehensive Quality of Life Scale – Intellectual Disability, ComQoL-ID; Quality of Life Inventory, QOLI; World Health Organization QoL BREF; QOL, 26-item World Health Organization Quality of Life scale	0	SMD <b>0,28 maggiore</b> (0,01 maggiore a 0,56 maggiore)	-	304 (4 RCT) <sup>17,18,19,20</sup>	⊕⊕○○ Bassa <sup>h,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare la qualità di vita_PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono incerte
Qualità della vita – PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) valutato con: Quality of Life Inventory, QOLI; World Health Organization QoL BREF; QOL, 26-item World Health Organization Quality of Life scale	0	SMD <b>0,36 maggiore</b> (0,03 inferiore a 0,75 maggiore)	-	175 (3 RCT) <sup>18,19,20</sup>	⊕⊕○○ Bassa <sup>n,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare la qualità di vita – PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono incerte
Qualità della vita - persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) valutato con: Quality of Life Scale – Intellectual Disability, ComQoL-ID	0	SMD <b>0,16 maggiore</b> (0,19 inferiore a 0,50 maggiore)	-	129 (1 RCT) <sup>17</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>m,n,z</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare la qualità di vita - persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Qualità della vita_PcASD+DI – <i>Follow-up</i> 8-57 mesi (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) valutato con: Quality of Life Inventory, QOLI; Comprehensive Quality of Life Scale – Intellectual Disability, ComQoL-ID; QOL, 26-item World Health Organization Quality of Life scale	0	SMD <b>0,15 maggiore</b> (0,09 inferiore a 0,39 maggiore)	-	260 (3 RCT) <sup>17,18,20</sup>	⊕⊕○○ Bassa <sup>aa,h</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare la qualità di vita_PcASD+DI – <i>Follow-up</i> 8-57 mesi (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono incerte
Qualità della vita- <i>Follow-up</i> 8-57 mesi - PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) valutato con: Quality of Life Inventory, QOLI; QOL, 26-item World Health Organization Quality of Life scale	0	SMD <b>0,31 maggiore</b> (0,05 inferiore a 0,67 maggiore)	-	120 (2 RCT) <sup>18,20</sup>	⊕⊕○○ Bassa <sup>n,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare la qualità della vita- <i>Follow-up</i> 8-57 mesi - PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono incerte
Qualità della vita- <i>Follow-up</i> 8-57 mesi - persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) valutato con: Quality of Life Scale – Intellectual Disability, ComQoL-ID	0	SMD <b>0,02 maggiore</b> (0,32 inferiore a 0,35 maggiore)	-	140 (1 RCT) <sup>17</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>m,n,z</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare la qualità di vita- <i>Follow-up</i> 8-57 mesi - persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Autodeterminazione / Autostima PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) valutato con: Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES	0	SMD <b>0,22 maggiore</b> (0,16 inferiore a 0,59 maggiore)	-	226 (3 RCT) <sup>17,18,21</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>h,4,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare l'autodeterminazione / autostima PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Autodeterminazione / Autostima - PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) valutato con: Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES	0	SMD <b>0,07 maggiore</b> (0,46 inferiore a 0,6 maggiore)	-	55 (1 RCT) <sup>18</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare l'autodeterminazione / autostima - PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Autodeterminazione / Autostima – persone DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) valutato con: Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES	0	SMD <b>0,37 maggiore</b> (0,34 inferiore a 1,08 maggiore)	-	171 (2 RCT) <sup>17,21</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>ab,m,n,z</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare l'autodeterminazione / autostima – persone DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Autodeterminazione / Autostima- <i>Follow-up</i> 10 mesi – persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) valutato con: Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES	0	SMD <b>0,16 inferiore</b> (0,5 inferiore a 0,18 maggiore)	-	134 (1 RCT) <sup>17</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>m,n,z</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre l'autodeterminazione / autostima- <i>Follow-up</i> 10 mesi – persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_Pc ASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Reading the Mind in the Eyes Test, RMET; Social Responsiveness Scale, Second Edition, SRS-2; Autism Quotient, AQ; TASIT The GRADE; The Inference Generation in Reading Test, IGIRT; Metacognition in Reading Inventory, MIRI)	0	SMD <b>0,01 inferiore</b> (0,47 inferiore a 0,46 maggiore)	-	92 (3 RCT) <sup>18,22,23</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_Pc ASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte



Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> - PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Social Responsiveness Scale, SRS)	0	SMD <b>0,5 maggiore</b> (0,35 inferiore a 1,36 maggiore)	-	22 (1 RCT) <sup>22</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,o</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare i Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale)_ <i>caregiver</i> - PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Comportamenti problema_persono con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Spielberger State-Trait Anger Expression Inventory -Anger Expression scale; Anger control scale – STAXI; NAS scale; PI scale; Anger coping)	0	SMD <b>0,32 maggiore</b> (0,04 maggiore a 0,59 maggiore)	-	192 (2 RCT) <sup>17,24</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>m,n,z</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare i comportamenti problema_persono con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Comportamenti problema_ <i>Follow-up</i> da 4 a 10 mesi) – persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Spielberger State-Trait Anger Expression Inventory -Anger Expression scale; Anger control scale – STAXI; NAS scale; PI scale; Anger coping)	0	SMD <b>0,29 maggiore</b> (0 a 0,58 maggiore)	-	174 (2 RCT) <sup>17,24</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>m,n,z</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare i comportamenti problema_ <i>Follow-up</i> da 4 a 10 mesi) – persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Comportamenti problema_ <i>caregiver</i> – persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Ward Anger Rating Scale, WARS; Aberrant Behavior Checklist – scale Iperattività; Irritabilità – ABC; Modified Overt Aggression Scale)	0	SMD <b>0,34 maggiore</b> (0,09 maggiore a 0,58 maggiore)	-	259 (3 RCT) <sup>17,24,25</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>h,m,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare i comportamenti problema_ <i>caregiver</i> – persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Comportamenti problema_caregiver persone con DI ( <i>Follow-up</i> da 4 a 10 mesi) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Ward Anger Rating Scale, WARS; Aberrant Behavior Checklist – scale Iperattività; Irritabilità – ABC; Modified Overt Aggression Scale)	0	SMD <b>0,33 maggiore</b> (0,12 inferiore a 0,78 maggiore)	-	249 (3 RCT) <sup>17,24,25</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>a,c,h,m,z</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare i comportamenti problema_caregiver persone con DI ( <i>Follow-up</i> da 4 a 10 mesi) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Funzionamento generale– Pc-ASD	0	SMD <b>0,54 maggiore</b> (0,03 maggiore a 1,06 maggiore)	-	60 (1 RCT) <sup>20</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare il funzionamento generale– Pc-ASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Abilità/competenze emotive_PcASD	0	SMD <b>0,36 inferiore</b> (0,87 inferiore a 0,15 maggiore)	-	60 (1 RCT) <sup>20</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre le abilità/competenze emotive_PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Abilità/competenze emotive - PcASD- <i>Follow-up</i> 16 settimane	0	SMD <b>0,47 inferiore</b> (0,99 inferiore a 0,04 maggiore)	-	60 (1 RCT) <sup>20</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre le abilità/competenze emotive - PcASD- <i>Follow-up</i> 16 settimane (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Comorbidità psichiatriche (ADHD)_PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Adult ADHD Self-Report Scale, ASRS)	0	SMD <b>0,32 maggiore</b> (0,27 inferiore a 0,9 maggiore)	-	47 (1 RCT) <sup>18</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,z</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare i sintomi associati alle comorbidità psichiatriche (ADHD)_PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Comorbidità psichiatriche (depressione)_PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Beck Depression Inventory, BDI; Glasgow Depression Scale; CES-D, Center for Epidemiological Studies Depression Scale)	0	SMD <b>0,34 inferiore</b> (0,67 inferiore a 0,00 inferiore)	-	274 (3 RCT) <sup>17,1820</sup>	⊕⊕○○ Bassa <sup>aa,h</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre li sintomi associati alle comorbidità psichiatriche (depressione)_PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Comorbidità psichiatriche (depressione)_PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Beck Depression Inventory, BDI; CES-D, Center for Epidemiological Studies Depression Scale)	0	SMD <b>0,55 inferiore</b> (0,92 inferiore a 0,18 inferiore)	-	117 (2 RCT) <sup>19,21</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i sintomi associati alle comorbidità psichiatriche (depressione)_PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Comorbidità psichiatriche (depressione)_persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Glasgow Depression Scale)	0	SMD <b>0,09 inferiore</b> (0,41 inferiore a 0,22 maggiore)	-	157 (1 RCT) <sup>17</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>h,m,o</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i sintomi associati alle comorbidità psichiatriche (depressione)_persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Comorbidità psichiatriche (depressione)_PcASD+DI (Follow-up 10 mesi) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Glasgow Depression Scale; CES-D, Center for Epidemiological Studies Depression Scale)	0	SMD <b>0,03 inferiore</b> (0,31 inferiore a 0,24 maggiore)	-	204 (2 RCT) <sup>17,20</sup>	⊕⊕○○ Bassa <sup>aa,h</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i sintomi associati alle comorbidità psichiatriche (depressione)_PcASD+DI (Follow-up 10 mesi) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Comorbidità psichiatriche (depressione)_PcASD (Follow-up 10 mesi) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con CES-D, Center for Epidemiological Studies Depression Scale)	0	SMD <b>0,18 inferiore</b> (0,69 inferiore a 0,32 maggiore)	-	60 (1 RCT) <sup>20</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i sintomi associati alle comorbidità psichiatriche (depressione)_PcASD (Follow-up 10 mesi) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Comorbidità psichiatriche (depressione)_persone con DI (Follow-up 10 mesi) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Glasgow Depression Scale)	0	SMD <b>0,03 maggiore</b> (0,3 inferiore a 0,35 maggiore)	-	144 (1 RCT) <sup>17</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>m,n,z</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe aumentare i sintomi associati alle comorbidità psichiatriche (depressione)_persone con DI (Follow-up 10 mesi) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Comorbidità psichiatriche (ansia)_PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivo comportamentali) valutato con: STAI, State-Trait Anxiety Inventory; Glasgow Anxiety Scale	0	SMD <b>0,35 inferiore</b> (0,59 inferiore a 0,11 inferiore)	-	244 (3 RCT) <sup>17,20,21</sup>	⊕⊕○○ Bassa <sup>aa,h</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i sintomi associati alle comorbidità psichiatriche (ansia)_PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivo comportamentali) ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Comorbidità psichiatriche (ansia) - Pc ASD	0	SMD <b>0,64 inferiore</b> (1,16 inferiore a 0,12 inferiore)	-	60 (1 RCT) <sup>20</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i sintomi associati alle comorbidità psichiatriche (ansia) - Pc ASD (Altri interventi comportamentali o cognitivo comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Comorbidità psichiatriche (ansia) – Persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali)	0	SMD <b>0,27 inferiore</b> (0,54 inferiore a 0)	-	184 (2 RCT) <sup>17,21</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>m,n,o</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i sintomi associati alle comorbidità psichiatriche (ansia) – Persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Comorbidità psichiatrica (ansia) -Pc- ASD - <i>Follow-up</i> 16 settimane	0	SMD <b>0,24 inferiore</b> (0,75 inferiore a 0,27 maggiore)	-	60 (1 RCT) <sup>20</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>b,y</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali potrebbe ridurre i sintomi associati alle Comorbidità psichiatrica (ansia) -Pc- ASD - <i>Follow-up</i> 16 settimane (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte



Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali				
Comorbidità psichiatrica (tutti i disturbi)_ <i>caregiver</i> persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Psychiatric Assessment Schedule for Adults With a Developmental Disability Checklist, PAS-ADD).	452 per 1.000	<b>343 per 1.000</b> (185 a 637)	<b>RR 0,76</b> (0,41 a 1,41)	63 (1 RCT) <sup>25</sup>	⊕○○○ Molto bassa <sup>a,a,b,m</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale e potrebbe ridurre i sintomi associati alle comorbidità psichiatrica (tutti i disturbi)_ <i>caregiver</i> persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) ma le prove sono molto incerte
Inclusione sociale - PcASD (Interventi: Social Skills Training) valutato con: AQ, Autism Spectrum Quotient	-	-	-	-	-	
Abilità/competenze di vita autonoma - non riportato	-	-	-	-	-	
Cura di sé - non riportato	-	-	-	-	-	
<p><b>* Il rischio nel gruppo di intervento</b> (e il suo intervallo di confidenza (IC) al 95%) si basa sul rischio assunto nel gruppo di controllo e <b>sull'effetto relativo</b> dell'intervento (e il suo IC al 95 %).</p> <p><b>CI:</b> Confidence interval; <b>RR:</b> Risk ratio; <b>SMD:</b> Standardised mean difference</p>						
<p><b>La valutazione delle qualità delle prove secondo il GRADE Working Group</b></p> <p><b>Qualità Alta:</b> Siamo molto fiduciosi che l'effetto reale sia vicino a quello dell'effetto stimato</p> <p><b>Qualità Moderata:</b> Siamo moderatamente fiduciosi nella stima effetto: l'effetto reale può essere vicino all'effetto stimato, ma esiste la possibilità che sia sostanzialmente diverso</p> <p><b>Qualità Bassa:</b> la nostra fiducia nella stima effetto è limitata: l'effetto reale può essere sostanzialmente diverso dall'effetto stimato</p> <p><b>Qualità Molto Bassa :</b> Abbiamo pochissima fiducia nella stima dell'effetto: l'effetto reale è probabile che sia sostanzialmente differente da quello stimato.</p>						

Spiegazioni

- a) Rischio di selection *bias* non chiaro negli studi. Alto rischio di performance *bias* in uno studio e non chiaro nell'altro studio.
- b) Meno di 100 partecipanti
- c) Rischio di selection *bias* non chiaro negli studi. Alto rischio di performance *bias* negli studi.
- d) Rischio di selection *bias* non chiaro. Alto rischio di performance e detection *bias*, e di selective reporting *bias*.
- e) Rischio di selection *bias* non chiaro in quasi tutti gli studi. Alto rischio di performance e detection *bias* in quasi tutti gli studi.
- f) I2: 99%
- g) 134 del totale dei partecipanti non avevano DI ma ASD.
- h) Meno di 400partecipanti.
- i) Rischio di selection *bias* non chiaro in quasi tutti gli studi, e alto in due studi. Alto rischio di performance *bias* in tutti gli studi tranne 1.
- j) I2: 72%
- k) Rischio di selection *bias* non chiaro negli studi. Alto rischio di performance e detection *bias* in tutti gli studi tranne 1.
- l) I2: 100%
- m) I partecipanti erano una popolazione con DI ma senza ASD.
- n) Meno di 200 partecipanti.
- o) Rischio di selezione non chiaro. Alto rischio di performance e detection *bias*.
- p) I2: 84%
- q) La maggior parte dei partecipanti avevano DI ma non ASD.
- r) I2: 76%
- s) Allocation concealment non chiaro in tutti gli studi. Alto rischio di performance e detection *bias* in quasi tutti gli studi.
- t) 65 partecipanti avevano DI ma non ASD.
- u) Rischio di selection *bias* non chiaro negli studi. Alto rischio di performance e detection *bias* negli studi.
- v) I2: 97%
- w) I2: 77%
- x) 20 partecipantisul totale dei partecipanti non avevano DI ma non ASD.
- y) Alto rischio di performance *bias* e detection *bias*.
- z) Alto rischio di performance *bias*.
- aa) Alto rischio di performance e detection *bias*, e di selective reporting *bias*.
- bb) ab. I2:68%
- cc) ac. I2:62%

## Bibliografia

1. Nadig A, Flanagan T, White K, Bhatnagar S. Results of a RCT on a Transition Support Program for Adults with ASD: Effects on Self-Determination and Quality of Life. *Autism Res.* 2018;11(12):1712-28. <https://doi.org/10.1002/aur.2027>
2. García-Villamisar DA, Dattilo J. Effects of a leisure programme on quality of life and stress of individuals with ASD. *J Intellect Disabil Res.* 2010;54(7):611
3. Oswald TM, Winder-Patel B, Ruder S, Xing G, Stahmer A, Solomon M. A Pilot Randomized Controlled Trial of the ACCESS Program: A Group Intervention to Improve Social, Adaptive Functioning, Stress Coping, and Self-Determination Outcomes in Young Adults with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord.* 2018;48(5):1742-60. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3421-9>
4. White SW, Richey JA, Gracani D, Coffman M, Elias R, LaConte S, *et al.* Psychosocial and Computer-Assisted Intervention for College Students with Autism Spectrum Disorder: Preliminary Support for Feasibility. *Educ Train Autism Dev Disabil.* 2016;51(3):307-17. PMID: 28111607
5. Chien YL, Tsai WC, Chen WH, Yang CL, Gau SS, Soong WT, Laugeson E, Chiu YN. Effectiveness, durability, and clinical correlates of the PEERS social skills intervention in young adults with autism spectrum disorder: the first evidence outside North America. *Psychol Med.* 2023 Feb;53(3):966-976. doi: 10.1017/S0033291721002385
6. Matson JL & Senatore V. A comparison of traditional psychotherapy and social skills training for improving interpersonal functioning of mentally retarded adults. *Behav Ther.* 1981. 12(3), 369–382. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(81\)80125-6](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(81)80125-6)
7. Koehne S, Behrends A, Fairhurst MT, Dziobek I. Fostering Social Cognition through an Imitation- and Synchronization-Based Dance/Movement Intervention in Adults with Autism Spectrum Disorder: A Controlled Proof-of-Concept Study. *Psychother Psychosom.* 2016;85(1):27-35. <https://doi.org/10.1159/000441111>





8. Valenti-Hein DC, Yarnold PR, Mueser KT. Evaluation of the dating skills program for improving heterosocial interactions in people with mental retardation. *Behav Modif.* 1994;18(1):32-46. <https://doi.org/10.1177/01454455940181003>
9. Bramston P, Spence SH. Behavioural versus cognitive social-skills training with intellectually-handicapped adults. *Behav Res Ther.* 1985;23(3):239-46. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90001-4](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90001-4)
10. Anderson SC, Allen LR. Effects of a recreation therapy program on activity involvement and social interaction of mentally-retarded persons. *Behav Res Ther.* 1985;23(4):473-7. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90176-7](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90176-7)
11. McVey AJ, Dolan BK, Willar KS, Pleiss S, Karst JS, Casnar CL, *et al.* A Replication and Extension of the PEERS® for Young Adults Social Skills Intervention: Examining Effects on Social Skills and Social Anxiety in Young Adults with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord.* 2016;46(12):3739-54. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2911-5>
12. Laugeson EA, Gantman A, Kapp SK, Orenski K, Ellingsen R. A Randomized Controlled Trial to Improve Social Skills in Young Adults with Autism Spectrum Disorder: The UCLA PEERS(®) Program. *J Autism Dev Disord.* 2015;45(12):3978-89. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2504-8>
13. Gantman A, Kapp SK, Orenski K, Laugeson EA. Social skills training for young adults with high-functioning autism spectrum disorders: a randomized controlled pilot study. *J Autism Dev Disord.* 2012;42(6):1094-103. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1350-6>
14. Soresi S, Nota L. A social skill training for persons with Down's syndrome. *Eur Psychol.* 2000;5(1), 34–43. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.5.1.34>
15. Ruble L, McGrew JH, Toland MD. Goal attainment scaling as an outcome measure in randomized controlled trials of psychosocial interventions in autism. *J Autism Dev Disord.* 2012;42(9):1974-83. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1446-7>
16. Akabogu J, Nnamani A, Otu MS, Uloh-Bethels AC, Ukoha E, Iyekekpor OM, *et al.* Effects of a language education intervention on social participation among emerging adults with autism. *J Int Med Res.* 2020;48(1):300060519839510. <https://doi.org/10.1177/0300060519839510>
17. Willner P, Rose J, Jahoda A, Kroese BS, Felce D, Cohen D, *et al.* Group-based cognitive-behavioural anger management for people with mild to moderate intellectual disabilities: cluster randomised controlled trial. *Br J Psychiatry.* 2013;203(3):288-96. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.124529>
18. Hesselmark E, Plenty S, Bejerot S. Group cognitive behavioural therapy and group recreational activity for adults with autism spectrum disorders: a preliminary randomized controlled trial. *Autism.* 2014;18(6):672-83. <https://doi.org/10.1177/1362361313493681>
19. Braden BB, Pagni BA, Monahan L, Walsh MJM, Dixon MV, Delaney S, Ballard L, Ware JE Jr. Quality of life in adults with autism spectrum disorder: influence of age, sex, and a controlled, randomized mindfulness-based stress reduction pilot intervention. *Qual Life Res.* 2022 May;31(5):1427-1440. doi: 10.1007/s11136-021-03013-x.
20. Kuroda M, Kawakubo Y, Kamio Y, Yamasue H, Kono T, Nonaka M, Matsuda N, Kataoka M, Wakabayashi A, Yokoyama K, Kano Y, Kuwabara H. Preliminary efficacy of cognitive-behavioral therapy on emotion regulation in adults with autism spectrum disorder: A pilot randomized waitlist-controlled study. *PLoS One.* 2022 Nov 23;17(11):e0277398. doi: 10.1371/journal.pone.0277398.
21. Bouvet C, Coulet A. Relaxation therapy and anxiety, self-esteem, and emotional regulation among adults with intellectual disabilities: A randomized controlled trial. *J Intellect Disabil.* 2016;20(3):228-40. <https://doi.org/10.1177/1744629515605942>
22. Gorenstein M, Giserman-Kiss I, Feldman E, Isenstein EL, Donnelly L, Wang AT, *et al.* Brief Report: A Job-Based Social Skills Program (JOBSS) for Adults with Autism Spectrum Disorder: A Pilot Randomized Controlled Trial. *J Autism Dev Disord.* 2020;50(12):4527-34. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04482-8>
23. Murza KA, Nye C, Schwartz JB, Ehren BJ, Hahs-Vaughn DL. A randomized controlled trial of an inference generation strategy intervention for adults with high-functioning autism spectrum disorder. *Am J Speech Lang Pathol.* 2014;23(3):461-73. [https://doi.org/10.1044/2014\\_AJSLP-13-0012](https://doi.org/10.1044/2014_AJSLP-13-0012)
24. Taylor JL, Novaco RW, Gillmer BT, Robertson A, Thorne I. Individual cognitive-behavioural anger treatment for people with mild-borderline intellectual disabilities and histories of aggression: a controlled trial. *Br J Clin Psychol.* 2005;44(Pt 3):367-82. <https://doi.org/10.1348/014466505X29990>
25. Hassiotis A, Robotham D, Canagasabay A, Romeo R, Langridge D, Blizard R, *et al.* Randomized, single-blind, controlled trial of a specialist behavior therapy team for challenging behavior in adults with intellectual disabilities. *Am J Psychiatry.* 2009;166(11):1278-85. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2009.08111747>


## Tabella Grade

**Autore/i:** Marien Gonzalez-Lorenzo, Michela Cinquini

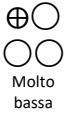
**Domanda:** Negli adulti con ASD, si dovrebbero utilizzare gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo-comportamentale?

**Setting:** ambulatoriale e ospedaliero


Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Design dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
Qualità della vita - PcASD (Interventi: Social skills training) (valutato con: Quality of Life Questionnaire-Spanish version; Quality of Life Questionnaire, Abridged Version)												
2 <sup>1,2</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	54	43	-	SMD 0,86 maggiore (0,1 maggiore a 1,63 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
Autodeterminazione / Autostima - PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Self-Determination Scale; Self-Determination Performance)												
2 <sup>1,3</sup>	studi randomizzati	grave <sup>c</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	38	25	-	SMD 0,49 maggiore (0,03 inferiore a 1 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
Sintomi core (interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi) - PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Barkley Deficits in Executive Functioning Scale, BDEF; ADOS, Autism Diagnostic Observation Schedule, modulo 4)												
2 <sup>4,5</sup>	studi randomizzati	grave <sup>d</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	40	45	-	SMD 0,09 maggiore (0,34 inferiore a 0,52 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)_PcASD+DI (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Test of Young Adult Social Skills Knowledge, TYASSK; Interpersonal Reactivity Index; Multifaceted Empathy Test, MET; Quality of Socialization Questionnaire, QSQ; Empathy Quotient, EQ; Social Problem-Solving Task, Autism Diagnostic Observation Schedule, ADOS; Frequency and duration of social interactions and activity involvement; Social Skills Assessment Chart: Behaviour Ratings; Preschool Interpersonal Problem Solving Test; Social Skills Assessment Chart: Behaviour Ratings; Role play scenes; Group meetings; Role-Play Ratings Social Responsiveness Scale)												
10 <sup>1,5,6,7,8,9,10,11,12,13</sup>	studi randomizzati	grave <sup>e</sup>	molto grave <sup>f</sup>	grave <sup>e</sup>	grave <sup>h</sup>	nessuno	190	179	-	SMD 4,43 maggiore (1,95 maggiore a 6,91 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)_Pc ASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Test of Young Adult Social Skills Knowledge, TYASSK; Interpersonal Reactivity Index; Multifaceted Empathy Test, MET; Quality of Socialization Questionnaire, QSQ; Empathy Quotient, EQ; Social Problem-Solving Task, Autism Diagnostic Observation Schedule, ADOS; SRS, Social Responsiveness Scale)												

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Diseño dello studio	Rischio di distorsione	Mancaza di riproducibilità dei risultati	Mancaza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
6 <sup>1,5,7,11,12,13</sup>	studi randomizzati	grave <sup>i</sup>	grave <sup>j</sup>	non importante	grave <sup>h</sup>	nessuno	122	113	-	SMD 0,19 maggiore (0,32 inferiore a 0,71 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA


Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)\_persone con DI (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Frequency and duration of social interactions and activity involvement; Social Skills Assessment Chart: Behaviour Ratings; Preschool Interpersonal Problem Solving Test; Social Skills Assessment Chart: Behaviour Ratings; Role play scenes; Group meetings; Role-Play Ratings)

4 <sup>5,8,9,10</sup>	studi randomizzati	grave <sup>k</sup>	molto grave <sup>l</sup>	grave <sup>m</sup>	grave <sup>n</sup>	nessuno	68	66	-	SMD 11,39 maggiore (0,7 maggiore a 22,08 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------------	--------------------	--------------------	--------------------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

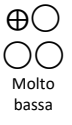
Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale) PcASD+DI (Follow-up da 2 a 6 mesi) (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Role play scenes; Group meetings; Role-Play Ratings; Quality of Socialization Questionnaire, QSQ)

3 <sup>6,8,12</sup>	studi randomizzati	grave <sup>o</sup>	grave <sup>p</sup>	grave <sup>q</sup>	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	33	30	-	SMD 0,84 maggiore (0,58 inferiore a 2,26 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
---------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)\_PcASD (Follow-up da 2 a 6 mesi) - (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Quality of Socialization Questionnaire, QSQ).

1 <sup>12</sup>	studi randomizzati	grave <sup>o</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	9	8	-	SMD 0,39 inferiore (1,35 inferiore a 0,57 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	---	---	---	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)\_persone con DI (Follow-up da 2 a 6 mesi) - (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Role play scenes; Group meetings; Role-Play Ratings)

2 <sup>6,8</sup>	studi randomizzati	grave <sup>e</sup>	grave <sup>r</sup>	grave <sup>m</sup>	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	24	22	-	SMD 1,46 maggiore (0,04 inferiore a 2,95 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)\_caregiver PcASD+DI (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Social Responsiveness Scale – versione genitori; Empathy Quotient; Quality of Socialization Questionnaire; Social Skills Rating System/Social Skills Improvement System, Revised Scales; Staff questionnaire on social behaviour; Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation; Social Performance Survey Schedule; Abilities facilitating the establishment of assertive positive relationships; Self-control abilities facilitating social adaptation; Task-centered abilities; Abilities facilitating the increase of friendly relations with peers)

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
7 <sup>5,6,9,11,12,13,14</sup>	studi randomizzati	grave <sup>s</sup>	non importante	grave <sup>t</sup>	grave <sup>h</sup>	nessuno	112	112	-	SMD 0,36 maggiore (0,05 inferiore a 0,76 maggiore)	⊕○ ○ Molto bassa	CRITICA

Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)\_caregiver - PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Social Responsiveness Scale – versione genitori; Empathy Quotient; Quality of Socialization Questionnaire Social Skills Rating System Social Skills Improvement System, Revised Scales)

4 <sup>5,11,12,13</sup>	studi randomizzati	grave <sup>e</sup>	non importante	non importante	grave <sup>n</sup>	nessuno	79	80	-	SMD 0,24 maggiore (0,37 inferiore a 0,85 maggiore)	⊕⊕ ○ Bassa	CRITICA
-------------------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------	------------------	---------

Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)\_caregiver – persone con DI (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Staff questionnaire on social behaviour; Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation, NOSIE-30; Social Performance Survey Schedule, SPSS; Abilities facilitating the establishment of assertive positive relationships; Self-control abilities facilitating social adaptation; Task-centered abilities; Abilities facilitating the increase of friendly relations with peers)

3 <sup>6,9,14</sup>	studi randomizzati	grave <sup>c</sup>	non importante	grave <sup>t</sup>	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	33	32	-	SMD 0,54 maggiore (0,09 maggiore a 0,99 maggiore)	⊕○ ○ Molto bassa	CRITICA
---------------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	--------------------------	---------	----	----	---	---------------------------------------------------	------------------------	---------


Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)\_caregiver PcASD+DI (Follow-up da 3 a 5 mesi) (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Social Responsiveness Scale – versione genitori; Empathy Quotient; Quality of Socialization Questionnaire; Social Skills Rating System; Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation; Social Performance Survey Schedule)

2 <sup>6,12</sup>	studi randomizzati	grave <sup>u</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	20	18	-	SMD 0,1 maggiore (0,48 inferiore a 0,67 maggiore)	⊕○ ○ Molto bassa	CRITICA
-------------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	---------------------------------------------------	------------------------	---------


Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)\_caregiver PcASD (Follow-up da 3 a 5 mesi) - (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Empathy Quotient; Quality of Socialization Questionnaire; Social Skills Rating System)

1 <sup>12</sup>	studi randomizzati	grave <sup>o</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	9	8	-	SMD 0,23 inferiore (1,07 inferiore a 0,61 maggiore)	⊕○ ○ Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	---	---	---	-----------------------------------------------------	------------------------	---------


Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)\_caregiver persone con DI (Follow-up da 3 a 5 mesi) - (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation, NOSIE-30; Social Performance Survey Schedule, SPSS)

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Design dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
1 <sup>6</sup>	studi randomizzati	grave <sup>o</sup>	non importante	grave <sup>m</sup>	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	11	10	-	SMD 0,36 maggiore (0,38 inferiore a 1,1 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA


Competenze adattive\_PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con The Social Participation Questionnaire, SPQ; Interview performance; Test of Young Adult Social Skills Knowledge, TYASSK; Coping Self-Efficacy Scale, CSES; Composite Goal Attainment Scaling, PET-GAS)

5 <sup>3,11,12,15,16</sup>	studi randomizzati	grave <sup>o</sup>	molto grave <sup>v</sup>	non importante	grave <sup>n</sup>	nessuno	97	90	-	SMD 4,51 maggiore (1,91 maggiore a 7,11 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
----------------------------	--------------------	--------------------	--------------------------	----------------	--------------------	---------	----	----	---	------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Competenze adattive\_PcASD (Follow-up da 2 a 4 mesi) - (Interventi: Social Skills Training) (valutato con The Social Participation Questionnaire, SPQ; Test of Young Adult Social Skills Knowledge, TYASSK)

2 <sup>12,16</sup>	studi randomizzati	grave <sup>c</sup>	molto grave <sup>f</sup>	non importante	grave <sup>b</sup>	nessuno	45	42	-	SMD 15,55 maggiore (15,06 inferiore a 46,17 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------------	----------------	--------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Competenze adattive\_caregiver - PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Adaptive Behavior Assessment System – Adult Form, Third Edition, ABAS-3)

1 <sup>3</sup>	studi randomizzati	grave <sup>u</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	16	16	-	SMD 4,84 maggiore (3,4 maggiore a 6,29 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Comportamenti problema\_PcASD+DI (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Positive task centered behaviors; Negative task centered behaviors toward; Positive non-task centered behaviors toward; Negative non-task centered behaviors; SRS, Social Responsiveness Scale)

2 <sup>5,14</sup>	studi randomizzati	grave <sup>o</sup>	grave <sup>w</sup>	grave <sup>x</sup>	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	46	51	-	SMD 0,1 maggiore (0,92 inferiore a 1,11 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------------	---------	----	----	---	------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Comportamenti problema\_PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con SRS, Social Responsiveness Scale)

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
1 <sup>5</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	36	41	-	SMD 0,35 inferiore (0,8 inferiore a 0,1 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA


Comportamenti problema\_personae con DI (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Positive task centered behaviors; Negative task centered behaviors toward; Positive non-task centered behaviors toward; Negative non-task centered behaviors)

1 <sup>14</sup>	studi randomizzati	grave <sup>o</sup>	non importante	grave <sup>m</sup>	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	10	10	-	SMD 0,69 maggiore (0,19 inferiore a 1,57 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	--------------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Comportamenti problema\_caregiver PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con Social Skills Improvement System, Revised Scales - Problem Behaviors)

1 <sup>11</sup>	studi randomizzati	grave <sup>c</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	24	23	-	SMD 1,32 maggiore (0,69 maggiore a 1,96 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

Comorbilità psichiatriche (ansia)\_ PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con The Liebowitz Social Anxiety Scale, LSAS; Social Phobia Inventory, SPIN; ASEBA Adult Self-Report -Problemi di ansia; SIAS, Social Interaction Anxiety Scale)

3 <sup>3,5,11</sup>	studi randomizzati	grave <sup>e</sup>	non importante	non importante	grave <sup>n</sup>	nessuno	76	80	-	SMD 0,34 inferiore (0,66 inferiore a 0,03 inferiore)	 Bassa	CRITICA
---------------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------	---------	----	----	---	------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------

Qualità della vita\_PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con: Comprehensive Quality of Life Scale – Intellectual Disability, ComQoL-ID; Quality of Life Inventory, QOLI; World Health Organization QoL BREF; QOL, 26-item World Health Organization Quality of Life scale)

4 <sup>17,18,19,20</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	grave <sup>h</sup>	nessuno	153	151	-	SMD 0,28 maggiore (0,01 maggiore a 0,56 maggiore)	 Bassa	CRITICA
--------------------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------	---------	-----	-----	---	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------

Qualità della vita – PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con: Quality of Life Inventory, QOLI; World Health Organization QoL BREF; QOL, 26-item World Health Organization Quality of Life scale)



Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
3 <sup>18,19,20</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	grave <sup>n</sup>	nessuno	91	84	-	SMD 0,36 maggiore (0,03 inferiore a 0,75 maggiore)	⊕⊕ ○○ Bassa	CRITICA

Qualità della vita - persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con: Quality of Life Scale – Intellectual Disability, ComQoL-ID)

1 <sup>17</sup>	studi randomizzati	grave <sup>z</sup>	non importante	grave <sup>m</sup>	grave <sup>n</sup>	nessuno	62	67	-	SMD 0,16 maggiore (0,19 inferiore a 0,50 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	-------------------------------------------------------	-------------------------	---------

Qualità della vita\_PcASD+DI – Follow-up 8-57 mesi (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con: Quality of Life Inventory, QOLI; Comprehensive Quality of Life Scale – Intellectual Disability, ComQoL-ID; QOL, 26-item World Health Organization Quality of Life scale)

3 <sup>17,19,21</sup>	studi randomizzati	grave <sup>aa</sup>	non importante	non importante	grave <sup>h</sup>	nessuno	133	127	-	SMD 0,15 maggiore (0,09 inferiore a 0,39 maggiore)	⊕⊕ ○○ Bassa	CRITICA
-----------------------	--------------------	---------------------	----------------	----------------	--------------------	---------	-----	-----	---	-------------------------------------------------------	-------------------	---------

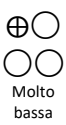
Qualità della vita- Follow-up 8-57 mesi - PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con: Quality of Life Inventory, QOLI; QOL, 26-item World Health Organization Quality of Life scale)

2 <sup>19,21</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	grave <sup>n</sup>	nessuno	63	57	-	SMD 0,31 maggiore (0,05 inferiore a 0,67 maggiore)	⊕⊕ ○○ Bassa	CRITICA
--------------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------	---------	----	----	---	-------------------------------------------------------	-------------------	---------


Qualità della vita- Follow-up 8-57 mesi - persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con: Quality of Life Scale – Intellectual Disability, ComQoL-ID)

1 <sup>17</sup>	studi randomizzati	grave <sup>z</sup>	non importante	grave <sup>m</sup>	grave <sup>n</sup>	nessuno	70	70	-	SMD 0,02 maggiore (0,32 inferiore a 0,35 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	-------------------------------------------------------	-------------------------	---------


Autodeterminazione / Autostima PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con: Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES)

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
3 <sup>17,18,21</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	grave <sup>y</sup>	grave <sup>a</sup>	grave <sup>b</sup>	nessuno	113	113	-	SMD <b>0,22</b> maggiore (0,16 inferiore a 0,59 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA


**Autodeterminazione / Autostima - PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con: Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES)**

1 <sup>18</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	31	24	-	SMD <b>0,07</b> maggiore (0,46 inferiore a 0,6 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


**Autodeterminazione / Autostima – persone DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con: Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES)**

2 <sup>17,21</sup>	studi randomizzati	grave <sup>z</sup>	grave <sup>ab</sup>	grave <sup>m</sup>	grave <sup>n</sup>	nessuno	82	89	-	SMD <b>0,37</b> maggiore (0,34 inferiore a 1,08 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
--------------------	--------------------	--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


**Autodeterminazione / Autostima-Follow-up 10 mesi – persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con: Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES)**

1 <sup>17</sup>	studi randomizzati	grave <sup>z</sup>	non importante	grave <sup>m</sup>	grave <sup>n</sup>	nessuno	64	70	-	SMD <b>0,16</b> inferiore (0,5 inferiore a 0,18 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

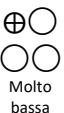
**Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)\_Pc ASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Reading the Mind in the Eyes Test, RMET; Social Responsiveness Scale, Second Edition, SRS-2; Autism Quotient, AQ; TASIT The GRADE; The Inference Generation in Reading Test, IGIRT; Metacognition in Reading Inventory, MIRI)**

3 <sup>18,22,23</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	49	43	-	SMD <b>0,01</b> inferiore (0,47 inferiore a 0,46 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

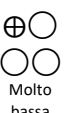
**Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)\_caregiver - PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Social Responsiveness Scale, SRS)**

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Design dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
1 <sup>22</sup>	studi randomizzati	grave <sup>o</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	11	11	-	SMD 0,5 maggiore (0,35 inferiore a 1,36 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA

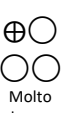
Comportamenti problema\_persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Spielberger State-Trait Anger Expression Inventory - Anger Expression scale; Anger control scale – STAXI; NAS scale; PI scale; Anger coping)

2 <sup>17,24</sup>	studi randomizzati	grave <sup>z</sup>	non importante	grave <sup>m</sup>	grave <sup>n</sup>	nessuno	90	102	-	SMD 0,32 maggiore (0,04 maggiore a 0,59 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
--------------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	--------------------	---------	----	-----	---	------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

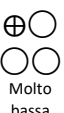
Comportamenti problema\_(Follow-up da 4 a 10 mesi) – persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Spielberger State-Trait Anger Expression Inventory -Anger Expression scale; Anger control scale – STAXI; NAS scale; PI scale; Anger coping)

2 <sup>17,24</sup>	studi randomizzati	grave <sup>z</sup>	non importante	grave <sup>m</sup>	grave <sup>n</sup>	nessuno	87	87	-	SMD 0,29 maggiore (0 a 0,58 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
--------------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Comportamenti problema\_caregiver – persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Ward Anger Rating Scale, WARS; Aberrant Behavior Checklist – scale Iperattività; Irritabilità – ABC; Modified Overt Aggression Scale)

3 <sup>17,24,25</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	grave <sup>m</sup>	grave <sup>h</sup>	nessuno	126	133	-	SMD 0,34 maggiore (0,09 maggiore a 0,58 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	--------------------	---------	-----	-----	---	------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Comportamenti problema\_caregiver persone con DI (Follow-up da 4 a 10 mesi) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Ward Anger Rating Scale, WARS; Aberrant Behavior Checklist – scale Iperattività; Irritabilità – ABC; Modified Overt Aggression Scale)

3 <sup>17,24,25</sup>	studi randomizzati	grave <sup>z</sup>	grave <sup>ac</sup>	grave <sup>m</sup>	grave <sup>h</sup>	nessuno	125	124	-	SMD 0,33 maggiore (0,12 inferiore a 0,78 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------------	--------------------	--------------------	---------------------	--------------------	--------------------	---------	-----	-----	---	-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Funzionamento generale - PcASD(Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con GAF, Global Assessment of Functioning)

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
1 <sup>20</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	31	29	-	SMD 0,54 maggiore (0,03 maggiore a 1,06 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA


Abilità/competenze emotive\_PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con TAS20, 20-item Toronto Alexithymia Scale)

1 <sup>20</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	31	29	-	SMD 0,36 inferiore (0,87 inferiore a 0,15 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Abilità/competenze emotive- PcASD (Follow-up 16 settimane) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con TAS20, 20-item Toronto Alexithymia Scale)

1 <sup>20</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	31	29	-	SMD 0,47 inferiore (0,99 inferiore a 0,04 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Comorbidità psichiatriche (ADHD)\_PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Adult ADHD Self-Report Scale, ASRS)

1 <sup>18</sup>	studi randomizzati	grave <sup>z</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	27	20	-	SMD 0,32 maggiore (0,27 inferiore a 0,9 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Comorbidità psichiatriche (depressione)\_PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Beck Depression Inventory, BDI; Glasgow Depression Scale; CES-D, Center for Epidemiological Studies Depression Scale)

3 <sup>17,18,20</sup>	studi randomizzati	grave <sup>aa</sup>	non importante	non importante	grave <sup>h</sup>	nessuno	138	136	-	SMD 0,34 inferiore (0,67 inferiore a 0,00 inferiore)	 Bassa	CRITICA
-----------------------	--------------------	---------------------	----------------	----------------	--------------------	---------	-----	-----	---	------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Comorbidità psichiatriche (depressione)\_PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Beck Depression Inventory, BDI; CES-D, Center for Epidemiological Studies Depression Scale)

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancaza di riproducibilità dei risultati	Mancaza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
2 <sup>18,20</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	62	55	-	SMD 0,55 inferiore (0,92 inferiore a 0,18 inferiore)	 Molto bassa	CRITICA


Comorbidità psichiatriche (depressione)\_persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Child Depression Inventory, CDI; Glasgow Depression Scale)

1 <sup>17</sup>	studi randomizzati	grave <sup>o</sup>	non importante	grave <sup>m</sup>	grave <sup>h</sup>	nessuno	76	81	-	SMD 0,09 inferiore (0,41 inferiore a 0,22 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	---------


Comorbidità psichiatriche (depressione)\_PcASD+DI (Follow-up 10 mesi) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Glasgow Depression Scale; CES-D, Center for Epidemiological Studies Depression Scale)

2 <sup>17,20</sup>	studi randomizzati	grave <sup>aa</sup>	non importante	non importante	grave <sup>h</sup>	nessuno	103	101	-	SMD 0,03 inferiore (0,31 inferiore a 0,24 maggiore)	 Bassa	CRITICA
--------------------	--------------------	---------------------	----------------	----------------	--------------------	---------	-----	-----	---	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	---------

Comorbidità psichiatriche (depressione)\_PcASD (Follow-up 10 mesi) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con CES-D, Center for Epidemiological Studies Depression Scale)

1 <sup>20</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	31	29	-	SMD 0,18 inferiore (0,69 inferiore a 0,32 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

Comorbidità psichiatriche (depressione)\_persone con DI (Follow-up 10 mesi) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Glasgow Depression Scale)

1 <sup>17</sup>	studi randomizzati	grave <sup>z</sup>	non importante	grave <sup>m</sup>	grave <sup>n</sup>	nessuno	72	72	-	SMD 0,03 maggiore (0,3 inferiore a 0,35 maggiore)	 Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	---------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	---------

Comorbidità psichiatriche (ansia)\_PcASD+DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con: STAI, State-Trait Anxiety Inventory; Glasgow Anxiety Scale)

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentali	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
3 <sup>17,20,21</sup>	studi randomizzati	grave <sup>aa</sup>	non importante	non importante	grave <sup>b</sup>	nessuno	121	123	-	SMD 0,35 inferiore (0,59 inferiore a 0,11 inferiore)	⊕⊕ ○○ Bassa	CRITICA

Comorbidità psichiatriche (ansia)\_PcASD (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con LSAS, Liebowitz Social Anxiety Scale; SPAI, Social Phobia and Anxiety Inventory; STAI, State-Trait Anxiety Inventory)

1 <sup>20</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	31	29	-	SMD 0,64 inferiore (1,16 inferiore a 0,12 inferiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	------------------------------------------------------	-------------------------	---------

Comorbidità psichiatriche (ansia)\_Persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con State-Trait Anxiety Inventory for Adults, STAI-Y; Glasgow Anxiety Scale)

2 <sup>17,21</sup>	studi randomizzati	grave <sup>o</sup>	non importante	grave <sup>m</sup>	grave <sup>n</sup>	nessuno	90	94	-	SMD 0,27 inferiore (0,54 inferiore a 0)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
--------------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------	-------------------------	---------

Comorbidità psichiatrica (ansia)\_PcASD(Follow-up 16 settimane) (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con LSAS, Liebowitz Social Anxiety Scale; SPAI, Social Phobia and Anxiety Inventory; STAI, State-Trait Anxiety Inventory)

1 <sup>20</sup>	studi randomizzati	grave <sup>y</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	31	29	-	SMD 0,24 inferiore (0,75 inferiore a 0,27 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------	-------------------------	---------

Comorbidità psichiatrica (tutti i disturbi)\_caregiver persone con DI (Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali) (valutato con Psychiatric Assessment Schedule for Adults With a Developmental Disability Checklist, PAS-ADD).

1 <sup>25</sup>	studi randomizzati	grave <sup>aa</sup>	non importante	grave <sup>m</sup>	molto grave <sup>b</sup>	nessuno	11/32 (34,4%)	14/31 (45,2%)	RR 0,76 (0,41 a 1,41)	108 meno per 1.000 (da 266 meno a 185 più)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
-----------------	--------------------	---------------------	----------------	--------------------	--------------------------	---------	---------------	---------------	-----------------------	--------------------------------------------	-------------------------	---------

Abilità/competenze di vita autonoma - non riportato

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Cura di sé - non riportato

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Inclusione sociale - PcASD (Interventi: Social Skills Training) (valutato con: AQ, Autism Spectrum Quotient)

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

CI: Confidence interval; RR: Risk ratio; SMD: Standardised mean difference

### Spiegazioni

- a) a Rischio di selection *bias* non chiaro negli studi. Alto rischio di performance *bias* in uno studio e non chiaro nell'altro studio.
- b) Meno di 100 partecipanti
- c) Rischio di selection *bias* non chiaro negli studi. Alto rischio di performance *bias* negli studi.
- d) Rischio di selection *bias* non chiaro. Alto rischio di performance e detection *bias*, e di selective reporting *bias*.
- e) Rischio di selection *bias* non chiaro in quasi tutti gli studi. Alto rischio di performance e detection *bias* in quasi tutti gli studi.
- f) I2: 99%
- g) 134 del totale dei partecipanti non avevano DI ma ASD.
- h) Meno di 400 partecipanti.
- i) Rischio di selection *bias* non chiaro in quasi tutti gli studi, e alto in due studi. Alto rischio di performance *bias* in tutti gli studi tranne 1.
- j) I2: 72%
- k) Rischio di selection *bias* non chiaro negli studi. Alto rischio di performance e detection *bias* in tutti gli studi tranne 1.
- l) I2: 100%
- m) I partecipanti erano una popolazione con DI ma senza ASD.
- n) Meno di 200 partecipanti.
- o) Rischio di selezione non chiaro. Alto rischio di performance e detection *bias*.
- p) I2: 84%
- q) La maggior parte dei partecipanti avevano DI ma non ASD.
- r) I2: 76%
- s) Allocation concealment non chiaro in tutti gli studi. Alto rischio di performance e detection *bias* in quasi tutti gli studi.
- t) 65 partecipanti avevano DI ma non ASD.
- u) Rischio di selection *bias* non chiaro negli studi. Alto rischio di performance e detection *bias* negli studi.
- v) I2: 97%
- w) I2: 77%
- x) 20 partecipanti sul totale dei partecipanti non avevano DI ma non ASD.
- y) Alto rischio di performance *bias* e detection *bias*.
- z) Alto rischio di performance *bias*.
- aa) Alto rischio di performance e detection *bias*, e di selective reporting *bias*.
- bb) ab. I2:68%
- cc) ac. I2:62%

### Bibliografia

1. Nadig A, Flanagan T, White K, Bhatnagar S. Results of a RCT on a Transition Support Program for Adults with ASD: Effects on Self-Determination and Quality of Life. *Autism Res.* 2018;11(12):1712-28. <https://doi.org/10.1002/aur.2027>
2. García-Villamizar DA, Dattilo J. Effects of a leisure programme on quality of life and stress of individuals with ASD. *J Intellect Disabil Res.* 2010;54(7):611
3. Oswald TM, Winder-Patel B, Ruder S, Xing G, Stahmer A, Solomon M. A Pilot Randomized Controlled Trial of the ACCESS Program: A Group Intervention to Improve Social, Adaptive Functioning, Stress Coping, and Self-Determination Outcomes in Young Adults with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord.* 2018;48(5):1742-60. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3421-9>
4. White SW, Richey JA, Gracanin D, Coffman M, Elias R, LaConte S, *et al.* Psychosocial and Computer-Assisted Intervention for College Students with Autism Spectrum Disorder: Preliminary Support for Feasibility. *Educ Train Autism Dev Disabil.* 2016;51(3):307-17. PMID: 28111607
5. Chien YL, Tsai WC, Chen WH, Yang CL, Gau SS, Soong WT, Laugeson E, Chiu YN. Effectiveness, durability, and clinical correlates of the PEERS social skills intervention in young adults with autism spectrum disorder: the first evidence outside North America. *Psychol Med.* 2023 Feb;53(3):966-976. doi: 10.1017/S0033291721002385
6. Matson JL & Senatore V. A comparison of traditional psychotherapy and social skills training for improving interpersonal functioning of mentally retarded adults. *Behav Ther,* 1981. 12(3), 369–382. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(81\)80125-6](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(81)80125-6)

7. Koehne S, Behrends A, Fairhurst MT, Dziobek I. Fostering Social Cognition through an Imitation- and Synchronization-Based Dance/Movement Intervention in Adults with Autism Spectrum Disorder: A Controlled Proof-of-Concept Study. *Psychother Psychosom.* 2016;85(1):27-35. <https://doi.org/10.1159/000441111>
8. Valenti-Hein DC, Yarnold PR, Mueser KT. Evaluation of the dating skills program for improving heterosocial interactions in people with mental retardation. *Behav Modif.* 1994;18(1):32-46. <https://doi.org/10.1177/01454455940181003>
9. Bramston P, Spence SH. Behavioural versus cognitive social-skills training with intellectually-handicapped adults. *Behav Res Ther.* 1985;23(3):239-46. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90001-4](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90001-4)
10. Anderson SC, Allen LR. Effects of a recreation therapy program on activity involvement and social interaction of mentally-retarded persons. *Behav Res Ther.* 1985;23(4):473-7. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90176-7](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90176-7)
11. McVey AJ, Dolan BK, Willar KS, Pleiss S, Karst JS, Casnar CL, et al. A Replication and Extension of the PEERS® for Young Adults Social Skills Intervention: Examining Effects on Social Skills and Social Anxiety in Young Adults with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord.* 2016;46(12):3739-54. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2911-5>
12. Laugeson EA, Gantman A, Kapp SK, Orenski K, Ellingsen R. A Randomized Controlled Trial to Improve Social Skills in Young Adults with Autism Spectrum Disorder: The UCLA PEERS(®) Program. *J Autism Dev Disord.* 2015;45(12):3978-89. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2504-8>
13. Gantman A, Kapp SK, Orenski K, Laugeson EA. Social skills training for young adults with high-functioning autism spectrum disorders: a randomized controlled pilot study. *J Autism Dev Disord.* 2012;42(6):1094-103. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1350-6>
14. Soresi S, Nota L. A social skill training for persons with Down's syndrome. *Eur Psychol.* 2000;5(1), 34–43. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.5.1.34>
15. Ruble L, McGrew JH, Toland MD. Goal attainment scaling as an outcome measure in randomized controlled trials of psychosocial interventions in autism. *J Autism Dev Disord.* 2012;42(9):1974-83. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1446-7>
16. Akabogu J, Nnamani A, Otu MS, Uloh-Bethels AC, Ukoha E, Iyekekpor OM, et al. Effects of a language education intervention on social participation among emerging adults with autism. *J Int Med Res.* 2020;48(1):300060519839510. <https://doi.org/10.1177/0300060519839510>
17. Willner P, Rose J, Jahoda A, Kroese BS, Felce D, Cohen D, et al. Group-based cognitive-behavioural anger management for people with mild to moderate intellectual disabilities: cluster randomised controlled trial. *Br J Psychiatry.* 2013;203(3):288-96. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.124529>
18. Hesselmark E, Plenty S, Bejerot S. Group cognitive behavioural therapy and group recreational activity for adults with autism spectrum disorders: a preliminary randomized controlled trial. *Autism.* 2014;18(6):672-83. <https://doi.org/10.1177/1362361313493681>
19. Braden BB, Pagni BA, Monahan L, Walsh MJM, Dixon MV, Delaney S, Ballard L, Ware JE Jr. Quality of life in adults with autism spectrum disorder: influence of age, sex, and a controlled, randomized mindfulness-based stress reduction pilot intervention. *Qual Life Res.* 2022 May;31(5):1427-1440. doi: 10.1007/s11136-021-03013-x.
20. Kuroda M, Kawakubo Y, Kamio Y, Yamasue H, Kono T, Nonaka M, Matsuda N, Kataoka M, Wakabayashi A, Yokoyama K, Kano Y, Kuwabara H. Preliminary efficacy of cognitive-behavioral therapy on emotion regulation in adults with autism spectrum disorder: A pilot randomized waitlist-controlled study. *PLoS One.* 2022 Nov 23;17(11):e0277398. doi: 10.1371/journal.pone.0277398.
21. Bouvet C, Coulet A. Relaxation therapy and anxiety, self-esteem, and emotional regulation among adults with intellectual disabilities: A randomized controlled trial. *J Intellect Disabil.* 2016;20(3):228-40. <https://doi.org/10.1177/1744629515605942>
22. Gorenstein M, Giserman-Kiss I, Feldman E, Isenstein EL, Donnelly L, Wang AT, et al. Brief Report: A Job-Based Social Skills Program (JOBSS) for Adults with Autism Spectrum Disorder: A Pilot Randomized Controlled Trial. *J Autism Dev Disord.* 2020;50(12):4527-34. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04482-8>
23. Murza KA, Nye C, Schwartz JB, Ehren BJ, Hahs-Vaughn DL. A randomized controlled trial of an inference generation strategy intervention for adults with high-functioning autism spectrum disorder. *Am J Speech Lang Pathol.* 2014;23(3):461-73. [https://doi.org/10.1044/2014\\_AJSLP-13-0012](https://doi.org/10.1044/2014_AJSLP-13-0012)
24. Taylor JL, Novaco RW, Gillmer BT, Robertson A, Thorne I. Individual cognitive-behavioural anger treatment for people with mild-borderline intellectual disabilities and histories of aggression: a controlled trial. *Br J Clin Psychol.* 2005;44(Pt 3):367-82. <https://doi.org/10.1348/014466505X29990>



25. Hassiotis A, Robotham D, Canagasabay A, Romeo R, Langridge D, Blizard R, *et al.* Randomized, single-blind, controlled trial of a specialist behavior therapy team for challenging behavior in adults with intellectual disabilities. *Am J Psychiatry.* 2009;166(11):1278-85. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2009.08111747>

### Revisioni sistematiche di studi con un MODELLO sperimentale di caso singolo.

Autore, anno	Intervento	Studi inclusi (numero partecipanti)	Età dei partecipanti	Outcomes	Risultato	Qualità delle prove
<b>Comportamento problema</b>						
1. Clay 2018	Behavioral Interventions for Inappropriate Sexual Behavior	8 studi adulti (8 partecipanti)	Media dell'età 24 anni	Comportamento problema (Condotte sessuali inappropriate)	In tutti gli studi si è dimostrato un miglioramento dei comportamenti problema (Condotte sessuali inappropriate sono diminuite) tranne in due studi in cui non si è dimostrata alcuna differenza.	Molto bassa (abbassato per rischio di <i>bias*</i> , imprecisione*)
2. Lang 2010	Behavioral Interventions	14 studi adulti (23 partecipanti)	Media dell'età 32 anni	Comportamento problema (ruminazioni)	La ruminazione è stata ridotta per tutti partecipanti	
3. Langthorne 2014	Behavioral Interventions	2 studi adulti ASD	27-43 anni	Comportamento problema	In tutti e due gli studi si è dimostrato un miglioramento dei comportamenti problema	
4. Neely 2018	Functional communication training (FCT)	1 studio adolescenti ASD 1 studio adulti ASD	Adolescenti 16-18 anni Adulti 23-32 anni	Comportamento problema	In tutti gli studi si sono riscontrati effetti positivi dell'intervento sui comportamenti problema tranne in due in cui si sono rilevati effetti misti cioè alcuni positivi ed altri negativi.	
5. Priday 2016	Behavioural interventions for sleep problems	1 studio adulti con ASD	9 adulti tra 20-47 anni	Comportamento problema (disturbi del sonno)	Le dimensioni dell'effetto suggeriscono progressi ampi e significativi in seguito ad Interventi comportamentali che vanno a	

					migliorare il sonno nelle PcASD adulte
6. Roth 2014	Social skills Behavior interventions	43 articoli (110 partecipanti)	L'età varia tra 12 e 45 anni (M = 20,3 - SD = 8,3). Adolescenti (<18 - n = 50) adulti (>=18 - n = 60)	Comportamento problema	L'intervento sulle abilità comportamentali è stato utilizzato in sette studi e ha prodotto un punteggio NAP del 91,35%, indicando effetti medi. Il potenziamento delle abilità è stato utilizzato in quattro studi e ha prodotto un punteggio NAP di 92,84, che indica effetti medi. Le sollecitazioni sul comportamento sono state utilizzate in nove studi e hanno prodotto un punteggio NAP di 93,37, indicando grandi effetti. Infine, il video modeling è stato utilizzato in 11 studi e ha prodotto un punteggio NAP di 92,28, che indica effetti medi. NAP= score che indica la potenza dell'effetto
7. Vanderkerk en 2013	Vocal challenging behavior	52 studi	74 Participant i: 4-52 anni	Comportamento problema	L'effetto complessivo dell'intervento è stato ampio (2,34) e statisticamente significativo, $Z = 9,53$ , $p < 0,0001$ . Quindi, si può concludere che gli interventi riportati negli studi inclusi erano in media altamente efficaci nel ridurre il VCB

					negli individui con disturbo autistico.	
<b>Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)</b>						
8. Holyfield 2017	Augmentative and alternative communication (AAC)	16 (28 adolescenti e adulti con ASD)	Età media dei partecipanti 17,6	Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)	È stato calcolato un IRD (Improvement Rate Difference) medio pari a 0,84 (0,13-1,00). Secondo le linee guida questo punteggio indica che l'effetto degli interventi AAC è molto grande.	Molto bassa (abbassato per rischio di bias*, imprecisione*)
9. Preston 2009	The Picture Exchange Communication System (CAA)	3 studi adulti ASD (12 partecipanti)	19-40 anni	Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)	Per questi 3 studi sugli adulti sono stati trovati alti valori di gradimento per CAA.	
10. Wilson 2019	Video modelling	13 studi (33 partecipanti)	Inclusi solo adulti > 18 anni	Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)	Gli studi mostrano prove di una relazione funzionale in tutti tranne 1 studio. La maggior parte degli studi mostrano un effetto da moderato a forte e lo stesso per il mantenimento e la generalizzazione dei progressi	
11. White 2021	Augmentative and alternative communication (AAC)	25 studi (70 partecipanti)	2-26 anni	Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale)	Gli studi mostrano prove di una relazione funzionale in tutti gli studi.	
<b>Sintomi core (interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi)</b>						
12. Lydon 2016	Behavioral interventions: Inhibitory stimulus control procedures (ISCPs)	2 studi adolescenti ASD 1 studio adulto ASD	8 adolescenti dai 16-18 anni  Un adulto di 19 anni	Sintomi core (interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi)	Primo studio adolescenti: PZD(%):P1=0; P2=70,8; SMRS Score 2; Treatment effect=Beneficio. Secondo studio adolescenti: PZD(%):P1=52,63; P2=11,62;P3=0; P4=11,76; P5=13,63; SMRS Score 2;	Molto bassa (abbassato per rischio di bias*, imprecisione*)

					Treatment effect= Beneficio Primo studio adulti: PZD(%):P1=40;SMRS Score 1; Treatment effect= Beneficio.	
13. Patterson 2010	Behavioural interventions for stereotypic and repetitive behaviours (SRBs)	2 studi adulti con ASD	Adulti 23-26 anni	Sintomi <i>core</i> (interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi)	<i>Outcome</i> (PND media/ range / efficacia) Primo studio: 50% / 0-100% / Effetto per fase 1 è 0% mentre 100% per la fase 2 perciò non si può determinare l'effetto complessivo dell'intervento  Secondo studio: Dal baseline all'intervento: 85,71% / Effetto complessivo positivo	
<b>Competenze adattive</b>						
14. Palmen 2012	Applied Behavior Analysis	20 (97 adolescenti o adulti)	16-55 anni	Competenze adattive	Quasi tutti gli studi (n = 19) hanno riportato miglioramenti nelle capacità di adattamento nello stile di vita di adolescenti e adulti con ASD.	Molto bassa (abbassato per rischio di <i>bias</i> *, imprecisione*)
15. Hong 2017	teaching functional living skills	32 studi (86 partecipanti)	Adolescenti e adulti con ASD; Età=NA	Competenze adattive	I risultati indicano che gli interventi per migliorare le abilità di vita delle persone con ASD, adulti e adolescenti, hanno avuto effetti complessivamente forti.	
*Alto rischio di <i>bias</i> di selezione, mancanza di gruppo di confronto (Rischio di <i>bias</i> valutato con la scala Newcastle - Ottawa Quality Assessment per studi di coorte; non valutata la comparability) ** Meno di 200 eventi						

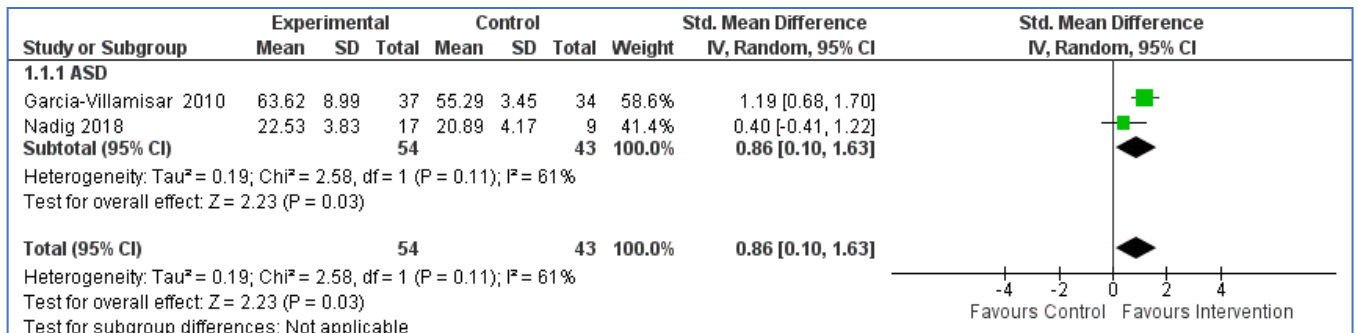
## Bibliografia

1. Clay CJ, Bloom SE, Lambert JM. Behavioral Interventions for Inappropriate Sexual Behavior in Individuals With Developmental Disabilities and Acquired Brain Injury: A Review. *Am J Intellect Dev Disabil.* 2018;123(3):254-82. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-123.3.254>
2. Holyfield C, Drager KDR, Kremkow JMD, Light J. Systematic review of AAC intervention research for adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Augment Altern Commun.* 2017;33(4):201-12. <https://doi.org/10.1080/07434618.2017.1370495>
3. Hong ER, Ganz JB, Morin K, Davis JL, Ninci J, Neely L, Boles MB. Functional living skills and adolescents and adults with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Educ Train Autism Dev Disabil.* 2017. 52(3), 268-279. <https://www.jstor.org/stable/26420399>
4. Lang R, Mulloy A, Giesbers S, Pfeiffer B, Delaune E, Didden R, *et al.* Behavioral interventions for rumination and operant vomiting in individuals with intellectual disabilities: a systematic review. *Res Dev Disabil.* 2011;32(6):2193-205. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.06.011>
5. Langthorne P, McGill P, Oliver C. The motivating operation and negatively reinforced problem behavior: a systematic review. *Behav Modif.* 2014;38(1):107-59. <https://doi.org/10.1177/0145445513509649>
6. Lydon S, Moran L, Healy O, Mulhern T, Enright Young K. A systematic review and evaluation of inhibitory stimulus control procedures as a treatment for stereotyped behavior among individuals with autism. *Dev Neurorehabil.* 2017;20(8):491-501. <https://doi.org/10.1080/17518423.2016.1265604>
7. Neely L, Garcia E, Bankston B, Green A. Generalization and maintenance of functional communication training for individuals with developmental disabilities: A systematic and quality review. *Res Dev Disabil.* 2018;79:116-29. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.02.002>
8. Palmen A, Didden R, Lang R. A systematic review of behavioral intervention research on adaptive skill building in high-functioning young adults with autism spectrum disorder. *Res Autism Spectr Disord.* 2012;6(2), 602-617. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2011.10.001>
9. Patterson SY, Smith V, Jelen M. Behavioural intervention practices for stereotypic and repetitive behaviour in individuals with autism spectrum disorder: a systematic review. *Dev Med Child Neurol.* 2010;52(4):318-27. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03597.x>
10. Preston D, Carter M. A review of the efficacy of the picture exchange communication system intervention. *J Autism Dev Disord.* 2009;39(10):1471-86. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0763-y>
11. Priday LJ, Byrne C, Totsika V. Behavioural interventions for sleep problems in people with an intellectual disability: a systematic review and meta-analysis of single case and group studies. *J Intellect Disabil Res.* 2017;61(1):1-15. <https://doi.org/10.1111/jir.12265>
12. Roth ME, Gillis JM, DiGennaro Reed FD. A meta-analysis of behavioral interventions for adolescents and adults with autism spectrum disorders. *J Behav Educ.* 2014;23(2), 258-286. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s10864-013-9189-x>
13. Vanderkerken L, Heyvaert M, Maes B, Onghena P. Psychosocial interventions for reducing vocal challenging behavior in persons with autistic disorder: a multilevel meta-analysis of single-case experiments. *Res Dev Disabil.* 2013;34(12):4515-33. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.09.030>
14. Wilson KP, Steinbrenner JR, Kalandadze T, Handler L. Interventions Targeting Expressive Communication in Adults With Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review. *J Speech Lang Hear Res.* 2019;62(6):1959-78. [https://doi.org/10.1044/2018\\_JSLHR-L-18-0219](https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-18-0219)
15. White EN, Ayres KM, Snyder SK, Cagliani RR, Ledford JR. Augmentative and Alternative Communication and Speech Production for Individuals with ASD: A Systematic Review. *J Autism Dev Disord.* 2021 Nov;51(11):4199-4212. doi: 10.1007/s10803-021-04868-2..

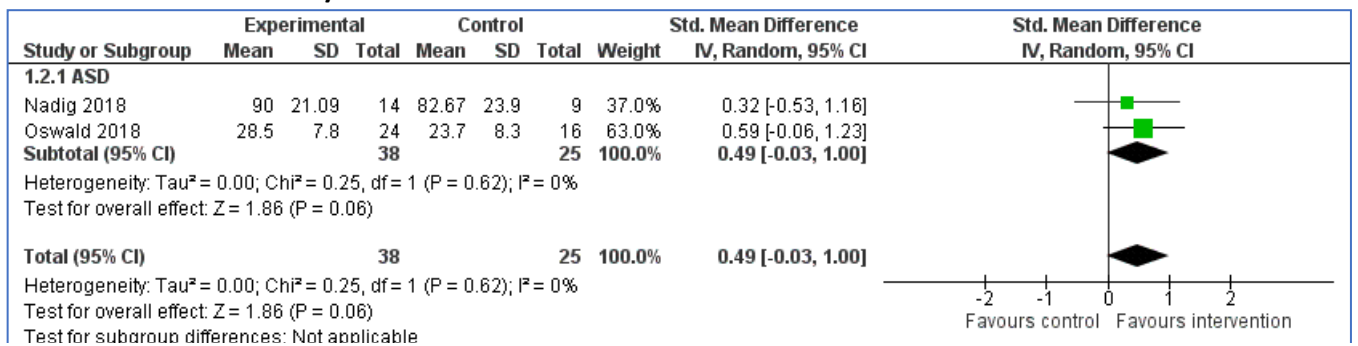
## FOREST PLOT

### Social skills Training

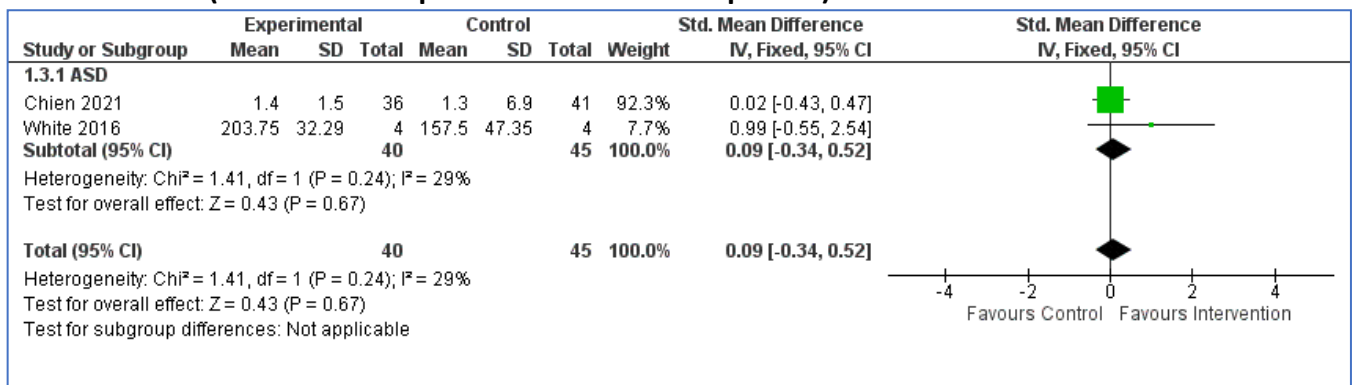
#### QUALITA' DELLA VITA PcASD



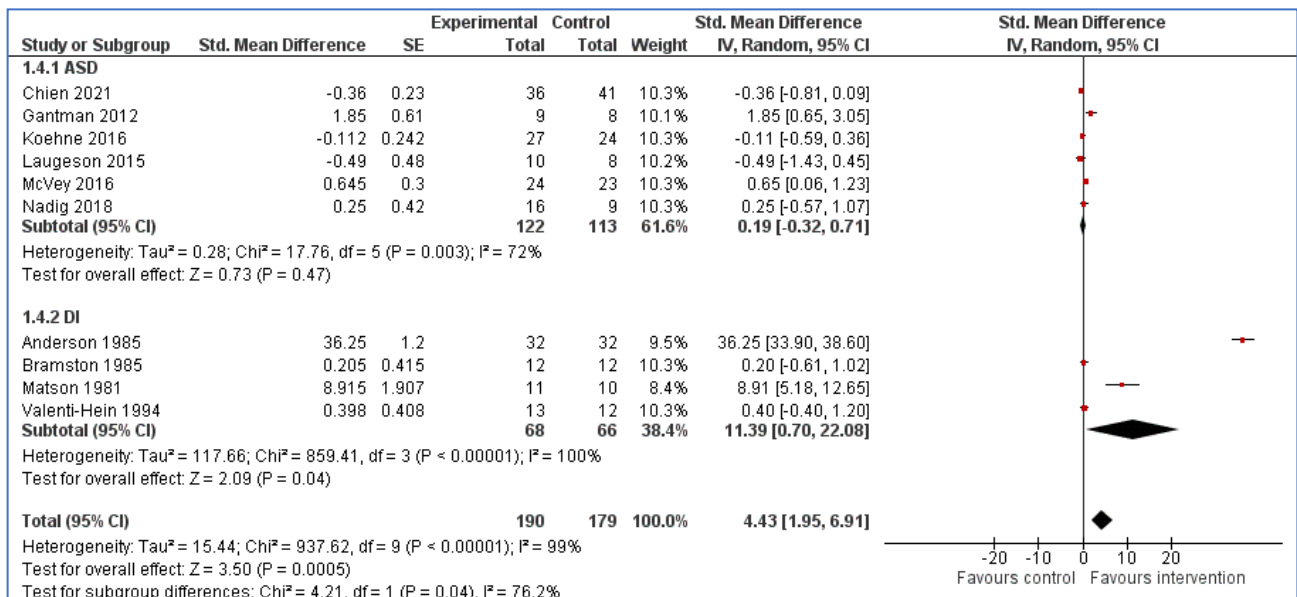
#### AUTODETERMINAZIONE/AUTOSTIMA PcASD



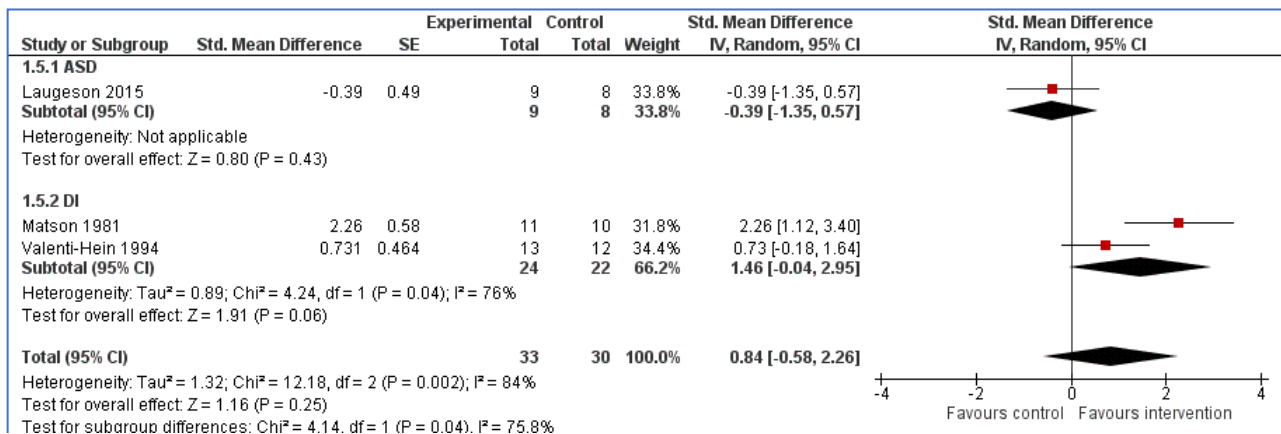
#### SINTOMI CORE (interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi) PcASD



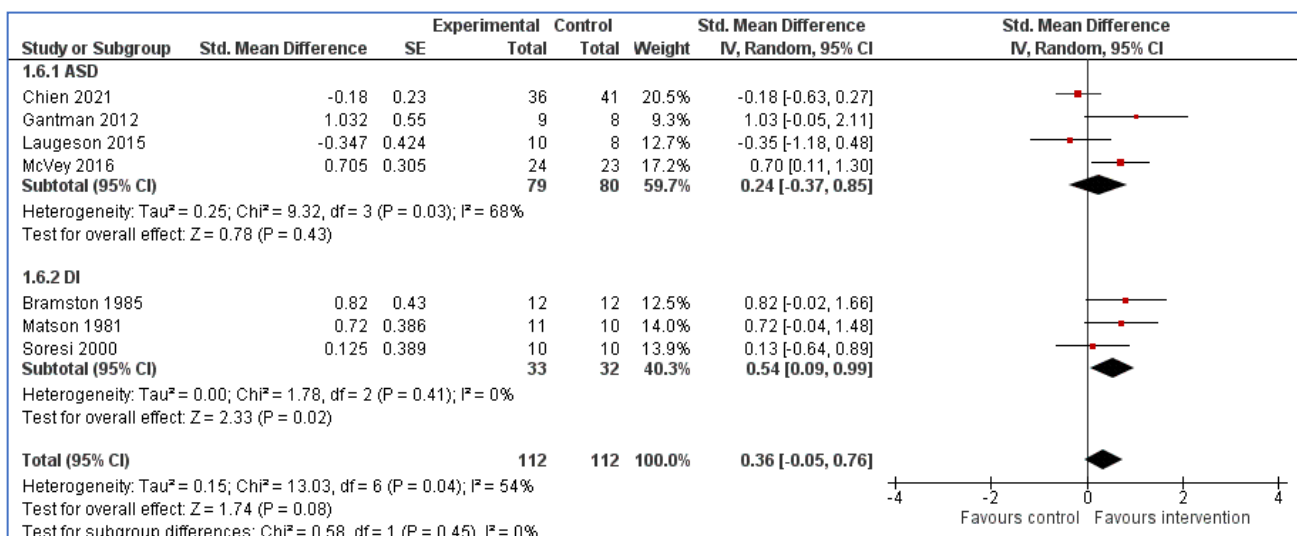
#### SINTOMI CORE (comunicazione sociale, interazione sociale) PcASD, persone con DI e PcASD+DI



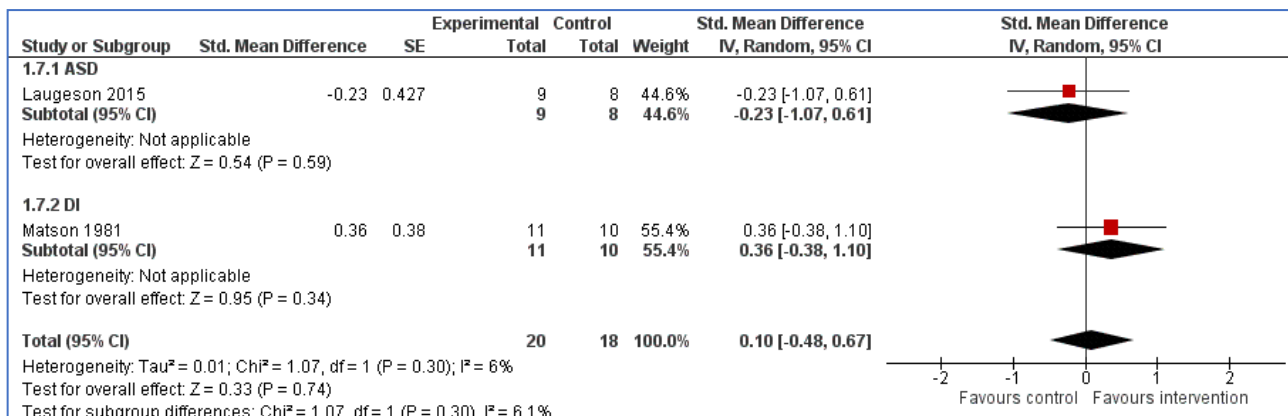
**SINTOMI CORE (comunicazione sociale, interazione sociale) – PcASD, persone con DI, PcASD+DI (FOLLOW-UP DA 2 A 6 MESI)**



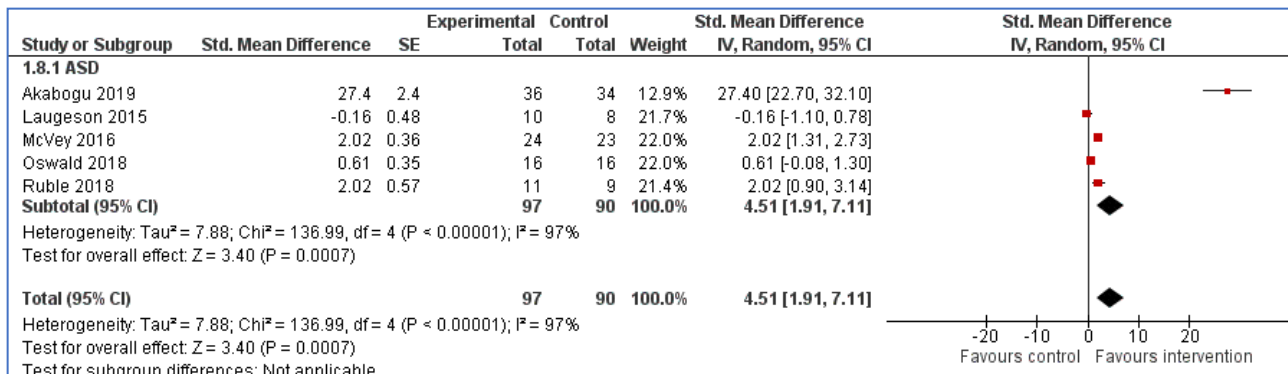
**SINTOMI CORE (comunicazione sociale, interazione sociale) – CAREGIVER PcASD, persone con DI e PcASD+DI**



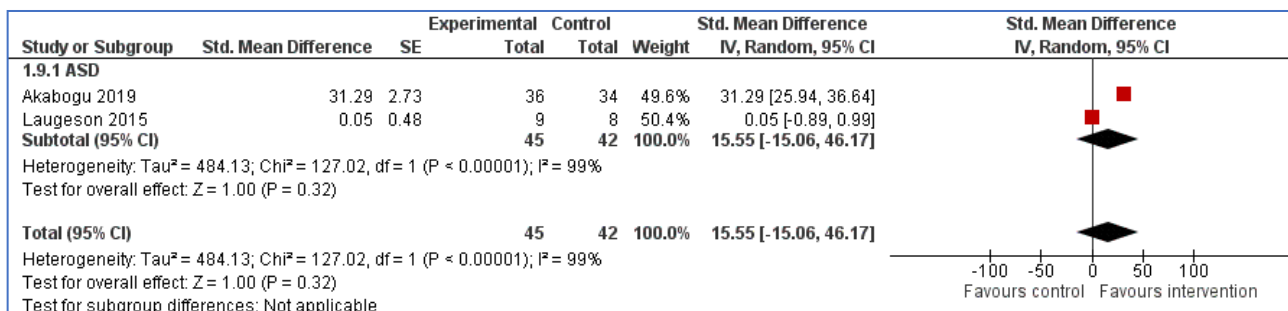
**SINTOMI CORE (comunicazione sociale, interazione sociale), caregiver PcASD, DI e PcASD+DI (Follow-up da 3 a 5 mesi)**



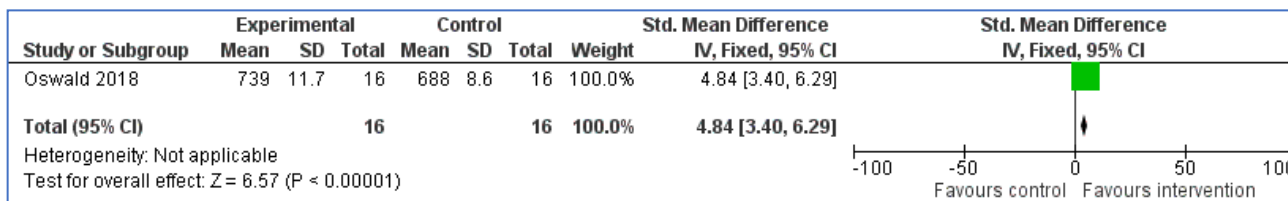
**COMPETENZE ADATTATIVE – PcASD**



**COMPETENZE ADATTATIVE – PcASD (FOLLOW-UP DA 2 A 4 MESI)**

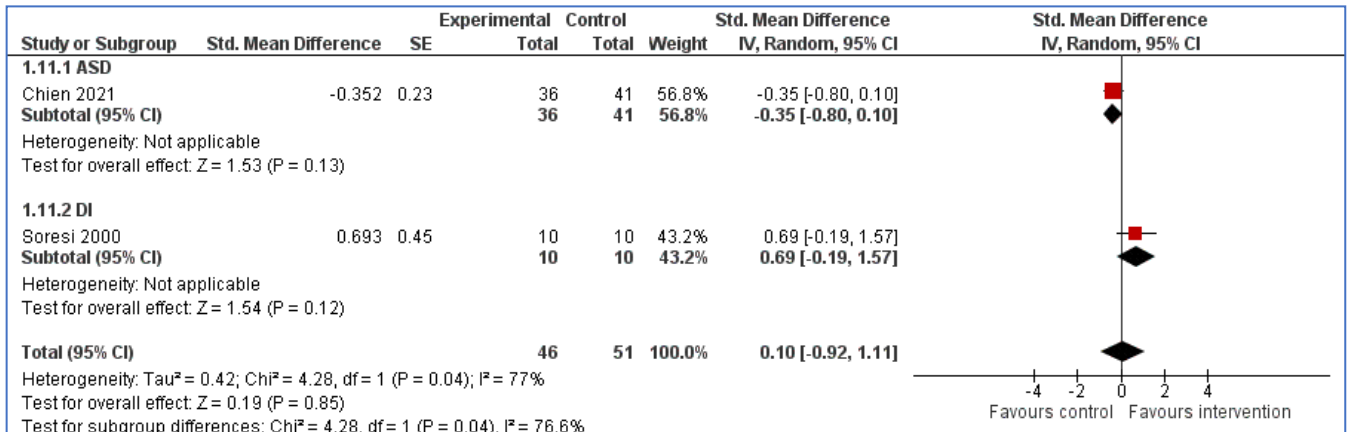


**COMPETENZE ADATTATIVE – CAREGIVER PcASD**

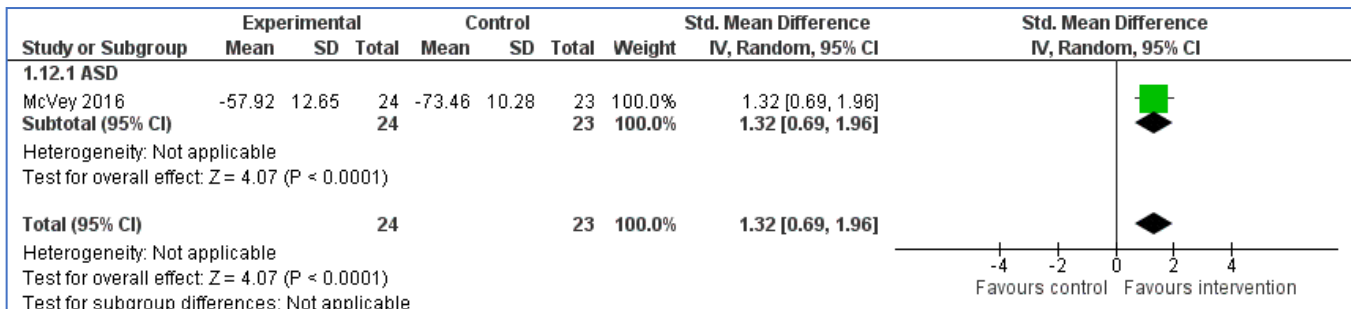


**COMPORAMENTI PROBLEMI – PcASD, DI e PcASD+DI**

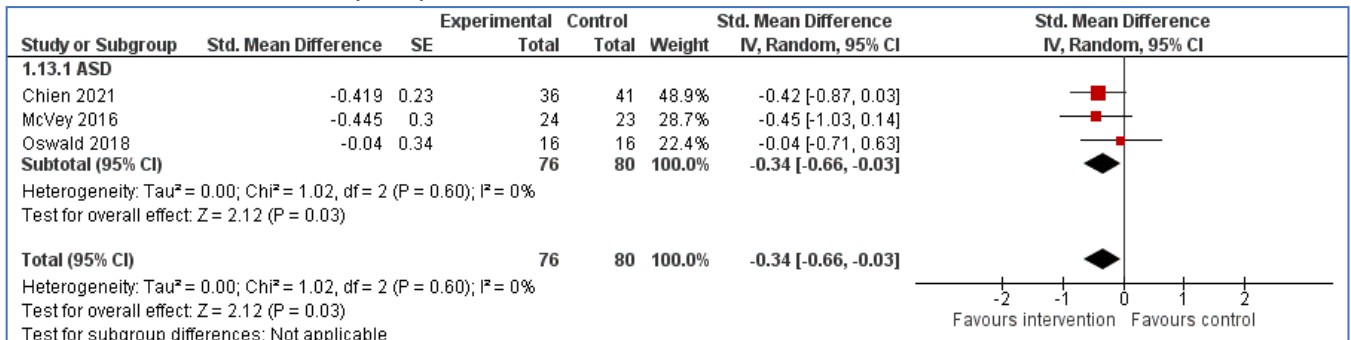




### COMPORAMENTI PROBLEMI – CAREGIVER PcASD

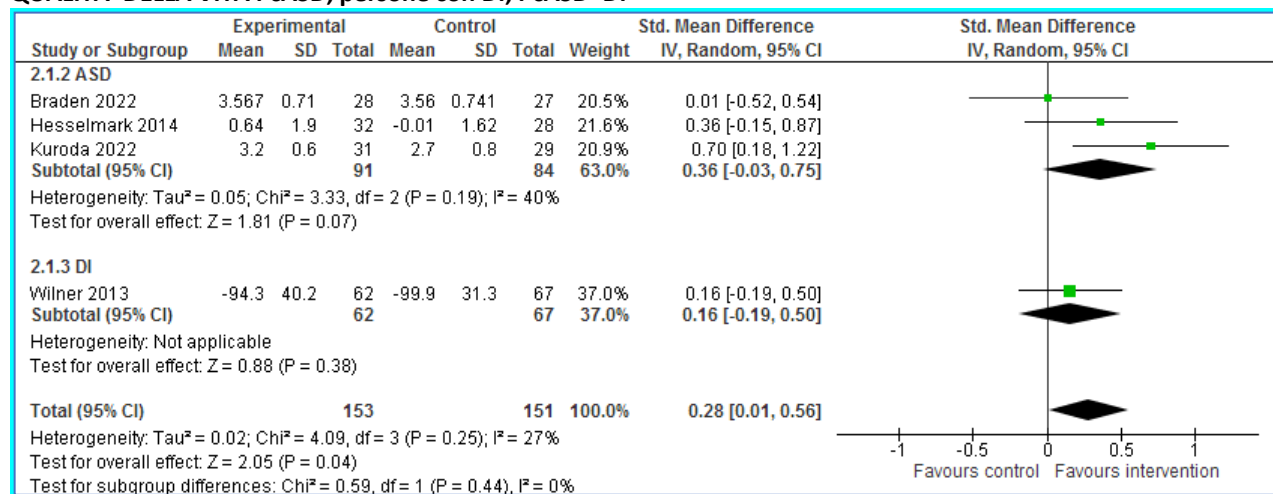


### COMORBIDITA' PSICHIATRICHE (ansia) - PcASD

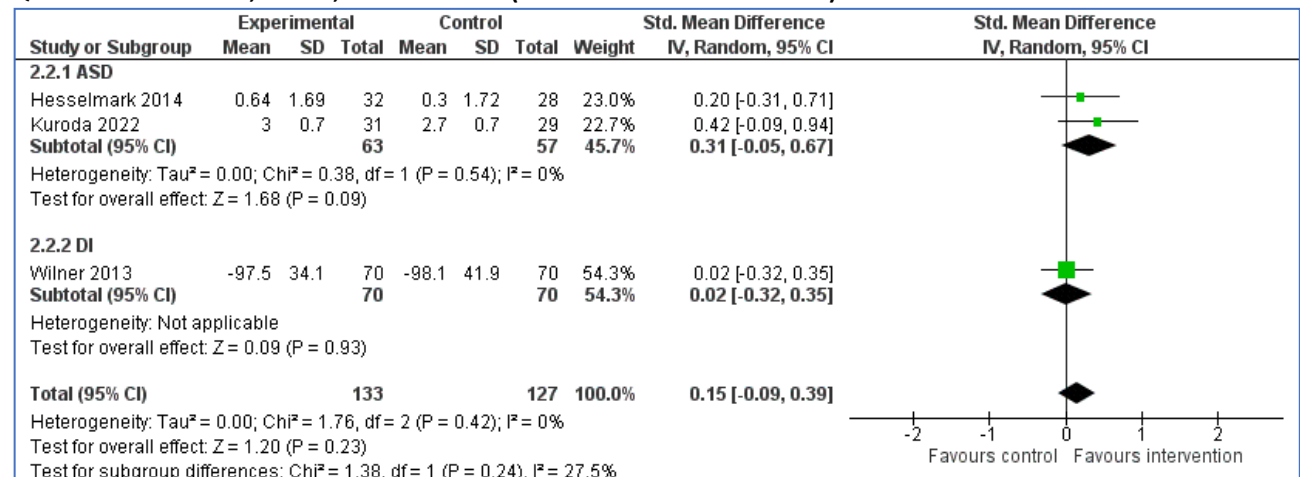


## Altri interventi comportamentali o cognitivi comportamentali

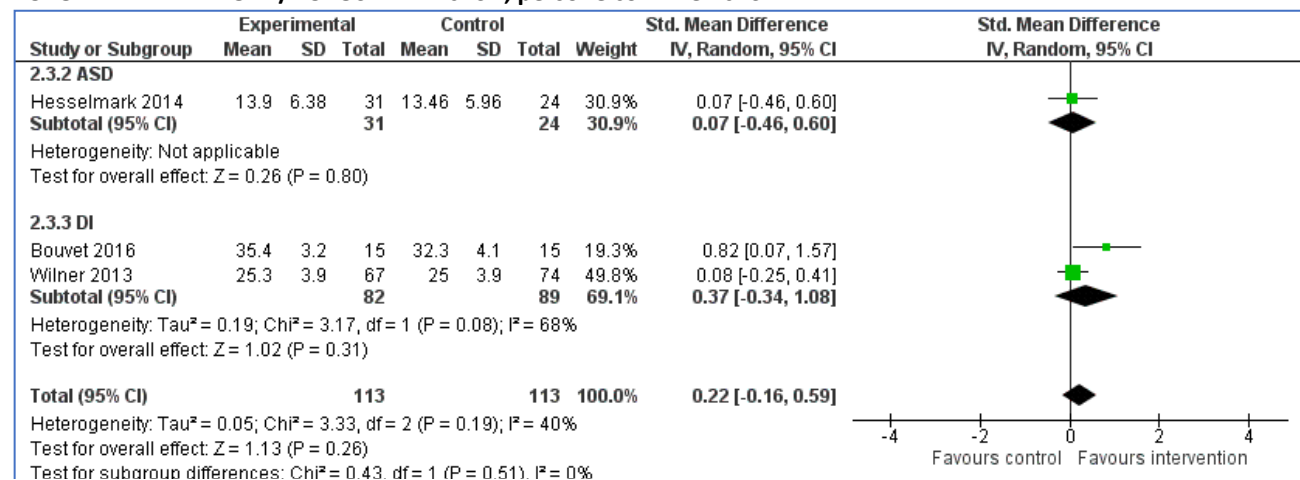
### QUALITA' DELLA VITA PcASD, persone con DI, PcASD+DI



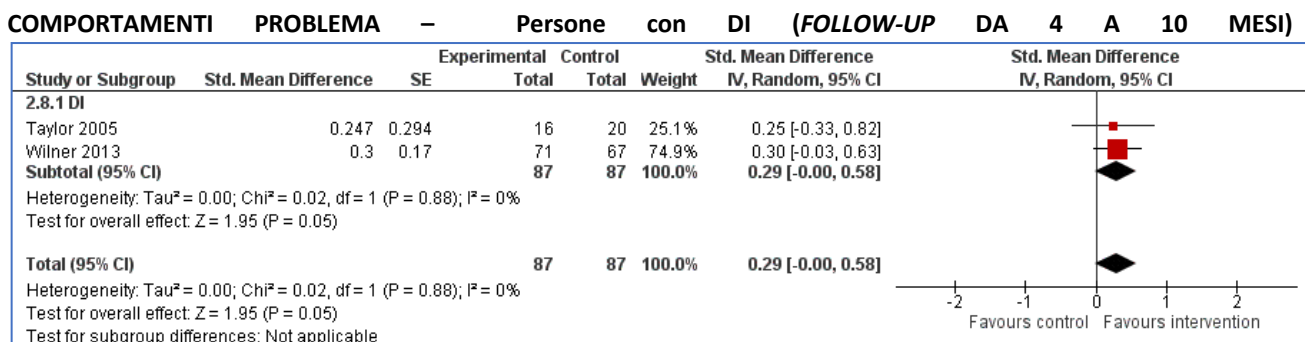
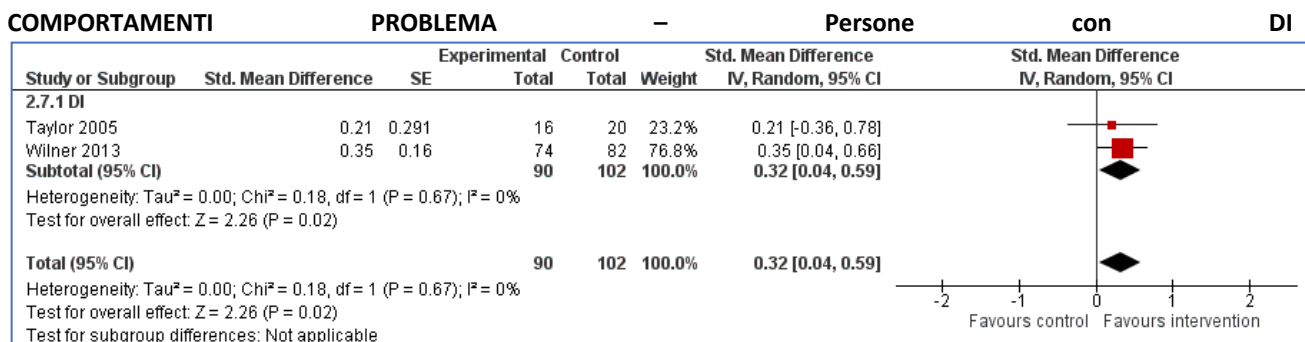
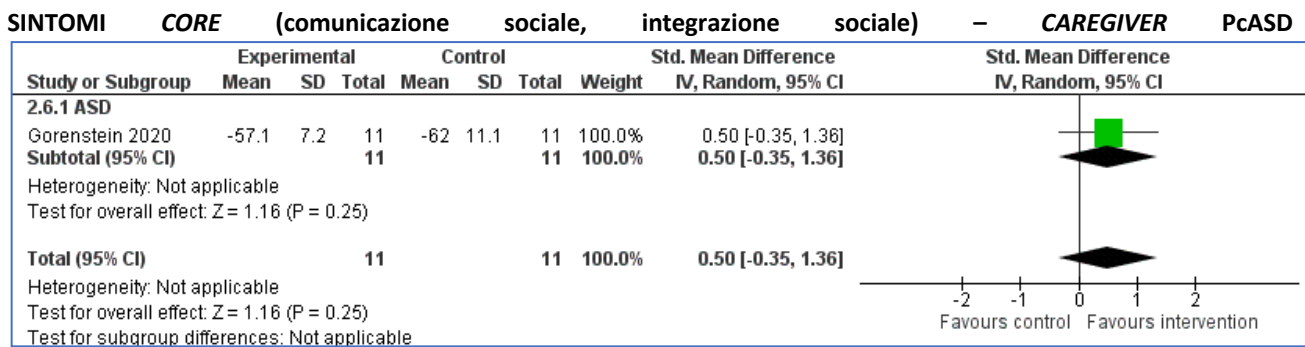
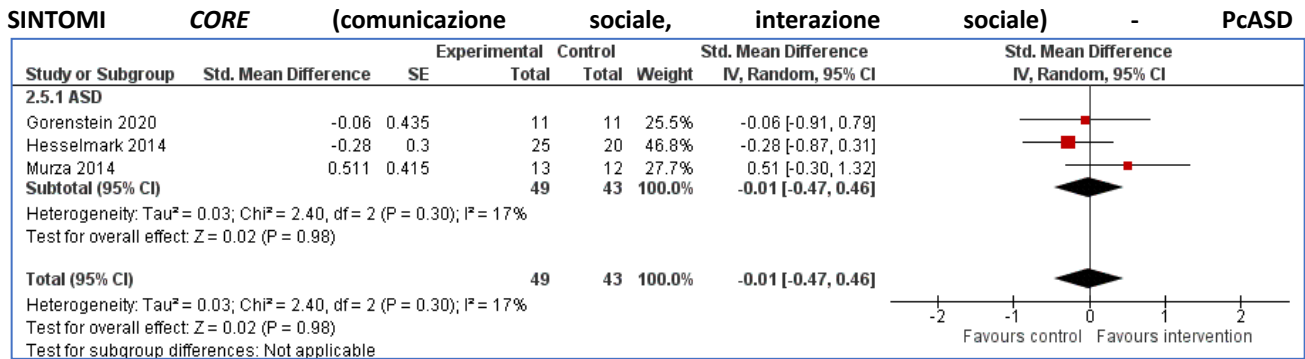
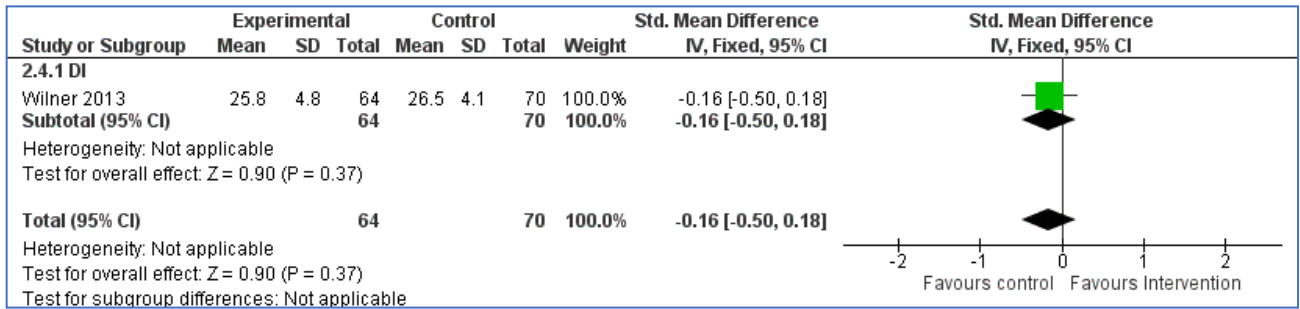
### QUALITA' DELLA VITA, PcASD, DI e PcASD+DI (FOLLOW-UP DA 8 A 57 MESI)

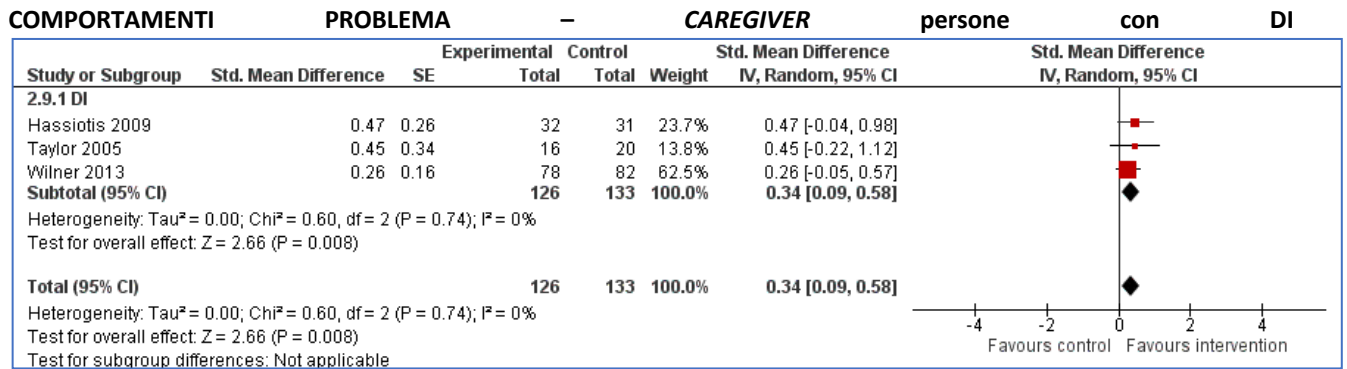


### AUTODETERMINAZIONE/AUTOSTIMA PcASD, persone con DI e PcASD+DI

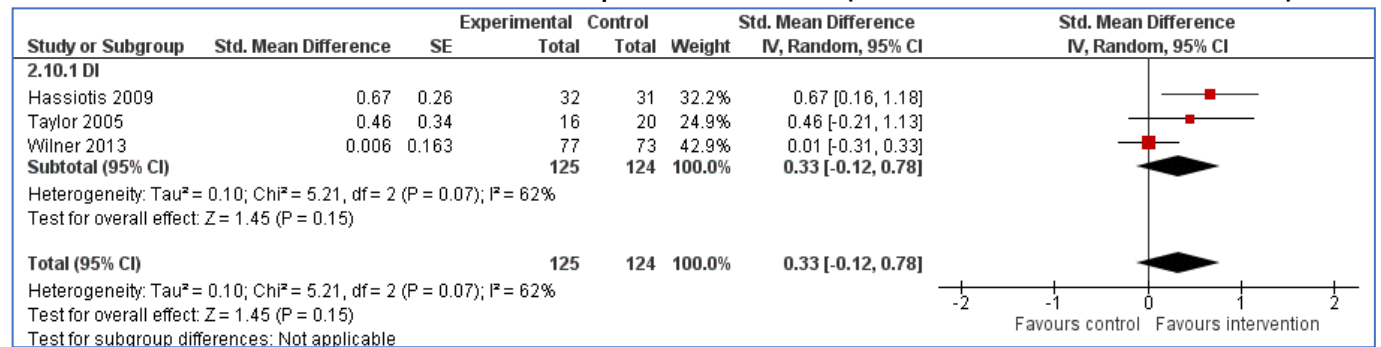


### AUTODETERMINAZIONE/AUTOSTIMA, persone con DI (FOLLOW-UP 10 MESI)

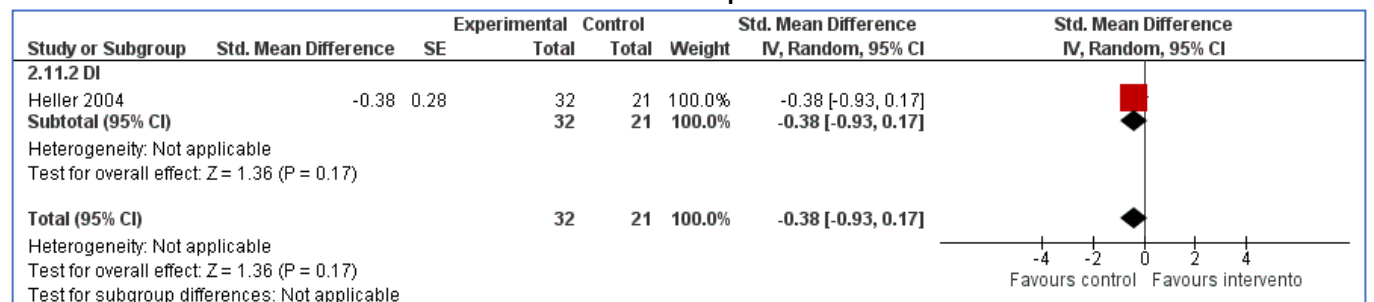




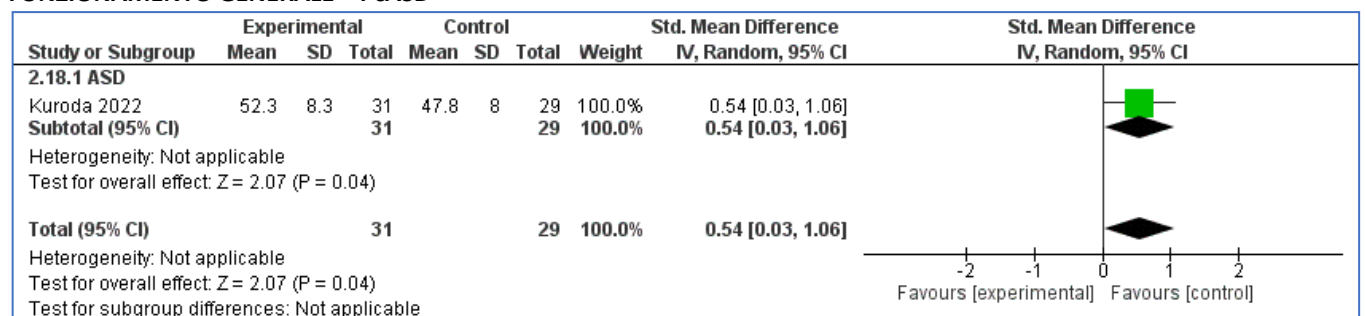
**COMPORAMENTI PROBLEMA - CAREGIVER persone con DI (FOLLOW-UP DA 4 A 10 MESI)**



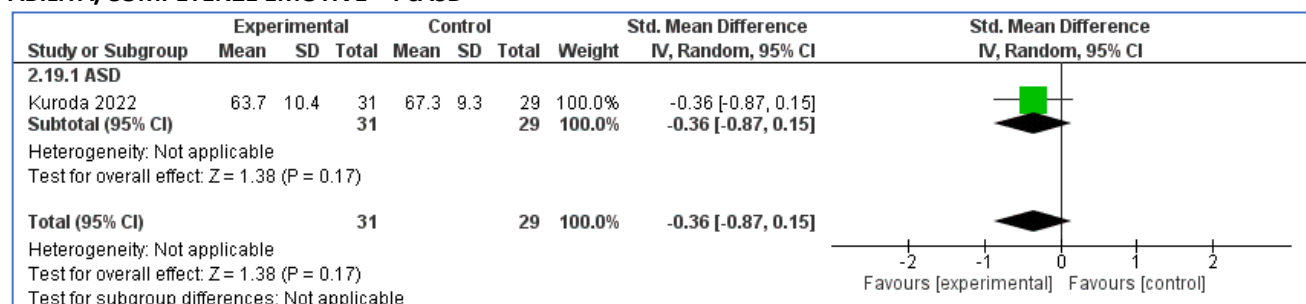
**COMPETENZE ADATTATIVE - persone con DI**



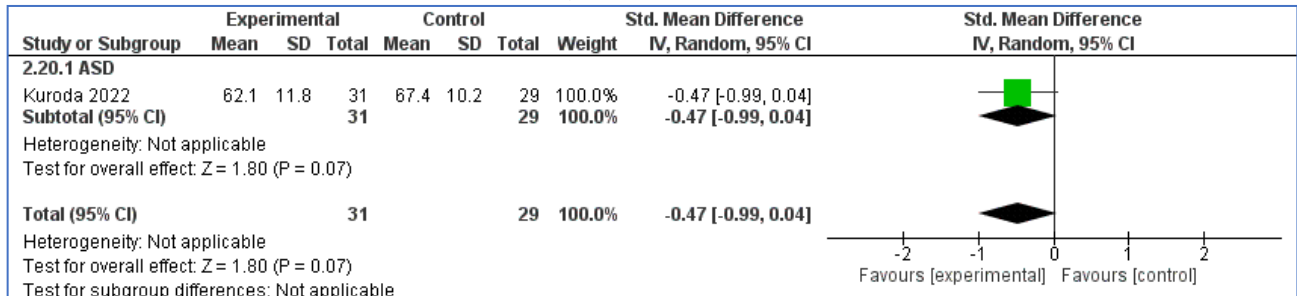
**FUNZIONAMENTO GENERALE - PcASD**



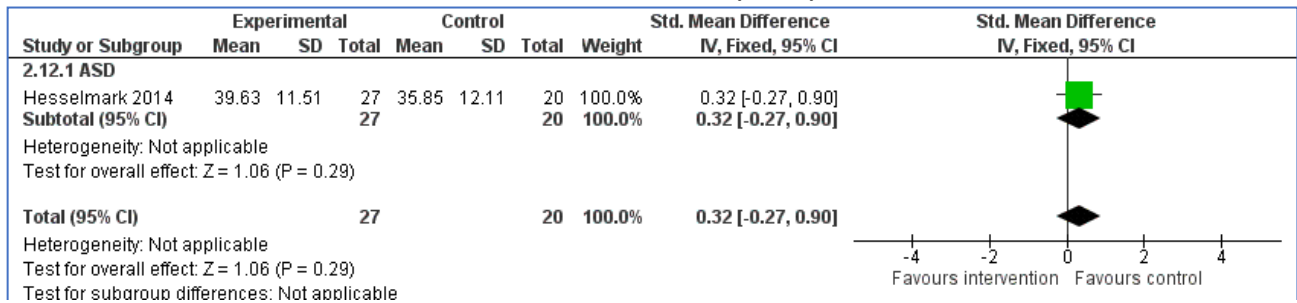
**ABILITÀ/COMPETENZE EMOTIVE - PcASD**



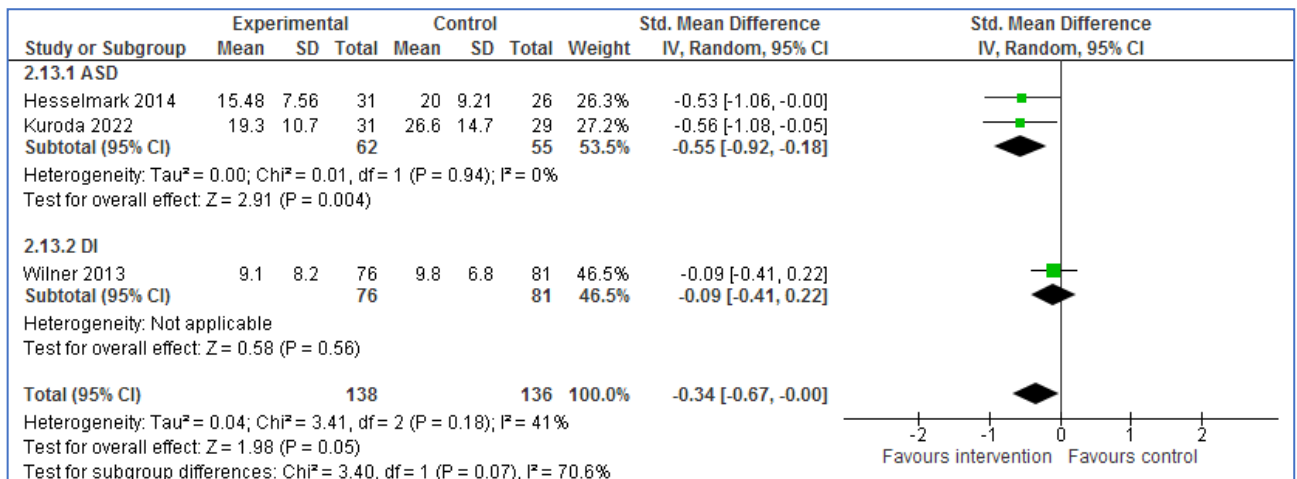
**ABILITÀ/COMPETENZE EMOTIVE – PcASD (Follow-up 16 settimane)**



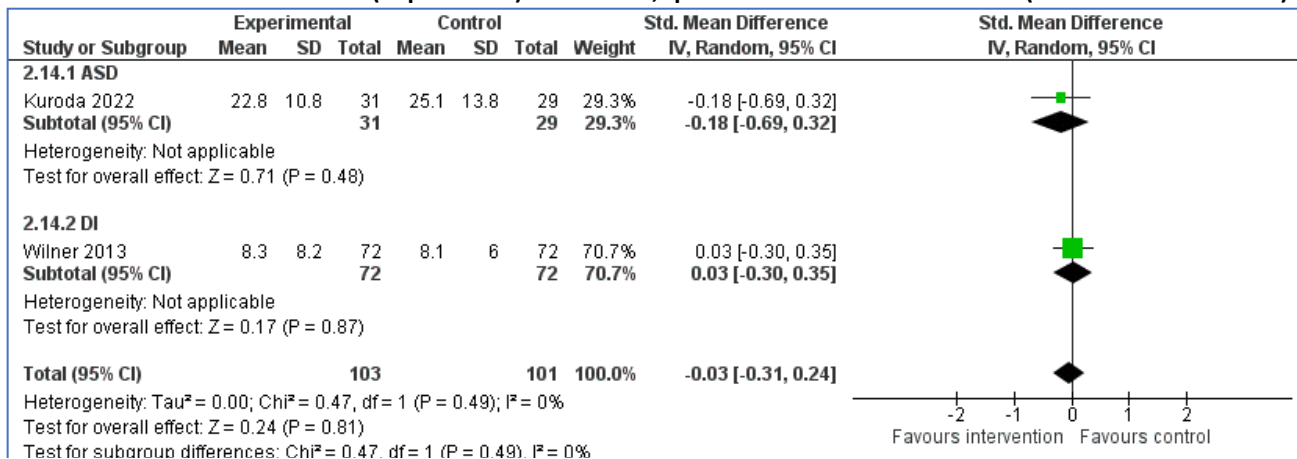
**COMORBIDITA' PSICHIATRICHE (ADHD) - PcASD**



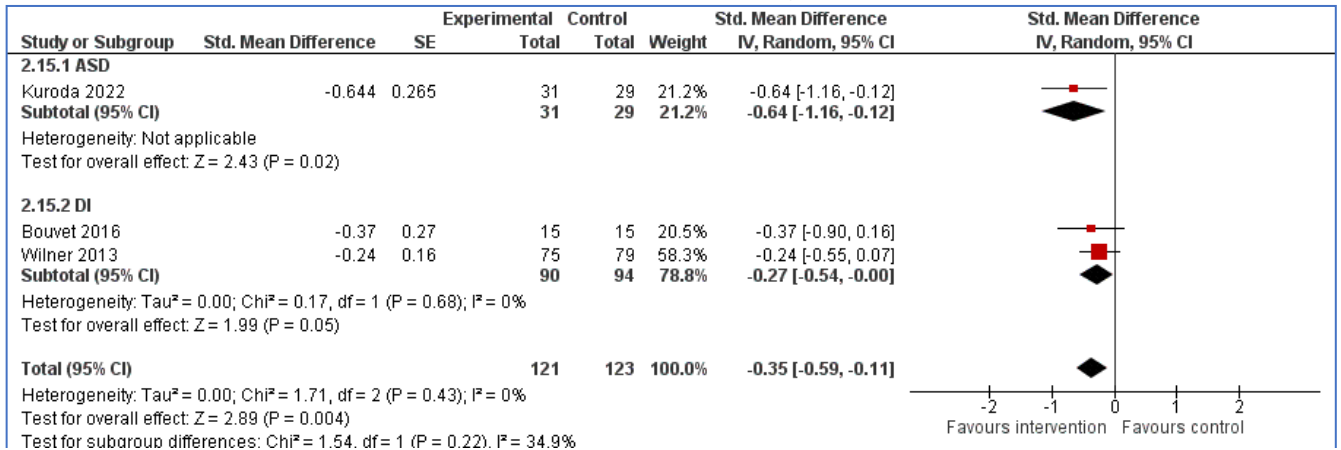
**COMORBIDITA' PSICHIATRICHE (depressione) – PcASD, persone con DI e PcASD+DI**



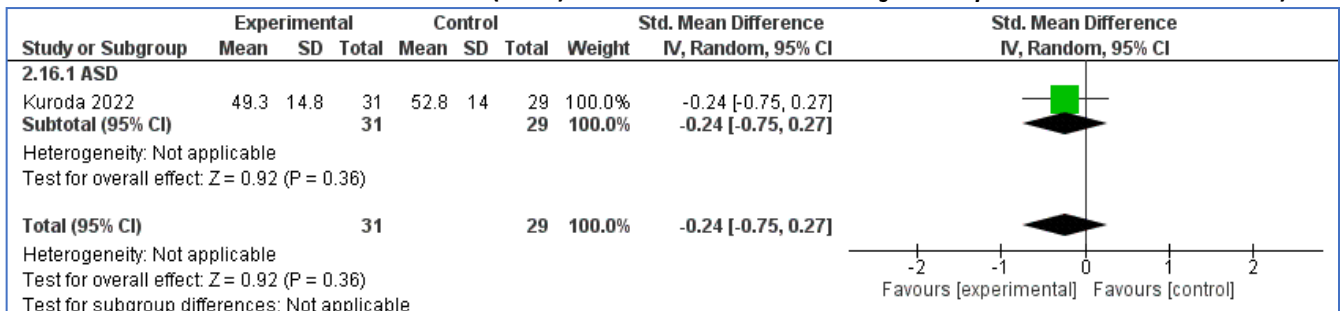
**COMORBIDITA' PSICHIATRICHE (depressione) – PcASD, persone con DI e PcASD+DI (FOLLOW-UP 10 MESI)**



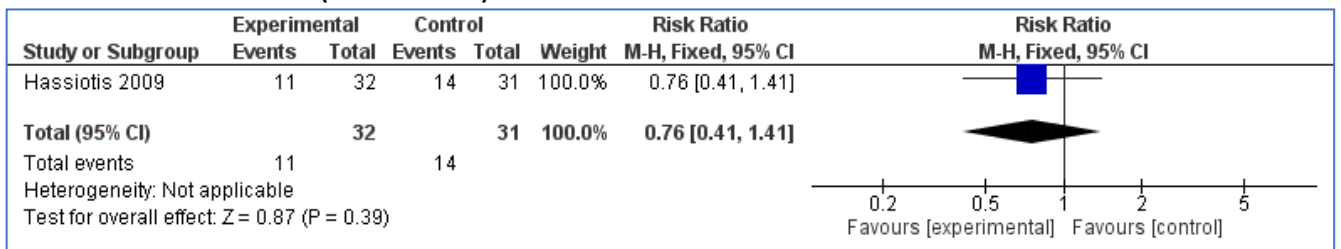
**COMORBIDITA' PSICHIATRICHE (ansia) – PcASD, persone con DI e PcASD+DI**



**COMORBIDITA' PSICHIATRICHE (ansia) – PcASD (follow-up 16 settimane)**



**Comorbidity PSICHIATRICHE (tutti i disturbi) – CAREGIVER**



## Policy per la gestione del conflitto di interesse

Le dichiarazioni degli interessi sono state esaminate dal CTS, per evidenziare eventuali casi di conflitto di interesse potenziale o rilevante relativamente al quesito.

Sulla base di questa valutazione, che ha tenuto conto della natura e tipologia, rilevanza in termini di specificità rispetto all'argomento della Linea Guida e di valore finanziario, periodo e durata di ogni singolo interesse relativo al PICO in questione, a ogni interesse è stato assegnato uno dei tre livelli di potenziale conflitto, cui corrispondono delle misure da intraprendere per la loro gestione.

La valutazione degli interessi relativamente al quesito sull'utilizzo degli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale nelle PcASD adulte ha determinato l'assenza di conflitti di interesse. Pertanto, tutti i membri del *panel* hanno partecipato alla formulazione dei giudizi sui criteri dell'EtD e alla votazione sulle raccomandazioni.

## Consultazione pubblica

Al fine di garantire il più ampio coinvolgimento e partecipazione di tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida, e in conformità con quanto previsto dal Manuale metodologico, l'ISS ha predisposto una piattaforma informatica per la raccolta di commenti e opinioni da parte degli *Stakeholder* sui quesiti e sulle raccomandazioni formulati dal *Panel*. La raccomandazione prodotta dal *Panel* è stata quindi sottoposta a consultazione pubblica con gli *Stakeholder* al fine di permettere a tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida di commentare, valutare e fornire i propri commenti.

La consultazione pubblica è stata effettuata tramite un questionario inclusivo di cinque affermazioni. Gli *Stakeholder* sono stati chiamati ad esprimere il proprio grado di accordo/disaccordo per ciascuna delle 5 affermazioni, utilizzando una scala da 1 a 5 in cui ciascuna risposta indica rispettivamente: (1) "in completo disaccordo", (2) "in disaccordo", (3) "incerto", (4) "d'accordo", (5) "completamente d'accordo".

Le affermazioni sono state le seguenti:

1. la raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare;
2. la raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare;
3. la valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove;
4. la valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove;
5. le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).

Dei 167 *stakeholder* abilitati, 17 (10,2%) hanno fatto accesso alla piattaforma SNLG per la consultazione pubblica e hanno risposto ai questionari predisposti per la raccomandazione.

Dei 17 *stakeholder* che hanno partecipato, 8 appartengono a società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie (47,0%), 7 associazioni di pazienti e familiari/*caregiver* e rappresentanti dei cittadini (41,2%), 2 sono enti privati (fondazioni, strutture sanitarie private, università private, ecc.) (11,8%), 0 istituti di ricerca pubblici o privati. Di seguito vengono riportati i risultati della consultazione pubblica.

### Consultazione pubblica sulla raccomandazione relativa all'utilizzo degli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo/comportamentale

Domanda	Media dei punteggi assegnati
La raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare.	4,4
La raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare.	4,1
La valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove.	4,2
La valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove.	3,9
Le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).	4,2



N.	Nome stakeholder	Commenti	Risposta del Panel
1	AMICO-DI	-	
2	Hekauxilium	-	
3	assotaba	-	
4	abait	-	
5	A.I.Te.R.P.	-	
6	Fondazione Istituto Ospedaliero Sospiro	-	
7	ACT-Italia	-	
8	FIDA - Coordinamento Italiano Diritti Autismo Aps	-	
9	Società Italiana Disturbi del Neurosviluppo	-	
10	Fondazione marino per l'autismo ETS	1. Concordo sull'importanza e attenzione riservata dal panel relativamente al monitoraggio della generalizzazione degli apprendimenti nella quotidianità. Questo ultimo aspetto sottolinea il valore e senso dell'abilitazione nei PdV negli adulti. 2. Nel box "implementazione" si riporta il ruolo del supervisore e le competenze. Si propone: "Il supervisore deve essere esperto SANITARIO sia delle procedure in oggetto sia delle caratteristiche delle PcASD". Aggiungendo sanitario si qualifica e si definisce il profilo professionale.	Poiché la linea guida si rivolge al personale sanitario la figura professionale è necessariamente di quel profilo. Il Panel ritiene che non siano necessarie ulteriori specifiche.
11	Anffas Nazionale ETS-APS	-	
12	ANGSA APS Onlus	Concordo sull'importanza e attenzione riservata dal panel relativamente al monitoraggio della generalizzazione degli apprendimenti nella quotidianità. Questo ultimo aspetto sottolinea il valore e senso dell'abilitazione nei PdV negli adulti. 2. Nel box "implementazione" si riporta il ruolo del supervisore e le competenze. Si propone: "Il supervisore deve essere esperto SANITARIO sia delle procedure in oggetto sia delle caratteristiche delle PcASD". Aggiungendo sanitario si qualifica e si definisce il profilo professionale.	Poiché la linea guida si rivolge al personale sanitario la figura professionale è necessariamente di quel profilo. Il Panel ritiene che non siano necessarie ulteriori specifiche.
13	AARBA - Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis	La selezione della letteratura è parziale ed esclude tutti gli studi a caso singolo, in particolare tutta la letteratura derivata dal JABA, che è la rivista scientifica di riferimento dell'ABA che è tra le raccomandazioni. Questa scelta metodologica mette a rischio la qualità di trattamento offerto perché impedisce di graduare la qualità delle prove e distinguere chiaramente quelle moderate da quelle basse e molto basse. (Floor Effect). Nella pratica clinica, ciò consente a tutti di offrire qualsiasi trattamento.	Nella raccomandazione relativa agli interventi comportamentali e cognitivi comportamentali gli studi n=1 con controllo di variabile sono stati inclusi nella letteratura analizzata ed utilizzata per la determinazione della raccomandazione (pagine 8 e 9 e pagine 13 e 14 del documento principale). Più precisamente sono state analizzate 15 Rassegne sistematiche di letteratura di (Single-Subject Research Designs, SSRD) o Single-case experimental designs (SCEDs).
14	Associazione per la ricerca italiana sulla sindrome di Down, l'autismo e il danno cerebrale (associazione per la ricerca italiana sulla sindrome di Down, l'autismo e il danno cerebrale (a.p.r.i.)	la selezione della letteratura è parziale ed esclude tutti gli studi a caso singolo, in particolare tutta quella derivata dal JABA la rivista scientifica di riferimento, che è tra le raccomandazioni. Questa scelta metodologica impedisce di graduare la qualità delle prove e distinguere quelle moderate da quelle basse e molto basse (Floor Effect). Nella pratica clinica consente a tutti di offrire qualsiasi trattamento.	Nella raccomandazione relativa agli interventi comportamentali e cognitivi comportamentali gli studi n=1 con controllo di variabile sono stati inclusi nella letteratura analizzata ed utilizzata per la determinazione della raccomandazione (pagine 8 e 9 e pagine 13 e 14 del documento principale). Più precisamente sono state analizzate 15 Rassegne sistematiche di letteratura di (Single-Subject Research Designs, SSRD) o Single-case experimental designs (SCEDs).
15	vitAutismo		



16	Associazione italiana terapisti occupazionali (AITO)	Davis KS, Kennedy SA, Dallavecchia A, Skolasky RL, Gordon B. Psychoeducational Interventions for Adults With Level 3 Autism Spectrum Disorder: A 50-Year Systematic Review. Cogn Behav Neurol. 2019 Sep;32(3):139-163. doi: 10.1097/WNN.000000000000201. PMID: 31517698; PMCID: PMC6749978.	Non si capisce quale sia la richiesta dello <i>stakeholder</i> , se richiede che sia valutato questo studio oppure se richiede un qualche approfondimento. Ad ogni modo, l'articolo è stato sottoposto alla valutazione dell'ERT. Lo studio è una revisione sistematica che include studi che erano già stati valutati per la presente raccomandazione.
17	Gruppo Asperger onlus	Elencate le procedure, però PECS è un marchio registrato. In Heller la psicoeducazione è svolta insieme alla ginnastica (non sono riusciti a separare gli effetti delle due): occorre precisare che interveniva anche l'attività motoria sugli esiti: qualità di vita, competenze adattive, depressione. A pag. 12 elencate 13 RCT, compreso Michie, dopo elencate gli interventi in inglese, ma avete scordato "Community living skills training", studiato da Michie, molto interessante perché si svolge in contesto naturale. Nell'elenco dell'analisi sugli esiti precisate per ogni singolo esito da quali studi provengono le prove, senza precisare quale intervento ogni studio sperimenta: sembra che un qualsiasi intervento appartenente alla famiglia produca tutti gli esiti selezionati, generando confusione. Occorre precisare o almeno una premessa che spieghi che non è così. Riportate per "comportamenti problematici" la definizione del Royal College (senza referenza in bibliografia), però omettendo i criteri sulla QdV, lasciando solo i criteri sulla salute e la sicurezza, così non si comprende perché considerate che vi rientrino anche alcuni comportamenti stereotipati o la rabbia descritti negli studi e che non riguardano né salute né sicurezza, però da voi conteggiati fra le prove. Fra l'altro negli studi citati spiegano che non sempre alla rabbia seguono comportamenti aggressivi. Poi denotare con "comportamenti problematici" (o più impropriamente "comportamenti problema") i comportamenti adottati dalla PcASD per uno scopo preciso o comunicare un bisogno, mette il fuoco sull'osservatore invece che sulla persona, togliendo informazioni utili, generando ambiguità, meglio indicare di quale comportamento si tratta (autolesionistici, aggressivi, di adattamento, di angoscia). Riportate in modo impreciso il dato di Steinfeldt-Kristensen perché riguarda solo autolesionismo. Fare sempre equivalere le caratteristiche core a dei sintomi è sbagliato. Ci sono traduzioni improprie.	Rispetto alla CAA il testo è stato modificato eliminando la dicitura PECS. Rispetto allo studio di Heller, poiché non è stato possibile separare gli effetti dell'intervento congiunto attività fisica ed intervento cognitivo-comportamentale si è scelto di escludere lo studio e rifare la meta analisi che NON ha modificato gli esiti. Il riferimento allo studio di Michie è stato inserito nell'appropriata sezione indicata. Rispetto ai comportamenti problematici la scelta del <i>panel</i> è stato fare riferimento alla definizione di CP del Royal College nella sua interezza. La definizione è stata riportata nel testo principale. Rispetto alla prevalenza dei CP, l'autolesionismo rappresenta un sottogruppo dei CP. Il <i>Panel</i> ritiene importante evidenziare che lo studio citato di Steinfeldt-Kristensen non è parte dell'analisi degli effetti della raccomandazione, quindi frutto di una ricerca sistematica della letteratura. Il presente studio è stato utilizzato dal <i>Panel</i> come riferimento bibliografico per indicare nella premessa la prevalenza dei CP. Rispetto all'osservazione sui sintomi, la Lg è il riferimento per i professionisti della salute rispetto alla diagnosi e ai trattamenti a favore delle PcASD con una formale diagnosi di ASD e di conseguenza, gli effetti sono relativi all'impatto dell'intervento proprio sugli aspetti sintomatologici citati dagli studi. Rispetto alle traduzioni il <i>Panel</i> evidenzia che esse sono in linea con quanto condiviso dal sistema SNLG, e che la maggioranza del <i>panel</i> ha espresso esplicito accordo nelle traduzioni riscontrate nel documento. La lista dei termini è disponibile a tutti i membri del <i>panel</i> ed è stata ampiamente discussa.

## **Revisione esterna indipendente**

I revisori esterni indipendenti sono metodologi e/o esperti dell'argomento, designati dal CTS con il compito di:

- revisionare il draft delle raccomandazioni e restituire le osservazioni al *Panel* per integrazioni (content assessment);
- valutare la qualità del reporting (AGREE reporting checklist) e la correttezza della metodologia seguita (AGREE II).

Il processo di revisione esterna indipendente è stato realizzato attraverso la compilazione di una modulistica predisposta dal CNEC ovvero il "Modulo AGREEII&RepCheck".

## **Formulazione finale della raccomandazione**

Successivamente al processo di consultazione pubblica e revisione esterna indipendente, i commenti sono stati valutati e il *panel* ha provveduto ad integrare i suggerimenti nella versione finale della raccomandazione. Tutti i membri del *Panel* e i 3 revisori esterni hanno approvato la formulazione finale della raccomandazione e i testi di accompagnamento.

## **Raccomandazione finale**

Il *panel* ISS della LG sulla diagnosi e trattamento del disturbo dello spettro autistico suggerisce di utilizzare interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo-comportamentale in adulti con ASD (raccomandazione condizionata basata su una qualità molto bassa delle prove).

Nota: gli interventi psicoeducativi di tipo comportamentale e cognitivo-comportamentale che hanno mostrato prove sono relative alle seguenti procedure: Social Skills Training, training nell'ambito dell'Analisi Applicata del Comportamento (ABA), training di comunicazione funzionale (FCT), Video-Modeling, Comunicazione Aumentativa Alternativa (CAA), strategie di autoistruzione, psicoeducazione e ristrutturazione cognitiva.

## BIBLIOGRAFIA

1. Akabogu J, Nnamani A, Otu MS, Uloh-Bethels AC, Ukoha E, Iyekekpor OM, *et al.* Effects of a language education intervention on social participation among emerging adults with autism. *J Int Med Res.* 2020;48(1):300060519839510. <https://doi.org/10.1177/0300060519839510>
2. Anderson SC, Allen LR. Effects of a recreation therapy program on activity involvement and social interaction of mentally-retarded persons. *Behav Res Ther.* 1985;23(4):473-7. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90176-7](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90176-7)
3. Ashman R, Banks K, Philip RCM, Walley RM, Stanfield A. A pilot randomised controlled trial of a group based social skills intervention for adults with autism spectrum disorder. *Res Autism Spectr Disord.* 2017 Oct 14. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2017.08.001>
4. Barnhill GP. Outcomes in Adults With Asperger Syndrome. *Focus Autism Dev Disabil.* 2007;22(2):116-26. <https://doi.org/10.1177/10883576070220020301>
5. Bonete S, Calero MD, Fernández-Parra A. Group training in interpersonal problem-solving skills for workplace adaptation of adolescents and adults with Asperger syndrome: a preliminary study. *Autism.* 2015;19(4):409-20. <https://doi.org/10.1177/1362361314522354>
6. Bouvet C, Coulet A. Relaxation therapy and anxiety, self-esteem, and emotional regulation among adults with intellectual disabilities: A randomized controlled trial. *J Intellect Disabil.* 2016;20(3):228-40. <https://doi.org/10.1177/1744629515605942>
7. Braden BB, Pagni BA, Monahan L, Walsh MJM, Dixon MV, Delaney S, Ballard L, Ware JE Jr. Quality of life in adults with autism spectrum disorder: influence of age, sex, and a controlled, randomized mindfulness-based stress reduction pilot intervention. *Qual Life Res.* 2022 May;31(5):1427-1440. doi: 10.1007/s11136-021-03013-x.
8. Bramston P, Spence SH. Behavioural versus cognitive social-skills training with intellectually-handicapped adults. *Behav Res Ther.* 1985;23(3):239-46. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90001-4](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90001-4)
9. Brunetti M, Shemilt I, Pregno S, Vale L, Oxman AD, Lord J, *et al.* GRADE guidelines: 10. Considering resource use and rating the quality of economic evidence. *J Clin Epidemiol.* 2013;66(2):140-50. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.04.012>
10. Byford S, Cary M, Barrett B, Aldred CR, Charman T, Howlin P, *et al.* Cost-effectiveness analysis of a communication-focused therapy for pre-school children with autism: results from a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry.* 2015;15:316. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0700-x>
11. Capriola-Hall NN, Brewé AM, Golt J, White SW. Anxiety and Depression Reduction as Distal Outcomes of a College Transition Readiness Program for Adults with Autism. *J Autism Dev Disord.* 2021 Jan;51(1):298-306. doi: 10.1007/s10803-020-04549-6.
12. Chien YL, Tsai WC, Chen WH, Yang CL, Gau SS, Soong WT, Laugeson E, Chiu YN. Effectiveness, durability, and clinical correlates of the PEERS social skills intervention in young adults with autism spectrum disorder: the first evidence outside North America. *Psychol Med.* 2023 Feb;53(3):966-976. doi: 10.1017/S0033291721002385.
13. Cimera RE, Wehman P, West M, Burgess S. Do sheltered workshops enhance employment outcomes for adults with autism spectrum disorder? *Autism.* 2012;16(1):87-94. <https://doi.org/10.1177/1362361311408129>
14. Clay CJ, Bloom SE, Lambert JM. Behavioral Interventions for Inappropriate Sexual Behavior in Individuals With Developmental Disabilities and Acquired Brain Injury: A Review. *Am J Intellect Dev Disabil.* 2018;123(3):254-82. <https://doi.org/10.1352/1944-7558-123.3.254>
15. Donato C, Shane HC, Hemsley B. Exploring the feasibility of the visual language in autism program for children in an early intervention group setting: views of parents, educators, and health professionals. *Dev Neurorehabil.* 2014;17(2):115-24. <https://doi.org/10.3109/17518423.2014.880526>
16. Gantman A, Kapp SK, Orenski K, Laugeson EA. Social skills training for young adults with high-functioning autism spectrum disorders: a randomized controlled pilot study. *J Autism Dev Disord.* 2012;42(6):1094-103. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1350-6>
17. García-Villamizar DA, Dattilo J. Effects of a leisure programme on quality of life and stress of individuals with ASD. *J Intellect Disabil Res.* 2010;54(7):611- Freitag CM, Jensen K, Elsuni L, Sachse M, Herpertz-Dahlmann B, Schulte-Rüther M, *et al.* Group-based cognitive behavioural psychotherapy for children and adolescents with ASD: the randomized, multicentre, controlled SOSTA-net trial. *J Child Psychol Psychiatry.* 2016;57(5):596-605. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12509>
18. Gorenstein M, Giserman-Kiss I, Feldman E, Isenstein EL, Donnelly L, Wang AT, *et al.* Brief Report: A Job-Based Social Skills Program (JOBSS) for Adults with Autism Spectrum Disorder: A Pilot Randomized Controlled Trial. *J Autism Dev Disord.* 2020;50(12):4527-34. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04482-8>

19. Hassiotis A, Robotham D, Canagasabay A, Romeo R, Langridge D, Blizard R, *et al.* Randomized, single-blind, controlled trial of a specialist behavior therapy team for challenging behavior in adults with intellectual disabilities. *Am J Psychiatry*. 2009;166(11):1278-85. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2009.08111747>
20. Hesselmark E, Plenty S, Bejerot S. Group cognitive behavioural therapy and group recreational activity for adults with autism spectrum disorders: a preliminary randomized controlled trial. *Autism*. 2014;18(6):672-83. <https://doi.org/10.1177/1362361313493681>
21. Holyfield C, Drager KDR, Kremkow JMD, Light J. Systematic review of AAC intervention research for adolescents and adults with autism spectrum disorder. *Augment Altern Commun*. 2017;33(4):201-12. <https://doi.org/10.1080/07434618.2017.1370495>
22. Hong ER, Ganz JB, Morin K, Davis JL, Ninci J, Neely L, Boles MB. Functional living skills and adolescents and adults with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Educ Train Autism Dev Disabil*. 2017. 52(3), 268-279. <https://www.jstor.org/stable/26420399>
23. Howlin P. *Treatment of Autistic Children*. Chichester: Wiley; 1998
24. Koehne S, Behrends A, Fairhurst MT, Dziobek I. Fostering Social Cognition through an Imitation- and Synchronization-Based Dance/Movement Intervention in Adults with Autism Spectrum Disorder: A Controlled Proof-of-Concept Study. *Psychother Psychosom*. 2016;85(1):27-35. <https://doi.org/10.1159/000441111>
25. Kumazaki H, Muramatsu T, Kobayashi K, Watanabe T, Terada K, Higashida H, *et al.* Feasibility of autism-focused public speech training using a simple virtual audience for autism spectrum disorder. *Psychiatry Clin Neurosci*. 2020;74(2):124-31. <https://doi.org/10.1111/pcn.12949>
26. Kuroda M, Kawakubo Y, Kamio Y, Yamasue H, Kono T, Nonaka M, Matsuda N, Kataoka M, Wakabayashi A, Yokoyama K, Kano Y, Kuwabara H. Preliminary efficacy of cognitive-behavioral therapy on emotion regulation in adults with autism spectrum disorder: A pilot randomized waitlist-controlled study. *PLoS One*. 2022 Nov 23;17(11):e0277398. doi: 10.1371/journal.pone.0277398.
27. Lang R, Mulloy A, Giesbers S, Pfeiffer B, Delaune E, Didden R, *et al.* Behavioral interventions for rumination and operant vomiting in individuals with intellectual disabilities: a systematic review. *Res Dev Disabil*. 2011;32(6):2193-205. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.06.011>
28. Langthorne P, McGill P, Oliver C. The motivating operation and negatively reinforced problem behavior: a systematic review. *Behav Modif*. 2014;38(1):107-59. <https://doi.org/10.1177/0145445513509649>
29. Laugeson EA, Gantman A, Kapp SK, Orenski K, Ellingsen R. A Randomized Controlled Trial to Improve Social Skills in Young Adults with Autism Spectrum Disorder: The UCLA PEERS<sup>®</sup> Program. *J Autism Dev Disord*. 2015;45(12):3978-89. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2504-8>
30. Ledford JR, King S, Harbin ER, Zimmerman KN. Antecedent Social Skills Interventions for Individuals With ASD: What Works, for Whom, and Under What Conditions? *Focus Autism Dev Disabil*. 2018;33(1):3-13. <https://doi.org/10.1177/1088357616634024>
31. Lydon S, Moran L, Healy O, Mulhern T, Enright Young K. A systematic review and evaluation of inhibitory stimulus control procedures as a treatment for stereotyped behavior among individuals with autism. *Dev Neurorehabil*. 2017;20(8):491-501. <https://doi.org/10.1080/17518423.2016.1265604>
32. Matson JL & Senatore V. A comparison of traditional psychotherapy and social skills training for improving interpersonal functioning of mentally retarded adults. *Behav Ther*, 1981. 12(3), 369–382. [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(81\)80125-6](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(81)80125-6)
33. Matson JL. Independence training vs modeling procedures for teaching phone conversation skills to the mentally retarded. *Behav Res Ther*. 1982;20(5):505-11. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(82\)90071-7](https://doi.org/10.1016/0005-7967(82)90071-7)
34. McVey AJ, Dolan BK, Willar KS, Pleiss S, Karst JS, Casnar CL, *et al.* A Replication and Extension of the PEERS<sup>®</sup> for Young Adults Social Skills Intervention: Examining Effects on Social Skills and Social Anxiety in Young Adults with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2016;46(12):3739-54. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2911-5>
35. Michie AM, Lindsay WR, Smith AH, Todman J. Changes following community living skills training: a controlled study. *Br J Clin Psychol*. 1998;37(1):109-11. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1998.tb01285.x>
36. Murza KA, Nye C, Schwartz JB, Ehren BJ, Hahs-Vaughn DL. A randomized controlled trial of an inference generation strategy intervention for adults with high-functioning autism spectrum disorder. *Am J Speech Lang Pathol*. 2014;23(3):461-73. [https://doi.org/10.1044/2014\\_AJSLP-13-0012](https://doi.org/10.1044/2014_AJSLP-13-0012)
37. Nadig A, Flanagan T, White K, Bhatnagar S. Results of a RCT on a Transition Support Program for Adults with ASD: Effects on Self-Determination and Quality of Life. *Autism Res*. 2018;11(12):1712-28. <https://doi.org/10.1002/aur.2027>
38. Neely L, Garcia E, Bankston B, Green A. Generalization and maintenance of functional communication training for individuals with developmental disabilities: A systematic and quality review. *Res Dev Disabil*. 2018;79:116-29. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.02.002>

39. Oh M, Laugeson E, Kim JH, Lee K, Kim J, Lee S, Lim B, Cha S, Bong G, Yoon NH, Bahn GH, Yoo HJ. A Randomized Controlled Trial of the Korean Version of the Program for the Education and Enrichment of Relational Skills for Young Adults (PEERS®-YA-K) With Autism Spectrum Disorder: A Pilot Study. *Front Psychiatry*. 2021 Oct 6;12:730448. doi: 10.3389/fpsy.2021.730448.
40. Oswald TM, Winder-Patel B, Ruder S, Xing G, Stahmer A, Solomon M. A Pilot Randomized Controlled Trial of the ACCESS Program: A Group Intervention to Improve Social, Adaptive Functioning, Stress Coping, and Self-Determination Outcomes in Young Adults with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2018;48(5):1742-60. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3421-9>
41. Pallathra AA, Cordero L, Wong K, Brodtkin ES. Psychosocial Interventions Targeting Social Functioning in Adults on the Autism Spectrum: a Literature Review. *Curr Psychiatry Rep*. 2019;21(1):5. <https://doi.org/10.1007/s11920-019-0989-0>
42. Palmen A & Didden R. Task engagement in young adults with high-functioning autism spectrum disorders: Generalization effects of behavioral skills training. *Res Autism Spectr Disord*. 2012 6(4), 1377-1388.
43. Palmen A, Didden R, Lang R. A systematic review of behavioral intervention research on adaptive skill building in high-functioning young adults with autism spectrum disorder. *Res Autism Spectr Disord*. 2012;6(2), 602-617. doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2011.10.001>
44. Patterson SY, Smith V, Jelen M. Behavioural intervention practices for stereotypic and repetitive behaviour in individuals with autism spectrum disorder: a systematic review. *Dev Med Child Neurol*. 2010;52(4):318-27. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2009.03597.x>
45. Preston D, Carter M. A review of the efficacy of the picture exchange communication system intervention. *J Autism Dev Disord*. 2009;39(10):1471-86. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0763-y>
46. Priday LJ, Byrne C, Totsika V. Behavioural interventions for sleep problems in people with an intellectual disability: a systematic review and meta-analysis of single case and group studies. *J Intellect Disabil Res*. 2017;61(1):1-15. <https://doi.org/10.1111/jir.12265>
47. Rodgers M, Marshall D, Simmonds M, Le Couteur A, Biswas M, Wright K, et al. Interventions based on early intensive applied behaviour analysis for autistic children: a systematic review and cost-effectiveness analysis. *Health Technol Assess*. 2020;24(35):1-306. <https://doi.org/10.3310/hta24350>
48. Roth ME, Gillis JM, DiGennaro Reed FD. A meta-analysis of behavioral interventions for adolescents and adults with autism spectrum disorders. *J Behav Educ*. 2014;23(2), 258-286. doi:<http://dx.doi.org/10.1007/s10864-013-9189-x>
49. Ruble LA, McGrew JH, Toland M, Dalrymple N, Adams M, Snell-Rood C. Randomized Control Trial of COMPASS for Improving Transition Outcomes of Students with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2018;48(10):3586-95. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3623-9>
50. Senatore V, Matson JL, Kazdin AE. A comparison of behavioral methods to train social skills to mentally retarded adults. *Behav Ther*. 1982; 3(3):313-324 [https://doi.org/10.1016/S0005-7894\(82\)80040-3](https://doi.org/10.1016/S0005-7894(82)80040-3)
51. Soresi S, Nota L. A social skill training for persons with Down's syndrome. *Eur Psychol*. 2000;5(1), 34-43. <https://doi.org/10.1027/1016-9040.5.1.34>
52. Strydom A, Bosco A, Vickerstaff V, Hunter R, Hassiotis A, group Ps. Clinical and cost effectiveness of staff training in the delivery of Positive Behaviour Support (PBS) for adults with intellectual disabilities, autism spectrum disorder and challenging behaviour - randomised trial. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):161.
53. Sung C, Connor A, Chen J, Lin CC, Kuo HJ, Chun J. Development, feasibility, and preliminary efficacy of an employment-related social skills intervention for young adults with high-functioning autism. *Autism*. 2019;23(6):1542-53. <https://doi.org/10.1177/1362361318801345>
54. Taylor JL, Novaco RW, Gillmer BT, Robertson A, Thorne I. Individual cognitive-behavioural anger treatment for people with mild-borderline intellectual disabilities and histories of aggression: a controlled trial. *Br J Clin Psychol*. 2005;44(Pt 3):367-82. <https://doi.org/10.1348/014466505X29990>
55. Trembath D, Iacono T, Lyon K, West D, Johnson H. Augmentative and alternative communication supports for adults with autism spectrum disorders. *Autism*. 2014;18(8):891-902. <https://doi.org/10.1177/1362361313486204>
56. Turner-Brown LM, Perry TD, Dichter GS, Bodfish JW, Penn DL. Brief report: feasibility of social cognition and interaction training for adults with high functioning autism. *J Autism Dev Disord*. 2008;38(9):1777-84. <https://doi.org/10.1007/s10803-008-0545-y>
57. Valenti-Hein DC, Yarnold PR, Mueser KT. Evaluation of the dating skills program for improving heterosocial interactions in people with mental retardation. *Behav Modif*. 1994;18(1):32-46. <https://doi.org/10.1177/01454455940181003>
58. van der Meer JM, Harfterkamp M, van de Loo-Neus G, Althaus M, de Ruiter SW, Donders AR, et al. A randomized, double-blind comparison of atomoxetine and placebo on response inhibition and interference

- control in children and adolescents with autism spectrum disorder and comorbid attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. *J Clin Psychopharmacol.* 2013;33(6):824-7. <https://doi.org/10.1097/JCP.0b013e31829c764f>
59. van Pelt BJ, Idris S, Jagersma G, Duvekot J, Maras A, van der Ende J, *et al.* The ACCEPT-study: design of an RCT with an active treatment control condition to study the effectiveness of the Dutch version of PEERS® for adolescents with autism spectrum disorder. *BMC Psychiatry.* 2020;20(1):274. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02650-9>
  60. Vanderkerken L, Heyvaert M, Maes B, Onghena P. Psychosocial interventions for reducing vocal challenging behavior in persons with autistic disorder: a multilevel meta-analysis of single-case experiments. *Res Dev Disabil.* 2013;34(12):4515-33. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.09.030>
  61. Wehman P, Schall CM, McDonough J, Graham C, Brooke V, Riehle JE, *et al.* Effects of an employer-based intervention on employment outcomes for youth with significant support needs due to autism. *Autism.* 2017;21(3):276-90. <https://doi.org/10.1177/1362361316635826>
  62. White EN, Ayres KM, Snyder SK, Cagliani RR, Ledford JR. Augmentative and Alternative Communication and Speech Production for Individuals with ASD: A Systematic Review. *J Autism Dev Disord.* 2021 Nov;51(11):4199-4212. doi: 10.1007/s10803-021-04868-2
  63. White SW, Richey JA, Gracanin D, Coffman M, Elias R, LaConte S, *et al.* Psychosocial and Computer-Assisted Intervention for College Students with Autism Spectrum Disorder: Preliminary Support for Feasibility. *Educ Train Autism Dev Disabil.* 2016;51(3):307-17. PMID: 28111607
  64. Wijnen BFM, Pos K, Velthorst E, Schirmbeck F, Chan HY, de Haan L, *et al.* Economic evaluation of brief cognitive behavioural therapy for social activation in recent-onset psychosis. *PLoS One.* 2018;13(11):e0206236. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206236>
  65. Willner P, Rose J, Jahoda A, Kroese BS, Felce D, Cohen D, *et al.* Group-based cognitive-behavioural anger management for people with mild to moderate intellectual disabilities: cluster randomised controlled trial. *Br J Psychiatry.* 2013;203(3):288-96. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.112.124529>
  66. Wilson KP, Steinbrenner JR, Kalandadze T, Handler L. Interventions Targeting Expressive Communication in Adults With Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review. *J Speech Lang Hear Res.* 2019;62(6):1959-78. [https://doi.org/10.1044/2018\\_JSLHR-L-18-0219](https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-18-0219)
  67. Wright B, Marshall D, Adamson J, Ainsworth H, Ali S, Allgar V, *et al.* Social Stories™ to alleviate challenging behaviour and social difficulties exhibited by children with autism spectrum disorder in mainstream schools: design of a manualised training toolkit and feasibility study for a cluster randomised controlled trial with nested qualitative and cost-effectiveness components. *Health Technol Assess.* 2016;20(6):1-258. <https://doi.org/10.3310/hta20060>

## INTERVENTI PSICOEDUCATIVI DI TIPO COGNITIVO/NEUROPSICOLOGICO

### Evidence to Decision framework

Negli adulti con ASD, dovrebbero essere gli interventi psicoeducativi?	
<b>POPOLAZIONE:</b>	adulti con ASD
<b>INTERVENTO:</b>	gli interventi psicoeducativi di tipo cognitivo/neuropsicologico
<b>CONFRONTO:</b>	l'assenza di interventi
<b>ESITI PRINCIPALI:</b>	sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - CAM face task; sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - CAM voice task; sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - CAM concept recognized; sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in the Eyes; sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in the Voice; sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in Films;
<b>SETTING:</b>	Ambulatoriale e Ospedaliero
<b>PROSPETTIVA:</b>	Sistema Sanitario Nazionale
<b>BACKGROUND:</b>	LINEA GUIDA SULLA DIAGNOSI E SUL TRATTAMENTO DEL DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO NEGLI ADULTI
<b>CONFLITTO DI INTERESSE</b>	La policy ISS relativa alla dichiarazione e gestione del conflitto di interessi è stata applicata e i seguenti membri del <i>panel</i> sono risultati essere membri votanti (determinando la direzione e forza della raccomandazione): Corrado Barbui; Holger Schunemann; Bertelli Marco; Cavagnola Roberto; Cirrincione Pietro; Corti Serafino; Crognale Marusca; Faggioli Raffaella; Giogoli Anna Maria; Grittani Serenella; Keller Roberto; Pace Pasqualina; Politi Pierluigi; Starace Fabrizio. Membri del <i>panel</i> non votanti a seguito di un potenziale conflitto di interessi: nessuno. Membri assenti: Consuelo Bergamin, Danilo Catania, Marco Valenti

Problema Il problema rappresenta una priorità?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probabilmente no <input type="radio"/> Probabilmente sì <input checked="" type="radio"/> Sì <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so	<p>Gli interventi psicoeducativi, in particolare quelli basati su approcci comportamentali ed educativi, sono stati un pilastro dell'intervento per le PcASD. Gran parte dello sviluppo in quest'area si è concentrato sugli interventi nei bambini, in parte sulla base della premessa che la diagnosi precoce seguita da un intervento appropriato può migliorare i risultati in età avanzata per la maggior parte degli individui. Negli ultimi 30 anni è stata sviluppata una varietà di interventi psicoeducativi volti a migliorare i risultati per le PcASD, tra cui: terapie comportamentali; formazione sulle abilità sociali; terapia di integrazione sensoriale; comunicazione facilitata e terapie artistiche, teatrali e musicali. Un problema nel valutare l'efficacia degli interventi psicoeducativi per le PcASD adulte è la disponibilità di prove dato che gran parte della ricerca proviene da bambini e adolescenti autistici. Tuttavia, anche quando una le PcASD adulta è stata diagnosticata e trattata durante l'infanzia, è necessario un supporto e un intervento continui poiché non ci sono prove che suggeriscano che i risultati a lungo termine per le PcASD siano significativamente migliorati a seguito di programmi di intervento nell'infanzia (Howlin, 1998). Questa scarsità di prove è particolarmente problematica perché rapporti aneddotici e casi di studio suggeriscono che molte PcASD possono affrontare le maggiori sfide durante l'adolescenza e l'età adulta, quando i problemi con le relazioni sociali possono avere un impatto significativo sull'istruzione, l'occupazione, l'alloggio e l'inclusione nella comunità (Barnhill, 2007).</p>	
Effetti desiderabili Quanto considerevoli sono gli effetti desiderabili attesi?		

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> Irrilevante <input checked="" type="radio"/> Piccolo <input type="radio"/> Moderata <input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so	<p>Dopo la rimozione dei duplicati sono stati reperiti 572 record. Sono stati acquisiti in <i>full-text</i>, in quanto potenzialmente eleggibili, 22 studi; sono stati esclusi 20 studi per le seguenti ragioni: 9 perché i partecipanti non soddisfacevano i nei criteri di inclusione, 5 non erano RCT, 2 riportavano esiti non prioritizzati, 3 studi sono stati eliminati per errato, intervento o confronto non nei criteri di inclusione; 1 era una presentazione su poster senza dati utilizzabili I riferimenti degli studi esclusi sono riportati nella <b>Tabella degli studi esclusi dei Materiali Supplementari</b>. Sono stati infine inclusi 2 studi (Bolte <i>et al.</i>, 2002; Golan <i>et al.</i>, 2006) nella categoria relativa agli interventi cognitivi mentre per gli interventi neuropsicologici non è stato trovato alcun studio</p> <p>Per la popolazione con disabilità intellettiva è stata effettuata una ricerca bibliografica sulle banche dati Medline, Embase, PsycInfo fino al 15 marzo 2023. Dopo la rimozione dei duplicati sono stati reperiti 4.657 record. Sono stati acquisiti in <i>full-text</i> 16 studi. Sono stati esclusi 16 studi per le seguenti ragioni: 6 perché i partecipanti non soddisfacevano i criteri di inclusione, 2 non erano RCT, 1 riportava esiti non prioritizzati, 6 per errato intervento o confronto non nei criteri di inclusione ,1 era un protocollo di studio I riferimenti degli studi esclusi sono riportati nella <b>Tabella degli studi esclusi dei Materiali Supplementari</b>. Nessuno studio è stato incluso.</p> <p>Il lavoro di Bolte e coll. (2002) include 10 partecipanti di genere maschile ASD ad alto funzionamento o con sindrome di Asperger, età media 27,2 anni (SD 7), QI medio 104. I partecipanti sono stati randomizzati a ricevere un intervento implementato attraverso pc per il riconoscimento delle emozioni (ToM) o nessun intervento. La durata dell'intervento era di 5 settimane e prevedeva una sessione a settimana della durata di due ore. Lo studio non riporta dati utilizzabili per valutare l'effetto dell'intervento in quanto riporta unicamente il risultato del test statistico e relativo al p value del confronto prima-dopo entro ciascun braccio e non ha previsto analisi statistiche per confrontare le prestazioni dei due gruppi (Bolte <i>et al.</i>, 2002).</p> <p>Il lavoro di Golan e coll (2006) include 41 partecipanti ASD ad alto funzionamento o sindrome di Asperger, età media 30,7 anni (SD 10,7), QI medio 109, 75,6% maschi. I partecipanti sono stati randomizzati a ricevere un intervento implementato attraverso pc per il riconoscimento delle emozioni (ToM) o nessun intervento. La durata dell'intervento era di 10 settimane e prevedeva una sessione a settimana della durata di due ore.</p> <p>Gli studi sono stati condotti in Germania e Regno Unito.</p> <p>In sintesi, la valutazione quantitativa sul corpo delle prove si era composta su un unico studio (Golan <i>et al.</i>, 2006).</p> <p><i>Vedi Summary Of Findings (SoF)</i></p>	<p>Le prove si riferiscono ad interventi cognitivi (teoria della mente), tuttavia la votazione è da intendersi per l'intero quesito. Il <i>panel</i> decide di andare al voto.</p> <p>Irrilevante: 6          Piccolo 7          Astenuto: 1          Totale votanti: 14</p>

**Effetti indesiderabili**  
 Quanto considerevoli sono gli effetti indesiderabili attesi?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> Grande <input type="radio"/> Moderata <input type="radio"/> Piccola <input checked="" type="radio"/> Irrilevante <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so	<p>Nessun effetto potenzialmente indesiderato è stato individuato dal <i>panel</i> durante la fase di prioritizzazione</p>	

**Qualità delle prove**  
 Qual è la qualità complessiva delle prove relative agli effetti?



GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>● molto bassa</li> <li>○ Bassa</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Alta</li> <li>○ Nessuno studio incluso</li> </ul>	<p>Complessivamente la fiducia nelle prove è molto bassa principalmente a causa della grande imprecisione delle stime, a rischio di distorsione per performance <i>bias</i> e rischi di distorsione non valutabile per selection, detection e reporting <i>bias</i>.</p>	
<p>Valori Esiste una importante incertezza o variabilità rispetto al valore attribuito agli esiti principali?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Importante incertezza o variabilità</li> <li>○ Probabile importante incertezza o variabilità</li> <li>● Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</li> <li>○ Nessuna incertezza o variabilità importante</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 8 studi (Cascio <i>et al.</i>, 2015; Crane <i>et al.</i>, 2018; Dijkhuis <i>et al.</i>, 2020; Eack <i>et al.</i>, 2013; Hanson <i>et al.</i>, 2013; Mathersul <i>et al.</i>, 2013; Pousa <i>et al.</i>, 2017; San <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>Sono state inoltre cercate informazioni sui valori e le preferenze negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Bolte <i>et al.</i>, 2022; Golan <i>et al.</i>, 2006). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti i valori.</p>	
<p>Bilancio degli effetti Il bilancio tra effetti desiderabili e indesiderati favorisce l'intervento o il confronto?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Favorisce il confronto</li> <li>○ Probabilmente favorisce il confronto</li> <li>○ Non favorisce l'intervento</li> <li>○ Non favorisce il confronto</li> <li>● Probabilmente favorisce l'intervento</li> </ul>	<p>Usare l'intervento cognitivo ToM potrebbe migliorare Sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) attraverso una capacità leggermente aumentata di riconoscere le emozioni negli occhi o nella voce ma le prove sono molto incerte.</p> <p>Nessun altro esito è stato valutato.</p>	

<input type="radio"/> Favorisce l'intervento <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so																		
<b>Risorse necessarie</b> Quanto sono grandi le risorse necessarie (costi)?																		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>																
<input type="radio"/> Costi elevati <input checked="" type="radio"/> Costi moderati <input type="radio"/> Costi e risparmi irrilevanti <input type="radio"/> Risparmi moderati <input type="radio"/> Risparmi elevati <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Byford <i>et al.</i>, 2015; Cimera <i>et al.</i>, 2012; Rodgers <i>et al.</i>, 2020; Strydom <i>et al.</i>, 2020; Wijnen <i>et al.</i>, 2018; Wright <i>et al.</i>, 2016). Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Bolte <i>et al.</i>, 2022; Golan <i>et al.</i>, 2006). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti le risorse.</p> <p>Come riportato nella GRADE guidance (Brunetti <i>et al.</i>, 2013), la valutazione sull'uso delle risorse dipende dalla prospettiva con cui viene sviluppata la Linea Guida, di conseguenza, i bisogni dei <i>decision maker</i> possono variare in relazione a componenti metodologiche, come la prospettiva analitica dei costi e l'approccio alla valutazione della salute e altri esiti considerati. Il primo passo per identificare l'utilizzo di risorse importanti è quello di considerare il punto di vista (prospettiva) dal quale vengono formulate le raccomandazioni. L'adozione di una prospettiva del Servizio Sanitario implica che verranno prese in considerazione le importanti risorse sanitarie (costi diretti), mentre le risorse non sanitarie e le risorse delle persone e dei <i>caregiver</i> possono non essere considerate (costi indiretti). Essendo la presente una Linea Guida Ministeriale, la prospettiva considerata è quella del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Pertanto, solo i costi diretti delle prestazioni sono inclusi in questa valutazione. Sono stati considerati i dati del Nomenclatore Tariffario 2020 FASDAC, aggiornato al 1 luglio 2020, che prevede una sezione dedicata ai disturbi dello spettro autistico. Il Nomenclatore indica che le prestazioni di psicoterapia per PcASD (forme tipiche ed atipiche di autismo e Sindrome di Asperger) effettuate sono limitate a un massimo di 120 sedute per anno civile (1 gennaio - 31 dicembre) del costo di 35,00 euro. I vari Nomenclatori tariffari regionali indicano rimborsi indiretti per prestazione simili tra loro andando da un minimo di 19,37 euro a un massimo di 24,60 euro. Vedi la tabella seguente, Prestazione 94.3 Psicoterapia individuale.</p> <table border="1" data-bbox="316 1339 1257 1473"> <thead> <tr> <th>Toscana</th> <th>Lazio</th> <th>Piemonte</th> <th>Veneto*</th> <th>Veneto bis#</th> <th>Umbria</th> <th>Campania</th> <th>Friuli Venezia Giulia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20€</td> <td>19,37€</td> <td>19,4€</td> <td>19,75€</td> <td>21,35€</td> <td>21,3€</td> <td>19,37€</td> <td>24,6€</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Tariffa vigente ai fini del ticket  # Tariffa ai fini della remunerazione soggetti erogatori</p> <p>L'ultima versione del Nomenclatore Tariffario rivisto e aggiornato dal Ministero della Salute risale al 2013 e riporta il costo della prestazione di psicoterapia pari a 19,37€.</p>	Toscana	Lazio	Piemonte	Veneto*	Veneto bis#	Umbria	Campania	Friuli Venezia Giulia	20€	19,37€	19,4€	19,75€	21,35€	21,3€	19,37€	24,6€	
Toscana	Lazio	Piemonte	Veneto*	Veneto bis#	Umbria	Campania	Friuli Venezia Giulia											
20€	19,37€	19,4€	19,75€	21,35€	21,3€	19,37€	24,6€											
<b>Qualità delle prove relative alle risorse necessarie</b> Qual è la qualità delle prove relative alle risorse necessarie (costi)?																		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>																
<input type="radio"/> Molto bassa <input type="radio"/> Bassa <input type="radio"/> Moderata <input type="radio"/> Alta <input checked="" type="radio"/> Nessuno studio	Nessuno studio incluso.																	

incluso		
<b>Costo-efficacia</b> La costo-efficacia dell'intervento favorisce l'intervento o il controllo?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<input type="radio"/> Favorisce il confronto <input type="radio"/> Probabilmente favorisce il confronto <input type="radio"/> Non favorisce <input type="radio"/> Non favorisce <input type="radio"/> l'intervento <input type="radio"/> Non il confronto <input type="radio"/> Probabilmente favorisce l'intervento <input type="radio"/> Favorisce l'intervento <input type="radio"/> Varia <input checked="" type="radio"/> Nessuno studio incluso	Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Byford <i>et al.</i> , 2015; Cimera <i>et al.</i> , 2012; Rodgers <i>et al.</i> , 2020; Strydom <i>et al.</i> , 2020; Wijnen <i>et al.</i> , 2018; Wright <i>et al.</i> , 2016). Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Bolte <i>et al.</i> , 2022; Golan <i>et al.</i> , 2006). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti la costo-efficacia.	
<b>Equità</b> Quale potrebbe essere l'impatto sull'equità in salute?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<input type="radio"/> Ridotto <input type="radio"/> Probabilmente ridotto <input type="radio"/> Probabilmente nessun impatto <input checked="" type="radio"/> Probabilmente aumentato <input type="radio"/> /a <input type="radio"/> Aumentato <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so	Per la presente dimensione la strategia di ricerca non ha identificato studi da valutare in <i>full-text</i> . Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Bolte <i>et al.</i> , 2022; Golan <i>et al.</i> , 2006). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti l'equità.	
<b>Accettabilità</b> L'intervento è accettabile per i principali <i>stakeholder</i> ?		

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>● Probabilmente si</li> <li>○ Si</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 8 studi (Cascio <i>et al.</i>, 2015; Crane <i>et al.</i>, 2018; Dijkhuis <i>et al.</i>, 2020; Eack <i>et al.</i>, 2013; Hanson <i>et al.</i>, 2013; Mathersul <i>et al.</i>, 2013; Pousa <i>et al.</i>, 2017; San <i>et al.</i>, 2014). Uno studio conteneva informazioni riguardanti l'accettabilità (Eack <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>Lo studio di Eack e coll (2013) è uno studio non randomizzato che valuta l'accettabilità e fattibilità della Terapia di potenziamento cognitivo (CET), un intervento completo di riabilitazione cognitiva con sessioni di training neurocognitivo e sessioni di gruppo di training socio-cognitivo, di 18 mesi in 14 adulti verbali ASD (Eack <i>et al.</i>, 2013). L'accettabilità e la soddisfazione dell'intervento sono state misurate utilizzando il questionario "Client Satisfaction Questionnaire-8" (Larsen 1979) con una formulazione adattata per CET, che è una misura standard sul campo della soddisfazione dell'intervento che è stata ampiamente utilizzata per valutare l'accettabilità dei programmi di psicoterapia. Questa misura è composta da 8 elementi classificati tra 1 ("abbastanza insoddisfatto") e 4 ("molto soddisfatto") per valutare la soddisfazione auto-riferita con i programmi di intervento. Il CSQ-8 ha dimostrato di essere una misura affidabile e valida dell'accettabilità dell'intervento ed è stato completato durante il primo trimestre dell'intervento e alla fine dell'intervento dai partecipanti. I partecipanti erano per lo più giovani adulti, con un'età media di 25,29 (SD = 5,72) anni, prevalentemente maschi (n = 12). Le comorbilità psichiatriche, dell'apprendimento e altre comorbilità dello sviluppo erano comuni (n = 7) e includevano disturbi d'ansia (n = 4), disturbi depressivi (n = 4), disturbi della personalità (n = 1), disgrafia (n = 1), disturbo specifico dell'apprendimento non specificato (n = 1), disturbo specifico dell'apprendimento del calcolo (n = 1) e disturbo della coordinazione motoria (n = 1); quattro partecipanti avevano più di una comorbilità significativa. L'aderenza all'intervento è stata elevata in entrambe le sessioni di formazione neurocognitiva (89%) e di gruppo socio-cognitivo (85%), con un tasso di partecipazione medio complessivo dell'87% alle sessioni di intervento. Inoltre, la soddisfazione dell'intervento tra tutti i partecipanti (partecipanti che avevano completato l'intervento e quelli che lo avevano completato parzialmente) era anche alta con punteggi medi della scala CSQ-8 di soddisfazione totale e generale (domanda "PcASD+DI satisfaction") per il programma di intervento di 3,27 (SD = 0,46) e 3,57 (SD = ,51) su 4,00, rispettivamente. Queste valutazioni indicano che gli individui erano "per lo più soddisfatti" a "molto soddisfatti" con CET.</p> <p>Sono state, inoltre, cercate informazioni sull'accettabilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Bolte <i>et al.</i>, 2022; Golan <i>et al.</i>, 2006). Nessuno studio conteneva informazioni sull'accettabilità.</p>	
<p>Fattibilità E' fattibile l'implementazione dell'intervento?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>● Probabilmente si</li> <li>○ Si</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 8 studi (Cascio <i>et al.</i>, 2015; Crane <i>et al.</i>, 2018; Dijkhuis <i>et al.</i>, 2020; Eack <i>et al.</i>, 2013; Hanson <i>et al.</i>, 2013; Mathersul <i>et al.</i>, 2013; Pousa <i>et al.</i>, 2017; San <i>et al.</i>, 2014). Uno studio conteneva informazioni riguardanti la fattibilità (Eack <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>Lo studio di Eack e coll (2013) è uno studio non randomizzato che valuta l'accettabilità e fattibilità della Terapia di potenziamento cognitivo (CET), un intervento completo di riabilitazione cognitiva con sessioni di training neurocognitivo e sessioni di gruppo di training socio-cognitivo, di 18 mesi in 14 adulti verbali ASD (Eack <i>et al.</i>, 2013). Dei 14 individui che si sono arruolati nello studio, 11 (79%) hanno completato tutti i 18 mesi di intervento. Un partecipante si è ritirato a 9 mesi a causa dell'aumento delle ore di lavoro; 1 è stato interrotto dal punto di vista amministrativo a 9 mesi a causa di instabilità del disturbo di personalità; e 1 ha completato i 18 mesi interi dello studio,</p>	<p>Il <i>panel</i> ritiene importante evidenziare che sebbene l'intervento sia giudicato probabilmente e fattibile, possono esserci delle limitazioni, ad esempio l'intervento</p>

	<p>ma non ha potuto frequentare i gruppi socio-cognitivi a causa di persistenti problemi familiari e di trasporto, e quindi non è stato considerato aver completato l'intervento. Sono state inoltre cercate informazioni sulla fattibilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Bolte <i>et al.</i>, 2022; Golan <i>et al.</i>, 2006). Nessuno studio conteneva informazioni sulla fattibilità.</p>	<p>basato sull'utilizzo della tecnologia (come il computer o tablet) necessita di dotazioni di questo genere e potrebbe costituire una limitazione all'implementazione.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

GIUDIZI							
PROBLEMA	No	Probabilmente no	Probabilmente sì	Sì		Varia	Non so
EFFETTI DESIDERABILI	Irrelevante	<b>Piccolo</b>	Moderata	Grande		Varia	Non so
EFFETTI INDESIDERABILI	Grande	Moderata	Piccola	<b>Irrelevante</b>		Varia	Non so
QUALITÀ DELLE PROVE	<b>Molto bassa</b>	Bassa	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
VALORI	Importante incertezza o variabilità	Probabile importante incertezza o variabilità	<b>Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</b>	Nessuna incertezza o variabilità importante			
BILANCIO DEGLI EFFETTI	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce nè l'intervento nè il confronto	<b>Probabilmente favorisce l'intervento</b>	Favorisce l'intervento	Varia	Non so
RISORSE NECESSARIE	Costi elevati	<b>Costi moderati</b>	Costi e risparmi irrilevanti	Risparmi moderati	Risparmi elevati	Varia	Non so
QUALITÀ DELLE PROVE RELATIVE ALLE RISORSE NECESSARIE	Molto bassa	Bassa	Moderata	Alta			<b>Nessuno studio incluso</b>
COSTO-EFFICACIA	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce nè l'intervento nè il confronto	Probabilmente favorisce l'intervento	Favorisce l'intervento	Varia	<b>Nessuno studio incluso</b>
EQUITÀ	Ridotto	Probabilmente ridotto	Probabilmente nessun impatto	<b>Probabilmente aumentato/a</b>	Aumentato	Varia	Non so

GIUDIZI							
ACCETTABILITÀ	No	Probabilmente no	<b>Probabilmente si</b>	Si		Varia	Non so
FATTIBILITÀ	No	Probabilmente no	<b>Probabilmente si</b>	Si		Varia	Non so

### Tipo di raccomandazione

Raccomandazione forte contro l'intervento	Raccomandazione condizionata contro l'intervento	Raccomandazione condizionata di non differenza fra l'intervento e il confronto	<b>Raccomandazione condizionata a favore dell'intervento</b>	Raccomandazione forte a favore dell'intervento
○	○	○	●	○

### Summary of Findings (SoF)

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	No dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo cognitivi/neuropsicologici e di integrazione sensoriale				
sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - CAM face task valutato con: Cambridge Mindreading (CAM) Face-Voice Battery. Scala da: 0 a 50 <i>follow-up</i> : medio 10 settimane	La media sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - CAM face task era <b>34,8</b>	MD <b>2,7 maggiore</b> (2,2 inferiore a 7,6 maggiore)	-	41 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo cognitivo/neuropsicologico e di integrazione sociale potrebbe aumentare i sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - CAM face task ma le prove sono molto incerte
sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - CAM voice task valutato con: Cambridge Mindreading (CAM) Face-Voice Battery. Scala da: 0 a 50 <i>follow-up</i> :	La media sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - CAM voice task era <b>36,6</b>	MD <b>2,3 maggiore</b> (2,02 inferiore a 6,62 maggiore)	-	41 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi tipo cognitivo/neuropsicologico e di integrazione sociale potrebbe aumentare i sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - CAM voice task ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	No dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo cognitivi/neuropsicologici e di integrazione sensoriale				
medio 10 settimane						
sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - CAM concept recognized valutato con: Cambridge Mindreading (CAM) Face-Voice Battery. Scala da: 0 a 20 <i>follow-up</i> : medio 10 settimane	La media sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - CAM concept recognized era <b>11,3</b>	<b>MD 2,3 maggiore</b> (0,82 inferiore a 5,42 maggiore)	-	41 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi tipo cognitivo/neuropsicologico e di integrazione sociale potrebbe aumentare i sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - CAM concept recognized ma le prove sono molto incerte
sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in the Eyes valutato con: Reading the Mind in the Eyes task Scala da: 0 a 36 <i>follow-up</i> : medio 10 settimane	La media sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in the Eyes era <b>23</b>	<b>MD 0,8 maggiore</b> (2,91 inferiore a 4,51 maggiore)	-	41 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi tipo cognitivo/neuropsicologico e di integrazione sociale potrebbe aumentare i sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in the Eyes ma le prove sono molto incerte
sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in the Voice valutato con: Reading the Mind in the Voice Scala da: 0 a	La media sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in the Voice era <b>17,4</b>	<b>MD 0,7 inferiore</b> (2,98 inferiore a 1,58 maggiore)	-	41 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi tipo cognitivo/neuropsicologico e di integrazione sociale potrebbe ridurre i sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in the Voice ma le prove sono molto incerte

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo cognitivi/neuropsicologici e di integrazione sensoriale				
25 <i>follow-up</i> : medio 10 settimane						
sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in Films valutato con: Reading the Mind in Films Scala da: 0 a 22 <i>follow-up</i> : medio 10 settimane	La media sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in Films era <b>12,8</b>	<b>MD 1 inferiore</b> (3,22 inferiore a 1,22 maggiore)	-	41 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi tipo cognitivo/neuropsicologico e di integrazione sociale potrebbe ridurre i sintomi <i>core</i> (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in Films ma le prove sono molto incerte

### Spiegazioni

- Abbassato di 1 livello per rischio di distorsione: alto rischio performance *bias*, rischio di selection non chiaro, rischio di detection e selective reporting *bias*
- non applicabile
- abbassato di 2 livelli. 42 partecipanti

### Bibliografia

- Golan O, Baron-Cohen S. Systemizing empathy: teaching adults with Asperger syndrome or high-functioning autism to recognize complex emotions using interactive multimedia. *Dev Psychopathol.* 2006;18(2):591-617. <https://doi.org/10.1017/S0954579406060305>

### Tabella Grade

**Autore/i:** Silvia Minozzi, Michela Cinquini, Marien Gonzalez-Lorenzo

**Domanda:** Negli adulti con ASD, si dovrebbero utilizzare gli interventi psicoeducativi di tipo cognitivi/neuropsicologici?

**Setting:** Ambulatoriale e Ospedaliero

Qualità delle prove							N° di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
N° degli studi	Disegno dello studio	Rischi di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo cognitivo/neuropsicologico e di integrazione sensoriale	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		

sintomi *core* (comunicazione, interazione sociale) - CAM face task (*follow-up*: medio 10 settimane; valutato con: Cambridge Mindreading (CAM) Face– Voice Battery.; Scala da: 0 a 50)



Qualità delle prove							N° di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
N° degli studi	Disegno dello studio	Rischi o di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo cognitivo/neuro-psicologico e di integrazione sensoriale	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Absolute (95% CI)		
1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	19	22	-	MD <b>2,7</b> <b>maggiore</b> (2,2 inferiore a 7,6 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA

**sintomi core (comunicazione, interazione sociale) - CAM voice task (follow-up: medio 10 settimane; valutato con: Cambridge Mindreading (CAM) Face– Voice Battery.; Scala da: 0 a 50)**

1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	19	22	-	MD <b>2,3</b> <b>maggiore</b> (2,02 inferiore a 6,62 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------------------	-------------------------	---------

**sintomi core (comunicazione, interazione sociale) - CAM concept recognized (follow-up: medio 10 settimane; valutato con: Cambridge Mindreading (CAM) Face– Voice Battery.; Scala da: 0 a 20)**

1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	19	22	-	MD <b>2,3</b> <b>maggiore</b> (0,82 inferiore a 5,42 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------------------	-------------------------	---------

**sintomi core (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in the Eyes (follow-up: medio 10 settimane; valutato con: Reading the Mind in the Eyes task; Scala da: 0 a 36)**

1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	19	22	-	MD <b>0,8</b> <b>maggiore</b> (2,91 inferiore a 4,51 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------------------	-------------------------	---------

**sintomi core (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in the Voice (follow-up: medio 10 settimane; valutato con: Reading the Mind in the Voice; Scala da: 0 a 25)**

Qualità delle prove							N° di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
N° degli studi	Disegno dello studio	Rischi di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo cognitivo/neuro-psicologico e di integrazione sensoriale	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Absolute (95% CI)		
1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	19	22	-	MD <b>0,7 inferiore</b> (2,98 inferiore a 1,58 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA

**sintomi core (comunicazione, interazione sociale) - Reading the Mind in Films (follow-up: medio 10 settimane; valutato con: Reading the Mind in Films; Scala da: 0 a 22)**

1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	19	22	-	MD <b>1 inferiore</b> (3,22 inferiore a 1,22 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	--------------------------------------------------------	-------------------------	---------

CI: Confidence interval; MD: Mean difference

### Spiegazioni

- d. Abbassato di 1 livello per rischio di distorsione: alto rischio performance *bias*, rischio di selection non chiaro, rischio di detection e selective reporting *bias*
- e. non applicabile
- f. abbassato di 2 livelli. 42 partecipanti

### Bibliografia

1. Golan O, Baron-Cohen S. Systemizing empathy: teaching adults with Asperger syndrome or high-functioning autism to recognize complex emotions using interactive multimedia. *Dev Psychopathol.* 2006;18(2):591-617. <https://doi.org/10.1017/S0954579406060305>

## Policy per la gestione del conflitto di interesse

Le dichiarazioni degli interessi sono state esaminate dal CTS, per evidenziare eventuali casi di conflitto di interesse potenziale o rilevante relativamente al quesito.

Sulla base di questa valutazione, che ha tenuto conto della natura e tipologia, rilevanza in termini di specificità rispetto all'argomento della Linea Guida e di valore finanziario, periodo e durata di ogni singolo interesse relativo al PICO in questione, a ogni interesse è stato assegnato uno dei tre livelli di potenziale conflitto, cui corrispondono delle misure da intraprendere per la loro gestione.

La valutazione degli interessi relativamente al quesito sull'utilizzo degli interventi psicoeducativi di tipo cognitivo/neuropsicologico nelle PcASD adulte ha determinato l'assenza di conflitti di interesse. Pertanto, tutti i membri del *panel* hanno partecipato alla formulazione dei giudizi sui criteri dell'EtD e alla votazione sulle raccomandazioni.

## Consultazione pubblica

Al fine di garantire il più ampio coinvolgimento e partecipazione di tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida, e in conformità con quanto previsto dal Manuale metodologico, l'ISS ha predisposto una piattaforma informatica per la raccolta di commenti e opinioni da parte degli *Stakeholder* sui quesiti e sulle raccomandazioni formulati dal *Panel*. La raccomandazione prodotta dal *Panel* è stata quindi sottoposta a consultazione pubblica con gli *Stakeholder* al fine di permettere a tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida di commentare, valutare e fornire i propri commenti.

La consultazione pubblica è stata effettuata tramite un questionario inclusivo di cinque affermazioni. Gli *Stakeholder* sono stati chiamati ad esprimere il proprio grado di accordo/disaccordo per ciascuna delle 5 affermazioni, utilizzando una scala da 1 a 5 in cui ciascuna risposta indica rispettivamente: (1) "in completo disaccordo", (2) "in disaccordo", (3) "incerto", (4) "d'accordo", (5) "completamente d'accordo".

Le affermazioni sono state le seguenti:

1. la raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare;
2. la raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare;
3. la valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove;
4. la valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove;
5. le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).

Dei 167 *stakeholder* abilitati, 17 (10,2%) hanno fatto accesso alla piattaforma SNLG per la consultazione pubblica e hanno risposto ai questionari predisposti per la raccomandazione.

Dei 17 *stakeholder* che hanno partecipato, 8 appartengono a società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie (47,0%), 7 associazioni di pazienti e familiari/*caregiver* e rappresentanti dei cittadini (41,2%), 2 sono enti privati (fondazioni, strutture sanitarie private, università private, ecc.) (11,8%), 0 istituti di ricerca pubblici o privati. Di seguito vengono riportati i risultati della consultazione pubblica.

### Consultazione pubblica sulla raccomandazione relativa all'utilizzo degli interventi psicoeducativi di tipo cognitivo/neuropsicologico

	Domanda	Media dei punteggi assegnati
	La raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare.	4,4
	La raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare.	4,1
	La valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove.	4,2
	La valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove.	3,9
	Le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).	4,4

N.	Nome stakeholder	Commenti	Risposta del Panel
1	AMICO-DI	-	
2	Hekauxilium	-	

3	assotaba	-	
4	abait	-	
5	A.I.Te.R.P.	-	
6	Fondazione Istituto Ospedaliero Sospiro	-	
7	ACT-Italia	-	
8	FIDA - Coordinamento Italiano Diritti Autismo Aps	-	
9	Società Italiana Disturbi del Neurosviluppo	-	
10	Fondazione marino per l'autismo ETS	-	
11	Anffas Nazionale ETS-APS	-	
12	ANGSA APS Onlus	-	
13	vitautismo	-	
14	AARBA - Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis	La selezione della letteratura è parziale ed esclude tutti gli studi a caso singolo, in particolare tutta la letteratura derivata dal JABA, che è la rivista scientifica di riferimento dell'ABA che è tra le raccomandazioni. Questa scelta metodologica mette a rischio la qualità di trattamento offerto perché impedisce di graduare la qualità delle prove e distinguere chiaramente quelle moderate da quelle basse e molto basse. (Floor Effect). Nella [manca testo nel doc dello stakeholder]	il <i>panel</i> ha utilizzato gli studi Single-Subject Research Designs, SSRD o Single-case experimental designs (SCEDs), per il quesito relativo all'intervento comportamentale e cognitivo comportamentale. Questo tipo di studio non è stato utilizzato per tutti gli altri quesiti perché questo disegno di ricerca è presente solo nella letteratura comportamentale.
15	Associazione per la ricerca italiana sulla sindrome di Down, l'autismo e il danno cerebrale (a.p.r.i.).	La selezione della letteratura è parziale ed esclude tutti gli studi a caso singolo, in particolare tutta la letteratura derivata dal JABA, che è la rivista scientifica di riferimento dell'ABA che è tra le raccomandazioni. Questa scelta metodologica mette a rischio la qualità di trattamento offerto perché impedisce di graduare la qualità delle prove e distinguere chiaramente quelle moderate da quelle basse e molto basse. (Floor Effect).	il <i>panel</i> ha utilizzato gli studi Single-Subject Research Designs, SSRD o Single-case experimental designs (SCEDs), per il quesito relativo all'intervento comportamentale e cognitivo comportamentale. Questo tipo di studio non è stato utilizzato per tutti gli altri quesiti perché questo disegno di ricerca è presente solo nella letteratura comportamentale.
16	Associazione italiana terapisti occupazionali (AITO)	-	
17	Gruppo Asperger onlus	Fare sempre equivalere le caratteristiche core a dei sintomi è sbagliato. Il testo non risulta completamente comprensibile a tutti gli ammessi alla consultazione pubblica perché contiene delle traduzioni improprie dall'inglese all'italiano, ormai diffuse ma note solo agli addetti ai lavori, esse sono difficilmente interpretabili per gli altri: chiediamo che inseriate delle note a pie' di pagina oppure che spieghiate nella premessa che per studi eleggibili si intendono studi ammissibili perché soddisfano i requisiti stabiliti, per dimensione moderata si intende dimensione media, per raccomandazione condizionata si intende raccomandazione condizionale perché sottoposta a condizioni e non a condizionamento, ecc.	Rispetto all'osservazione sui sintomi, la Lg è il riferimento per i professionisti della salute rispetto alla diagnosi e ai trattamenti a favore delle PcASD con una formale diagnosi di ASD e di conseguenza, gli effetti sono relativi all'impatto dell'intervento proprio sugli aspetti sintomatologici citati dagli studi. Rispetto alle traduzioni il <i>Panel</i> evidenzia che esse sono in linea con quanto condiviso dal sistema SNLG, e che la maggioranza del <i>panel</i> ha espresso esplicito accordo nelle traduzioni riscontrate nel documento. La lista dei termini è disponibile a tutti i membri del <i>panel</i> ed è stata ampiamente discussa.

### **Revisione esterna indipendente**

I revisori esterni indipendenti sono metodologi e/o esperti dell'argomento, designati dal CTS con il compito di:

- revisionare il draft delle raccomandazioni e restituire le osservazioni al *Panel* per integrazioni (content assessment);
- valutare la qualità del reporting (AGREE reporting checklist) e la correttezza della metodologia seguita (AGREE II).

Il processo di revisione esterna indipendente è stato realizzato attraverso la compilazione di una modulistica predisposta dal CNEC ovvero il "Modulo AGREEII&RepCheck".

### **Formulazione finale della raccomandazione**

Successivamente al processo di consultazione pubblica e revisione esterna indipendente, i commenti sono stati valutati e il *panel* ha provveduto ad integrare i suggerimenti nella versione finale della raccomandazione. Tutti i membri del *Panel* e i 3 revisori esterni hanno approvato la formulazione finale della raccomandazione e i testi di accompagnamento.

### **Raccomandazione finale**

Il *panel* ISS della LG sulla diagnosi e trattamento del disturbo dello spettro autistico suggerisce di utilizzare interventi psicoeducativi di tipo cognitivo in adulti con ASD (raccomandazione condizionata basata su una qualità molto bassa delle prove).

Note: non sono state trovate prove per gli interventi di tipo neuropsicologico.

## Bibliografia

1. Bölte S, Feineis-Matthews S, Leber S, Dierks T, Hubl D, Poustka F. The development and evaluation of a computer-based program to test and to teach the recognition of facial affect. *Int J Circumpolar Health*. 2002;61 Suppl 2:61-8. doi: 10.3402/ijch.v61i0.17503. PMID: 12585821.
2. Brunetti M, Shemilt I, Pregno S, Vale L, Oxman AD, Lord J, et al. GRADE guidelines: 10. Considering resource use and rating the quality of economic evidence. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(2):140-50. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.04.012>
3. Byford S, Cary M, Barrett B, Aldred CR, Charman T, Howlin P, et al. Cost-effectiveness analysis of a communication-focused therapy for pre-school children with autism: results from a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry*. 2015;15:316. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0700-x>
4. Cascio MA. Rigid therapies, rigid minds: italian professionals' perspectives on autism interventions. *Cult Med Psychiatry*. 2015 Jun;39(2):235-53. doi: 10.1007/s11013-015-9439-6. PMID: 25743186.
5. Cimera RE, Wehman P, West M, Burgess S. Do sheltered workshops enhance employment outcomes for adults with autism spectrum disorder? *Autism*. 2012;16(1):87-94. <https://doi.org/10.1177/1362361311408129>
6. Crane L, Adams F, Harper G, Welch J, Pellicano E. 'Something needs to change': Mental health experiences of young autistic adults in England. *Autism*. 2019 Feb;23(2):477-493. doi: 10.1177/1362361318757048. Epub 2018 Feb 7. PMID: 29415558.
7. Dijkhuis R, de Sonnevillie L, Ziermans T, Staal W, Swaab H. Autism Symptoms, Executive Functioning and Academic Progress in Higher Education Students. *J Autism Dev Disord*. 2020;50(4):1353-63. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04267-8>
8. Eack SM, Greenwald DP, Hogarty SS, Bahorik AL, Litschge MY, Mazefsky CA, et al. Cognitive enhancement therapy for adults with autism spectrum disorder: results of an 18-month feasibility study. *J Autism Dev Disord*. 2013;43(12):2866-77. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1834-7>
9. Golan O, Baron-Cohen S. Systemizing empathy: teaching adults with Asperger syndrome or high-functioning autism to recognize complex emotions using interactive multimedia. *Dev Psychopathol*. 2006;18(2):591-617. <https://doi.org/10.1017/S0954579406060305>
10. Hanson C, Hanson SJ, Ramsey J, Glymour C. Atypical effective connectivity of social brain networks in individuals with autism. *Brain Connect*. 2013;3(6):578-89. <https://doi.org/10.1089/brain.2013.0161>
11. Mathersul D, McDonald S, Rushby JA. Understanding advanced theory of mind and empathy in high-functioning adults with autism spectrum disorder. *J Clin Exp Neuropsychol*. 2013;35(6):655-68. <https://doi.org/10.1080/13803395.2013.809700>
12. Pedreño C, Pousa E, Navarro JB, Pàmias M, Obiols JE. Exploring the Components of Advanced Theory of Mind in Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2017;47(8):2401-9. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3156-7>
13. Rodgers M, Marshall D, Simmonds M, Le Couteur A, Biswas M, Wright K, et al. Interventions based on early intensive applied behaviour analysis for autistic children: a systematic review and cost-effectiveness analysis. *Health Technol Assess*. 2020;24(35):1-306. <https://doi.org/10.3310/hta24350>
14. San José Cáceres A, Keren N, Booth R, Happé F. Assessing theory of mind nonverbally in those with intellectual disability and ASD: the penny hiding game. *Autism Res*. 2014 Oct;7(5):608-16. doi: 10.1002/aur.1405. Epub 2014 Sep 24. PMID: 25258194. DOI: 10.1002/aur.1405
15. Strydom A, Bosco A, Vickerstaff V, Hunter R, Hassiotis A, group Ps. Clinical and cost effectiveness of staff training in the delivery of Positive Behaviour Support (PBS) for adults with intellectual disabilities, autism spectrum disorder and challenging behaviour - randomised trial. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):161.
16. Wijnen BFM, Pos K, Velthorst E, Schirmbeck F, Chan HY, de Haan L, et al. Economic evaluation of brief cognitive behavioural therapy for social activation in recent-onset psychosis. *PLoS One*. 2018;13(11):e0206236. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206236>
17. Wright B, Marshall D, Adamson J, Ainsworth H, Ali S, Allgar V, et al. Social Stories™ to alleviate challenging behaviour and social difficulties exhibited by children with autism spectrum disorder in mainstream schools: design of a manualised training toolkit and feasibility study for a cluster randomised controlled trial with nested qualitative and cost-effectiveness components. *Health Technol Assess*. 2016;20(6):1-258. <https://doi.org/10.3310/hta20060>

## INTERVENTI PSICOEDUCATIVI DI INTEGRAZIONE SENSORIALE (UDITIVO, VISIVO E MOTORIO)

### Evidence to Decision framework

Negli adulti con ASD, si dovrebbero utilizzare gli interventi psicoeducativi?	
<b>POPOLAZIONE:</b>	adulti con ASD
<b>INTERVENTO:</b>	Interventi psicoeducativi di integrazione sensoriale (uditivo, visivo e motorio)
<b>CONFRONTO:</b>	l'assenza di interventi di integrazione sensoriale (uditivo, visivo e motorio)
<b>ESITI PRINCIPALI:</b>	comportamento problema - SIB frequency (frequenza del comportamento autolesivo); comportamento problema - SIB severity (severità del comportamento autolesivo); comportamento problema - SB frequency (frequenza del comportamento stereotipato); comportamento problema - SB severity (severità del comportamento stereotipato); comportamento problema - ADB frequency (frequenza del comportamento aggressivo/distruttivo); comportamento problema - ADB severity (frequenza del comportamento aggressivo/distruttivo);
<b>SETTING:</b>	Ambulatoriale e Ospedaliero
<b>PROSPETTIVA:</b>	Sistema Sanitario Nazionale
<b>BACKGROUND:</b>	LINEA GUIDA SULLA DIAGNOSI E SUL TRATTAMENTO DEL DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO NEGLI ADULTI
<b>CONFLITTO DI INTERESSE</b>	La policy ISS relativa alla dichiarazione e gestione del conflitto di interessi è stata applicata e i seguenti membri del <i>panel</i> sono risultati essere membri votanti (determinando la direzione e forza della raccomandazione): Corrado Barbui; Holger Schunemann; Bertelli Marco; Cavagnola Roberto; Cirrincione Pietro; Corti Serafino; Crognale Marusca; Faggioli Raffaella; Giogoli Anna Maria; Grittani Serenella; Keller Roberto; Pace Pasqualina; Politi Pierluigi; Starace Fabrizio. Membri del <i>panel</i> non votanti a seguito di un potenziale conflitto di interessi: nessuno. Membri assenti: Consuelo Bergamin, Danilo Catania, Marco Valenti

Problema Il problema rappresenta una priorità?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente no</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente sì</li> <li><input checked="" type="radio"/> Sì</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	<p>Gli interventi psicoeducativi, in particolare quelli basati su approcci comportamentali ed educativi, sono stati un pilastro dell'intervento per le PcASD. Gran parte dello sviluppo in quest'area si è concentrato sugli interventi nei bambini, in parte sulla base della premessa che la diagnosi precoce seguita da un intervento appropriato può migliorare i risultati in età avanzata per la maggior parte degli individui. Negli ultimi 30 anni è stata sviluppata una varietà di interventi psicoeducativi volti a migliorare i risultati per le PcASD, tra cui: terapie comportamentali; formazione sulle abilità sociali; terapia di integrazione sensoriale; comunicazione facilitata e terapie artistiche, teatrali e musicali. Un problema nel valutare l'efficacia degli interventi psicoeducativi per le PcASD adulte è la disponibilità di prove dato che gran parte della ricerca proviene da bambini e adolescenti autistici. Tuttavia, anche quando una le PcASD adulta è stato diagnosticato e trattato durante l'infanzia, è necessario un supporto e un intervento continui poiché non ci sono prove che suggeriscano che i risultati a lungo termine per le persone con ASD siano significativamente migliorati a seguito di programmi di intervento nell'infanzia (Howlin, 1998). Questa scarsità di prove è particolarmente problematica perché rapporti aneddotici e casi di studio suggeriscono che molte PcASD possono affrontare le maggiori sfide durante l'adolescenza e l'età adulta, quando i problemi con le relazioni sociali possono avere un impatto significativo sull'istruzione, l'occupazione, l'alloggio e l'inclusione nella comunità (Barnhill, 2007).</p>	

Effetti desiderabili Quanto considerevoli sono gli effetti desiderabili attesi?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Irrilevante</li> <li>○ Piccolo</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Grande</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Dopo la rimozione dei duplicati sono stati reperiti 398 record. Sono stati acquisiti in <i>full-text</i> in quanto potenzialmente eleggibili 12 studi. 11 sono stati esclusi per le seguenti ragioni: in 7 studi i partecipanti non soddisfacevano i criteri di inclusione, 3 studi non erano RCT, 1 riportava esiti non prioritizzati I riferimenti degli studi esclusi sono riportati nella <b>Tabella degli studi esclusi dei Materiali Supplementari</b>. Uno studio è stato infine incluso (Lundqvist <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>Per la popolazione con disabilità intellettiva è stata effettuata una ricerca bibliografica sulle banche dati Medline, Embase, PsycInfo fino al 15 marzo 2023. Dopo la rimozione dei duplicati sono stati reperiti 1096 record. Sono stati acquisiti in <i>full-text</i> in quanto potenzialmente eleggibili 20 studi e sono stati tutti esclusi per le seguenti ragioni: in 12 studi i partecipanti non soddisfacevano i criteri di inclusione, 3 studi per errato intervento o confronto, 3 studi non erano RCT, 1 studio riportava esiti non prioritizzati I riferimenti degli studi esclusi sono riportati nella <b>Tabella degli studi esclusi dei Materiali Supplementari</b>. Nessuno studio è stato infine incluso.</p> <p>Lo studio di Lundqvist e coll. (2009) include 20 partecipanti con disabilità intellettiva, di cui 10 ASD, età media del campione totale 37 anni (SD 9,9), 65% maschi. Tutti i partecipanti (compresi quelli con ASD) avevano disabilità intellettiva (disabilità media = 7, moderata = 5, severa = 8). I partecipanti sono stati valutati con lo strumento Behavior Problems Inventory, versione svedese. I 13 partecipanti mostravano comportamento auto aggressivo (SIB), comportamento stereotipato (SB), e comportamento aggressivo-distruttivo (ADB). I partecipanti sono stati randomizzati a ricevere musica vibroacustica mentre erano seduti su una sedia che produceva vibrazioni o allocati in lista d'attesa. L'intervento durava 5 settimane con sessioni di 10-20 minuti.</p> <p>Lo studio è stato condotto in Svezia. <i>Vedi Summary Of Findings (SoF)</i></p>	<p>Il <i>panel</i> decide di andare al voto.</p> <p>Irrilevante: 11 Non so: 2 Astenuto: 1 Totale votanti: 14</p>
Effetti indesiderabili Quanto considerevoli sono gli effetti indesiderabili attesi?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grande</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Piccola</li> <li>○ Irrilevante</li> <li>○ Varia</li> <li>● Non so</li> </ul>	<p>Nessun effetto potenzialmente indesiderato è stato individuato dal <i>panel</i> durante la fase di prioritizzazione.</p>	
Qualità delle prove Qual è la qualità complessiva delle prove relative agli effetti?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>● molto bassa</li> <li>○ Bassa</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Alta</li> <li>○ Nessuno studio</li> </ul>	<p>Complessivamente la fiducia nelle prove è molto bassa a causa principalmente della grande imprecisione delle stime, a rischi di distorsione per performance e detection <i>bias</i> e rischio non chiaro di selection e reporting <i>bias</i>.</p>	



incluso		
<b>Valori</b> Esiste una importante incertezza o variabilità rispetto al valore attribuito agli esiti principali?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<input type="radio"/> Important e incertezza o variabilità <input type="radio"/> Probabile importante incertezza o variabilità <input checked="" type="radio"/> Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità <input type="radio"/> Nessuna incertezza o variabilità importante	Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Auert <i>et al.</i> , 2012; Bakken <i>et al.</i> , 2017; Donato <i>et al.</i> , 2014; Eack <i>et al.</i> , 2013; Samad <i>et al.</i> , 2017; Venker <i>et al.</i> , 2019). Sono state inoltre cercate informazioni sui valori e le preferenze nello studio incluso per la valutazione di efficacia e sicurezza (Lundqvist <i>et al.</i> , 2009). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti i valori e le preferenze.	
<b>Bilancio degli effetti</b> Il bilancio tra effetti desiderabili e indesiderati favorisce l'intervento o il confronto?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<input type="radio"/> Favorisce il confronto <input type="radio"/> Probabilmente favorisce il confronto <input type="radio"/> Non favorisce né l'intervento né il confronto <input type="radio"/> Probabilmente favorisce l'intervento <input type="radio"/> Favorisce l'intervento <input type="radio"/> Varia <input checked="" type="radio"/> Non so	Usare l'intervento auditory tramite sedia vibroacustica potrebbe migliorare il comportamento problema SIB e ADB e potrebbe peggiorare il comportamento problema SB ma le prove sono molto incerte. Nessun altro esito è stato valutato.	Il voto è "non so" come conseguenza dell'assenza di informazioni sugli effetti indesiderabili
<b>Risorse necessarie</b> Quanto sono grandi le risorse necessarie (costi)?		

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Costi elevati</li> <li>● Costi moderati</li> <li>o Costi e risparmi irrilevanti</li> <li>o Risparmi moderati</li> <li>o Risparmi elevati</li> <li>o Varia</li> <li>o Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Byford <i>et al.</i>, 2015; Cimera <i>et al.</i>, 2012; Rodgers <i>et al.</i>, 2020; Strydom <i>et al.</i>, 2020; Wijnen <i>et al.</i>, 2018; Wright <i>et al.</i>, 2016). Sono state inoltre cercate informazioni nello studio incluso per la valutazione di efficacia e sicurezza (Lundqvist <i>et al.</i>, 2009). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti le risorse.</p> <p>Come riportato nella GRADE guidance (Brunetti <i>et al.</i>, 2013), la valutazione sull'uso delle risorse dipende dalla prospettiva con cui viene sviluppata la Linea Guida, di conseguenza, i bisogni dei <i>decision maker</i> possono variare in relazione a componenti metodologiche, come la prospettiva analitica dei costi e l'approccio alla valutazione della salute e altri esiti considerati. Il primo passo per identificare l'utilizzo di risorse importanti è quello di considerare il punto di vista (prospettiva) dal quale vengono formulate le raccomandazioni. L'adozione di una prospettiva del Servizio Sanitario implica che verranno prese in considerazione le importanti risorse sanitarie (costi diretti), mentre le risorse non sanitarie e le risorse delle persone e dei <i>caregiver</i> possono non essere considerate (costi indiretti). Essendo la presente una Linea Guida Ministeriale, la prospettiva considerata è quella del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Pertanto, solo i costi diretti delle prestazioni sono inclusi in questa valutazione. Sono stati considerati i dati del Nomenclatore Tariffario 2020 FASDAC, aggiornato al 1 luglio 2020, che prevede una sezione dedicata ai disturbi dello spettro autistico. Il Nomenclatore indica che le prestazioni di psicoterapia per PcASD (forme tipiche ed atipiche di autismo e Sindrome di Asperger) effettuate sono limitate a un massimo di 120 sedute per anno civile (1 gennaio - 31 dicembre) del costo di 35,00 euro. I vari Nomenclatori tariffari regionali indicano rimborsi indiretti per prestazione simili tra loro andando da un minimo di 19,37 euro a un massimo di 24,60 euro. Vedi la tabella seguente, Prestazione 94.3 Psicoterapia individuale.</p> <table border="1" data-bbox="327 1122 1289 1249"> <thead> <tr> <th>Toscana</th> <th>Lazio</th> <th>Piemonte</th> <th>Veneto*</th> <th>Veneto bis#</th> <th>Umbria</th> <th>Campania</th> <th>Friuli Venezia Giulia</th> <th>Abruzzo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20€</td> <td>19,37€</td> <td>19,4€</td> <td>19,75€</td> <td>21,35€</td> <td>21,3€</td> <td>19,37€</td> <td>24,6€</td> <td>19,37€</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Tariffa vigente ai fini del ticket # Tariffa ai fini della remunerazione soggetti erogatori</p> <p>L'ultima versione del Nomenclatore Tariffario rivisto e aggiornato dal Ministero della Salute risale al 2013 e riporta il costo della prestazione di psicoterapia pari a 19,37€.</p>	Toscana	Lazio	Piemonte	Veneto*	Veneto bis#	Umbria	Campania	Friuli Venezia Giulia	Abruzzo	20€	19,37€	19,4€	19,75€	21,35€	21,3€	19,37€	24,6€	19,37€	
Toscana	Lazio	Piemonte	Veneto*	Veneto bis#	Umbria	Campania	Friuli Venezia Giulia	Abruzzo												
20€	19,37€	19,4€	19,75€	21,35€	21,3€	19,37€	24,6€	19,37€												
Qualità delle prove relative alle risorse necessarie Qual è la qualità delle prove relative alle risorse necessarie (costi)?																				
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE																		
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Molto bassa</li> <li>o Bassa</li> <li>o Moderata</li> <li>o Alta</li> <li>● Nessuno studio incluso</li> </ul>	Nessuno studio incluso.																			
Costo-efficacia La costo-efficacia dell'intervento favorisce l'intervento o il controllo?																				

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> Favorisce il confronto <input type="radio"/> Probabilmente favorisce il confronto <input type="radio"/> Non favorisce né l'intervento né il confronto <input type="radio"/> Probabilmente favorisce l'intervento <input type="radio"/> Favorisce l'intervento <input type="radio"/> Varia <input checked="" type="radio"/> Nessuno studio incluso	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Byford <i>et al.</i>, 2015; Cimera <i>et al.</i>, 2012; Rodgers <i>et al.</i>, 2020; Strydom <i>et al.</i>, 2020; Wijnen <i>et al.</i>, 2018; Wright <i>et al.</i>, 2016). Sono state inoltre cercate informazioni nello studio incluso per la valutazione di efficacia e sicurezza (Lundqvist <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti la costo-efficacia.</p>	
<p>Equità            Quale potrebbe essere l'impatto sull'equità in salute?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> Ridotto <input type="radio"/> Probabilmente ridotto <input type="radio"/> Probabilmente nessun impatto <input type="radio"/> Probabilmente aumentato/a <input type="radio"/> Aumentato <input type="radio"/> Varia <input checked="" type="radio"/> Non so	<p>Per la presente dimensione la strategia di ricerca non ha identificato studi da valutare in <i>full-text</i>. Sono state inoltre cercate informazioni nello studio incluso per la valutazione di efficacia e sicurezza (Lundqvist <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti l'equità.</p>	
<p>Accettabilità            L'intervento è accettabile per i principali <i>stakeholder</i>?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probabilmente no <input type="radio"/> Probabilmente sì <input type="radio"/> Sì	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Auert <i>et al.</i>, 2012; Bakken <i>et al.</i>, 2017; Donato <i>et al.</i>, 2014; Eack <i>et al.</i>, 2013; Samad <i>et al.</i>, 2017; Venker <i>et al.</i>, 2019). Sono state inoltre cercate informazioni sull'accettabilità nello studio incluso per la valutazione di efficacia e sicurezza (Lundqvist <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>È stato incluso lo studio di Lundqvist e coll. (2009) incluso anche per la valutazione di efficacia e sicurezza, che valuta gli effetti della musica vibroacustica in 20 PcASD e DI. Lo</p>	<p>Alcuni membri del <i>panel</i> asseriscono che l'intervento</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Varia</li> <li>● Non so</li> </ul>	<p>studio ha utilizzato un possibile proxy dell'accettabilità "Modulo di valutazione dell'assistente" per osservare quanto fosse piacevole l'intervento. Il modulo di valutazione dell'assistente consisteva in dieci domande che sono state valutate con una scala Likert a 5 punti (da 0 "per niente" a 4 "molto"). Otto degli item riguardavano il grado di senso di sicurezza, rilassamento, capacità di concentrazione, vigilanza, attività, interattività sociale, espressioni di piacevolezza o sgradevolezza dei partecipanti. Due elementi riguardavano la sensazione di piacevolezza e spiacevolezza dell'assistente durante la seduta. I risultati hanno mostrato un solo effetto significativo dell'intervento, ovvero un effetto principale della sessione sulle valutazioni del senso di sicurezza (ANOVA; <math>F(9,162) = 1,95, p = 0,048</math>), il rating di sicurezza è aumentato nel corso delle sessioni e c'era una tendenza che questo effetto fosse più pronunciato per individui con sola disabilità intellettiva. Non sono stati trovati altri dati significativi dell'effetto dell'intervento.</p>	<p>potrebbe essere accettabile, sulla base delle loro conoscenze. Molti altri membri non sono d'accordo e si procede al voto sulle prove.</p> <p>Non so: 10          Probabilmente sì: 1          Varia 2          Astenuti: 1          Totale votanti: 14</p>
-----------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Fattibilità**  
 E' fattibile l'implementazione dell'intervento?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>○ Probabilmente sì</li> <li>○ Sì</li> <li>○ Varia</li> <li>● Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Auert <i>et al.</i>, 2012; Bakken <i>et al.</i>, 2017; Donato <i>et al.</i>, 2014; Eack <i>et al.</i>, 2013; Samad <i>et al.</i>, 2017; Venker <i>et al.</i>, 2019). Sono state inoltre cercate informazioni sulla fattibilità nello studio incluso per la valutazione di efficacia e sicurezza (Lundqvist <i>et al.</i>, 2009).          Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti la fattibilità.</p>	<p>una preoccupazione del <i>panel</i> riguardava i costi; ma la fattibilità può dipendere dallo specifico intervento. Si procede al voto:          non so: 10          varia: 3</p>

	GIUDIZI						
PROBLEMA	No	Probabilmente no	Probabilmente sì	Sì		Varia	Non so
EFFETTI DESIDERABILI	Irrelevante	Piccolo	Moderata	Grande		Varia	Non so
EFFETTI INDESIDERABILI	Grande	Moderata	Piccola	Irrelevante		Varia	Non so

	GIUDIZI						
<b>QUALITÀ DELLE PROVE</b>	<b>Molto bassa</b>	Bassa	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
<b>VALORI</b>	Importante incertezza o variabilità	Probabile importante incertezza o variabilità	<b>Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</b>	Nessuna incertezza o variabilità importante			
<b>BILANCIO DEGLI EFFETTI</b>	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce nè l'intervento nè il confronto	Probabilmente favorisce l'intervento	Favorisce l'intervento	Varia	<b>Non so</b>
<b>RISORSE NECESSARIE</b>	Costi elevati	<b>Costi moderati</b>	Costi e risparmi irrilevanti	Risparmi moderati	Risparmi elevati	Varia	Non so
<b>QUALITÀ DELLE PROVE RELATIVE ALLE RISORSE NECESSARIE</b>	Molto bassa	Bassa	Moderata	Alta			<b>Nessuno studio incluso</b>
<b>COSTO-EFFICACIA</b>	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce nè l'intervento nè il confronto	Probabilmente favorisce l'intervento	Favorisce l'intervento	Varia	<b>Nessuno studio incluso</b>
<b>EQUITÀ</b>	Ridotto	Probabilmente ridotto	Probabilmente nessun impatto	Probabilmente aumentato/a	Aumentato	Varia	<b>Non so</b>
<b>ACCETTABILITÀ</b>	No	Probabilmente no	Probabilmente si	Si		Varia	<b>Non so</b>
<b>FATTIBILITÀ</b>	No	Probabilmente no	Probabilmente si	Si		Varia	<b>Non so</b>

### Tipo di raccomandazione

Raccomandazione forte contro l'intervento	<b>Raccomandazione condizionata contro l'intervento</b>	Raccomandazione condizionata di non differenza fra l'intervento e il confronto	Raccomandazione condizionata a favore dell'intervento	Raccomandazione forte a favore dell'intervento
○	●	○	○	○

## Summary of Findings (SoF)

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo uditivo, visivo e motorio				
comportamento problema - SIB frequency (frequenza del comportamento autolesivo) valutato con: Behavior Problems Inventory <i>follow-up</i> : medio 5 settimane	La media comportamento problema - SIB frequency era <b>9,9</b>	MD <b>1,9 inferiore</b> (8,17 inferiore a 4,37 maggiore)	-	20 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo uditivo potrebbe ridurre i comportamenti problema (frequenza del comportamento autolesivo) ma le prove sono molto incerte
comportamento problema - SIB severity (severità del comportamento autolesivo); valutato con: Behavior Problems Inventory <i>follow-up</i> : medio 5 settimane	La media comportamento problema - SIB severity era <b>7,8</b>	MD <b>1,1 inferiore</b> (5,63 inferiore a 3,43 maggiore)	-	20 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo uditivo potrebbe ridurre i comportamenti problema (severità del comportamento autolesivo) ma le prove sono molto incerte
comportamento problema - SB frequency (frequenza del comportamento stereotipato); valutato con: Behavior Problems Inventory <i>follow-up</i> : medio 5 settimane	La media comportamento problema - SB frequency era <b>18,7</b>	MD <b>4,9 maggiore</b> (6,9 inferiore a 16,7 maggiore)	-	20 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo uditivo potrebbe aumentare i comportamenti problema (frequenza del comportamento stereotipato) ma le prove sono molto incerte
comportamento problema - SB severity (severità del comportamento stereotipato); valutato con: Behavior Problems Inventory <i>follow-up</i> : medio 5 settimane	La media comportamento problema - SB severity era <b>7,9</b>	MD <b>2,7 maggiore</b> (4,18 inferiore a 9,58 maggiore)	-	20 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo uditivo potrebbe aumentare i comportamenti problema (severità del comportamento stereotipato) ma le prove sono molto incerte
comportamento problema - ADB frequency (frequenza	La media comportamento problema -	MD <b>1,5 inferiore</b> (7,34 inferiore	-	20 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo uditivo potrebbe

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	No dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi di tipo uditivo, visivo e motorio				
del comportamento aggressivo/distruttivo) ; valutato con: Behavior Problems Inventory <i>follow-up</i> : medio 5 settimane	ADB frequency era <b>7</b>	a 4,34 maggiore)			MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	ridurre i comportamenti problema (frequenza del comportamento aggressivo/distruttivo) ma le prove sono molto incerte
comportamento problema - ADB severity (severità del comportamento aggressivo/distruttivo) ;	La media comportamento problema - ADB severity era <b>7,7</b>	MD <b>1,1 inferiore</b> (7.1 inferiore a 4,9 maggiore)	-	20 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi di tipo uditivo potrebbe ridurre i comportamenti problema (severità del comportamento aggressivo/distruttivo) ma le prove sono molto incerte

#### Spiegazioni

- abbassato di 1 livello per alto rischio di performance e detection *bias*, rischio non chiaro di selection e reporting *bias*
- non applicabile
- abbassato di due livelli: solo 20 partecipanti

#### Bibliografia

- Lundqvist LO, Andersson G, Viding J. Effects of vibroacoustic music on challenging behaviors in individuals with autism and developmental disabilities. *Res Autism Spectr Disord.* 2009;3(2):390-400. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.08.005>

#### Tabella Grade

**Autore/i:** Marien Gonzalez Lorenzo, Michela Cinquini

**Domanda:** Negli adulti con ASD, si dovrebbero utilizzare gli interventi psicoeducativi di tipo uditivo, visivo e motorio?

**Setting:** Ambulatoriale e Ospedaliero

Qualità delle prove							No di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
No degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo uditivo, visivo e motorio	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		

comportamento problema - SIB frequency (frequenza del comportamento autolesivo) (*follow-up*: medio 5 settimane; valutato con: Behavior Problems Inventory)

Qualità delle prove							N° di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
N° degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo uditivo, visivo e motorio	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Absoluto (95% CI)		
1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	10	10	-	MD <b>1,9 inferiore</b> (8,17 inferiore a 4,37 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA

**comportamento problema - SIB severity (severità del comportamento autolesivo); (follow-up: medio 5 settimane; valutato con: Behavior Problems Inventory)**

1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	10	10	-	MD <b>1,1 inferiore</b> (5,63 inferiore a 3,43 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------------	-------------------------	---------

**comportamento problema - SB frequency (frequenza del comportamento stereotipato); (follow-up: medio 5 settimane; valutato con: Behavior Problems Inventory)**

1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	10	10	-	MD <b>4,9 maggiore</b> (6,9 inferiore a 16,7 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	--------------------------------------------------------	-------------------------	---------

**comportamento problema - SB severity (severità del comportamento stereotipato); (follow-up: medio 5 settimane; valutato con: Behavior Problems Inventory)**

1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	10	10	-	MD <b>2,7 maggiore</b> (4,18 inferiore a 9,58 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	---------------------------------------------------------	-------------------------	---------

**comportamento problema - ADB frequency (frequenza del comportamento aggressivo/distruttivo); (follow-up: medio 5 settimane; valutato con: Behavior Problems Inventory)**



Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi di tipo uditivo, visivo e motorio	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	10	10	-	MD 1,5 inferiore (7,34 inferiore a 4,34 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA

**comportamento problema - ADB severity (severità del comportamento aggressivo/distruttivo);**

1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	10	10	-	MD 1,1 inferiore (7,1 inferiore a 4,9 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-------------------------------------------------	-------------------------	---------

CI: Confidence interval; MD: Mean difference

**Spiegazioni**

- d. abbassato di 1 livello per alto rischio di performance e detection *bias*, rischio non chiaro di selection e reporting *bias*
- e. non applicabile
- f. abbassato di due livelli: solo 20 partecipanti

**Bibliografia**

1. Lundqvist LO, Andersson G, Viding J. Effects of vibroacoustic music on challenging behaviors in individuals with autism and developmental disabilities. *Res Autism Spectr Disord.* 2009;3(2):390-400. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.08.005>

## Policy per la gestione del conflitto di interesse

Le dichiarazioni degli interessi sono state esaminate dal CTS, per evidenziare eventuali casi di conflitto di interesse potenziale o rilevante relativamente al quesito.

Sulla base di questa valutazione, che ha tenuto conto della natura e tipologia, rilevanza in termini di specificità rispetto all'argomento della Linea Guida e di valore finanziario, periodo e durata di ogni singolo interesse relativo al PICO in questione, a ogni interesse è stato assegnato uno dei tre livelli di potenziale conflitto, cui corrispondono delle misure da intraprendere per la loro gestione.

La valutazione degli interessi relativamente al quesito sull'utilizzo degli Interventi psicoeducativi di integrazione sensoriale (uditivo, visivo e motorio) nelle PcASD adulte ha determinato l'assenza di conflitti di interesse. Pertanto, tutti i membri del *panel* hanno partecipato alla formulazione dei giudizi sui criteri dell'EtD e alla votazione sulle raccomandazioni.

## Consultazione pubblica

Al fine di garantire il più ampio coinvolgimento e partecipazione di tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida, e in conformità con quanto previsto dal Manuale metodologico, l'ISS ha predisposto una piattaforma informatica per la raccolta di commenti e opinioni da parte degli *Stakeholder* sui quesiti e sulle raccomandazioni formulati dal *Panel*. La raccomandazione prodotta dal *Panel* è stata quindi sottoposta a consultazione pubblica con gli *Stakeholder* al fine di permettere a tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida di commentare, valutare e fornire i propri commenti.

La consultazione pubblica è stata effettuata tramite un questionario inclusivo di cinque affermazioni. Gli *Stakeholder* sono stati chiamati ad esprimere il proprio grado di accordo/disaccordo per ciascuna delle 5 affermazioni, utilizzando una scala da 1 a 5 in cui ciascuna risposta indica rispettivamente: (1) "in completo disaccordo", (2) "in disaccordo", (3) "incerto", (4) "d'accordo", (5) "completamente d'accordo".

Le affermazioni sono state le seguenti:

1. la raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare;
2. la raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare;
3. la valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove;
4. la valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove;
5. le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).

Dei 167 *stakeholder* abilitati, 17 (10,2%) hanno fatto accesso alla piattaforma SNLG per la consultazione pubblica e hanno risposto ai questionari predisposti per la raccomandazione.

Dei 17 *stakeholder* che hanno partecipato, 8 appartengono a società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie (47,0%), 7 associazioni di pazienti e familiari/*caregiver* e rappresentanti dei cittadini (41,2%), 2 sono enti privati (fondazioni, strutture sanitarie private, università private, ecc.) (11,8%), 0 istituti di ricerca pubblici o privati. Di seguito vengono riportati i risultati della consultazione pubblica.

### Consultazione pubblica sulla raccomandazione relativa all'utilizzo degli interventi psicoeducativi di tipo integrazione sensoriale (uditivo, visivo e motorio)

	Domanda	Media dei punteggi assegnati
	La raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare.	4,4
	La raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare.	4,2
	La valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove.	4,2
	La valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove.	4,3
	Le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).	4,2

N.	Nome stakeholder	Commenti	Risposta del Panel
1	AMICO-DI	-	

2	Hekauxilium	-	
3	assotaba	-	
4	abait	-	
5	A.I.Te.R.P.	-	
6	Fondazione Istituto Ospedaliero Sospiro	-	
7	ACT-Italia	-	
8	FIDA - Coordinamento Italiano Diritti Autismo Aps	Le problematiche sensoriali presenti nella popolazione con ASD sono molteplici e non riguardano solamente la parte uditiva! Riguardano la parte visiva, olfattiva, tattile, il sovraccarico cognitivo, ecc. Sarebbe pertinente affrontare in modo più ampio e approfondito la ripercussione della sensorialità ha sulla qualità della vita delle persone con ASD e analizzare gli ambienti di vita con maggiore cura.	È stata formulata una raccomandazione specifica relativa alla parte uditiva, per cui nella sintesi delle prove, è stato incluso uno studio. Non sono stati riscontrati altri studi relativi a caratteristiche sensoriali diverse. Si segnala inoltre che la raccomandazione è focalizzata sugli interventi che influenzano la capacità di integrazione sensoriale e non all'impatto della sensorialità sulla QdV.
9	Società Italiana Disturbi del Neurosviluppo	-	
10	Fondazione marino per l'autismo ets	-	
11	Anffas Nazionale ETS-APS	-	
12	ANGSA APS Onlus	-	
13	vitautismo	-	
14	AARBA - Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis	-	
15	Aassociazione per la ricerca italiana sulla sindrome di Down, l'autismo e il danno cerebrale (a.p.r.i.).	-	
16	Associazione italiana terapisti occupazionali (AITO)	-	
17	Gruppo Asperger onlus	Il testo non risulta completamente comprensibile a tutti gli ammessi alla consultazione pubblica perché contiene delle traduzioni improprie dall'inglese all'italiano, ormai diffuse ma note solo agli addetti ai lavori, esse sono difficilmente interpretabili per gli altri: chiediamo che inseriate delle note a pie' di pagina oppure che spieghiate nella premessa che per studi eleggibili si intendono studi ammissibili perché soddisfano i requisiti stabiliti, per dimensione moderata si intende dimensione media, per raccomandazione condizionata si intende raccomandazione condizionale perché sottoposta a condizioni e non a condizionamento, ecc.	Rispetto all'osservazione sui sintomi, la Lg è il riferimento per i professionisti della salute rispetto alla diagnosi e ai trattamenti a favore delle PcASD con una formale diagnosi di ASD e di conseguenza, gli effetti sono relativi all'impatto dell'intervento proprio sugli aspetti sintomatologici citati dagli studi. Rispetto alle traduzioni il <i>Panel</i> evidenzia che esse sono in linea con quanto condiviso dal sistema SNLG, e che la maggioranza del <i>panel</i> ha espresso esplicito accordo nelle traduzioni riscontrate nel documento. La lista dei termini è disponibile a tutti i membri del <i>panel</i> ed è stata ampiamente discussa.

## **Revisione esterna indipendente**

I revisori esterni indipendenti sono metodologi e/o esperti dell'argomento, designati dal CTS con il compito di:

- revisionare il draft delle raccomandazioni e restituire le osservazioni al *Panel* per integrazioni (content assessment);
- valutare la qualità del reporting (AGREE reporting checklist) e la correttezza della metodologia seguita (AGREE II).

Il processo di revisione esterna indipendente è stato realizzato attraverso la compilazione di una modulistica predisposta dal CNEC ovvero il "Modulo AGREEII&RepCheck".

## **Formulazione finale della raccomandazione**

Successivamente al processo di consultazione pubblica e revisione esterna indipendente, i commenti sono stati valutati e il *panel* ha provveduto ad integrare i suggerimenti nella versione finale della raccomandazione. Tutti i membri del *Panel* e i 3 revisori esterni hanno approvato la formulazione finale della raccomandazione e i testi di accompagnamento.

## **Raccomandazione finale**

Il *panel* ISS della LG sulla diagnosi e trattamento del disturbo dello spettro autistico suggerisce di non utilizzare interventi psicoeducativi di integrazione sensoriale di tipo uditivo in adulti con ASD (raccomandazione condizionata a favore del confronto basata su una qualità molto bassa delle prove).

Note: non sono state trovate prove per gli interventi psicoeducativi di integrazione sensoriale di tipo visivo e motorio.

## Bibliografia

1. Auert EJ, Trembath D, Arciuli J, Thomas D. Parents' expectations, awareness, and experiences of accessing evidence-based speech-language pathology services for their children with autism. *Int J Speech Lang Pathol*. 2012 Apr;14(2):109-18. doi: 10.3109/17549507.2011.652673. PMID: 22390744. DOI: 10.3109/17549507.2011.652673
2. Bakken TL, Sundby IL, Klevmoen GH. Patients', Family Members', and Professional Carers' Experiences of Psychoeducational Multifamily Groups for Participants with Intellectual Disabilities and Mental Illness. *Issues Ment Health Nurs*. 2017;38(2):153-9. <https://doi.org/10.1080/01612840.2016.1251514>
3. Barnhill GP. Outcomes in Adults With Asperger Syndrome. *Focus Autism Dev Disabil*. 2007;22(2):116-26. <https://doi.org/10.1177/10883576070220020301>
4. Brunetti M, Shemilt I, Pregno S, Vale L, Oxman AD, Lord J, et al. GRADE guidelines: 10. Considering resource use and rating the quality of economic evidence. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(2):140-50. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.04.012>
5. Byford S, Cary M, Barrett B, Aldred CR, Charman T, Howlin P, et al. Cost-effectiveness analysis of a communication-focused therapy for pre-school children with autism: results from a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry*. 2015;15:316. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0700-x>
6. Cimera RE, Wehman P, West M, Burgess S. Do sheltered workshops enhance employment outcomes for adults with autism spectrum disorder? *Autism*. 2012;16(1):87-94. <https://doi.org/10.1177/1362361311408129>
7. Donato C, Shane HC, Hemsley B. Exploring the feasibility of the visual language in autism program for children in an early intervention group setting: views of parents, educators, and health professionals. *Dev Neurorehabil*. 2014;17(2):115-24. <https://doi.org/10.3109/17518423.2014.880526>
8. Eack SM, Greenwald DP, Hogarty SS, Bahorik AL, Litschge MY, Mazefsky CA, et al. Cognitive enhancement therapy for adults with autism spectrum disorder: results of an 18-month feasibility study. *J Autism Dev Disord*. 2013;43(12):2866-77. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1834-7>
9. Howlin P. *Treatment of Autistic Children*. Chichester: Wiley; 1998.
10. <https://doi.org/10.1109/TNSRE.2017.2768482>
11. Lundqvist LO, Andersson G, Viding J. Effects of vibroacoustic music on challenging behaviors in individuals with autism and developmental disabilities. *Res Autism Spectr Disord*. 2009;3(2):390-400. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2008.08.005>
12. Rodgers M, Marshall D, Simmonds M, Le Couteur A, Biswas M, Wright K, et al. Interventions based on early intensive applied behaviour analysis for autistic children: a systematic review and cost-effectiveness analysis. *Health Technol Assess*. 2020;24(35):1-306. <https://doi.org/10.3310/hta24350>
13. Samad MD, Diawara N, Bobzien JL, Harrington JW, Witherow MA, Iftekharruddin KM. A Feasibility Study of Autism Behavioral Markers in Spontaneous Facial, Visual, and Hand Movement Response Data. *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*. 2018;26(2):353-61.
14. Strydom A, Bosco A, Vickerstaff V, Hunter R, Hassiotis A, group Ps. Clinical and cost effectiveness of staff training in the delivery of Positive Behaviour Support (PBS) for adults with intellectual disabilities, autism spectrum disorder and challenging behaviour - randomised trial. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):161
15. Venker, Courtney E., Bean, Allison, Kover, Sara T. *HHS Public Access*. 2019.
16. Wijnen BFM, Pos K, Velthorst E, Schirmbeck F, Chan HY, de Haan L, et al. Economic evaluation of brief cognitive behavioural therapy for social activation in recent-onset psychosis. *PLoS One*. 2018;13(11):e0206236. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206236>
17. Wright B, Marshall D, Adamson J, Ainsworth H, Ali S, Allgar V, et al. Social Stories™ to alleviate challenging behaviour and social difficulties exhibited by children with autism spectrum disorder in mainstream schools: design of a manualised training toolkit and feasibility study for a cluster randomised controlled trial with nested qualitative and cost-effectiveness components. *Health Technol Assess*. 2016;20(6):1-258. <https://doi.org/10.3310/hta20060>

## INTERVENTI PSICOEDUCATIVI: ALTRI INTERVENTI

### Evidence to Decision framework

Negli adulti con ASD, si dovrebbero utilizzare gli interventi psicoeducativi “altri interventi”?	
<b>POPOLAZIONE:</b>	adulti con ASD
<b>INTERVENTO:</b>	gli interventi psicoeducativi “altri interventi”: interventi con animali, con arte con lo sport
<b>CONFRONTO:</b>	l’assenza di interventi “altri interventi”: interventi con animali, con arte con lo sport
<b>ESITI PRINCIPALI:</b>	abilità/competenze vita autonoma; comorbidità - depressione; Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale); autodeterminazione/autostima; comorbidità psichiatriche - depressione;
<b>SETTING:</b>	Ambulatoriale e Ospedaliero
<b>PROSPETTIVA:</b>	Sistema Sanitario Nazionale
<b>BACKGROUND:</b>	LINEA GUIDA SULLA DIAGNOSI E SUL TRATTAMENTO DEL DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO NEGLI ADULTI
<b>CONFLITTO DI INTERESSE</b>	La policy ISS relativa alla dichiarazione e gestione del conflitto di interessi è stata applicata e i seguenti membri del <i>panel</i> sono risultati essere membri votanti (determinando la direzione e forza della raccomandazione): Corrado Barbui; Holger Schunemann; Bertelli Marco; Cavagnola Roberto; Cirrincione Pietro; Corti Serafino; Crognale Marusca; Faggioli Raffaella; Giogoli Anna Maria; Grittani Serenella; Keller Roberto; Pace Pasqualina; Politi Pierluigi; Starace Fabrizio. Membri del <i>panel</i> non votanti a seguito di un potenziale conflitto di interessi: nessuno. Membri assenti: Consuelo Bergamin, Danilo Catania, Marco Valenti

Problema Il problema rappresenta una priorità?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>o No</li> <li>o Probabilmente no</li> <li>o Probabilmente sì</li> <li>● Si</li> <li>o Varia</li> <li>o Non so</li> </ul>	<p>Gli interventi psicoeducativi, in particolare quelli basati su approcci comportamentali ed educativi, sono stati un pilastro dell’intervento per le PcASD. Gran parte dello sviluppo in quest’area si è concentrato sugli interventi nei bambini, in parte sulla base della premessa che la diagnosi precoce seguita da un intervento appropriato può migliorare i risultati in età avanzata per la maggior parte degli individui. Negli ultimi 30 anni è stata sviluppata una varietà di interventi psicoeducativi volti a migliorare i risultati per le PcASD, tra cui: terapie comportamentali; formazione sulle abilità sociali; terapia di integrazione sensoriale; comunicazione facilitata e terapie artistiche, teatrali e musicali. Un problema nel valutare l’efficacia degli interventi psicoeducativi per le PcASD adulte è la disponibilità di prove dato che gran parte della ricerca proviene da bambini e adolescenti autistici. Tuttavia, anche quando una PcASD adulta è stata diagnosticata e ha ricevuto degli interventi durante l’infanzia, sono necessari un supporto e un intervento continui poiché non ci sono prove che suggeriscano che i risultati a lungo termine per le PcASD siano significativamente migliorati a seguito di programmi di intervento nell’infanzia (Howlin, 1998). Questa scarsità di prove è particolarmente problematica perché rapporti aneddotici e casi di studio suggeriscono che molti PcASD possono affrontare le maggiori sfide durante l’adolescenza e l’età adulta, quando i problemi con le relazioni sociali possono avere un impatto significativo sull’istruzione, l’occupazione, l’alloggio e l’inclusione nella comunità (Barnhill, 2007).</p>	

Effetti desiderabili Quanto considerevoli sono gli effetti desiderabili attesi?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Irrilevante</li> <li>○ Piccolo</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Grande</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la popolazione con ASD è stata effettuata una ricerca bibliografica sulle banche dati Medline, Embase, PsycInfo fino al 15 marzo 2023 per cercare interventi che prevedessero l'uso di animali (interventi assistiti con gli animali, pet therapy, ippoterapia), che facessero uso di qualche forma di arte (arte, danza, teatro) o di attività sportive. Al fine di ottenere ulteriori studi, sono stati ricercati i riferimenti bibliografici degli articoli reperiti attraverso le strategie di ricerca e i registri di studi in corso tramite ClinicalTrials.gov (www.clinicaltrials.gov). Dopo la rimozione dei duplicati sono stati reperiti 390 record. Sono stati acquisiti in pdf in quanto potenzialmente eleggibili 12 studi; 11 sono stati esclusi per le seguenti ragioni: 2 perché riportavano esiti non prioritizzati, 5 non erano RCT, 4 non riportavano la popolazione di interesse. I riferimenti degli studi esclusi sono riportati nella <b>Tabella degli studi esclusi dei Materiali Supplementari</b>. È stato incluso un solo studio (Wijker <i>et al.</i>, 2020).</p> <p>Per la popolazione con disabilità intellettiva è stata effettuata una ricerca bibliografica sulle banche dati Medline, Embase, PsycInfo fino al 15 marzo 2023. Dopo la rimozione dei duplicati sono stati reperiti 1.693 record. Sono stati acquisiti in <i>full-text</i> in quanto potenzialmente eleggibili 52 studi; 51 sono stati esclusi per le seguenti ragioni: in 20 studi i partecipanti non soddisfacevano i criteri di inclusione, 7 studi eliminati per errato intervento o confronto, 10 studi non riportavano gli esiti prioritizzati, 8 studi non erano RCT, 5 studi erano protocolli di studio, 1 duplicato. I riferimenti degli studi esclusi sono riportati nella <b>Tabella degli studi esclusi dei Materiali Supplementari</b>. Un solo studio è stato incluso (van Schijndel-Speet <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>Lo studio di Wijker e coll. (2020) includeva 53 PcASD, con capacità intellettive preservate e alti livelli di stress (punteggio &gt;19 alla Perceived Stress Scale) fra i 18 e i 60 anni, QI medio 102, 55% maschi. I partecipanti sono stati randomizzati a ricevere terapia assistita da animali (cane) (AAT) o lista d'attesa. La durata dell'intervento era di 10 settimane e prevedeva una sessione settimanale della durata di un'ora studio (Wijker <i>et al.</i>, 2020).</p> <p>Lo studio di Van Schijndel-Speet e coll. (2017) includeva 151 individui con disabilità intellettiva, età media 58 anni, range 48-83 anni, 45% maschi; Disabilità intellettiva moderata: 17,5% media: 61,2% severa: 15,2%, livello di disabilità non noto: 6,1%. Il 10% aveva anche diagnosi di ASD. I partecipanti sono stati randomizzati a ricevere un programma di attività fisica e un programma educativo sulla importanza dell'attività fisica o TAU. L'intervento durava 32 settimane e prevedeva 3 incontri alla settimana (van Schijndel-Speet <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>Entrambi gli studi sono stati condotti in Olanda.</p> <p><i>Vedi Summary Of Findings (SoF)</i></p>	<p>Il <i>panel</i> formula in accordo il seguente giudizio: sport: irrilevante pet therapy: irrilevante</p>
Effetti indesiderabili Quanto considerevoli sono gli effetti indesiderabili attesi?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grande</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Piccola</li> <li>● Irrilevante</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Nessun effetto potenzialmente indesiderato è stato individuato dal <i>panel</i> durante la fase di prioritizzazione.</p>	<p>Il <i>panel</i> formula in accordo il seguente giudizio: sport: irrilevante</p>

		pet therapy: irrelevante
Qualità delle prove Qual è la qualità complessiva delle prove relative agli effetti?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● molto bassa</li> <li>○ Bassa</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Alta</li> <li>○ Nessuno studio incluso</li> </ul>	<p>Complessivamente la fiducia nelle prove è molto bassa a causa principalmente della grande imprecisione delle stime, a rischi di distorsione per selection, performance e detection <i>bias</i>.</p> <p>Per gli esiti abilità/competenza di vita autonoma e comorbidità/depressione, in seguito all'intervento per promuovere attività fisica, la qualità delle prove è stata abbassata anche per indirectness.</p>	
Valori Esiste una importante incertezza o variabilità rispetto al valore attribuito agli esiti principali?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Importante incertezza o variabilità</li> <li>○ Probabile importante incertezza o variabilità</li> <li>● Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</li> <li>○ Nessuna incertezza o variabilità importante</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 18 studi (Buchanan <i>et al.</i>, 2017; Cirulli <i>et al.</i>, 2011; Colombo-dougovito <i>et al.</i>, 2020; Edwards <i>et al.</i>, 2015; Gregor <i>et al.</i>, 2014; Hamm <i>et al.</i>, 2018; Hillier <i>et al.</i>, 2020; Jozkowski <i>et al.</i>, 2019; Kaplan <i>et al.</i>, 2005; Kern <i>et al.</i>, 2013; Koch <i>et al.</i>, 2015; Lalonde <i>et al.</i>, 2014; Muller <i>et al.</i>, 2006; Nichols <i>et al.</i>, 2019; Shields <i>et al.</i>, 2018; Wijker <i>et al.</i>, 2019; Stanish <i>et al.</i>, 2015; Deyro <i>et al.</i>, 2016). Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (van Schijndel-Speet <i>et al.</i>, 2017; Wijker <i>et al.</i>, 2020).</p> <p>Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti i valori.</p>	
Bilancio degli effetti Il bilancio tra effetti desiderabili e indesiderati favorisce l'intervento o il confronto?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Favorisce il confronto</li> <li>● Probabilmente favorisce il confronto</li> <li>○ Non favorisce né l'intervento né il confronto</li> <li>○ Probabilmente</li> </ul>	<p>Usare l'intervento per promuovere l'attività fisica potrebbe peggiorare le abilità competenze di vita autonoma e migliorare la comorbidità/depressione ma le prove sono molto incerte.</p> <p>Nessun altro esito è stato valutato.</p> <p>Usare l'intervento Animal Assisted therapy potrebbe migliorare i sintomi <i>core</i> (comunicazione interazione sociale), la comorbidità/depressione e l'autodeterminazione/autostima, ma le prove sono molto incerte.</p> <p>Nessun altro esito è stato valutato.</p>	<p>sport: probabilmente in favore del confronto</p> <p>pet therapy: probabilmente in favore del confronto</p>



nte favorisce l'intervento <input type="radio"/> Favorisce l'intervento <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so																						
<b>Risorse necessarie</b> Quanto sono grandi le risorse necessarie (costi)?																						
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>																				
<input type="radio"/> Costi elevati <input checked="" type="radio"/> Costi moderati <input type="radio"/> Costi e risparmi irrilevanti <input type="radio"/> Risparmi moderati <input type="radio"/> Risparmi elevati <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Byford <i>et al.</i>, 2015; Cimera <i>et al.</i>, 2012; Rodgers <i>et al.</i>, 2020; Strydom <i>et al.</i>, 2020; Wijnen <i>et al.</i>, 2018; Wright <i>et al.</i>, 2016). Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (van Schijndel-Speet <i>et al.</i>, 2017; Wijker <i>et al.</i>, 2020). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti le risorse. Come riportato nella GRADE guidance (Brunetti <i>et al.</i>, 2013), la valutazione sull'uso delle risorse dipende dalla prospettiva con cui viene sviluppata la Linea Guida, di conseguenza, i bisogni dei <i>decision maker</i> possono variare in relazione a componenti metodologiche, come la prospettiva analitica dei costi e l'approccio alla valutazione della salute e altri esiti considerati. Il primo passo per identificare l'utilizzo di risorse importanti è quello di considerare il punto di vista (prospettiva) dal quale vengono formulate le raccomandazioni. L'adozione di una prospettiva del Servizio Sanitario implica che verranno prese in considerazione le importanti risorse sanitarie (costi diretti), mentre le risorse non sanitarie e le risorse delle persone e dei <i>caregiver</i> possono non essere considerate (costi indiretti). Essendo la presente una Linea Guida Ministeriale, la prospettiva considerata è quella del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Pertanto, solo i costi diretti delle prestazioni sono inclusi in questa valutazione.</p> <p>Sono stati considerati i dati del Nomenclatore Tariffario 2020 FASDAC, aggiornato al 1 luglio 2020, che prevede una sezione dedicata ai disturbi dello spettro autistico. Il Nomenclatore indica che le prestazioni di psicoterapia per persone con disturbi dello spettro autistico (forme tipiche ed atipiche di autismo e Sindrome di Asperger) effettuate sono limitate a un massimo di 120 sedute per anno civile (1 gennaio - 31 dicembre) del costo di 35,00 euro. I vari Nomenclatori tariffari regionali indicano rimborsi indiretti per prestazione simili tra loro andando da un minimo di 19,37 euro a un massimo di 24,60 euro. Vedi la tabella seguente, Prestazione 94.3 Psicoterapia individuale.</p> <table border="1" data-bbox="336 1496 1289 1615"> <thead> <tr> <th>Toscana</th> <th>Lazio</th> <th>Piemonte</th> <th>Veneto*</th> <th>Veneto bis#</th> <th>Umbria</th> <th>Campania</th> <th>Friuli Venezia Giulia</th> <th>Abruzzo</th> <th>Ba</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20€</td> <td>19,37€</td> <td>19,4€</td> <td>19,75€</td> <td>21,35€</td> <td>21,3€</td> <td>19,37€</td> <td>24,6€</td> <td>19,37€</td> <td>19,37€</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Tariffa vigente ai fini del ticket          # Tariffa ai fini della remunerazione soggetti erogatori</p> <p>L'ultima versione del Nomenclatore Tariffario rivisto e aggiornato dal Ministero della Salute risale al 2013 e riporta il costo della prestazione di psicoterapia pari a 19,37€.</p>	Toscana	Lazio	Piemonte	Veneto*	Veneto bis#	Umbria	Campania	Friuli Venezia Giulia	Abruzzo	Ba	20€	19,37€	19,4€	19,75€	21,35€	21,3€	19,37€	24,6€	19,37€	19,37€	
Toscana	Lazio	Piemonte	Veneto*	Veneto bis#	Umbria	Campania	Friuli Venezia Giulia	Abruzzo	Ba													
20€	19,37€	19,4€	19,75€	21,35€	21,3€	19,37€	24,6€	19,37€	19,37€													
<b>Qualità delle prove relative alle risorse necessarie</b> Qual è la qualità delle prove relative alle risorse necessarie (costi)?																						
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>																				

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Molto bassa</li> <li><input type="radio"/> Bassa</li> <li><input type="radio"/> Moderata</li> <li><input type="radio"/> Alta</li> <li><input checked="" type="radio"/> Nessuno studio incluso</li> </ul>	Nessuno studio incluso.	
<b>Costo-efficacia</b> La costo-efficacia dell'intervento favorisce l'intervento o il controllo?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Favorisce il confronto</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente favorisce il confronto</li> <li><input type="radio"/> Non favorisce né l'intervento né il confronto</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente favorisce l'intervento</li> <li><input type="radio"/> Favorisce l'intervento</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input checked="" type="radio"/> Nessuno studio incluso</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Byford <i>et al.</i>, 2015; Cimera <i>et al.</i>, 2012; Rodgers <i>et al.</i>, 2020; Strydom <i>et al.</i>, 2020; Wijnen <i>et al.</i>, 2018; Wright <i>et al.</i>, 2016). Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (van Schijndel-Speet <i>et al.</i>, 2017; Wijker <i>et al.</i>, 2020). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti la costo-efficacia.</p>	
<b>Equità</b> Quale potrebbe essere l'impatto sull'equità in salute?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Ridotto</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente ridotto</li> <li><input checked="" type="radio"/> Probabilmente nessun impatto</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente aumentato/a</li> <li><input type="radio"/> Aumentato</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione la strategia di ricerca non ha identificato studi da valutare in <i>full-text</i>. Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (van Schijndel-Speet <i>et al.</i>, 2017; Wijker <i>et al.</i>, 2020). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti l'equità.</p>	
<b>Accettabilità</b> L'intervento è accettabile per i principali <i>stakeholder</i> ?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>● Probabilmente sì</li> <li>○ Sì</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>La strategia di ricerca ha identificato 156 documenti dopo la rimozione dei duplicati. Sono stati valutati in <i>full-text</i> 18 studi (Buchanan <i>et al.</i>, 2017; Cirulli <i>et al.</i>, 2011; Colombo-dougovito <i>et al.</i>, 2020; Edwards <i>et al.</i>, 2015; Gregor <i>et al.</i>, 2014; Hamm <i>et al.</i>, 2018; Hillier <i>et al.</i>, 2020; Jozkowski <i>et al.</i>, 2019; Kaplan <i>et al.</i>, 2005; Kern <i>et al.</i>, 2013; Koch <i>et al.</i>, 2015; Lalonde <i>et al.</i>, 2014; Muller <i>et al.</i>, 2006; Nichols <i>et al.</i>, 2019; Shields <i>et al.</i>, 2018; Wijker <i>et al.</i>, 2019; Stanish <i>et al.</i>, 2015; Deyro <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>Sono state, inoltre, cercate informazioni sull'accettabilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (van Schijndel-Speet <i>et al.</i>, 2017; Wijker <i>et al.</i>, 2020). Sono stati inclusi 5 studi. Quattro studi hanno valutato l'accettabilità di interventi di attività fisica (Colombo-Dougovito <i>et al.</i>, 2020; Hillier <i>et al.</i>, 2020; Shields <i>et al.</i>, 2018; Buchanan <i>et al.</i>, 2017), mentre uno studio ha valutato l'accettabilità in un intervento con animali (Wijker <i>et al.</i>, 2019).</p> <p><b>Interventi di attività fisica</b></p> <p>L'obiettivo dello studio di Shields e coll. (2019) è stato valutare la fattibilità del programma FitSkills, un programma di attività fisica per giovani con disabilità guidato da studenti e basato sulla comunità, istituito in Australia, nel 2014. L'accettabilità dell'intervento è stata misurata mediante interviste semi-strutturate. I dati qualitativi delle interviste sono stati analizzati mediante una analisi tematica. Inoltre, si riportano i dati di partecipazione al programma e sono stati segnalati i motivi della mancata partecipazione alle sessioni.</p> <p>Sono stati reclutati 19 giovani (9 femmine; età media 18 anni) con disabilità (7 con paralisi cerebrale, 6 con sindrome di Down, 3 con spina bifida, 2 con disturbi dello spettro autistico, 1 con lesione del midollo spinale). Ogni partecipante è stato abbinato a un studente mentore e si è esercitato due volte a settimana per 12 settimane presso la palestra locale. I partecipanti hanno partecipato al 91% delle sessioni di formazione programmate con i loro tutor. Le sessioni perse erano dovute a malattia o infortunio (non correlate all'intervento) o difficoltà di programmazione. 28 eventi avversi minori sono stati segnalati da 11 partecipanti durante il programma (ad esempio, dolore muscolare, lieve mal di testa, dolore articolare a caviglia / spalla / gomito / anca / ginocchio). In 4 occasioni, l'allenamento doveva interrompersi a causa di malessere dei partecipanti (n=2) o a causa di un incidente intestinale (n=2). Per tutti gli altri eventi avversi minori, il partecipante è stato in grado di completare la sessione.</p> <p>Dall'analisi qualitativa delle interviste sono emersi 4 temi: (1) Divertimento: i partecipanti e i loro genitori hanno accettato in modo netto il programma, descrivendolo come piacevole, divertente e motivante. Il divertimento dei partecipanti era legato alla loro valutazione del programma e del coinvolgimento (2) ruolo dello studente mentore: i partecipanti e i loro genitori sono stati unanimemente positivi sul ruolo del mentore degli studenti. I partecipanti hanno sottolineato l'importanza del mentore nel coaching, fornendo supporto e incoraggiamento (3) sviluppo dell'indipendenza che ha accompagnato la loro partecipazione al programma (4) l'accessibilità della palestra. Per quanto riguarda l'impostazione del programma, l'accessibilità alla palestra sembrava essere importante.</p> <p>Lo studio di Hillier e coll. (2020), sviluppato negli Stati Uniti, ha esaminato la partecipazione e gli eventuali impedimenti riscontrati dalle PcASD adulte nei confronti dell'attività fisica proposta loro. Sono stati coinvolti 30 le PcASD adulte di età compresa tra 18 e 27 anni (27 maschi e 3 femmine) e poi altri 30 studenti senza ASD di età compresa tra 18 e 28 anni i cui dati sono stati utilizzati come confronto. Gli atteggiamenti nei confronti dell'attività fisica, le aspettative degli altri, il controllo comportamentale percepito, e le intenzioni verso la attività fisica sono state valutate con la scala di Kerner e Grossman "Scale construction for measuring attitude, beliefs, perception of control, and intention to exercise" Kerner e Grossman's (2001). I risultati hanno indicato che, in media, il gruppo ASD rispetto al confronto hanno una significativamente minore propensione all'attività fisica, un atteggiamento meno positivo e una minore percezione di controllo comportamentale o facilità di esecuzione. Lo studio di Colombo-Dougovito e coll. (2020) (Stati Uniti e Regno Unito) è uno studio qualitativo che ha utilizzato il metodo Grounded theory per esaminare le esperienze vissute delle le PcASD adulte riguardo alla propensione di aderire e svolgere</p>	<p>sportivi: per tutte le PcASD;</p> <p>IAA: per tutte le PcASD fatta eccezione per coloro i quali presentano allergie o per chi ha paura degli animali.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

costantemente attività fisica per tutto l'arco della loro vita. Lo studio ha utilizzato un progetto teorico fondato, una metodologia analitica qualitativa. Sono stati reclutati 23 PcASD adulte provenienti da Stati Uniti e Regno Unito, di cui 12 maschi e 11 femmine, con una età compresa tra 18 e 75 anni (m = 40,45). Dal processo di codifica sono emersi in totale 29 codici. Questi codici sono stati formati in quattro grandi categorie: (1) fattori ambientali; (2) attributi individuali; (3) esperienze sensoriali; e (4) relazioni sociali. Ogni fattore ha avuto un impatto sugli individui sia positivamente che negativamente e ogni fattore era interdipendente con le altre categorie. Le esperienze di attività fisica degli intervistati sono state fortemente influenzate dai loro punti di forza individuali, dal contesto in cui si svolgeva l'attività, dalla presenza di persone a supporto delle loro attività fisiche e dalle esperienze sensoriali che hanno avuto durante l'attività fisica.

Lo studio di Buchanan e coll. (2017) (Stati Uniti) è un altro studio qualitativo che ha indagato le percezioni dei genitori sull'impegno nell'attività fisica dei loro figli adulti ASD. Il quadro teorico utilizzato in questo studio era l'ecologia sociale. I partecipanti erano nove genitori di famiglie con un figlio adulto ASD di età compresa tra 18 e 42 anni. Utilizzando interviste fenomenologiche, che hanno esplorato l'esperienza di vita dei genitori e la creazione di significato, sono stati generati quattro temi: sostegno all'attività fisica, impegno in attività fisica in modo indipendente, benefici dell'attività fisica e ostacoli o motivi per disimpegnarsi in determinate attività. I commenti delle interviste dei genitori hanno mostrato che i fattori intrapersonali (immagine di sé, motivazione e atteggiamento), le relazioni interpersonali (amici e famiglia) e fattori della comunità erano essenziali per mantenere le PcASD impegnate nell'attività fisica. Famiglie e professionisti possono trarne vantaggio cercando opportunità di attività fisica in contesti comunitari o con altri individui.

#### **Interventi con animali**

Lo studio di Wijker e coll. (2019) (Olanda) è una precedente pubblicazione dello studio di Wijker e coll. (2020), incluso nella valutazione di efficacia e sicurezza. Lo studio valuta la soddisfazione, la rilevanza e la fattibilità del programma Animal-assisted therapy (AAT) testato in PcASD adulte. L'intervento era caratterizzato da 10 sessioni settimanali della durata di un'ora, offerte da uno psicologo (specializzato ed esperto nell'intervento con PcASD) e cani di servizio addestrati. Il processo di valutazione è avvenuto mediante questionari (PEQ), una versione per i partecipanti, un'altra per i terapisti, utilizzando una scala likert con punteggio da 1 (totalmente in disaccordo) a 5 (totalmente d'accordo). La raccolta dei dati è avvenuta in 2 momenti. Durante la prima fase sono stati raccolti dati sulla qualità del campionamento (descrivendo le procedure dell'arruolamento, il consenso informato, la randomizzazione e informazioni riguardanti difficoltà e punti di forza delle procedure di arruolamento) e sulla qualità dell'intervento (valutando l'aderenza al programma e la fattibilità dello stesso, attraverso la misura in cui gli elementi del programma sono stati eseguiti come previsto). Nella seconda fase sono stati raccolti dati relativi ai potenziali fattori utili o limitanti alla fattibilità del programma. Su un totale di 53 partecipanti arruolati allo studio, 27 (55% maschi) sono stati randomizzati al programma AAT e 26 hanno risposto al questionario PEQ. La età variava da 18 a 60 anni.

*Arruolamento:* i limiti riportati, relativi all'arruolamento, sono stati: distanza dal luogo in cui veniva eseguito lo studio, problemi di incompatibilità assicurativa, la paura di essere randomizzati nel gruppo di controllo, l'ansia o l'allergia verso i cani. I punti di forza che hanno facilitato l'arruolamento sono stati: la conoscenza dello studio da parte di tutti i terapisti del centro, la curiosità dei partecipanti, la speranza di poter contribuire ad aiutare altre PcASD.

*Soddisfazione:* in merito alla soddisfazione, tutti i partecipanti hanno riportato uno score di 4 o 5. Hanno inoltre riportato come il programma AAT sia fattibile sia per loro stessi che per altre PcASD adulte.

*Aderenza:* per quanto concerne l'aderenza, tutti i partecipanti randomizzati al programma AAT hanno ricevuto almeno 9 sessioni su 10, e 22 hanno ricevuto tutte le sessioni; tuttavia 16 partecipanti non hanno eseguito del tutto o per niente molti

	esercizi. Il motivo più comunemente riportato per aver deviato dal protocollo di intervento è stato il tempo insufficiente a completare tutti gli esercizi in una sessione.	
<b>Fattibilità</b> E' fattibile l'implementazione dell'intervento?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probabilmente no <input checked="" type="radio"/> Probabilmente sì <input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so	<p>La strategia di ricerca ha identificato 156 documenti dopo la rimozione dei duplicati. Sono stati valutati in <i>full-text</i> 18 studi (Buchanan <i>et al.</i>, 2017; Cirulli <i>et al.</i>, 2011; Colombo-dougovito <i>et al.</i>, 2020; Edwards <i>et al.</i>, 2015; Gregor <i>et al.</i>, 2014; Hamm <i>et al.</i>, 2018; Hillier <i>et al.</i>, 2020; Jozkowski <i>et al.</i>, 2019; Kaplan <i>et al.</i>, 2005; Kern <i>et al.</i>, 2013; Koch <i>et al.</i>, 2015; Lalonde <i>et al.</i>, 2014; Muller <i>et al.</i>, 2006; Nichols <i>et al.</i>, 2019; Shields <i>et al.</i>, 2019; Wijker <i>et al.</i>, 2019; Stanish <i>et al.</i>, 2015; Deyro <i>et al.</i>, 2016). Sono state, inoltre, cercate informazioni sulla fattibilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (van Schijndel-Speet <i>et al.</i>, 2017; Wijker <i>et al.</i>, 2020).</p> <p>Sono stati inclusi 5 studi. Uno studio ha valutato la fattibilità di un intervento con animali (Wijker <i>et al.</i>, 2019), dove hanno identificato le barriere e facilitatori dell'intervento. Mentre quattro studi hanno valutato la fattibilità di interventi di attività fisica (Hillier <i>et al.</i>, 2020; Nichols <i>et al.</i>, 2019; Gregor <i>et al.</i>, 2018; Shields <i>et al.</i>, 2018), uno ha valutato la integrazione della implementazione (fidelity) dell'intervento e gli altri tre hanno indagato quale erano le barriere e i facilitatori per l'implementazione degli interventi.</p> <p><b>Interventi di attività fisica</b>  <i>Implementazione dell'intervento</i></p> <p>L'obiettivo dello studio di Shields e coll. (2019) è stato valutare la fattibilità del programma FitSkills, un programma di attività fisica per giovani con disabilità guidato da studenti e basato sulla comunità, istituito in Australia, nel 2014. Hanno valutato l'integrità dell'implementazione (fidelity) del programma FitSkills con l'utilizzo di un registro degli esercizi compilato dai partecipanti e dai loro tutor (la variazione della quantità di peso sollevato durante gli esercizi di rafforzamento dalla prima settimana di allenamento all'ultima settimana di allenamento e i minuti totali di esercizio aerobico completato durante le sessioni della prima e dell'ultima settimana di formazione; quando la formazione è implementata correttamente si prevede un aumento significativo in entrambi) e il numero di sessioni del programma frequentate. Sono stati reclutati 19 giovani (nove femmine; età media 18 anni) con disabilità (sette paralisi cerebrale, sei sindrome di Down, tre spina bifida, due disturbi dello spettro autistico, una lesione del midollo spinale). Ogni partecipante è stato abbinato a un mentore studente e si è esercitato due volte a settimana per 12 settimane presso la palestra locale. L'analisi dei dati sulla implementazione dell'intervento ha rilevato che i carichi di allenamento per l'esercizio aerobico e di rafforzamento sono stati progrediti durante il programma. La quantità di peso sollevato per l'esercizio di rafforzamento degli arti superiori e inferiori è aumentata in modo significativo, così come il tempo trascorso facendo esercizi aerobici durante il periodo di allenamento.</p> <p><i>Barriere e facilitatori per l'implementazione</i></p> <p>Lo studio di Hillier e coll. (2020), sviluppato negli Stati Uniti, ha esaminato la partecipazione e gli eventuali impedimenti riscontrati dalle PcASD adulte nei confronti dell'attività fisica proposta loro. Sono stati coinvolti 30 PcASD adulte di età compresa tra 18 e 27 anni (27 maschi e 3 femmine) e poi altri 30 studenti senza ASD di età compresa tra 18 e 28 anni i cui dati sono stati utilizzati come confronto. Sono stati evidenziati degli importanti impedimenti nello svolgimento dell'attività fisica da parte delle PcASD adulte. In particolare, si sono dimostrati importanti problemi relativi ai costi, alla mancanza di energia e di motivazione. Soprattutto il costo elevato di alcune tipologie di attività fisica è stato riconosciuto come fattore chiave per la mancanza di attività fisica da parte di questi adulti molto spesso disoccupati o sottoccupati e che già devono sostenere importanti spese per l'assistenza sanitaria.</p>	

Lo studio di Gregor e coll. (2018) (Canada) ha esplorato le prospettive dei genitori riguardo alle esperienze di attività fisica dei loro figli adolescenti per esaminare i meccanismi socio-comportamentali che migliorano, modellano o limitano la partecipazione all'attività fisica. Sono state condotte delle interviste semi strutturate che hanno coinvolto 9 madri ed 1 padre di adolescenti ASD. Gli intervistati avevano un'età compresa tra i 39 ed i 60 anni mentre i figli ASD un'età compresa tra gli 11 e i 19 anni. I dati provenienti da tali interviste sono stati utilizzati poi per analisi descrittive riguardo alle problematiche riscontrate nella partecipazione degli adolescenti ASD all'attività fisica. I genitori hanno sempre dato priorità agli interventi comportamentali e comunicativi fin dalla prima infanzia. Inoltre, hanno manifestato difficoltà nell'inserimento dei loro figli ASD nei programmi di attività fisica e soprattutto una mancanza di preparazione alla relazione con i loro figli da parte del personale addetto. Tali risultati suggeriscono la necessità di un approccio più collaborativo da parte dei genitori di figli ASD ed una maggiore preparazione da parte del personale addetto all'insegnamento dell'attività fisica.

Lo studio di Nichols e coll. (2019) (Canada) ha indagato la prospettiva dei genitori nei confronti degli atteggiamenti e degli eventuali impedimenti riscontrati dai loro figli ASD nello svolgimento di attività fisica. Per tale motivo sono stati coinvolti i genitori di 8 giovani adulti ASD di età compresa tra 22 e 28 anni. Durante le interviste con i genitori, alcuni temi sono emersi come rilevanti per la pratica di attività fisica da parte dei figli ASD. In primo luogo, gli atteggiamenti e le abitudini dei genitori, le risorse finanziarie e il tempo disponibile sono emersi come fondamentali per accrescere la buona predisposizione dei figli nei confronti dell'attività fisica. In secondo luogo, alcuni genitori hanno evidenziato come alcuni comportamenti tipici dello spettro autistico considerati come un ostacolo, abbiano invece rappresentato un beneficio durante lo svolgimento di attività fisica per i loro figli. Ovviamente gli stessi fattori possono rappresentare un impedimento. Ciò significa che il supporto e l'esempio dato dai genitori sembra essere il maggiore contributo nel mantenere le PcASD giovani adulti fisicamente attivi. Ciò include anche l'incoraggiamento, l'aiuto economico e la partecipazione.

#### **Interventi con animali**

##### *Barriere e facilitatori per l'implementazione*

Lo studio di Wijker e coll. (2019) è una precedente pubblicazione dello studio di Wijker e coll. (2020) incluso nella valutazione di efficacia e sicurezza. Lo studio valuta la soddisfazione, la rilevanza e la fattibilità del programma Animal-assisted therapy (AAT) testato in PcASD. L'intervento era caratterizzato da 10 sessioni settimanali della durata di un'ora, offerte da uno psicologo (specializzato ed esperto nell'intervento di PcASD) e cani di servizio addestrati. Il processo di valutazione è avvenuto mediante questionari (PEQ), una versione per i partecipanti, un'altra per i terapisti, utilizzando una scala con punteggio da 1 a 5, in ordine crescente di approvazione. La raccolta dei dati è avvenuta in 2 momenti. Durante la prima fase sono stati raccolti dati sulla qualità del campionamento (descrivendo le procedure dell'arruolamento, il consenso informato, la randomizzazione e informazioni riguardanti difficoltà e punti di forza delle procedure di arruolamento) e sulla qualità dell'intervento (valutando l'aderenza al programma e la fattibilità dello stesso, attraverso la misura in cui gli elementi del programma sono stati eseguiti come previsto). Nella seconda fase sono stati raccolti dati relativi ai potenziali fattori utili o limitanti alla fattibilità del programma. Su un totale di 53 partecipanti arruolati nello studio, 27 sono stati randomizzati al programma AAT e 26 hanno risposto al questionario PEQ.

*Barriere:* i partecipanti e i terapisti hanno riportato come fattori limitanti la fattibilità del programma: mancanza di cani da terapia idonei (9 partecipanti), mancanza di terapisti idonei (5 partecipanti) e mancanza di stanze adatte in cui svolgere l'intervento (7 partecipanti), problemi con l'apprendimento delle skills (1 partecipante), attitudine negativa alla terapia (2 partecipanti), fattori stressanti nella propria vita (1 partecipante).

*Facilitatori:* i partecipanti hanno descritto 50 fattori utili alla fattibilità dell'intervento, dovuti per lo più all'esperienza positiva che hanno ricevuto con il programma AAT (valutazione dell'intervento come elettivo, terapia pratica e basata sull'esperienza, gioia

	e fattibilità della terapia, sentirsi al sicuro e rilassati, contatto fisico con i cani, varietà e ripetizione degli esercizi, possibilità di condividere i problemi della vita quotidiana con terapeuta / cane). Essi hanno inoltre fornito dei suggerimenti per migliorare la fattibilità dell'intervento, come avere un orario flessibile per le sessioni di terapia, identificare diverse località in cui poter svolgere il programma, e copertura assicurativa.	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	GIUDIZI						
PROBLEMA	No	Probabilmente no	Probabilmente sì	Sì		Varia	Non so
EFFETTI DESIDERABILI	<b>Irrilevante</b>	Piccolo	Moderata	Grande		Varia	Non so
EFFETTI INDESIDERABILI	Grande	Moderata	Piccola	<b>Irrilevante</b>		Varia	Non so
QUALITÀ DELLE PROVE	<b>Molto bassa</b>	Bassa	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
VALORI	Importante incertezza o variabilità	Probabile importante incertezza o variabilità	<b>Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</b>	Nessuna incertezza o variabilità importante			
BILANCIO DEGLI EFFETTI	Favorisce il confronto	<b>Probabilmente favorisce il confronto</b>	Non favorisce nè l'intervento nè il confronto	Probabilmente favorisce l'intervento	Favorisce l'intervento	Varia	Non so
RISORSE NECESSARIE	Costi elevati	<b>Costi moderati</b>	Costi e risparmi irrilevanti	Risparmi moderati	Risparmi elevati	Varia	Non so
QUALITÀ DELLE PROVE RELATIVE ALLE RISORSE NECESSARIE	Molto bassa	Bassa	Moderata	Alta			<b>Nessuno studio incluso</b>
COSTO-EFFICACIA	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce nè l'intervento nè il confronto	Probabilmente favorisce l'intervento	Favorisce l'intervento	Varia	<b>Nessuno studio incluso</b>
EQUITÀ	Ridotto	Probabilmente ridotto	<b>Probabilmente nessun impatto</b>	Probabilmente aumentato/a	Aumentato	Varia	Non so
ACCETTABILITÀ	No	Probabilmente no	<b>Probabilmente sì</b>	Sì		Varia	Non so
FATTIBILITÀ	No	Probabilmente no	<b>Probabilmente sì</b>	Sì		Varia	Non so

## Tipo di raccomandazione

Raccomandazione forte contro l'intervento	<b>Raccomandazione condizionata contro l'intervento</b>	Raccomandazione condizionata di non differenza fra l'intervento e il confronto	Raccomandazione condizionata a favore dell'intervento	Raccomandazione forte a favore dell'intervento
○	●	○	○	○

## Summary of Findings (SoF)

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	№ dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi (altri interventi)				
abilità/competenze vita autonoma valutato con: ADL Barthel index Scala da: 0 a 20 <i>follow-up</i> : medio 32 settimane	La media abilità/competenze vita autonoma era <b>15,8</b>	MD <b>0,8 inferiore</b> (2,05 inferiore a 0,45 maggiore)	-	131 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c,d</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi (altri interventi) potrebbe aumentare le abilità/competenze di vita autonoma ma le prove sono molto incerte
comorbidità - depressione valutato con: Signaling Depression List for people with Intellectual Disabilities (SDL-ID) Scala da: 0 a 54 <i>follow-up</i> : medio 32 settimane	La media comorbidità - depressione era <b>27,0</b>	MD <b>0,4 maggiore</b> (1,66 inferiore a 2,46 maggiore)	-	131 (1 RCT) <sup>1</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c,d</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi (altri interventi) può ridurre le comorbidità-depressione ma le prove sono molto incerte
Sintomi <i>core</i> (comunicazione sociale, interazione sociale) valutato con: SRS-A Social Responsiveness Scale for adults, <i>follow-up</i> : medio 10 settimane	estimated effect: - 1,3 (95%CI - 7,9 to 5,3); d: -0,05 adjusted for gender, age, having a dog at home, total WAIS, IQ, in favour of treatment		-	(1 RCT) <sup>2</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>b,e,f</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi (altri interventi) potrebbe ridurre i sintomi <i>core</i> ma le prove sono molto incerte
autodeterminazione/autostima valutato con: Rosenberg Self-Esteem Scale <i>follow-up</i> : medio 10 settimane	estimated effect: 0,8 (95%CI- 1,3 to 2,9) adjusted for gender, age, having a dog at home, total WAIS, IQ; d: 0,16, in favour of treatment		-	(1 RCT) <sup>2</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>b,e,f</sup>	Usare gli interventi psicoeducativi (altri interventi) potrebbe aumentare l'autodeterminazione/autostima ma le prove sono molto incerte
comorbidità psichiatriche -depressione valutato con: SCL-90-R	estimated effect: - 14,7 (95%CI- 30,8 to 1,4) adjusted for gender, age, having a dog		-	(1 RCT) <sup>2</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO	Usare gli interventi psicoeducativi (altri interventi) potrebbe



Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con l'assenza di interventi	Rischio con gli interventi psicoeducativi (altri interventi)				
symptom checklist <i>follow-up</i> : medio 10 settimane	at home, total WAIS, IQ; d: 0,26, in favour of the intervention				BASSA <sup>b,e</sup> .f	ridurre le comorbidità psichiatriche-depressione ma le prove sono molto incerte

### Spiegazioni

- Abbassato di 2 livelli: alto rischio di selection, performance, detection, attrition *bias*
- Non applicabile
- Persone con DI
- Abbassato di 1 livello I: meno di 200 partecipanti
- Abbassato di 1 livello: alto rischio di performance *bias*; rischio di *bias* per tutti gli altri domini
- Abbassato di 2 livelli: meno di 100 partecipanti

### Bibliografia

- van Schijndel-Speet M, Evenhuis HM, van Wijck R, van Montfort KC, Echteld MA. A structured physical activity and fitness programme for older adults with intellectual disabilities: results of a cluster-randomised clinical trial. *J Intellect Disabil Res.* 2017;61(1):16-29. <https://doi.org/10.1111/jir.12267>
- Wijker C, Leontjevas R, Spek A, Enders-Slegers MJ. Effects of Dog Assisted Therapy for Adults with Autism Spectrum Disorder: An Exploratory Randomized Controlled Trial. *J Autism Dev Disord.* 2020;50(6):2153-63. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03971-9>

### Tabella Grade

**Autore/i:** Silvia Minozzi, Michela Cinquini, Marien Gonzalez-Lorenzo

**Domanda:** Negli adulti con ASD, si dovrebbero utilizzare gli interventi psicoeducativi "altri interventi": interventi con animali, con arte con lo sport?

**Setting:** Ambulatoriale e Ospedaliero

Qualità delle prove							N° di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
N° degli studi	Disegno dello studio	Rischi di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi (altri interventi)	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		

abilità/competenze vita autonoma (*follow-up*: medio 32 settimane; valutato con: ADL Barthel index; Scala da: 0 a 20)

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Disegno dello studio	Rischi di distorsione	Manca di riproducibilità dei risultati	Manca di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	gli interventi psicoeducativi (altri interventi)	l'assenza di interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	molto grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	grave <sup>c</sup>	grave <sup>d</sup>	nessuno	66	65	-	MD <b>0,8 inferiore</b> (2,05 inferiore a 0,45 maggiore)	⊕○○ ○○○ Molto bassa	CRITICA

**comorbidità - depressione (follow-up: medio 32 settimane; valutato con: Signaling Depression List for people with Intellectual Disabilities (SDL-ID); Scala da: 0 a 54)**

1 <sup>1</sup>	studi randomizzati	molto grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	grave <sup>c</sup>	grave <sup>d</sup>	nessuno	66	65	-	MD <b>0,4 maggiore</b> (1,66 inferiore a 2,46 maggiore)	⊕○○ ○○○ Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------------	-----------------------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	---------------------------------------------------------	---------------------------	---------

**Sintomi core (comunicazione sociale, interazione sociale) (follow-up: medio 10 settimane; valutato con: SRS-A Social Responsiveness Scale for adults)**

1 <sup>2</sup>	studi randomizzati	grave <sup>e</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>f</sup>	nessuno	estimated effect: - 1,3 (95%CI - 7,9 to 5,3); d: -0,05 adjusted for gender, age, having a dog at home, total WAIS, IQ, in favour of treatment			⊕○○ ○○○ Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------	---------

**autodeterminazione/autostima (follow-up: medio 10 settimane; valutato con: Rosenberg Self-Esteem Scale)**

1 <sup>2</sup>	studi randomizzati	grave <sup>e</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>f</sup>	nessuno	estimated effect: 0,8 (95%CI - 1,3 to 2,9) adjusted for gender, age, having a dog at home, total WAIS, IQ; d: 0,16, in favour of treatment			⊕○○ ○○○ Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------	---------

**comorbidità psichiatriche -depressione (follow-up: medio 10 settimane; valutato con: SCL-90-R symptom checklist)**

1 <sup>2</sup>	studi randomizzati	grave <sup>e</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>f</sup>	nessuno	estimated effect: - 14,7 (95%CI - 30,8 to 1,4) adjusted for gender, age, having a dog at home, total WAIS, IQ; d: 0,26, in favour of the intervention			⊕○○ ○○○ Molto bassa	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	---------------------------	---------

**CI:** Confidence interval; **MD:** Mean difference

### Spiegazioni

- a) Abbassato di 2 livelli: alto rischio di selection, performance, detection, attrition *bias*
- b) Non applicabile
- c) Persone con DI
- d) Abbassato di 1 livello I: meno di 200 partecipanti
- e) Abbassato di 1 livello: alto rischio di performance *bias*; rischio di *bias* per tutti gli altri domini
- f) Abbassato di 2 livelli: meno di 100 partecipanti

### Bibliografia

1. van Schijndel-Speet M, Evenhuis HM, van Wijck R, van Montfort KC, Echteld MA. A structured physical activity and fitness programme for older adults with intellectual disabilities: results of a cluster-randomised clinical trial. *J Intellect Disabil Res.* 2017;61(1):16-29. <https://doi.org/10.1111/jir.12267>
2. Wijker C, Leontjevas R, Spek A, Enders-Slegers MJ. Effects of Dog Assisted Therapy for Adults with Autism Spectrum Disorder: An Exploratory Randomized Controlled Trial. *J Autism Dev Disord.* 2020;50(6):2153-63. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03971-9>

## Policy per la gestione del conflitto di interesse

Le dichiarazioni degli interessi sono state esaminate dal CTS, per evidenziare eventuali casi di conflitto di interesse potenziale o rilevante relativamente al quesito.

Sulla base di questa valutazione, che ha tenuto conto della natura e tipologia, rilevanza in termini di specificità rispetto all'argomento della Linea Guida e di valore finanziario, periodo e durata di ogni singolo interesse relativo al PICO in questione, a ogni interesse è stato assegnato uno dei tre livelli di potenziale conflitto, cui corrispondono delle misure da intraprendere per la loro gestione.

La valutazione degli interessi relativamente al quesito sull'utilizzo degli interventi psicoeducativi "Altri interventi": interventi con animali, con arte e con lo sport nelle PcASD adulte ha determinato l'assenza di conflitti di interesse. Pertanto, tutti i membri del *panel* hanno partecipato alla formulazione dei giudizi sui criteri dell'EtD e alla votazione sulle raccomandazioni.

## Consultazione pubblica

Al fine di garantire il più ampio coinvolgimento e partecipazione di tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida, e in conformità con quanto previsto dal Manuale metodologico, l'ISS ha predisposto una piattaforma informatica per la raccolta di commenti e opinioni da parte degli *Stakeholder* sui quesiti e sulle raccomandazioni formulati dal *Panel*. La raccomandazione prodotta dal *Panel* è stata quindi sottoposta a consultazione pubblica con gli *Stakeholder* al fine di permettere a tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida di commentare, valutare e fornire i propri commenti.

La consultazione pubblica è stata effettuata tramite un questionario inclusivo di cinque affermazioni. Gli *Stakeholder* sono stati chiamati ad esprimere il proprio grado di accordo/disaccordo per ciascuna delle 5 affermazioni, utilizzando una scala da 1 a 5 in cui ciascuna risposta indica rispettivamente: (1) "in completo disaccordo", (2) "in disaccordo", (3) "incerto", (4) "d'accordo", (5) "completamente d'accordo".

Le affermazioni sono state le seguenti:

1. la raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare;
2. la raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare;
3. la valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove;
4. la valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove;
5. le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).

Dei 167 *stakeholder* abilitati, 17 (10,2%) hanno fatto accesso alla piattaforma SNLG per la consultazione pubblica e hanno risposto ai questionari predisposti per la raccomandazione.

Dei 17 *stakeholder* che hanno partecipato, 8 appartengono a società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie (47,0%), 7 associazioni di pazienti e familiari/*caregiver* e rappresentanti dei cittadini (41,2%), 2 sono enti privati (fondazioni, strutture sanitarie private, università private, ecc.) (11,8%), 0 istituti di ricerca pubblici o privati. Di seguito vengono riportati i risultati della consultazione pubblica.

### Consultazione pubblica sulla raccomandazione relativa all'utilizzo degli interventi psicoeducativi di tipo "Altri interventi": interventi con animali, con arte e con lo sport

	Domanda	Media dei punteggi assegnati
	La raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare.	4,4
	La raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare.	4,4
	La valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove.	4,0
	La valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove.	3,9
	Le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).	4,4

N.	Nome <i>stakeholder</i>	Commenti	Risposta del <i>Panel</i>
1	AMICO-DI	-	

2	Hekauxilium	-	
3	assotaba	-	
4	abait	-	
5	A.I.Te.R.P.	-	
6	Fondazione Istituto Ospedaliero Sospiro	-	
7	ACT-Italia	-	
8	FIDA - Coordinamento Italiano Diritti Autismo Aps	L'attività sportiva praticata dalle persone con ASD andrebbe studiata maggiormente per misurarne i benefici sulla salute, l'autostima, la relazione interpersonale, la postura. Molte persone con ASD, inoltre, traggono beneficio dalla cura e relazione con gli animali. Anche in questo caso sarebbe importante avviare degli studi per misurarne i benefici nel tempo.	La raccomandazione fa riferimento alla valutazione degli interventi sportivi, per cui sono stati prioritizzati alcuni degli esiti citati e su cui l'analisi delle prove non ha dato riscontro in termini di effetti benefici. Nello specifico, il <i>panel</i> all'inizio del percorso di lavoro ha dovuto selezionare a quali aspetti indirizzare le risorse disponibili. A tale scopo è stato seguito un percorso di prioritizzazione strutturato anche degli esiti. Per quanto riguarda l'osservazione sugli animali, è un commento su cui il <i>panel</i> concorda e segnala di aver trattato l'argomento nella priorità della ricerca.
9	Società Italiana Disturbi del Neurosviluppo	-	
10	Fondazione marino per l'autismo ETS	-	
11	Anffas Nazionale ETS-APS	-	
12	ANGSA APS Onlus	-	
13	AARBA - Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis	-	
14	Vitautismo	-	
15	Associazione per la ricerca italiana sulla sindrome di Down, l'autismo e il danno cerebrale (a.p.r.i.).	In base alla definizione dell'OMS il miglioramento del benessere fisico deve essere considerato miglioramento della salute, indipendentemente dall'agenzia che lo offre (sanità o altri servizi). Pertanto le note aggiunte debbono essere rafforzate, poiché altrimenti il costo degli interventi viene a gravare sul bilancio familiare. Di recente si registrano studi che provano il miglioramento. Resta comunque necessario l'intervento della sanità per la verifica dell'efficacia dell'intervento. La selezione della letteratura è parziale ed esclude tutti gli studi a caso singolo. Questa scelta metodologica mette a rischio la qualità del trattamento offerto perché impedisce di graduare la qualità delle prove e distinguere chiaramente quelle moderate da quelle basse e molto basse. (Floor Effect).	Il <i>panel</i> ritiene sufficiente esaustiva la nota inserita, pur in considerazione degli esiti prodotti dall'analisi della letteratura. Non si capisce dall'osservazione a quali studi si faccia riferimento in merito alle prove sul miglioramento nè su quali esiti. Il <i>panel</i> ha utilizzato gli studi Single-Subject Research Designs, SSRD o Single-case experimental designs (SCEDs), per il quesito relativo all'intervento comportamentale e cognitivo comportamentale. Questo tipo di studio non è stato utilizzato per tutti gli altri quesiti perché questo disegno di ricerca è presente solo nella letteratura comportamentale.
16	Associazione italiana terapisti occupazionali (AITO)	Wijker C, Leontjevas R, Spek A, Enders-Slegers MJ. Effects of Dog Assisted Therapy for Adults with Autism Spectrum Disorder: An Exploratory Randomized Controlled Trial. J Autism Dev Disord. 2020 Jun;50(6):2153-2163. doi: 10.1007/s10803-019-03971-9. PMID: 30900194; PMCID: PMC7261269.  Wijker C, Steen SV, Spek A, Leontjevas R, Enders-Slegers MJ. Social Development of Adults with Autism Spectrum Disorder During Dog-Assisted Therapy: A Detailed Observational Analysis. Int J Environ Res Public Health. 2020 Aug 14;17(16):5922. doi: 10.3390/ijerph17165922. PMID: 32824069; PMCID: PMC7459497.	Non si capisce quale sia la richiesta dello <i>stakeholder</i> , se richiede che siano valutati questi studi oppure se richiede un qualche approfondimento. Ad ogni modo, in merito al primo studio (Wijker, Leontjevas), il <i>panel</i> rende noto che lo studio risulta già incluso nella sintesi degli effetti e nella bibliografia del quesito. Rispetto all'altro (Wijker, Steen), l'articolo è stato sottoposto alla valutazione dell'ERT. Il disegno di ricerca dello studio non è definibile come studi randomizzato controllato (RCT). Per tale ragione, lo studio non risulta includibile nel corpo delle prove del presente quesito, come indicato dai criteri stabiliti nel protocollo di revisione sistematica.

17	Gruppo Asperger onlus	<p>Fare sempre equivalere le caratteristiche core a dei sintomi è sbagliato.</p> <p>Il testo non risulta completamente comprensibile a tutti gli ammessi alla consultazione pubblica perché contiene delle traduzioni improprie dall'inglese all'italiano, ormai diffuse ma note solo agli addetti ai lavori, esse sono difficilmente interpretabili per gli altri: chiediamo che inseriate delle note a piè di pagina oppure che spieghiate nella premessa che per studi eleggibili si intendono studi ammissibili perché soddisfano i requisiti stabiliti, per dimensione moderata si intende dimensione media, per raccomandazione condizionata si intende raccomandazione condizionale perché sottoposta a condizioni e non a condizionamento, ecc.</p>	<p>Rispetto all'osservazione sui sintomi, la Lg è il riferimento per i professionisti della salute rispetto alla diagnosi e ai trattamenti a favore delle PcASD con una formale diagnosi di ASD e di conseguenza, gli effetti sono relativi all'impatto dell'intervento proprio sugli aspetti sintomatologici citati dagli studi. Rispetto alle traduzioni il <i>Panel</i> evidenzia che esse sono in linea con quanto condiviso dal sistema SNLG, e che la maggioranza del <i>panel</i> ha espresso esplicito accordo nelle traduzioni riscontrate nel documento. La lista dei termini è disponibile a tutti i membri del <i>panel</i> ed è stata ampiamente discussa.</p>
----	-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Revisione esterna indipendente

I revisori esterni indipendenti sono metodologi e/o esperti dell'argomento, designati dal CTS con il compito di:

- revisionare il draft delle raccomandazioni e restituire le osservazioni al *Panel* per integrazioni (content assessment);
- valutare la qualità del reporting (AGREE reporting checklist) e la correttezza della metodologia seguita (AGREE II).

Il processo di revisione esterna indipendente è stato realizzato attraverso la compilazione di una modulistica predisposta dal CNEC ovvero il "Modulo AGREEII&RepCheck".

## Formulazione finale della raccomandazione

Successivamente al processo di consultazione pubblica e revisione esterna indipendente, i commenti sono stati valutati e il *panel* ha provveduto ad integrare i suggerimenti nella versione finale della raccomandazione. Tutti i membri del *Panel* e i 3 revisori esterni hanno approvato la formulazione finale della raccomandazione e i testi di accompagnamento.

## Raccomandazione finale

- Il *panel* ISS della LG sulla diagnosi e trattamento del disturbo dello spettro autistico suggerisce di non utilizzare Interventi sportivi in adulti con ASD (raccomandazione condizionata a favore del confronto basata su una qualità molto bassa delle prove).

Note: È importante precisare che svolgere attività sportive è certamente utile per altri motivi come, ad esempio, per il miglioramento del benessere fisico, per lo svago o per tessere e mantenere relazioni sociali. L'indicazione di non raccomandare gli interventi sportivi si riferisce quindi unicamente alle prove relative alla prospettiva terapeutica che richiede la verifica dell'efficacia dell'intervento su specifici esiti prioritizzati dal *panel*.

- Il *panel* ISS della LG sulla diagnosi e trattamento del disturbo dello spettro autistico raccomanda di non utilizzare interventi di "pet-therapy" o interventi assistiti con animali in adulti con ASD (raccomandazione condizionata a favore del confronto basata su una qualità molto bassa delle prove).

Note: È importante precisare che svolgere attività con gli animali è certamente utile per altri motivi come, ad esempio, per lo svago, per sostenere azioni/opportunità legate ai propri interessi o per godere di esperienze del prendersi cura. L'indicazione di non raccomandare gli interventi con gli animali si riferisce quindi unicamente alle prove relative alla prospettiva terapeutica che richiede la verifica dell'efficacia dell'intervento su specifici esiti prioritizzati dal *panel*.  
Note: non sono state trovate prove per gli interventi che facessero uso di qualche forma di arte (arte, danza, teatro, musica).

## Bibliografia

1. Brunetti M, Shemilt I, Pregno S, Vale L, Oxman AD, Lord J, *et al.* GRADE guidelines: 10. Considering resource use and rating the quality of economic evidence. *J Clin Epidemiol.* 2013;66(2):140-50. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.04.012>
2. Buchanan AM, Miedema B, Frey GC. Parents' Perspectives of Physical Activity in Their Adult Children With Autism Spectrum Disorder: A Social-Ecological Approach. *Adapt Phys Activ Q.* 2017 Oct 1;34(4):401-420. doi: 10.1123/apaq.2016-0099. Epub 2017 Oct 6. PMID: 28985096. <https://doi.org/10.1123/apaq.2016-0099>
3. Byford S, Cary M, Barrett B, Aldred CR, Charman T, Howlin P, *et al.* Cost-effectiveness analysis of a communication-focused therapy for pre-school children with autism: results from a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry.* 2015;15:316. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0700-x>
4. Cimera RE, Wehman P, West M, Burgess S. Do sheltered workshops enhance employment outcomes for adults with autism spectrum disorder? *Autism.* 2012;16(1):87-94. <https://doi.org/10.1177/1362361311408129>
5. Cirulli F, Borgi M, Berry A, Francia N, Alleva E. Animal-assisted interventions as innovative tools for mental health. *Ann Ist Super Sanita.* 2011;47(4):341-8. [https://doi.org/10.4415/ANN\\_11\\_04\\_04](https://doi.org/10.4415/ANN_11_04_04)
6. Colombo-Dougovito AM, Blagrove AJ, Healy S. A grounded theory of adoption and maintenance of physical activity among autistic adults. *Autism.* 2021;25(3):627-41. <https://doi.org/10.1177/1362361320932444>
7. Deyro MC, Simon EW, Guay J. Parental Awareness of Empirically Established Treatments for Autism Spectrum Disorders. *Focus Autism Other Dev Disabl.* 2016;31(3), 184–195. <https://doi.org/10.1177/1088357614559210>
8. Edwards J. Exploring sensory sensitivities and relationships during group dance movement psychotherapy for adults with autism. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy,* 2015. 10:1, 5-20, <https://doi.org/10.1080/17432979.2014.978894>
9. Gregor S, Bruni N, Grkinic P, Schwartz L, McDonald A, Thille P, ... & Jachyra, P. Parents' perspectives of physical activity participation among Canadian adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Res Autism Spectr Disord.* 2018, 48, 53-62. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.01.007>
10. Hamm J, Yun J. The motivational process for physical activity in young adults with autism spectrum disorder. *Disabil Health J.* 2018 Oct;11(4):644-649. doi: 10.1016/j.dhjo.2018.05.004. Epub 2018 Jun 15. PMID: 29934100. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2018.05.004>
11. Hillier A, Buckingham A, Schena D 2nd. Physical Activity Among Adults With Autism: Participation, Attitudes, and Barriers. *Percept Mot Skills.* 2020 Oct;127(5):874-890. doi: 10.1177/0031512520927560. Epub 2020 May 22. PMID: 32443953. <https://doi.org/10.1177/0031512520927560>
12. Jozkowski AC, Cermak SA. Moderating effect of social interaction on enjoyment and perception of physical activity in young adults with autism spectrum disorders. *Int J Dev Disabil.* 2019;66(3):222-34. <https://doi.org/10.1080/20473869.2019.1567091>
13. Kaplan RS, Steele AL. An analysis of music therapy program goals and outcomes for clients with diagnoses on the autism spectrum. *J Music Ther.* 2005;42(1):2-19. <https://doi.org/10.1093/jmt/42.1>
14. Kern P, Rivera NR, Chandler A, Humpal M. Music therapy services for individuals with autism spectrum disorder: a survey of clinical practices and training needs. *J Music Ther.* 2013;50(4):274-303. <https://doi.org/10.1093/jmt/50.4.274>
15. Koch SC, Mehl L, Sobanski E, Sieber M, Fuchs T. Fixing the mirrors: a feasibility study of the effects of dance movement therapy on young adults with autism spectrum disorder. *Autism.* 2015;19(3):338-50. <https://doi.org/10.1177/1362361314522353>
16. Lalonde KB, MacNeill B, Wolfe Laura, Ragotzy SP, Poling A. Increasing physical activity in young adults with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders;* 2014; 8 (4):1679-1684. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.09.001>
17. Müller UC, Sonuga-Barke EJ, Brandeis D, Steinhausen HC. Online measurement of motivational processes: introducing the Continuous Delay Aversion Test (ConDAT). *J Neurosci Methods.* 2006;151(1):45-51. <https://doi.org/10.1016/j.jneumeth.2005.10.022>
18. Nichols C, Block ME, Bishop JC, McIntire B. Physical activity in young adults with autism spectrum disorder: Parental perceptions of barriers and facilitators. *Autism.* 2019 Aug;23(6):1398-1407. doi: 10.1177/1362361318810221. Epub 2018 Nov 29. PMID: 30486668. <https://doi.org/10.1177/1362361318810221>
19. Rodgers M, Marshall D, Simmonds M, Le Couteur A, Biswas M, Wright K, *et al.* Interventions based on early intensive applied behaviour analysis for autistic children: a systematic review and cost-effectiveness analysis. *Health Technol Assess.* 2020;24(35):1-306. <https://doi.org/10.3310/hta24350>
20. Shields N, van den Bos R, Buhlert-Smith K, Prendergast L, Taylor N. A community-based exercise program to increase participation in physical activities among youth with disability: a feasibility study. *Disabil Rehabil.* 2019;41(10):1152-9. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1422034>



21. Stanish H, Curtin C, Must A, Phillips S, Maslin M, Bandini L. Enjoyment, Barriers, and Beliefs About Physical Activity in Adolescents With and Without Autism Spectrum Disorder. *Adapt Phys Activ Q*. 2015;32(4):302-17. <https://doi.org/10.1123/APAQ.2015-0038>
22. Strydom A, Bosco A, Vickerstaff V, Hunter R, Hassiotis A, group Ps. Clinical and cost effectiveness of staff training in the delivery of Positive Behaviour Support (PBS) for adults with intellectual disabilities, autism spectrum disorder and challenging behaviour - randomised trial. *BMC Psychiatry*. 2020;20(1):161. <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02577-1>
23. van Schijndel-Speet M, Evenhuis HM, van Wijck R, van Montfort KC, Echteld MA. A structured physical activity and fitness programme for older adults with intellectual disabilities: results of a cluster-randomised clinical trial. *J Intellect Disabil Res*. 2017;61(1):16-29. <https://doi.org/10.1111/jir.12267>
24. Wijker C, Leontjevas R, Spek A, Enders-Slegers MJ. Effects of Dog Assisted Therapy for Adults with Autism Spectrum Disorder: An Exploratory Randomized Controlled Trial. *J Autism Dev Disord*. 2020;50(6):2153-63. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-03971-9>
25. Wijker C, Leontjevas R, Spek A, Enders-Slegers MJ. Process Evaluation of Animal-Assisted Therapy: Feasibility and Relevance of a Dog-Assisted Therapy Program in Adults with Autism Spectrum Disorder. *Animals (Basel)*. 2019 Dec 9;9(12):1103. doi: 10.3390/ani9121103. PMID: 31835401; PMCID: PMC6940976.
26. Wijnen BFM, Pos K, Velthorst E, Schirmbeck F, Chan HY, de Haan L, *et al*. Economic evaluation of brief cognitive behavioural therapy for social activation in recent-onset psychosis. *PLoS One*. 2018;13(11):e0206236. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206236>
27. Wright B, Marshall D, Adamson J, Ainsworth H, Ali S, Allgar V, *et al*. Social Stories™ to alleviate challenging behaviour and social difficulties exhibited by children with autism spectrum disorder in mainstream schools: design of a manualised training toolkit and feasibility study for a cluster randomised controlled trial with nested qualitative and cost-effectiveness components. *Health Technol Assess*. 2016;20(6):1-258. <https://doi.org/10.3310/hta20060>

## PSICOTERAPIE

---

### Quesito

Negli adulti con ASD, si dovrebbero effettuare le psicoterapie?

### Protocollo Revisione Sistemática

#### Popolazione 1:

Adulti con ASD e depressione che necessitano di differenti gradi di supporto (necessità di supporto, necessità di supporto consistente, necessità di supporto molto consistente) e presentano diversi livelli di capacità intellettive e linguistiche (presenza/assenza di disabilità intellettiva, presenza/assenza di compromissione linguistica).

#### Popolazione 2:

Adulti con ASD e ansia che necessitano di differenti gradi di supporto (necessità di supporto, necessità di supporto consistente, necessità di supporto molto consistente) e presentano diversi livelli di capacità intellettive e linguistiche (presenza/assenza di disabilità intellettiva, presenza/assenza di compromissione linguistica).

#### Popolazione 3:

Adulti con ASD e disturbo ossessivo-compulsivo che necessitano di differenti gradi di supporto (necessità di supporto, necessità di supporto consistente, necessità di supporto molto consistente) e presentano diversi livelli di capacità intellettive e linguistiche (presenza/assenza di disabilità intellettiva, presenza/assenza di compromissione linguistica).

#### Intervento:

1. Cognitive Behavioural Therapy
2. Cognitive Therapy
3. Psychodynamic Psychotherapy
4. Psychoanalytic psychotherapy
5. Brief Psychoanalytic Psychotherapy
6. Brief Psychodynamic Psychotherapy
7. Brief supportive psychotherapy
8. Family therapy
9. Mindfulness-based cognitive therapy (MBCT)
10. Mindfulness-based stress reduction (MBSR)
11. FAP (Functional Analytic Psychotherapy)
12. ACT (Acceptance and Commitment Therapy);
13. Dialectical Behaviour Therapy,
14. Systemic Psychotherapy

**Confronto:**

Nessun intervento o terapia standard.

**Esiti (outcomes):**

Gli esiti considerati in questa revisione sistematica sono stati ritenuti dal *panel* della linea guida di grande rilevanza per adulti nello spettro autistico. Sono stati identificati in accordo con i metodi descritti nel manuale ISS e sono il risultato di un processo di gruppo condotto utilizzando lo strumento di sviluppo di linee guida GRADEpro che include la generazione e la valutazione dei risultati su una scala a 9 punti. Gli esiti con un punteggio medio da 6,33 a 9 sono stati considerati critici, da 3,33 a 6,32 importanti, da 1 a 3,32 non importanti per il processo decisionale.

Gli esiti considerati in questa revisione sistematica sono stati:

- sintomi ansiosi
- sintomi depressivi
- autodeterminazione
- caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi)
- comportamenti problema
- Qualità di vita
- sintomi ossessivo/compulsivi
- funzionamento generale
- competenze sociali
- suicidio
- consapevolezza e auto-rappresentanza (self-advocacy)
- Sintomi psicotici
- Disturbo post-traumatico da stress (PTSD)

**Tipi di studi inclusi**

Sono stati inclusi studi randomizzati e controllati che hanno confrontato le psicoeterapie con l'assenza di psicoterapie o con interventi standard (*as usual*). Sono stati esclusi gli studi quasi-randomizzati, come quelli che assegnano all'intervento utilizzando giorni della settimana alternati, e gli studi *open-label*. Per le prove che avevano un modello sperimentale *cross-over* sono stati considerati solo i risultati del primo periodo di randomizzazione. In assenza di prove su PcASD adulte, l'unità PICO decide di procedere con la ricerca di prove nei bambini e adolescenti con ASD e in caso di assenza, su adulti con DI. Rispetto al modello sperimentale di studio, per tutte le popolazioni, sono state cercate nell'ordine SRs, RCTs, studi controllati non randomizzati.

**Strategia di ricerca per l'identificazione degli studi**

È stata effettuata una ricerca sistematica della letteratura sulle banche dati CENTRAL, PubMed/Medline, Embase, PsycInfo, dalla data della creazione delle rispettive banche dati fino al 7 marzo 2023, senza limitazioni di lingua.

Per la strategia di ricerca per gli effetti desiderabili ed indesiderabili sono stati, inoltre, ricercati i riferimenti bibliografici degli articoli identificati attraverso le strategie di ricerca e i registri di studi in corso tramite ClinicalTrials.gov ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)).

Per l'identificazione di studi riguardanti l'accettabilità, i valori, l'equità, la fattibilità, le risorse economiche degli interventi è stata effettuata la ricerca sistematica della letteratura consultando le banche dati sopra citate, in combinazione con le strategie sviluppate per l'identificazione degli studi sull'efficacia degli interventi.

## Ricerca sistematica delle fonti

### Pubmed 7/3/23

((("Autism Spectrum Disorder"[Mesh]) OR ((Asperger's[Title/Abstract] OR Aspergers[Title/Abstract]) AND (Disease\*[Title/Abstract] OR Disorder\*[Title/Abstract] OR Syndrome[Title/Abstract]))) OR ("Kanner's Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanner Syndrome"[Title/Abstract] OR "Kanners Syndrome"[Title/Abstract] OR "Autism Spectrum Disorders"[Title/Abstract] OR 'pervasive development'[Title/Abstract] OR 'pervasive developmental'[Title/Abstract] OR asperger\*[Title/Abstract] OR pdd[Title/Abstract] OR 'pdd nos'[Title/Abstract] OR asd[Title/Abstract] OR autism\*[Title/Abstract] OR autistic\*[Title/Abstract] OR "ADHD"[Title/Abstract])) AND (((((((("Psychotherapy"[Mesh]) OR ("Cognitive Behavioral Therapy"[Mesh])) OR ("Acceptance and Commitment Therapy"[Mesh])) OR ("Dialectical Behavior Therapy"[Mesh])) OR (psychotherap\*[Title/Abstract] OR "cognitive analytic therapy"[Title/Abstract] OR "cognitive analytic therapies"[Title/Abstract] OR "psychodynamic psychotherapy"[Title/Abstract] OR "psychodynamic psychotherapies"[Title/Abstract])) OR ("behavior therapy"[Title/Abstract] OR "behavior therapies"[Title/Abstract] OR "behavioral therapy"[Title/Abstract] OR "behavioral therapies"[Title/Abstract] OR "mindfulness based stress reduction"[Title/Abstract] OR "mindfulness based stress cognitive therapy"[Title/Abstract] OR "functional analytic psychotherapy"[Title/Abstract] OR ("dialectical behavior therapies"[Title/Abstract] OR "dialectical behaviour therapies"[Title/Abstract] OR "dialectical behavior therapy"[Title/Abstract] OR "dialectical behaviour therapy"[Title/Abstract] OR "dialectical behavioral treatment"[Title/Abstract] OR "dialectical behavioural treatment"[Title/Abstract] OR "dialectical behavioural therapy"[Title/Abstract] OR ("systemic psychotherapy"[Title/Abstract] OR "cognitive behaviour therapy"[Title/Abstract] OR "cognitive behavioural therapies"[Title/Abstract] OR "cognitive behaviour treatment"[Title/Abstract] OR "cognitive behavioural treatment"[Title/Abstract] OR "cognitive behaviour therapies"[Title/Abstract] OR "cognitive behaviour treatments"[Title/Abstract] OR "cognitive behavioural treatments"[Title/Abstract] OR "acceptance commitment therapy"[Title/Abstract] OR "Mindfulness Acceptance-Based Treatments"[Title/Abstract] OR "Mindfulness Acceptance Based Treatment"[Title/Abstract])) Filters: Adult: 19+ years, from 2020/1/1 - 2022/12/21

### Embase 7/3/23

No.	Query	Results
#13	#11 NOT #12	262
#12	child* OR adolescen*	4113019
#11	#10 AND ([adult]/lim OR [aged]/lim OR [middle aged]/lim OR [very elderly]/lim OR [young adult]/lim)	755
#10	#3 AND #9	4572
#9	#4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8	276324
#8	'cognitive behaviour treatment:ti,ab' OR 'cognitive behavioural treatment:ti,ab' OR 'cognitive behaviour therapies:ti,ab' OR 'cognitive behaviour treatments:ti,ab' OR 'cognitive behavioural treatments:ti,ab' OR 'acceptance commitment therapy':ti,ab OR 'mindfulness acceptance based treatment*':ti,ab	45
#7	'dialectical behavioral treatment:ti,ab' OR 'dialectical behavioural treatment:ti,ab' OR 'dialectical behavioural therapy:ti,ab' OR 'systemic psychotherapy':ti,ab OR 'cognitive behaviour therapy:ti,ab' OR 'cognitive behavioural therapies:ti,ab'	30
#6	'functional analytic psychotherapy':ti,ab OR 'dialectical behavior therapies':ti,ab OR 'dialectical behaviour therapies':ti,ab OR 'dialectical behavior therapy':ti,ab OR 'dialectical behaviour therapy':ti,ab	931
#5	psychotherap*:ti,ab OR 'cognitive analytic therapy':ti,ab OR 'cognitive analytic therapies':ti,ab OR 'psychodynamic psychotherapy':ti,ab OR 'psychodynamic psychotherapies':ti,ab OR 'behavior therapy':ti,ab OR 'behavior therapies':ti,ab OR 'behavioral therapy':ti,ab OR 'behavioral therapies':ti,ab OR 'mindfulness based stress reduction':ti,ab OR 'mindfulness based stress cognitive therapy':ti,ab	80392
#4	'dialectical behavior therapy'/exp OR 'acceptance and commitment therapy'/exp OR 'cognitive behavioral therapy'/exp OR 'psychotherapy'/exp	262446
#3	#1 OR #2	86614
#2	'pervasive developmental disorder not otherwise specified'/exp OR 'asperger syndrome'/exp OR 'autism'/de	64510
#1	'pervasive development':ti,ab OR 'pervasive developmental':ti,ab OR asperger*:ti,ab OR 'kanner syndrome':ti,ab OR 'kanner syndromes':ti,ab OR pdd:ti,ab OR 'pdd nos':ti,ab OR asd:ti,ab OR autism*:ti,ab OR autistic*:ti,ab	75326

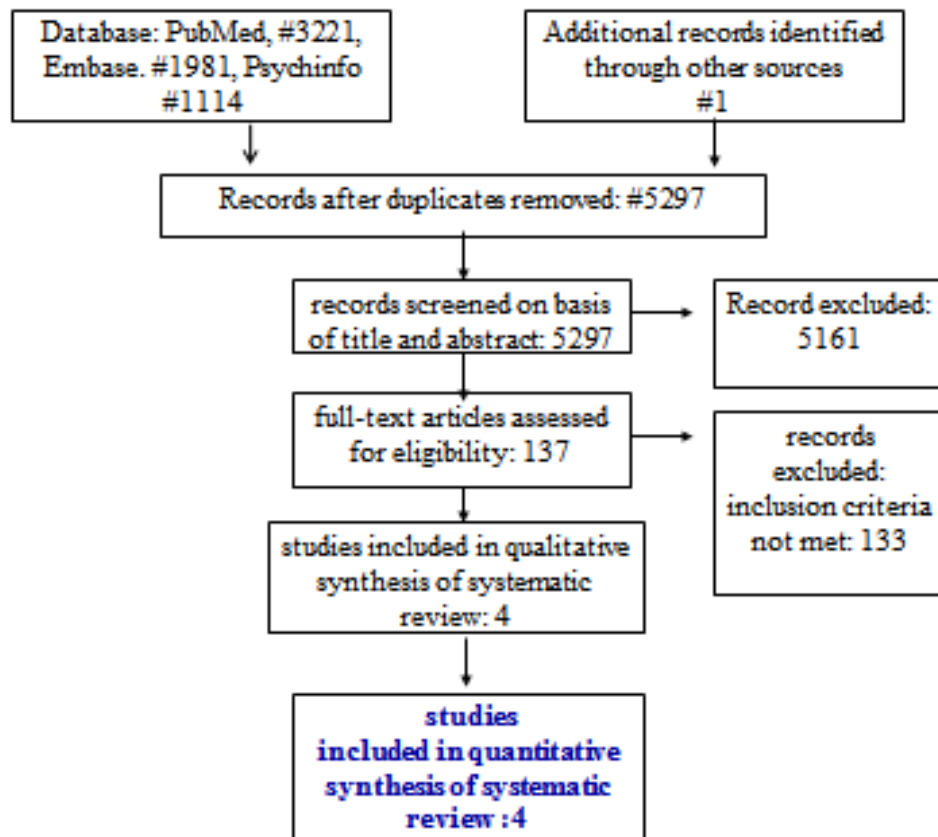
### Psycinfo 7/3/23

((MAINSUBJECT.EXACT("Autism Spectrum Disorders") OR TI,AB('pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndrome' OR 'kanner syndromes' OR pdd OR 'pdd nos' OR asd OR autism\* OR autistic\*)) AND ((MAINSUBJECT.EXACT("Psychotherapy") OR MAINSUBJECT.EXACT("Cognitive Behavior Therapy")) OR TI,AB(psychotherap\* OR "cognitive analytic therapy" OR "cognitive analytic therapies" OR "psychodynamic psychotherapy" OR "psychodynamic psychotherapies" OR "behavior therapy" OR "behavior therapies" OR "behavioral therapy" OR "behavioral therapies" OR "mindfulness based stress reduction" OR "mindfulness based stress cognitive therapy" OR "functional analytic psychotherapy" OR "dialectical behavior therapies" OR "dialectical behaviour therapies" OR "dialectical behavior therapy" OR "dialectical behaviour therapy" OR "dialectical behavioral treatment" OR "dialectical behavioural treatment" OR "dialectical behavioural therapy" OR "systemic psychotherapy" OR "cognitive behaviour therapy" OR "cognitive behavioural therapies" OR "cognitive behaviour treatment" OR "cognitive behavioural treatment" OR "cognitive behaviour therapies" OR "cognitive behaviour treatments" OR "cognitive behavioural treatments" OR "acceptance commitment therapy" OR "Mindfulness Acceptance-Based Treatments" OR "Mindfulness Acceptance Based Treatment")) AND su.exact("Adulthood (18 yrs & older)")) NOT (Child\* OR adolescen\*) #109

## Processo di selezione degli studi e risultati

### PRISMA flow-chart: Popolazione: ASD e depressione

La strategia di ricerca ha identificato 5.297 documenti dopo rimozione dei duplicati. Di questi, 137 documenti sono stati giudicati potenzialmente eleggibili e valutati in *full-text*. 133 studi sono stati esclusi

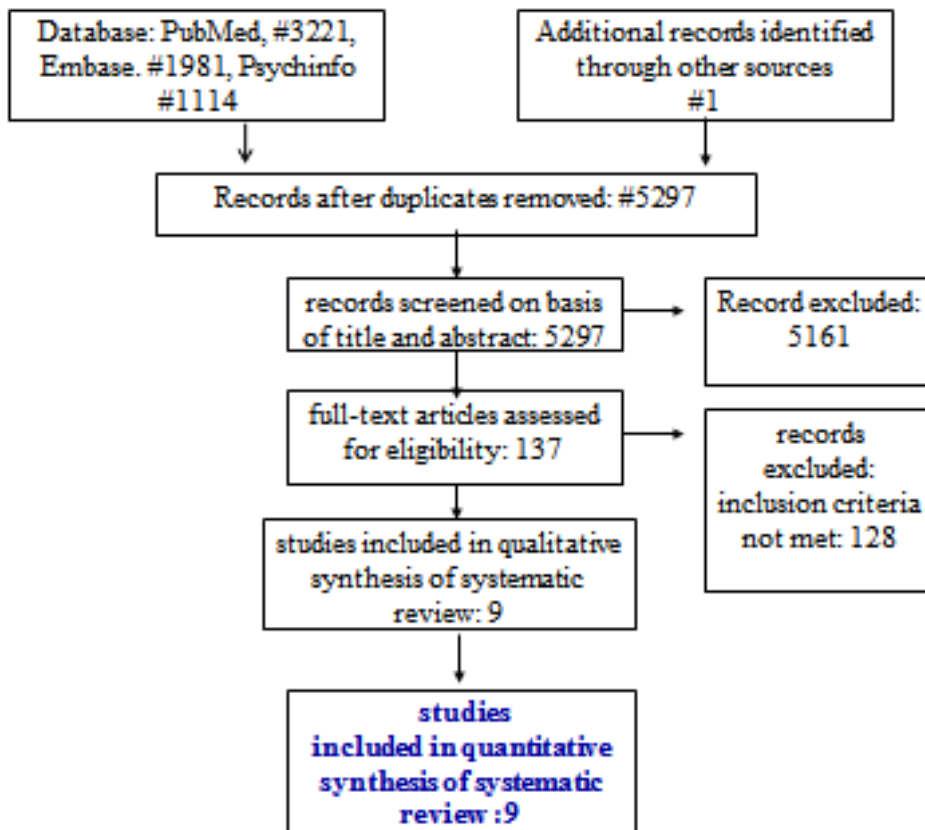


Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d'inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: adulti nello spettro autistico e depressione;
- Intervento: psicoterapia.
- Confronto: Nessuna psicoterapia o terapia standard.
- *Outcome*: Sintomi depressivi; Qualità della vita: Global Mood Scale-Quality of life Inventory, QOLI; Autodeterminazione; Caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi); funzionamento generale; Consapevolezza e auto-rappresentanza (self-advocacy); Sintomi psicotici; disturbo post traumatico da stress (PTDS).
- Disegno di studio: revisione sistematica, studio randomizzato controllato, SRs, RCTs, studi controllati non randomizzati.

### PRISMA flow-chart: Popolazione: ASD e ansia

La strategia di ricerca ha identificato 5.297 documenti dopo rimozione dei duplicati. Di questi, 137 documenti sono stati giudicati potenzialmente eleggibili e valutati in *full-text*. 128 studi sono stati esclusi



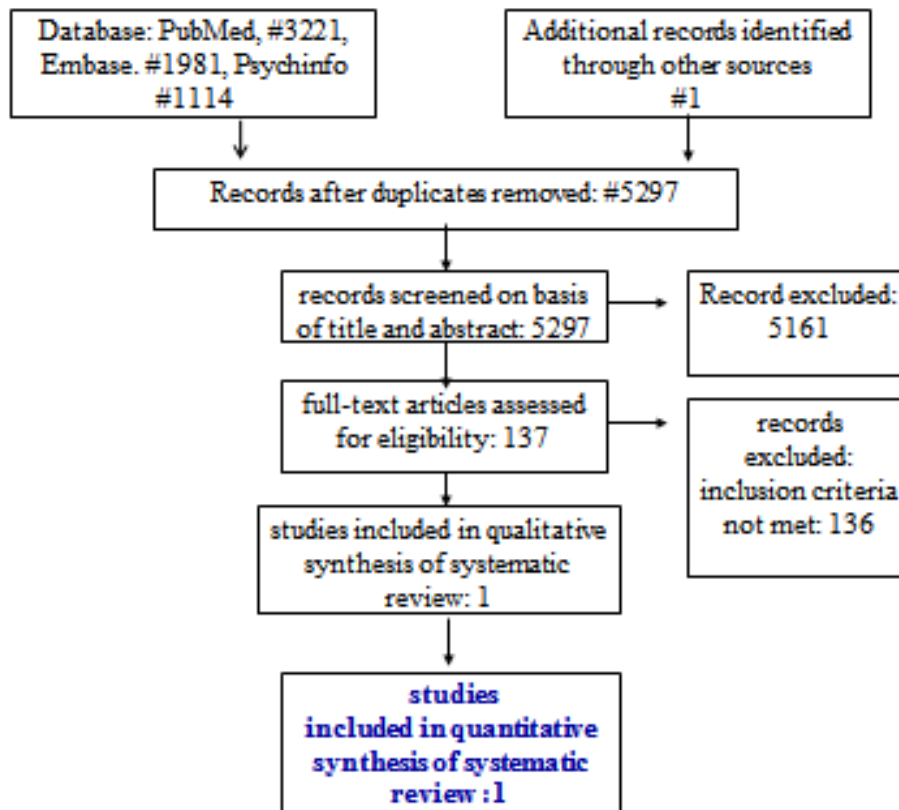
Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d'inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: adulti nello spettro autistico e ansia;
- Intervento: psicoterapia.
- Confronto: Nessuna psicoterapia o terapia standard.
- *Outcome*: Sintomi ansiosi; Comportamento problema; Qualità della vita; Funzionamento generale; competenze sociali; Consapevolezza/autorappresentanza; disturbo post traumatico da stress (PTDS); Autodeterminazione; Sintomi *core*;
- Disegno di studio: revisione sistematica, studio randomizzato controllato, SRs, RCTs, studi controllati non randomizzati.



## PRISMA flow-chart: Popolazione: ASD e DOC

La strategia di ricerca ha identificato 5.297 documenti dopo rimozione dei duplicati. Di questi, 137 documenti sono stati giudicati potenzialmente eleggibile valutati in *full-text*. 136 studi sono stati esclusi



Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d'inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: adulti nello spettro autistico;
- Intervento: psicoterapia.
- Confronto: Nessuna psicoterapia o terapia standard.
- *Outcome*: Sintomi ossessivo-compulsivi; autodeterminazione, caratteristiche *core*, funzionamento generale, suicidio, consapevolezza/auto-rappresentanza, sintomi psicotici, disturbo da stress post-traumatico (PTDS).
- DISEGNO DI STUDIO: revisione sistematica, studio randomizzato controllato, SRs, RCTs, studi controllati non randomizzati.

## Tabella studi esclusi

Popolazione ASD e depressione		
	Lista degli studi esclusi	Motivo di esclusione
1	Abubakar 2016	children population, no population of interest
2	Ahn 2017	children population, no population of interest
3	Ali 2015	no population of interest
4	Ameis 2018	outdated systematic review
5	Apanasionok 2019	No intervention of interest
6	Barnett 2018	No intervention of interest
7	Basset 2000	children population, no population of interest
8	Benevides 2020	Outdated systematic review
9	Benvenuto 2016	children population, no population of interest
10	Berggren 2017	No intervention of interest
11	Bishop-Fitzpatrick 2013	no intervention of interest
12	Boisvert 2010	No intervention of interest
13	Boudreau 2015	No intervention of interest
14	Bourgeois 2019	outdated systematic review
15	Brignel 2018	No intervention of interest
16	Bunge 2015	children population, no population of interest
17	Bylemans 2022	No intervention of interest
18	Cachia 2016	Parents of children with ASD, no population of interest
19	Cadogan 2015	No intervention of interest
20	Capriola-Hall 2021	No intervention of interest
21	Caron 2017	children population, no population of interest
22	Case-Smith 2015	children population, no population of interest
23	Chancel 2022	No intervention of interest
24	Choque Olsson 2016	No intervention of interest
25	Davis 2019	educational focus
26	de Castro Paiva 2019	children population, no population of interest
27	Doble 2017	no efficacy
28	Dubreucq 2021	No intervention of interest
29	Dubreucq 2021	Duplicate
30	Eak 2013	no intervention of interest
31	Edgington 2016	case series
32	Elliott 2018	Protocol
33	Erturk 2017	children population, no population of interest
34	Ferguson 2019	Telehealth model focus
35	Foxx 2009	No SR
36	Freitag 2016	no efficacy
37	Gaigg 2020	No outcome of interest
38	Gaigg 2020	Duplicate
39	Gates 2017	no intervention of interest
40	Gilderthorp 2014	No SR
41	Green 2018	No SR

42	Gustafsson 2009	no population of interest
43	Hanratty 2015	children population, no population of interest
44	Hardan 2016	Abstract meeting
45	Hartley 2019	no study design of interest
46	Hollocks 2018	no efficacy
47	Holyfield 2017	communication focus
48	Hourston 2017	outdated systematic review
49	Howells 2019	children population, no population of interest
50	Hutchins 2016	single-case study
51	InternationalJournalTechnologyAssessmentHealthCare	Paper not available
52	James 2013	SR updated 2015
53	James 2015	outdated systematic review
54	Kahane 2015	children population, no population of interest
55	Karkhaneh 2010	children population, no population of interest
56	Kasari 2015	No intervention of interest
57	Kester 2018	outdated systematic review
58	Konor 2008	no population of interest
59	Kreslins 2015	outdated systematic review
60	Kuroda 2013	short report
61	Kuroda 2022	No intervention of interest
62	Lake 2019	Abstract meeting
63	Lang 2010	No intervention of interest
64	Lang 2010	outdated systematic review
65	Lang 2010a	children population, no population of interest
66	Lang 2012	No intervention of interest
67	Langdon 2013	study protocol
68	Langdon 2016	no comparison of interest
69	Lanovaz 2013	No intervention of interest
70	Leong 2015	No intervention of interest, single case study
71	Logan 2017	No intervention of interest
72	Lopata 2019	no intervention of interest
73	Lorenc 2018	no intervention of interest
74	Lydon 2013	no intervention of interest
75	Machmutow 2019	Pharmacological focus
76	Maddox 2017	acceptability
77	Magiati 2012	children population, no population of interest
78	Makrygianni 2010	children population, no population of interest
79	Marchi 2015	No study design of interest
80	Marshall 2021	outdated systematic review
81	McDonal 2013	no intervention of interest
82	Moskowitz 2015	no population of interest
83	Murza 2016	children population, no population of interest
84	Narzisi 2014	children population, no population of interest
85	O'Kearney 2006	no population of interest
86	Oryurt 2018	no efficacy

87	Ospina 2008a	children population, no population of interest
88	Ospina 2008	no intervention of interest
89	Ozuna 2015	children population, no population of interest
90	Pagni 2019	No comparison of interest
91	Palmen 2012	no population of interest
92	Pahnke 2014	no population of interest
93	Pahnke 2022	no population of interest
94	Parsons 2017	children population, no population of interest
95	Patterson 2010	single case studies, no intervention of interest
96	Perihan 2019	children population, no population of interest
97	Peters-Scheffer 2011	children population, no population of interest
98	Reichow 2012	no intervention of interest
99	Reichow 2013	no population of interest, education focus
100	Reichow 2018	children population, no population of interest
101	Reichow 2018	no intervention of interest
102	Retzlaff 2013	no population of interest
103	Rhea 2010	social communication focus
104	Roberts 2021	no population of interest
105	Russel 2009	no depression co-occurrence
106	Russell 2019	feasibility
107	Seida 2009	no intervention of interest
108	Shannon 2015	no intervention of interest
109	Smeekens 2017	Protocol
110	Spain 2017	studies retrieved did not meet the review inclusion criteria
111	Spain 2015	outdated systematic review
112	Spreckley 2009	children population, no population of interest
113	Storch 2015	no depression co-occurrence
114	Storch 2019	no depression co-occurrence
115	Strydom 2020	no population of interest
116	Sukhodolsky 2013	outdated systematic review
117	Sung 2011	no depression co-occurrence
118	Tachibana 2017	children population, no population of interest
119	Tang 2009	no intervention of interest
120	Thompson 2009	No SR
121	Ung 2015	double item
122	UNG 2016	outdated systematic review
123	van Steensel 2011	children population, no population of interest
124	Van steensel 2014	no study design of interest
125	Vasa 2014	outdated systematic review
126	Warren 2011	children population, no population of interest
127	Weston 2016	outdated systematic review
128	Whalon 2018	no intervention of interest, education focus
129	White 2013	no depression co-occurrence
1230	White 2018	no efficacy
131	Wood 2015	no depression co-occurrence

132	Yoon-Suk Hwang 2013	no population of interest
133	Zaboski 2018	no population of interest

<b>Popolazione ASD e ansia</b>		
	<b>Lista degli studi esclusi</b>	<b>Motivo di esclusione</b>
1	Abubakar 2016	children population, no population of interest
2	Ahn 2017	children population, no population of interest
3	Ali 2015	no population of interest
4	Ameis 2018	outdated systematic review
5	Apanasionok 2019	No intervention of interest
6	Barnett 2018	No intervention of interest
7	Basset 2000	children population, no population of interest
8	Benevides 2020	Outdated systematic review
9	Benvenuto 2016	children population, no population of interest
10	Berggren 2017	No intervention of interest
11	Bishop-Fitzpatrick 2013	no intervention of interest
12	Boisvert 2010	No intervention of interest
13	Boudreau 2015	No intervention of interest
14	Bourgeois 2019	outdated systematic review
15	Brignel 2018	No intervention of interest
16	Bunge 2015	children population, no population of interest
17	Bylemans 2022	No intervention of interest
18	Cachia 2016	Parents of children with ASD, no population of interest
19	Cadogan 2015	No intervention of interest
20	Capriola-Hall 2021	No intervention of interest
21	Caron 2017	children population, no population of interest
22	Case-Smith 2015	children population, no population of interest
23	Chancel 2022	No intervention of interest
24	Choque Olsson 2016	No intervention of interest
25	Davis 2019	educational focus
26	de Castro Paiva 2019	children population, no population of interest
27	Doble 2017	no efficacy
28	Dubreucq 2021	No intervention of interest
29	Dubreucq 2021	Duplicate
30	Eak 2013	no intervention of interest
31	Edgington 2016	case series
32	Elliott 2018	Protocol
33	Erturk 2017	children population, no population of interest
34	Ferguson 2019	Telehealth model focus
35	Foxx 2009	No SR
36	Freitag 2016	no efficacy
37	Gaigg 2020	duplicate
38	Gates 2017	no intervention of interest
39	Gilderthorp 2014	No SR
40	Green 2018	No SR
41	Gustafsson 2009	no population of interest

42	Hanratty 2015	children population, no population of interest
43	Hardan 2016	Abstract meeting
44	Hartley 2019	no study design of interest
45	Hollocks 2018	no efficacy
46	Holyfield 2017	communication focus
47	Hourston 2017	outdated systematic review
48	Howells 2019	children population, no population of interest
49	Hutchins 2016	single-case study
50	International Journal Technology Assessment Health Care	Paper not available
51	James 2013	SR updated 2015
52	James 2015	outdated systematic review
53	Kahane 2015	children population, no population of interest
54	Karkhaneh 2010	children population, no population of interest
55	Kasari 2015	No intervention of interest
56	Kester 2018	outdated systematic review
57	Konor 2008	no population of interest
58	Kreslins 2015	outdated systematic review
59	Kuroda 2013	short report
60	Kuroda 2022	No intervention of interest
61	Lake 2019	Abstract meeting
62	Lang 2010	No intervention of interest
63	Lang 2010	outdated systematic review
64	Lang 2010a	children population, no population of interest
65	Lang 2012	No intervention of interest
66	Langdon 2013	study protocol
67	Langdon 2016	no comparison of interest
68	Lanovaz 2013	No intervention of interest
69	Leong 2015	No intervention of interest, single case study
70	Logan 2017	No intervention of interest
71	Lopata 2019	no intervention of interest
72	Lorenc 2018	no intervention of interest
73	Lydon 2013	no intervention of interest
74	Machmutow 2019	Pharmacological focus
75	Maddox 2017	acceptability
76	Magiati 2012	children population, no population of interest
77	Makrygianni 2010	children population, no population of interest
78	Marchi 2015	No study design of interest
79	Marshall 2021	Outdated systematic review
80	McDonal 2013	no intervention of interest
81	McGillivray 2014	no OCD co-occurrence
82	Moskowitz 2015	no population of interest
83	Murza 2016	children population, no population of interest
84	Narzisi 2014	children population, no population of interest
85	O'Kearney 2006	no population of interest
86	Oryurt 2018	no efficacy

87	Ospina 2008a	children population, no population of interest
88	Ospina 2008	no intervention of interest
89	Ozuna 2015	children population, no population of interest
90	Pagni 2019	No comparison of interest
91	Pahnke 2022	no population of interest
92	Palmen 2012	no population of interest
93	Parsons 2017	children population, no population of interest
94	Patterson 2010	single case studies, no intervention of interest
95	Perihan 2019	children population, no population of interest
96	Peters-Scheffer 2011	children population, no population of interest
97	Reichow 2012	no intervention of interest
98	Reichow 2013	no population of interest, education focus
99	Reichow 2018a	children population, no population of interest
100	Reichow 2018	no intervention of interest
101	Retzlaff 2013	no population of interest
102	Rhea 2010	social communication focus
103	Roberts 2021	no population of interest
104	Russell 2009	no population of interest
105	Russell 2019	Feasibility
106	Santomauro 2016	no OCD co-occurrence
107	Seida 2009	no intervention of interest
108	Shannon 2015	no intervention of interest
109	Smeekens 2017	Protocol
110	Spain 2017	studies retrieved did not meet the review inclusion criteria
111	Spain 2015	outdated systematic review
112	Spreckley 2009	children population, no population of interest
113	Strydom 2020	no population of interest
114	Sukhodolsky 2013	outdated systematic review
115	Tachibana 2017	children population, no population of interest
116	Tang 2009	no intervention of interest
117	Thompson 2009	No SR
118	Ung 2015	double item
119	UNG 2016	outdated systematic review
120	Van Steensel 2011	children population, no population of interest
121	Van steensel 2014	no study design of interest
122	Vasa 2014	outdated systematic review
123	Warren 2011	children population, no population of interest
124	Weston 2016	outdated systematic review
125	Whalon 2018	no intervention of interest, education focus
126	White 2018	no efficacy
127	Yoon-Suk Hwang 2013	no population of interest
128	Zaboski 2018	no population of interest

<b>Popolazione ASD e DOC</b>		
	<b>Lista degli studi esclusi</b>	<b>Motivo di esclusione</b>

1	Abubakar 2016	children population, no population of interest
2	Ahn 2017	children population, no population of interest
3	Ali 2015	no population of interest
4	Ameis 2018	outdated systematic review
5	Apanasionok 2019	No intervention of interest
6	Barnett 2018	No intervention of interest
7	Basset 2000	children population, no population of interest
8	Benevides 2020	outdated systematic review
9	Benvenuto 2016	children population, no population of interest
10	Berggren 2017	No intervention of interest
11	Bishop-Fitzpatrick 2013	no intervention of interest
12	Boisvert 2010	No intervention of interest
13	Boudreau 2015	No intervention of interest
14	Bourgeois 2019	outdated systematic review
15	Brignel 2018	No intervention of interest
16	Bunge 2015	children population, no population of interest
17	Bylemans 2022	No intervention of interest
18	Cachia 2016	Parents of children with ASD, no population of interest
19	Cadogan 2015	No intervention of interest
20	Capriola-Hall 2021	No intervention of interest
21	Caron 2017	children population, no population of interest
22	Case-Smith 2015	children population, no population of interest
23	Chancel 2022	No intervention of interest
24	Choque Olsson 2016	No intervention of interest
25	Davis 2019	educational focus
26	de Castro Paiva 2019	children population, no population of interest
27	Doble 2017	no efficacy
28	Dubreucq 2021	No intervention of interest
29	Dubreucq 2021	duplicate
30	Eak 2013	no intervention of interest
31	Edgington 2016	case series
32	Elliott 2018	Protocol
33	Erturk 2017	children population, no population of interest
34	Ferguson 2019	Telehealth model focus
35	Foxx 2009	No SR
36	Freitag 2016	no efficacy
37	Gaigg 2020	No OCD co-occurrence
38	Gaigg 2020	duplicate
39	Gates 2017	no intervention of interest
40	Gilderthorp 2014	No SR
41	Green 2018	No SR
42	Gustafsson 2009	no population of interest
43	Hanratty 2015	children population, no population of interest
44	Hardan 2016	Abstract meeting
45	Hartley 2019	No study design
46	Hesselmark 2014	no depression co-occurrence



47	Hollocks 2018	no efficacy
48	Holyfield 2017	communication focus
49	Hourston 2017	outdated systematic review
50	Howells 2019	children population, no population of interest
551	Hutchins 2016	single-case study
52	International Journal Technology Assessment Health Care	Paper not available
53	James 2013	SR updated 2015
54	James 2015	outdated systematic review
55	Kahane 2015	children population, no population of interest
56	Karkhaneh 2010	children population, no population of interest
57	Kasari 2015	No intervention of interest
58	Kester 2018	outdated systematic review
59	Konor 2008	no population of interest
60	Kreslins 2015	outdated systematic review
61	Kuroda 2013	short report
62	Kuroda 2022	No intervention of interest
63	Lake 2019	Abstract meeting
64	Lang 2010	No intervention of interest
65	Lang 2010	outdated systematic review
66	Lang 2010a	children population, no population of interest
67	Lang 2012	No intervention of interest
68	Langdon 2013	study protocol
69	Langdon 2016	no comparison of interest
70	Lanovaz 2013	No intervention of interest
71	Leong 2015	No intervention of interest, single case study
72	Logan 2017	No intervention of interest
73	Lopata 2019	no intervention of interest
74	Lorenc 2018	no intervention of interest
75	Lydon 2013	no intervention of interest
76	Machmutow 2019	Pharmacological focus
77	Maddox 2017	acceptability
78	Magiati 2012	children population, no population of interest
79	Makrygianni 2010	children population, no population of interest
80	Marchi 2015	No study design of interest
81	Marshall 2021	Outdated systematic review
82	McDonal 2013	no intervention of interest
83	McGillivray 2014	no OCD co-occurrence
84	Moskowitz 2015	no population of interest
85	Murza 2016	children population, no population of interest
86	Narzisi 2014	children population, no population of interest
87	O'Kearney 2006	no population of interest
88	Oryurt 2018	no efficacy
89	Ospina 2008a	children population, no population of interest
90	Ospina 2008	no intervention of interest
91	Ozuna 2015	children population, no population of interest
92	Pagni 2019	No comparison of interest

93	Pahnke 2014	No population of interest
94	Pahnke 2022	No population of interest
95	Palmen 2012	no population of interest
96	Parsons 2017	children population, no population of interest
97	Patterson 2010	single case studies, no intervention of interest
98	Perihan 2019	children population, no population of interest
99	Peters-Scheffer 2011	children population, no population of interest
100	Reichow 2012	no intervention of interest
101	Reichow 2013	no population of interest, education focus
102	Reichow 2018	children population, no population of interest
103	Reichow 2018	no intervention of interest
104	Retzlaff 2013	no population of interest
105	Rhea 2010	social communication focus
106	Roberts 2021	No population of interest
107	Russell 2019	feasibility
108	Santomauro 2016	no OCD co-occurrence
109	Seida 2009	no intervention of interest
110	Shannon 2015	no intervention of interest
111	Smeekens 2017	Protocol
112	Spain 2017	studies retrieved did not meet the review inclusion criteria
113	Spain 2015	outdated systematic review
114	Spek 2013	No population of interest
115	Spreckley 2009	children population, no population of interest
116	Storch 2015	no depression co-occurrence
117	Storch 2019	no depression co-occurrence
118	Strydom 2020	No population of interest
119	Sukhodolsky 2013	outdated systematic review
120	Sung 2011	no depression co-occurrence
121	Tachibana 2017	children population, no population of interest
122	Tang 2009	no intervention of interest
123	Thompson 2009	No SR
124	Ung 2015	double item
125	UNG 2016	outdated systematic review
126	van Steensel 2011	children population, no population of interest
127	Van steensel 2014	no study design of interest
128	Vasa 2014	outdated systematic review
129	Warren 2011	children population, no population of interest
130	Weston 2016	outdated systematic review
131	Whalon 2018	no intervention of interest, education focus
132	White 2013	no depression co-occurrence
133	White 2018	no efficacy
134	Wood 2015	no depression co-occurrence
135	Yoon-Suk Hwang 2013	no population of interest
136	Zaboski 2018	no population of interest

## Appendice 1: valutazione economica

(Drummond MF, Schulper MJ, Claxton K, Stottard GL, Torrance GW. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 4<sup>th</sup> Edition, Oxford University Press, 2015.)

Doble B, Langdon PE, Shepstone L, Murphy GH, Fowler D, Heavens D, *et al.*  
 Economic Evaluation Alongside a Randomized Controlled Crossover Trial of Modified Group Cognitive-Behavioral Therapy for Anxiety Compared to Treatment-as-Usual in Adults With Asperger Syndrome.  
 MDM Policy Pract. 2017;2(2):2381468317729353

1. Il problema è stato inquadrato correttamente?	La terapia cognitivo comportamentale (CBT) è specificamente diretta al trattamento dei sintomi d'ansia nella sindrome di Asperger (AS), appartenente ai disturbi dello spettro autistico.
2. Le alternative considerate sono quelle rilevanti?	Il confronto è stato condotto fra CBT e la terapia standard in individui adulti (TAU, <i>Therapy As Usual</i> ).
3. Come giudicare la qualità dei dati a sostegno dell'efficienza?	È stato fatto riferimento ai risultati di uno studio multicentrico, in singolo cieco, randomizzato con un disegno incrociato, in cui 52 adulti con AS e ansia sono stati trattati per 24+24 settimane con CBT+TAU e TAU. CBT ha previsto tre sessioni iniziali individuali 1:1 seguite da 21 sedute di gruppo (1). Il <i>follow-up</i> si è protratto fino a 8 anni (2).
4. Sono stati individuati i costi rilevanti per ogni alternativa?	I costi sono stati determinati, secondo la prospettiva della società, includendo sia quelli sanitari (prestazioni ambulatoriali e ospedaliere, farmaci) sia sociali, inclusi la perdita di produttività e il volontariato. I dati di riferimento sono stati raccolti nei 3 mesi precedenti l'arruolamento dei partecipanti.
5. I costi e i benefici sono stati quantificati correttamente?	Il costo delle sessioni di CBT è stato calcolato in base a un tariffario nazionale. I benefici in termini di utilità sono stati stimati nello studio di riferimento mediante questionari, EQ-5D e SF-6D, validati e riconosciuti, somministrati dopo 24 e 48 settimane. Come riconosciuto dagli stessi Autori, i principali limiti sono relativi alla ridotta numerosità e al disegno incrociato.
6. I valori dei costi e benefici sono credibili?	La WTP è stata posta pari a £30.000, valore al limite superiore dell'intervallo £20.000-£30.000 usualmente accettato dalla agenzia sanitaria inglese ( <i>National Institute for Health and Clinical Excellence, NICE</i> ). Da segnalare che i dati sui costi sociali erano incompleti nel 27%-42% dei partecipanti.
7. I costi e benefici sono stati attualizzati?	L'orizzonte è stato limitato a 48 settimane per ridurre l'incertezza della stima. Pertanto, non sembra sia stato considerato alcun tasso di sconto.
8. I costi e i benefici di ciascuna alternativa sono stati correttamente rapportati fra loro?	Suscita perplessità la capacità di identificare variazioni clinicamente rilevanti dell'utilità in un periodo di tempo di appena 6 mesi.
9. La sensibilità dei risultati a variazioni dei parametri è stata	Orizzonte temporale esteso a 72 settimane; Utilità determinate con EQ-5D e SF-6D; Analisi di costo utilità indipendentemente dal disegno incrociato.

esaurientemente analizzata?	
10. Come giudicare le conclusioni degli autori?	Le conclusioni sono condivisibili laddove si afferma che i risultati dell'analisi economica potrebbero essere erronei in ragione della elevata incertezza delle stime e che sia necessario condurre uno studio su una popolazione più ampia e rappresentativa.

#### Riferimenti bibliografici

1. Langdon PE, Murphy GH, Wilson E, Shepstone L, Fowler D, Heavens D, *et al.* Asperger syndrome and anxiety disorders (PAsSA) treatment trial: a study protocol of a pilot, multicentre, single-blind, randomised crossover trial of group cognitive behavioural therapy. *BMJ Open*. 2013;3(7).
2. Langdon PE, Murphy GH, Shepstone L, Wilson EC, Fowler D, Heavens D, *et al.* The People with Asperger syndrome and anxiety disorders (PAsSA) trial: a pilot multicentre, single-blind randomised trial of group cognitive-behavioural therapy. *BJPsych Open*. 2016;2(2):179-86.

## Popolazione 1: asd e disturbi depressivi

### Evidence to decision framework

Negli adulti con ASD, si dovrebbero utilizzare le psicoterapie?	
<b>POPOLAZIONE:</b>	Adulti con ASD e co-occorrenza di disturbi depressivi
<b>INTERVENTO:</b>	Utilizzare le psicoterapie
<b>CONFRONTO:</b>	Non utilizzarle
<b>ESITI PRINCIPALI:</b>	Sintomi depressivi; Qualità della vita; Autodeterminazione; Caratteristiche <i>core</i> (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi); funzionamento generale; Consapevolezza e auto-rappresentanza (self-advocacy); Sintomi psicotici; disturbo post traumatico da stress (PTDS).
<b>SETTING:</b>	Ambulatoriale e ospedaliero
<b>PROSPETTIVA:</b>	Sistema Sanitario Nazionale
<b>BACKGROUND:</b>	Linee guida sulla diagnosi e sul trattamento del disturbo dello spettro autistico negli adulti
<b>CONFLITTO DI INTERESSI:</b>	La policy ISS relativa alla dichiarazione e gestione del conflitto di interessi è stata applicata e nessun membro del <i>panel</i> è risultato non votante a seguito di un potenziale conflitto di interessi. Membri assenti: Mauro Andreoli

Problema Il problema è una priorità?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente no</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente sì</li> <li><input checked="" type="radio"/> Sì</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	<p>I disturbi di ansia, i disturbi depressivi e il disturbo ossessivo-compulsivo sono i più comuni fra gli individui nello spettro autistico (Hofvander <i>et al.</i>, 2009; Lecavalier, 2006; Skokauskas &amp; Gallagher, 2010) e sono presenti in questa popolazione con una frequenza decisamente superiore rispetto a persone senza disturbi dello spettro autistico (Russell <i>et al.</i>, 2016; van Steensel <i>et al.</i>, 2017). Va altresì sottolineato che esistono anche altri quadri psicopatologici in comorbilità con il disturbo dello spettro dell'autismo, come ad esempio i disturbi di personalità, i disturbi della condotta alimentare e ADHD, che non sono stati prioritizzati nel presente quesito (Rinaldi <i>et al.</i>, 2021).</p> <p>Quando le PcASD diventano adulte le difficoltà e le richieste con le quali si devono confrontare aumentano significativamente il rischio che queste persone siano sottoposte ad elevati livelli di stress. In tale condizione, le PcASD potrebbero sviluppare ansia, depressione e sintomatologia ossessivo-compulsiva che in alcuni casi soddisfano i criteri diagnostici per una diagnosi di comorbidità (de Bruin <i>et al.</i>, 2007; Hofvander <i>et al.</i>, 2009; Lugnegård <i>et al.</i>, 2011; Skokauskas &amp; Gallagher, 2010). Inoltre, gli adulti con necessità di supporto di Livello 1 potrebbero acquisire una maggiore consapevolezza delle loro difficoltà nello stabilire relazioni sociali e modalità comunicative efficaci, da rappresentare un ulteriore fattore di rischio nell'insorgere e/o esacerbare la sintomatologia connessa a questi quadri psicopatologici (de Bruin <i>et al.</i>, 2007; Hofvander <i>et al.</i>, 2009; Lugnegård <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Le PcASD adulte presentano disturbi depressivi con una prevalenza stimata attuale del 34% (95 IC 26-43%) e persistente durante tutto l'arco della vita del 53,2% (95 IC 23-81%). La prevalenza stimata attuale dei disturbi d'ansia in PcASD è pari al 28% (95 IC 15-42%)</p>	

	<p>mentre quando preso in esame l'intero arco di vita la prevalenza si attesta al 50% (95 IC 39-61%) (Per approfondimento vedere capitolo 6: quesito co-occorrenze). La prevalenza attuale del disturbo ossessivo-compulsivo nel disturbo dello spettro autistico è del 10% (95 IC 6-15%) mentre la prevalenza persistente durante tutto l'arco di vita è del 30% (95 IC 24-37%). (Per approfondimento vedere capitolo 6: quesito co-occorrenze). Uno dei possibili interventi su questo sottogruppo di persone è rappresentato dall'interventopsicoterapico. Poco però è ancora conosciuto sul mantenimento a lungo termine dei possibili benefici dell'intervento.</p> <p>I comportamenti ripetitivi sono segni clinici centrali nella definizione sia del disturbo dello spettro autistico sia del disturbo ossessivo-compulsivo (DOC). Questo aspetto crea difficoltà ai clinici nel distinguere le caratteristiche fenomenologiche dello spettro autistico dal DOC, e quando considerare queste caratteristiche come manifestazione intrinseca dello spettro autistico e quando considerare la possibilità di un DOC in comorbidità (Özyurt &amp; Beşiroğlu, 2018; Scahill <i>et al.</i>, 2006).</p> <p>Considerata l'ampia e differenziata offerta di approcci psicoterapeutici il <i>Panel</i> ha ritenuto importante indagare quali tra questi presenta delle prove valide per l'intervento delle comorbidità associate. Per questo motivo, la strategia di ricerca ha incluso i seguenti approcci psicoterapeutici: <i>Cognitive Behavioural Therapy, Cognitive Therapy, Psychodynamic Psychotherapy, Psychoanalytic psychotherapy, Brief Psychoanalytic Psychotherapy, Brief Psychodynamic Psychotherapy, Brief supportive psychotherapy, Family therapy, Mindfulness-based cognitive therapy, Mindfulness-based stress reduction, Functional Analytic Psychotherapy, Acceptance and Commitment Therapy, Dialectical Behaviour Therapy, Systemic Psychotherapy.</i></p>	
<p>Effetti desiderabili Quanto sono considerevoli gli effetti desiderabili attesi?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Irrilevanti</li> <li>● Piccoli</li> <li>○ Moderati</li> <li>○ Grandi</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>La strategia di ricerca ha identificato 5297 documenti dopo rimozione dei duplicati. Di questi, 137 documenti sono stati giudicati potenzialmente eleggibili e valutati in <i>full-text</i>. 133 studi sono stati esclusi I riferimenti degli studi esclusi sono riportati nella <b>Tabella degli studi esclusi dei Materiali Supplementari</b>. Sono stati quindi inclusi 4 studi che hanno coinvolto una popolazione di adolescenti ed adulti: due studi randomizzati su PcASD adulte (Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; McGillivray &amp; Evert, 2014) e uno su adolescenti (Santomauro <i>et al.</i>, 2016) che valutavano l'efficacia della terapia cognitivo comportamentale (CBT) su una popolazione con co-occorrenza di depressione e uno studio RCT (Spek <i>et al.</i>, 2013) che valutava un intervento <i>mindfulness-based stress reduction</i> (MBSR) e <i>mindfulness-based Cognitive Therapy</i> (MBCT).</p> <p>In totale il numero di partecipanti inclusi è di 172 PcASD di cui il 65,11% di genere maschile. L'età media nei diversi studi variava da 15 a 42 anni e tutti presentavano un profilo di funzionamento caratterizzato da assenza di DI e linguaggio fluente. I criteri diagnostici utilizzati negli studi erano il DSM-IV (Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Spek <i>et al.</i>, 2013), un'intervista clinica condotta da uno psicologo esperto (McGillivray &amp; Evert, 2014), e l'<i>Australian Scale for Autism Spectrum condition</i> (ASASC) (Santomauro <i>et al.</i>, 2016). Gli studi sono stati condotti in Australia, UK, USA, Paesi Bassi e Svezia.</p> <p>Lo studio di McGillivray &amp; Evert (2014) prevedeva un intervento cognitivo-comportamentale di gruppo di 9 sessioni, con frequenza settimanale. Stessa durata e frequenza per l'intervento basato sulla <i>Mindfulness</i> (Spek <i>et al.</i>, 2013). Nello studio di Santomauro e coll. (2016) è stato utilizzato il programma chiamato <i>Exploring Depression: Cognitive behaviour therapy to understand and cope with depression</i> e condotto a gruppi con 3-4 partecipanti per gruppo e condotto da due psicologi clinici, supervisionati da due psicologi clinici <i>senior</i>. L'intervento prevedeva 11 sessioni di un'ora ciascuna per ciascun gruppo. Nello studio di Hesselmark e coll. (2014), il programma cognitivo-</p>	

comportamentale prevedeva alcune tecniche di DBT e ogni sessione durava 3 ore per una durata di 36 settimane.

Alcune revisioni e meta-analisi, sebbene non incluse poiché riguardanti popolazioni indirette, e pertanto non sottoposte a valutazione con il metodo GRADE, forniscono prove a sostegno di un beneficio delle psicoterapie rispetto ai gruppi di controllo, e in particolare della psicoterapia cognitivo-comportamentale, nell'intervento dei disturbi depressivi. In particolare:

- Barth e coll. (2013): questa *network* meta-analisi ha incluso 198 studi clinici randomizzati che hanno reclutato 15.118 partecipanti adulti neurotipici con depressione. Sette diversi tipi di psicoterapia (*Interpersonal psychotherapy; Behavioural activation; Cognitive behavioural therapy; Problem-solving therapy; Psychodynamic therapy; Social Skills Training; Supportive counselling*) sono stati confrontati tra loro e con tre interventi di controllo (lista di attesa, terapia standard, intervento placebo) per l'intervento della sintomatologia depressiva. Nella *network* meta-analisi tutti gli interventi considerati sono risultati superiori rispetto alla lista d'attesa, alla terapia standard e al placebo. Considerando la lista di attesa come confronto di riferimento, gli *effect size* più ampi si sono osservati per la psicoterapia interpersonale (ES -0,92; 95% CI da -1,14 a -0,68), l'attivazione comportamentale (*Behavioral Activation*) (ES -0,80; 95% CI da -1,08 a -0,51), la terapia cognitivo comportamentale (ES -0,78; 95% CI da -0,91 a -0,64), pur considerando che le differenze tra tutti i singoli tipi di psicoterapia sono risultate minime. Tale *effect size* e la sua significatività statistica si mantenevano per la psicoterapia interpersonale e la terapia cognitivo comportamentale dopo aver rimosso gli studi di dimensioni campionarie medie e piccole. La psicoterapia cognitivo-comportamentale è risultato essere l'intervento più studiato (139 studi, ovvero il 70% degli studi inclusi, per un totale di 5.378 partecipanti randomizzati).
- Vereenooghe e coll. (2013): questa revisione sistematica e meta-analisi ha incluso individui sia adulti sia bambini con DI (definita come  $QI < 70$ ) sottoposti a interventi di psicoterapia per l'intervento di comportamenti problema (gestione della rabbia), sintomi depressivi e per migliorare il livello di funzionamento interpersonale. La meta-analisi riguardante i sintomi depressivi ha incluso 3 studi randomizzati con partecipanti adulti con sintomi depressivi che dopo essere stati assegnati tramite randomizzazione, hanno ricevuto una psicoterapia cognitivo-comportamentale (in un caso si trattava di un intervento di gruppo) verso l'intervento standard (1 studio), "nessun intervento" (1 studio) oppure lista di attesa (1 studio). L'analisi mostra un effetto favorevole per la psicoterapia cognitivo-comportamentale, sebbene non venga raggiunta una significatività statistica ed emerga importante eterogeneità (3 studi; 113 partecipanti; SMD 0,74; 95% CI da -0,12 a 1,60;  $I^2=80\%$ ).
- Hamers e coll. (2018): questa revisione narrativa che ha incluso sia studi randomizzati sia osservazionali in partecipanti adulti con DI e depressione, conferma che, nonostante la relativa scarsità di dati, la psicoterapia cognitivo comportamentale è l'intervento maggiormente studiato (7 studi su 10 individuati, escludendo i *case report* e *case series*, per un totale di 297 partecipanti inclusi) e che gli studi sono complessivamente coerenti nel mostrare un beneficio nell'intervento dei sintomi depressivi.
- Bourne e coll. (2021): in questa revisione sistematica descrittiva sono stati inclusi 21 lavori tutti osservazionali e due RCT. Questi studi sono stati condotti negli Stati Uniti, Regno Unito ed Australia e hanno coinvolto partecipanti adulti con DI. Più della metà degli studi inclusi aveva un focus su problemi specifici tra cui: rabbia,

	<p>ansia, allucinazioni uditive, psicosi e depressione, e quindi l'intervento era personalizzato per risolvere il problema evidenziato. Sono stati analizzati diversi tipi di interventi inerenti al presente PICO: CBT (332 partecipanti); <i>Bereavement therapy</i> (13 partecipanti); <i>Psychodynamic therapy</i> (9 partecipanti); <i>Narrative therapy</i> (4 partecipanti); <i>Compassion focused therapy</i> (6 partecipanti); <i>Assertive community treatment</i> (20 partecipanti) e <i>Non-specific psychosocial therapy</i> (32 partecipanti). La maggior parte di questi interventi prevedevano circa 6/10 sessioni da circa 80/90 minuti ciascuna. I risultati nella maggior parte dei casi sono stati positivi. Sono state evidenziate limitazioni nei metodi (rischio di <i>bias</i>), nel modello sperimentale degli studi, nel processo di reclutamento. Sette studi sono stati condotti da personale non qualificato, come ad esempio tirocinanti o personale di assistenza ma spesso supervisionato da uno psicologo clinico. La mancanza di <i>follow-up</i> è stata significativa: poco meno del 50% degli studi ha raccolto dati di <i>follow-up</i>.</p> <p>Tali risultati, sebbene indiretti, sono in linea con quanto emerso nella popolazione di PcASD adulte e disturbi depressivi.</p> <p><i>Vedi Summary of Findings (SoF)</i></p>	
<b>Effetti indesiderabili</b> Quanto considerevoli sono gli effetti indesiderabili attesi?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Grandi</li> <li><input type="radio"/> Moderati</li> <li><input type="radio"/> Piccoli</li> <li><input checked="" type="radio"/> Irrilevanti</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	<p>Non sono stati prioritizzati effetti indesiderabili</p>	<p>Non ci sono effetti collaterali particolari. Il <i>panel</i> decide di andare al voto:          Piccolo: 4          Irrilevante: 10          Astenuti: 3</p>
<b>Qualità delle prove</b> Qual è la qualità complessiva delle prove relative agli effetti?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> molto bassa</li> <li><input type="radio"/> Bassa</li> <li><input type="radio"/> Moderata</li> <li><input type="radio"/> Alta</li> <li><input type="radio"/> Nessuno studio incluso</li> </ul>	<p>Complessivamente la fiducia nelle prove è molto bassa a causa principalmente della grande imprecisione delle stime, e per alcuni studi a rischio di distorsione per <i>performance, detection e attrition bias</i>.</p>	
<b>Valori</b>		



Esiste una importante incertezza o variabilità rispetto al valore attribuito agli esiti principali?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<p>o Important e incertezza o variabilità</p> <p>o Probabile importante incertezza o variabilità</p> <p>● Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</p> <p>o Nessuna incertezza o variabilità importante</p>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 8 studi (Gaus, 2011; van Elst, 2019; Toro <i>et al.</i>, 2006; Wood <i>et al.</i>, 2011; Shaffer <i>et al.</i>, 2019; Thomson <i>et al.</i>, 2015; Anderberg <i>et al.</i>, 2017; Lipinski <i>et al.</i>, 2019). Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (McGillivray &amp; Evert, 2014; Hartley <i>et al.</i>, 2019; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Spek <i>et al.</i>, 2013; Santomauro <i>et al.</i>, 2016). È stato incluso uno studio (Lipinski <i>et al.</i>, 2019).</p> <p>Lo studio ha esaminato attraverso un sondaggio le motivazioni che inducono le PcASD (n = 244) a cercare servizi di psicoterapia rispetto alle persone senza ASD ma con depressione (MDD).</p> <p>Sono stati esaminati un totale di 262 adulti con ASD senza disabilità intellettiva (M = 37 anni, SD = 12); e 304 controlli senza ASD con MDD (M = 42 anni, SD = 11).</p> <p><b>Condizioni ambientali preferite</b></p> <p>Tutti i partecipanti che avevano indicato di aver almeno pensato di sottoporsi a psicoterapia sono stati esaminati circa le condizioni ambientali preferite per la terapia utilizzando una scala di tipo Likert da 1 (non importante) a 7 (molto importante).</p> <p>I partecipanti con ASD hanno espresso preferenze per un ambiente a basso stimolo (M = 5,9, DS = 1,5), e la necessità di coerenza nel giorno e nell'ora dell'interventopsicoterapico e nella stanza utilizzata (M = 4,5, DS = 2,1). Inoltre, preferivano avere una chiara struttura delle sessioni di psicoterapia (M = 5,8, DS = 1,5).</p>	
Bilancio degli effetti Il bilancio tra effetti desiderabili e indesiderati favorisce l'intervento o il confronto?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<p>o Favorisce il confronto</p> <p>o Probabilmente favorisce il confronto</p> <p>o Non favorisce né l'intervento né il confronto</p> <p>● Probabilmente favorisce l'intervento</p> <p>o Favorisce l'intervento</p> <p>o Varia</p> <p>o Non so</p>	<p>Usare le psicoterapie potrebbe ridurre i sintomi depressivi e aumentare la qualità di vita ma la fiducia nelle prove è molto bassa.</p>	
Risorse necessarie Quanto sono grandi le risorse necessarie (costi)?		

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE																								
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Costi elevati</li> <li>● Costi moderati</li> <li>○ Costi e risparmi irrilevanti</li> <li>○ Risparmi moderati</li> <li>○ Risparmi elevati</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione, la strategia di ricerca non ha identificato studi da valutare in <i>full-text</i>. Sono state cercate informazioni utili negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (McGillivray &amp; Evert, 2014; Hartley <i>et al.</i>, 2019; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Spek <i>et al.</i>, 2013; Santomauro <i>et al.</i>, 2016). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti le risorse economiche.</p> <p>Come riportato nella GRADE guidance (Brunetti <i>et al.</i>, 2013), la valutazione sull'uso delle risorse dipende dalla prospettiva con cui viene sviluppata la Linea Guida, di conseguenza, i bisogni dei <i>decision maker</i> possono variare in relazione a componenti metodologiche, come la prospettiva analitica dei costi e l'approccio alla valutazione della salute e altri esiti considerati. Il primo passo per identificare l'utilizzo di risorse importanti è quello di considerare il punto di vista (prospettiva) dal quale vengono formulate le raccomandazioni. L'adozione di una prospettiva del Servizio Sanitario implica che verranno prese in considerazione le importanti risorse sanitarie (costi diretti), mentre le risorse non sanitarie e le risorse della persona e dei <i>caregiver</i> possono non essere considerate (costi indiretti). Essendo la presente una Linea Guida Ministeriale, la prospettiva considerata è quella del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Pertanto, solo i costi diretti delle prestazioni sono inclusi in questa valutazione.</p> <p><b>Costi delle terapie non farmacologiche</b></p> <p>A titolo esemplificativo, la tabella 1 descrive i costi diretti sanitari degli interventi non-farmacologici erogati dal SSN, tratti dal tariffario della regione Lombardia nel 2014 (Casadei <i>et al.</i>, 2017).</p> <p><i>Tabella 1 Costi stimati dei trattamenti non-farmacologici (regione Lombardia, 2014)</i></p> <table border="1" data-bbox="331 1131 1278 1332"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Trattamento</th> <th colspan="2">Tariffa regionale</th> <th colspan="2">Stima per paziente</th> </tr> <tr> <th>Codice</th> <th>Costo unitario</th> <th>Unità<sup>a</sup></th> <th>Costo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cognitivo</td> <td>AL471</td> <td>€ 20,00</td> <td>45</td> <td>€ 900,00</td> </tr> <tr> <td>Psicodinamico</td> <td>CA014</td> <td>€ 60,00</td> <td>45</td> <td>€ 2.700,00</td> </tr> <tr> <td>Terapia familiare</td> <td>CA015</td> <td>€ 100,0</td> <td>10</td> <td>€ 1.000,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>(a) stima relativa al trattamento dell'ADHD</p>	Trattamento	Tariffa regionale		Stima per paziente		Codice	Costo unitario	Unità <sup>a</sup>	Costo	Cognitivo	AL471	€ 20,00	45	€ 900,00	Psicodinamico	CA014	€ 60,00	45	€ 2.700,00	Terapia familiare	CA015	€ 100,0	10	€ 1.000,00	
Trattamento	Tariffa regionale		Stima per paziente																							
	Codice	Costo unitario	Unità <sup>a</sup>	Costo																						
Cognitivo	AL471	€ 20,00	45	€ 900,00																						
Psicodinamico	CA014	€ 60,00	45	€ 2.700,00																						
Terapia familiare	CA015	€ 100,0	10	€ 1.000,00																						

Qualità delle prove relative alle risorse necessarie  
Qual è la qualità delle prove relative alle risorse necessarie (costi)?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Molto bassa</li> <li>○ Bassa</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Alta</li> <li>○ Nessuno studio incluso</li> </ul>	<p>La fiducia delle prove è molto bassa.</p>	

Costo-efficacia  
La costo-efficacia dell'intervento favorisce l'intervento o il controllo?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<p>o Favorisce il confronto</p> <p>o Probabilmente favorisce il confronto</p> <p>o Non favorisce né l'intervento né il confronto</p> <p>● Probabilmente favorisce l'intervento</p> <p>o Favorisce l'intervento</p> <p>o Varia</p> <p>o Nessuno studio incluso</p>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 2 studi, uno relativo a bambini in età pre-scolare (Byford <i>et al.</i>, 2015) e l'altro di età compresa fra 8 e 18 anni (van Steensel <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>Sebbene il quesito sia riferito a persone adulte, e il PICO è inerente alla popolazione ASD e depressione, è interessante notare che lo studio è interessante notare come:</p> <p>a) l'impiego di interventi standardizzati sul bambino attraverso un parent-coaching ispirato al modello PACT (<i>Pre-school Autism Communication Therapy</i>) non sia risultato costo-efficace soprattutto in ragione di una mancata riduzione dei costi sociali (perdita di produttività per i <i>caregiver</i> e cure informali) e sanitari (farmaci e prestazioni specialistiche) rispetto alla terapia standard (Treatment As Usual, TAU) (Byford <i>et al.</i>, 2015);</p> <p>b) la terapia cognitivo-comportamentale (CBT) in associazione a TAU sembrerebbe costo-efficace rispetto a TAU nell'intervento della sintomatologia ansiosa, ma questo risultato deve essere confermato nel lungo termine (van Steensel <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>La terza analisi economica di confronto CBT+TAU vs. TAU è relativa a persone adulte residenti nel Regno Unito (Doble <i>et al.</i>, 2017).</p> <p>La valutazione di qualità dell'analisi economica secondo Drummond e coll. (2015) (<i>vedi analisi economica</i>) ha evidenziato criticità metodologiche relative allo studio clinico di riferimento: modello sperimentale incrociato che risulta confondente ai fini della misura della variazione di utilità, ridotta numerosità (n=52), incompletezza dei dati per circa un terzo di essi, misura delle variazioni di utilità a 6 mesi, orizzonte temporale dell'analisi limitato a 48 settimane per minimizzare l'incertezza dei risultati.</p> <p>L'impiego di CBT+TAU è stato associato a un costo incrementale di £6.647 a fronte di un guadagno di 0,015 QALY (<i>Quality-Adjusted Life Year</i>) con un INB (<i>Incremental Net Benefit</i>) negativo (-£6.206) rispetto a una WTP (<i>Willingness to Pay</i>) di £30.000, limite superiore dell'intervallo usualmente accettato dal NICE (<i>National Institute for Health and Clinical Excellence</i>), l'agenzia sanitaria inglese, al di fuori del fine vita.</p> <p>In sintesi, i dati disponibili depongono per una elevata incertezza delle stime di costo-efficacia sull'impiego di CBT in aggiunta alla TAU, non permettendo di trarre conclusioni per quanto indicative.</p> <p>Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (McGillivray &amp; Evert, 2014; Hartley <i>et al.</i>, 2019; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Spek <i>et al.</i>, 2013; Santomauro <i>et al.</i>, 2016). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti il costo-efficacia.</p>	
<p>Equità Quale potrebbe essere l'impatto sull'equità in salute?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<p>o Ridotta</p> <p>o Probabilmente ridotta</p> <p>o Probabilmente nessun impatto</p> <p>● Probabilmente aumentata</p> <p>o Aumentata</p> <p>o Varia</p> <p>o Non so</p>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 29 studi. Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (McGillivray &amp; Evert, 2014; Hartley <i>et al.</i>, 2019; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Spek <i>et al.</i>, 2013; Santomauro <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>Nessuna prova è stata identificata sull'argomento.</p>	<p>probabilmente a bassa equità 4 nessun impatto 1 probabilmente aumenta equità 10 varia 1 astenuti 1</p>

Accettabilità L'intervento è accettabile per i principali <i>stakeholder</i> ?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>o No</li> <li>o Probabilmente no</li> <li>● Probabilmente sì</li> <li>o Sì</li> <li>o Varia</li> <li>o Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 21 studi (Agerten &amp; Rasmussen, 2000; Beck <i>et al.</i>, 2018; Burkhart <i>et al.</i>, 2018; Dardennes <i>et al.</i>, 2011; Drahota <i>et al.</i>, 2014; Drmic <i>et al.</i>, 2017; Freitag <i>et al.</i>, 2016; Gawronski <i>et al.</i>, 2011; Kuschner <i>et al.</i>, 2017; Lang <i>et al.</i>, 2011; Lipinski <i>et al.</i>, 2019; Maddox <i>et al.</i>, 2019; Renou &amp; Doyen, 2011; Russell <i>et al.</i>, 2013; Russell <i>et al.</i>, 2019; ; Schlinger <i>et al.</i>, 2016; Shaffer <i>et al.</i>, 2019; Simonoff <i>et al.</i>, 2018; Spain &amp; Blainey 2015; Thomson <i>et al.</i>, 2015; Vasa <i>et al.</i>, 2016). Sono state inoltre cercate informazioni sull'accettabilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (McGillivray &amp; Evert, 2014; Hartley <i>et al.</i>, 2019; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Spek <i>et al.</i>, 2013; Santomauro <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>Infine, sono stati inclusi 4 studi (Lipinski <i>et al.</i>, 2019; Maddox <i>et al.</i>, 2019; Santomauro <i>et al.</i>, 2016; Russell <i>et al.</i>, 2019).</p> <p><b>Accettabilità da parte degli adolescenti e adulti con ASD</b></p> <p>Lo studio di Russell e coll. (2019) è un RCT che valuta l'efficacia della terapia cognitivo comportamentale a bassa intensità (GSH) per la depressione nelle PcASD adulte. Per valutare l'accettabilità verso l'intervento, gli autori riportano i dati relativi all'aderenza all'intervento. Di 35 partecipanti randomizzati al gruppo GSH, l'11% (n = 4) si è ritirato dall'intervento. Il 63% dei partecipanti che hanno iniziato la GSH lo ha fatto entro 2 settimane dalla randomizzazione. Il 91% (n = 32) dei partecipanti ha partecipato ad almeno una sessione di GSH e il 71% (n = 25) ha partecipato a tutte e nove le sessioni. Dato che solo il 31% dei partecipanti aveva completato l'intervento entro 10 settimane dalla randomizzazione, le tre misure di <i>outcome</i> per la depressione (PHQ-9, BDI-II e HAM-D) sono state valutate dopo 16 settimane ovvero quando il 72% dei partecipanti al GSH aveva completato l'intervento.</p> <p>L'RCT di Santomauro e coll. (2014) ha valutato l'accettabilità e l'efficacia preliminare di un intervento cognitivo comportamentale per la depressione nelle PcASD adolescenti. Le sessioni sono state registrate in modo da poter raccogliere il feedback dei partecipanti sull'intervento. In totale, 19 adolescenti hanno iniziato l'intervento psicoterapico. Di questi solo 1 si è ritirato durante la decima sessione per motivi personali ed è stato perso al <i>follow-up</i>. Per i 18 adolescenti che hanno terminato l'intervento, quando un adolescente perdeva una sessione, aveva l'opportunità di partecipare a una sessione di recupero individuale con gli psicologi insieme al proprio genitore. Questa opportunità è stata accettata in ogni occasione. Sono state organizzate in totale 23 sessioni di recupero individuale e il numero massimo di sessioni di recupero ricevute da un singolo partecipante è stato di 4. Nel complesso, una volta che un adolescente ha iniziato il programma, lo ha seguito fino alla fine e si è assicurato di compilare il materiale richiesto nonostante le molte problematiche vissute ogni giorno. Dei 15 adolescenti, 14 hanno riferito di aver apprezzato il programma. L'adolescente che ha riferito di non apprezzare il programma stesso ha dichiarato che lo consiglierebbe ad altri, perché ha riconosciuto l'utilità degli strumenti. Le sessioni in gruppo sono state considerate dalla maggior parte degli adolescenti come l'elemento più utile del programma e ha contribuito a combattere la solitudine. Gli adolescenti in genere hanno trovato utili gli strumenti proposti, ma c'erano differenze individuali.</p> <p>Lo studio di Lipinski e coll. (2019), tramite un sondaggio ha esaminato le motivazioni che inducono le PcASD (n = 244) a cercare servizi di psicoterapia rispetto a persone non ASD ma con depressione (MDD). Inoltre, gli autori hanno chiesto la soddisfazione con l'intervento di psicoterapia ricevuto utilizzando il questionario ZUF-8 (Schmidt <i>et al.</i>, 2002). I risultati hanno evidenziato che entrambi i gruppi erano ugualmente soddisfatti con l'intervento ricevuto, con alti livelli di soddisfazione. Tuttavia, quando è stato chiesto di</p>	

	<p>valutare le esperienze specifiche durante l'intervento, gli individui con ASD sentivano che i loro terapisti avevano significativamente meno esperienza con la loro sindrome rispetto ai partecipanti con MDD.</p> <p>Emerge da questo studio (Lipinski <i>et al.</i>, 2019) come dallo studio di Gawronski e coll. (2011) che le PcASD vogliono la psicoterapia come gli altri, come gli altri tendono a cercare la psicoterapia più per fenomeni di deflessione dell'umore che altre condizioni e sono abbastanza soddisfatti di quello che ricevono ma non sono tanto contenti della preparazione dei terapisti che usualmente non sono esperti di psicoterapia per PcASD.</p> <p><b>Accettabilità da parte dei professionisti sanitari</b></p> <p>Nello studio di Maddox e coll. (2019), gli autori hanno esaminato i fattori che possono influenzare l'uso da parte dei professionisti della terapia cognitivo-comportamentale (CBT) con PcASD adulte. Un totale di 100 clinici ha completato un sondaggio online. I clinici hanno riportato di avere intenzioni più forti (<math>p = ,001</math>), atteggiamenti più favorevoli (<math>p &lt;,001</math>), maggiore pressione normativa (<math>p &lt;,001</math>) e maggiore autoefficacia (<math>p &lt;,001</math>) per iniziare la CBT con adulti non ASD che con adulti con ASD. I risultati sono riportati in tabella 2.</p> <p>Tabella 2: Fattori che possono influenzare l'uso da parte dei professionisti della CBT</p> <table border="1" data-bbox="319 824 1305 1153"> <thead> <tr> <th colspan="3">Statistiche descrittive e confronti all'interno dei gruppi riguardanti l'avvio della CBT (con e senza autismo) per il trattamento dell'ansia o della depressione.</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Soggetti senza ASD Media (DS), rango</th> <th>Soggetti con ASD Media (DS), rango</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Intenzioni</td> <td>4.92 (1.92), 1–7</td> <td>4.22 (1.35), 2–7</td> </tr> <tr> <td>Attitudini</td> <td>7.27 (2.15), 5–10</td> <td>5.90 (2.08), 0–10</td> </tr> <tr> <td>Norma descrittiva*</td> <td>3.45 (.86), 1–5</td> <td>3.04 (.72), 1–5</td> </tr> <tr> <td>Norma ingiuntiva**</td> <td>3.86 (.73), 1.33–5</td> <td>3.37 (.64), 1.33–5</td> </tr> <tr> <td>Autoefficacia</td> <td>3.88 (.62), 2–5</td> <td>3.28 (.75), 1–5</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Le percezioni dei clinici che altre persone come loro iniziano la CBT con pazienti adulti che si presentano con l'ansia o della depressione.</p> <p>** Le percezioni che altre persone importanti per loro li approveranno iniziando la CBT con clienti a rischio di l'ansia o della depressione.</p>	Statistiche descrittive e confronti all'interno dei gruppi riguardanti l'avvio della CBT (con e senza autismo) per il trattamento dell'ansia o della depressione.				Soggetti senza ASD Media (DS), rango	Soggetti con ASD Media (DS), rango	Intenzioni	4.92 (1.92), 1–7	4.22 (1.35), 2–7	Attitudini	7.27 (2.15), 5–10	5.90 (2.08), 0–10	Norma descrittiva*	3.45 (.86), 1–5	3.04 (.72), 1–5	Norma ingiuntiva**	3.86 (.73), 1.33–5	3.37 (.64), 1.33–5	Autoefficacia	3.88 (.62), 2–5	3.28 (.75), 1–5	
Statistiche descrittive e confronti all'interno dei gruppi riguardanti l'avvio della CBT (con e senza autismo) per il trattamento dell'ansia o della depressione.																							
	Soggetti senza ASD Media (DS), rango	Soggetti con ASD Media (DS), rango																					
Intenzioni	4.92 (1.92), 1–7	4.22 (1.35), 2–7																					
Attitudini	7.27 (2.15), 5–10	5.90 (2.08), 0–10																					
Norma descrittiva*	3.45 (.86), 1–5	3.04 (.72), 1–5																					
Norma ingiuntiva**	3.86 (.73), 1.33–5	3.37 (.64), 1.33–5																					
Autoefficacia	3.88 (.62), 2–5	3.28 (.75), 1–5																					

**Fattibilità**  
 È fattibile l'implementazione dell'intervento?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>● Probabilmente sì</li> <li>○ Sì</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 18 studi (Agerten &amp; Rasmussen, 2000; Beck <i>et al.</i>, 2018; Burkhart <i>et al.</i>, 2018; Dardennes <i>et al.</i>, 2011; Drahota <i>et al.</i>, 2014; Drmic <i>et al.</i>, 2017; Freitag <i>et al.</i>, 2016; Kuschner <i>et al.</i>, 2017; Lang <i>et al.</i>, 2011; Lipinski <i>et al.</i>, 2019; Renou &amp; Doyen, 2019; Russell <i>et al.</i>, 2013; Schlinger, 2016; Shaffer <i>et al.</i>, 2019; Simonoff <i>et al.</i>, 2018; Spain &amp; Blainey 2015; Thomson <i>et al.</i>, 2015; Vasa <i>et al.</i>, 2016). Sono state inoltre cercate informazioni sulla fattibilità negli studi individuati per la valutazione di efficacia e sicurezza (McGillivray <i>et al.</i>, 2014; Santomauro <i>et al.</i>, 2016; Hartely <i>et al.</i>, 2019; Speck <i>et al.</i>, 2013).</p> <p>Sono stati infine inclusi due studi (Santomauro <i>et al.</i>, 2016; Lipinski <i>et al.</i>, 2019;). Lo studio RCT di Santomauro e coll. (2016) valuta l'efficacia e la fattibilità di un intervento cognitivo-comportamentale per la depressione PcASD adolescenti.</p> <p>Per quanto riguarda la fattibilità della implementazione dell'intervento, i risultati hanno evidenziato che il reclutamento dei partecipanti è stato estremamente difficile. Molti genitori chiamavano chiedendo informazioni sul programma, mentre esprimevano</p>	<p>I dati presentati erano riferiti ai bambini. La fattibilità per gli adulti potrebbe essere più alta.</p>

preoccupazione per il fatto che il loro bambino non sarebbe stato d'accordo. Diversi adolescenti si sono ritirati dopo essere stati valutati per l'ammissibilità perché non desideravano partecipare al programma. Sembrava che quando i partecipanti avevano raggiunto l'adolescenza, molti dei genitori avevano già portato i loro figli ad altri programmi o avevano partecipato ad altri progetti di ricerca che non soddisfacevano i loro bisogni, e una ragione comune data per il ritiro o la perdita di interesse per il programma era: l'adolescente è "stufo di essere studiato come una cavia". Altri genitori hanno riferito che i loro figli erano troppo nervosi per il programma in un ambiente di gruppo e alcuni adolescenti hanno negato di avere la depressione o hanno dichiarato di non aver bisogno di aiuto.

La disponibilità a partecipare nel programma non è stata l'unica questione che ha avuto un impatto sul numero dei partecipanti. Quasi la metà dei partecipanti valutati per l'eleggibilità non erano ammissibili al programma. La più grande barriera per l'ammissibilità era il livello di depressione dei partecipanti. Sei partecipanti sono stati esclusi per presentarsi con un rischio di suicidio moderato o elevato e hanno dovuto fare riferimento a fonti di supporto più appropriate e immediate. L'ideazione suicidaria era una caratteristica in questa popolazione. Oltre ai sei partecipanti esclusi per l'ideazione suicidaria, un partecipante idoneo è stato ricoverato in ospedale per l'ideazione suicida dopo lo screening. Inoltre, diversi mesi dopo l'avvio del programma, un partecipante ritenuto non idoneo a presentare sintomi di depressione minimi è stato ricoverato in ospedale dopo aver bevuto intenzionalmente candeggina per autolesionismo. Ciò significa che dei 42 partecipanti valutati per l'ammissibilità, il 19% è stato escluso a causa di un'alta idea suicidaria o è stato ricoverato in ospedale per ideazione suicidaria o comportamento autolesionistico.

Lo studio di Lipinski e coll. (2019) ha esaminato attraverso un sondaggio le motivazioni che inducono le PcASD (n = 244) a cercare servizi di psicoterapia rispetto a persone senza ASD ma con depressione (MDD).

Sono stati esaminati un totale di 262 PcASD adulte senza disabilità intellettiva (M = 37 anni, SD = 12); e 304 controlli senza ASD con MDD (M = 42 anni, SD = 11). Sono state proposte in un sondaggio otto domande che indagavano le difficoltà di accesso alla psicoterapia per i casi in cui non si era verificato un accesso ai servizi di psicoterapia dopo il contatto iniziale. Il gruppo con ASD ha risposto a solo 4 delle 8 domande. Nella tabella 3 si mostrano le domande e il numero di risposte.

Tabella 3: difficoltà di accesso alla psicoterapia

	Adulti con ASD (n=30)	
	n	(%)
Lo psicoterapeuta non ha avuto esperienze con PcASD	13	43,3
Allo psicoterapeuta mancava la disponibilità/La lista d'attesa era troppo lunga	12	40,0
Il primo contatto con lo psicoterapeuta non è stato come desideravo	8	26,7
In genere la ricerca di un posto di terapia ambulatoriale si è rilevata molto difficile	1	3,4

Per il gruppo di adulti con ASD la mancanza di esperienza dei terapeuti nella diagnosi di ASD era la ragione più frequente per non iniziare una psicoterapia. Inoltre, i partecipanti con ASD sono stati ostacolati perché non potevano contattare i servizi di psicoterapia come volevano.

GIUDIZI							
<b>PROBLEMA</b>	No	Probabilmente no	Probabilmente sì	<b>Sì</b>		Varia	Non so
<b>EFFETTI DESIDERABILI</b>	Irrilevanti	<b>Piccoli</b>	Moderati	Grandi		Varia	Non so
<b>EFFETTI INDESIDERABILI</b>	Grandi	Moderati	Piccoli	<b>Irrilevanti</b>		Varia	Non so
<b>QUALITÀ DELLE PROVE</b>	<b>Molto bassa</b>	Bassa	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
<b>VALORI</b>	Importante incertezza o variabilità	Probabile importante incertezza o variabilità	<b>Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</b>	Nessuna incertezza o variabilità importante			
<b>BILANCIO DEGLI EFFETTI</b>	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce né l'intervento né il confronto	<b>Probabilmente favorisce l'intervento</b>	Favorisce l'intervento	Varia	Non so
<b>RISORSE NECESSARIE</b>	Costi elevati	<b>Costi moderati</b>	Costi e risparmi irrilevanti	Risparmi moderati	Risparmi elevati	Varia	Non so
<b>QUALITÀ DELLE PROVE RELATIVE ALLE RISORSE NECESSARIE</b>	<b>Molto bassa</b>	Bassa	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
<b>COSTO-EFFICACIA</b>	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce né l'intervento né il confronto	<b>Probabilmente favorisce l'intervento</b>	Favorisce l'intervento	Varia	Nessuno studio incluso
<b>EQUITÀ</b>	Ridotto	Probabilmente ridotto	Probabilmente nessun impatto	<b>Probabilmente aumentata</b>	Aumentato	Varia	Non so
<b>ACCETTABILITÀ</b>	No	Probabilmente no	<b>Probabilmente sì</b>	Sì		Varia	Non so
<b>FATTIBILITÀ</b>	No	Probabilmente no	<b>Probabilmente sì</b>	Sì		Varia	Non so

### Tipo di raccomandazione

Raccomandazione forte contro l'intervento	Raccomandazione condizionata contro l'intervento	Raccomandazione condizionata di non differenza fra l'intervento e il confronto	<b>Raccomandazione condizionata a favore dell'intervento</b>	Raccomandazione forte a favore dell'intervento
○	○	○	●	○

## Summary of Findings (SoF)

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	Nº dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con non usarle	Rischio con usare le psicoterapie				
Sintomi depressivi valutato con: Depression Anxiety Stress Scale (DASS), Symptom Checklist-90-revised/Depressione, Beck Depression Inventory (BDI). <i>Follow-up:</i> medio 9 settimane	La media sintomi depressivi era <b>0</b>	SMD <b>0,51 inferiore</b> (0,83 inferiore a 0,19 inferiore)	-	163 (4 RCT) <sup>1,2,3,4</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>a,b</sup>	Usare le psicoterapie potrebbe ridurre la depressione ma le prove sono molto incerte
Qualità della vita, valutato con: Global Mood Scale (Spek <i>et al.</i> , 2013), Quality of life Inventory (QOLI)(Hesselmark <i>et al.</i> , 2014). <i>Follow-up:</i> medio 9 settimane	La media qualità della vita_ RCT era <b>0</b>	SMD <b>0,48 maggiore</b> (0,08 maggiore a 0,87 maggiore)	-	101 (2 RCT) <sup>2,4</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>b,c</sup>	Usare le psicoterapie potrebbe aumentare la qualità della vita (dati provenienti da RCT) ma le prove sono molto incerte
Funzionamento generale - non riportato	-	-	-	-	-	
Consapevolezza e auto-rappresentanza (self-advocacy) - non riportato	-	-	-	-	-	
Sintomi psicotici - non riportato	-	-	-	-	-	
Disturbo post traumatico da stress - non riportato	-	-	-	-	-	
Autodeterminazione - non riportato	-	-	-	-	-	
Caratteristiche <i>core</i> (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi) - non riportato	-	-	-	-	-	



## Spiegazioni

- a. Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per rischio di distorsione: alto rischio di performance e detection *bias* e selection *bias*
- b. Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per imprecisione in quanto campione piccolo (<200 partecipanti)
- c. Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per rischio di distorsione: performance, detection e attrition *bias*

## Bibliografia

1. McGillivray JA, Evert HT. Group cognitive behavioural therapy program shows potential in reducing symptoms of depression and stress among young people with ASD. *J Autism Dev Disord.* 2014;44(8):2041-51. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2087-9>
2. Spek AA, van Ham NC, Nyklíček I. Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: a randomized controlled trial. *Res Dev Disabil.* 2013;34(1):246-53. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.08.009>
3. Santomauro D, Sheffield J, Sofronoff K. Depression in Adolescents with ASD: A Pilot RCT of a Group Intervention. *J Autism Dev Disord.* 2016;46(2):572-88. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2605-4>
4. Hesselmark E, Plenty S, Bejerot S. Group cognitive behavioural therapy and group recreational activity for adults with autism spectrum disorders: a preliminary randomized controlled trial. *Autism.* 2014;18(6):672-83. <https://doi.org/10.1177/1362361313493681>



Qualità delle prove							No di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
Ne degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	usare le psicoterapie	non usare	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		

**Caratteristiche core (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi) - non riportato**

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CRITICA
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

CI: Confidence interval; SMD: Standardised mean difference; MD: Mean difference; RR: Risk ratio

### Spiegazioni

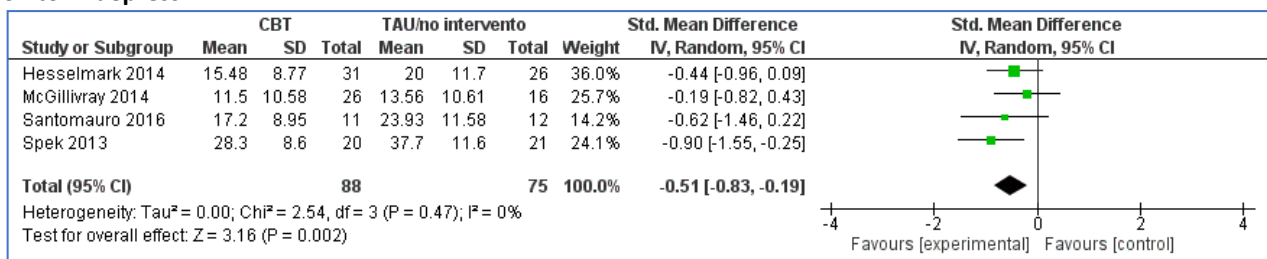
- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per rischio di distorsione: alto rischio di performance e detection bias e selection bias
- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per imprecisione in quanto campione piccolo (<200 partecipanti)
- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per rischio di distorsione: performance, detection e attrition bias

### Bibliografia

- McGillivray JA, Evert HT. Group cognitive behavioural therapy program shows potential in reducing symptoms of depression and stress among young people with ASD. *J Autism Dev Disord.* 2014;44(8):2041-51. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2087-9>
- Spek AA, van Ham NC, Nyklíček I. Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: a randomized controlled trial. *Res Dev Disabil.* 2013;34(1):246-53. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.08.009>
- Santomauro D, Sheffield J, Sofronoff K. Depression in Adolescents with ASD: A Pilot RCT of a Group Intervention. *J Autism Dev Disord.* 2016;46(2):572-88. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2605-4>
- Hesselmark E, Plenty S, Bejerot S. Group cognitive behavioural therapy and group recreational activity for adults with autism spectrum disorders: a preliminary randomized controlled trial. *Autism.* 2014;18(6):672-83. <https://doi.org/10.1177/1362361313493681>

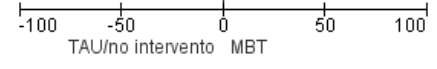
### FOREST PLOT

#### Sintomi depressivi



#### Qualità della vita RCT

Study or Subgroup	MBT			TAU/no interventio			Weight	Std. Mean Difference	Std. Mean Difference
	Mean	SD	Total	Mean	SD	Total		IV, Random, 95% CI	IV, Random, 95% CI
Hesselmark 2014	0.64	1.9	32	-0.01	1.62	28	60.3%	0.36 [-0.15, 0.87]	
Spek 2013	20.9	7.7	20	16	7.1	21	39.7%	0.65 [0.02, 1.28]	
<b>Total (95% CI)</b>			<b>52</b>			<b>49</b>	<b>100.0%</b>	<b>0.48 [0.08, 0.87]</b>	
Heterogeneity: Tau <sup>2</sup> = 0.00; Chi <sup>2</sup> = 0.48, df = 1 (P = 0.49); I <sup>2</sup> = 0% Test for overall effect: Z = 2.35 (P = 0.02)									



## Policy per la gestione del conflitto di interesse

Le dichiarazioni degli interessi sono state esaminate dal CTS, per evidenziare eventuali casi di conflitto di interesse potenziale o rilevante relativamente al quesito.

Sulla base di questa valutazione, che ha tenuto conto della natura e tipologia, rilevanza in termini di specificità rispetto all'argomento della Linea Guida e di valore finanziario, periodo e durata di ogni singolo interesse relativo al PICO in questione, a ogni interesse è stato assegnato uno dei tre livelli di potenziale conflitto, cui corrispondono delle misure da intraprendere per la loro gestione.

La valutazione degli interessi relativamente al quesito sull'utilizzo delle psicoterapie nelle PcASD adulte e disturbi depressivi ha determinato l'assenza di conflitti di interesse. Pertanto, tutti i membri del *panel* hanno partecipato alla formulazione dei giudizi sui criteri dell'EtD e alla votazione sulle raccomandazioni.

## Consultazione pubblica

Al fine di garantire il più ampio coinvolgimento e partecipazione di tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida, e in conformità con quanto previsto dal Manuale metodologico, l'ISS ha predisposto una piattaforma informatica per la raccolta di commenti e opinioni da parte degli *Stakeholder* sui quesiti e sulle raccomandazioni formulati dal *Panel*. La raccomandazione prodotta dal *Panel* è stata quindi sottoposta a consultazione pubblica con gli *Stakeholder* al fine di permettere a tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida di commentare, valutare e fornire i propri commenti.

La consultazione pubblica è stata effettuata tramite un questionario inclusivo di cinque affermazioni. Gli *Stakeholder* sono stati chiamati ad esprimere il proprio grado di accordo/disaccordo per ciascuna delle 5 affermazioni, utilizzando una scala da 1 a 5 in cui ciascuna risposta indica rispettivamente: (1) "in completo disaccordo", (2) "in disaccordo", (3) "incerto", (4) "d'accordo", (5) "completamente d'accordo".

Le affermazioni sono state le seguenti:

1. la raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare;
2. la raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare;
3. la valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove;
4. la valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove;
5. le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).

Dei 167 *stakeholder* abilitati, 17 (10,2%) hanno fatto accesso alla piattaforma SNLG per la consultazione pubblica e hanno risposto ai questionari predisposti per la raccomandazione.

Dei 17 *stakeholder* che hanno partecipato, 8 appartengono a società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie (47,0%), 7 associazioni di pazienti e familiari/*caregiver* e rappresentanti dei cittadini (41,2%), 2 sono enti privati (fondazioni, strutture sanitarie private, università private, ecc.) (11,8%), 0 istituti di ricerca pubblici o privati. Di seguito vengono riportati i risultati della consultazione pubblica.

### Consultazione pubblica sulla raccomandazione relativa all'utilizzo delle psicoterapie nelle PcASD adulte e disturbi depressivi

	Domanda	Media dei punteggi assegnati
	La raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare.	4,2
	La raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare.	4,3
	La valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove.	4,2
	La valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove.	4,2
	Le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).	4,2

N.	Nome <i>stakeholder</i>	Commenti	Risposta del <i>Panel</i>
1	AMICO-DI	-	

2	Hekauxilium	-	
3	assotaba	-	
4	abait	-	
5	A.I.Te.R.P.	-	
6	Fondazione Istituto Ospedaliero Sospiro	-	
7	ACT-Italia	-	
8	FIDA - Coordinamento Italiano Diritti Autismo Aps	-	
9	Società Italiana Disturbi del Neurosviluppo	-	
10	FONDAZIONE MARINO PER L'AUTISMO ETS	-	
11	Anffas Nazionale ETS-APS	-	
12	ANGSA APS Onlus	-	
13	AARBA - Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis	-	
14	Vitautismo	-	
15	Associazione per la ricerca italiana sulla sindrome di Down, l'autismo e il danno cerebrale (a.p.r.i.).	La selezione della letteratura è parziale ed esclude tutti gli studi a caso singolo, in particolare tutta la letteratura derivata dal JABA, che è la rivista scientifica di riferimento dell'ABA che è tra le raccomandazioni.	La raccomandazione fa riferimento ad interventi di psicoterapia che non sono presenti su Jaba. Il <i>panel</i> segnala di aver utilizzato gli studi Single-Subject Research Designs, SSRD o Single-case experimental designs (SCEDs), per il quesito relativo all'intervento a favore delle PcASD utilizzando l'intervento comportamentale e cognitivo comportamentale.
16	Associazione italiana terapisti occupazionali (AITO)	<p>Holmes LG, Goebel RJ, Hollingue C, Zhu S, Zhang H, Shan W, Wang S, Caplan R, Sanchez A, Wharmby P, Chiang M, Person M, Rothman EF. Reductions in Depression and Anxiety Among Autistic Adults Participating in an Intervention to Promote Healthy Relationships. <i>Am J Occup Ther.</i> 2023 Mar 1;77(2):7702185070. doi: 10.5014/ajot.2023.050108. PMID: 37040101; PMCID: PMC10137597.</p> <p>Kirby AV, Morgan L, Hilton C. Autism and Mental Health: The Role of Occupational Therapy. <i>Am J Occup Ther.</i> 2023 Mar 1;77(2):7702170010. doi: 10.5014/ajot.2023.050303. PMID: 36996455; PMCID: PMC10162488.</p>	<p>Non si capisce quale sia la richiesta dello <i>stakeholder</i>, se richiede che siano valutati questi studi oppure se richiede un qualche approfondimento.</p> <p>Ad ogni modo, gli articoli sono stati sottoposti alla valutazione dell'ERT. Il disegno di ricerca degli studi non è definibile come studio randomizzato controllato (RCT). Per tale ragione, non risultano includibili nel corpo delle prove del presente quesito, come indicato dai criteri stabiliti nel protocollo di revisione sistematica.</p>
17	Gruppo Asperger onlus	Il testo non risulta completamente comprensibile a tutti gli ammessi alla consultazione pubblica perché contiene delle traduzioni improprie dall'inglese all'italiano, ormai diffuse ma note solo agli addetti ai lavori, esse sono difficilmente interpretabili per gli altri: chiediamo che inseriate delle note a pie' di pagina oppure che spieghiate nella premessa che per studi eleggibili si intendono studi ammissibili perché soddisfano i requisiti stabiliti, per dimensione moderata si intende dimensione media, per raccomandazione condizionata si intende raccomandazione condizionale perché sottoposta a condizioni e non a condizionamento, ecc.	Rispetto alle traduzioni il <i>Panel</i> evidenzia che esse sono in linea con quanto condiviso dal sistema SNLG, e che la maggioranza del <i>panel</i> ha espresso esplicito accordo nelle traduzioni riscontrate nel documento. La lista dei termini è disponibile a tutti i membri del <i>panel</i> ed è stata ampiamente discussa. Il <i>panel</i> ritiene, inoltre, doveroso evidenziare che la presente Lg è destinata ai professionisti sanitari.

## **Revisione esterna indipendente**

I revisori esterni indipendenti sono metodologi e/o esperti dell'argomento, designati dal CTS con il compito di:

- revisionare il draft delle raccomandazioni e restituire le osservazioni al *Panel* per integrazioni (content assessment);
- valutare la qualità del reporting (AGREE reporting checklist) e la correttezza della metodologia seguita (AGREE II).

Il processo di revisione esterna indipendente è stato realizzato attraverso la compilazione di una modulistica predisposta dal CNEC ovvero il "Modulo AGREEII&RepCheck".

## **Formulazione finale della raccomandazione**

Successivamente al processo di consultazione pubblica e revisione esterna indipendente, i commenti sono stati valutati e il *panel* ha provveduto ad integrare i suggerimenti nella versione finale della raccomandazione. Tutti i membri del *Panel* e i 3 revisori esterni hanno approvato la formulazione finale della raccomandazione e i testi di accompagnamento.

## **Raccomandazione finale**

Il *Panel* ISS della Linea Guida per la diagnosi e il trattamento del disturbo dello spettro autistico suggerisce di utilizzare le psicoterapie in adulti con ASD e disturbi depressivi (raccomandazione condizionata basata su una qualità molto bassa delle prove).

Nota: Il *Panel* segnala che la raccomandazione è stata formulata sulla base di prove relative alle psicoterapie cognitivo-comportamentali.





## Bibliografia

1. Agerter DC, Rasmussen NH. Diagnosing and treating ADHD in children. *Minn Med*. 2000;83(6):51-4. PMID: 10881575.
2. Anderberg E, Cox JC, Neeley Tass ES, Erekson DM, Gabrielsen TP, Warren JS, *et al*. Sticking with it: Psychotherapy outcomes for adults with autism spectrum disorder in a university counseling center setting. *Autism Res*. 2017;10(12):2048-55. <https://doi.org/10.1002/aur.1843>
3. Barth J, Munder T, Gerger H, Nüesch E, Trelle S, Znoj H, *et al*. Comparative efficacy of seven psychotherapeutic interventions for patients with depression: a network meta-analysis. *PLoS Med*. 2013;10(5):e1001454. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001454>
4. Beck KB. *Feasibility of mindfulness-based stress reduction for adults With Autism Spectrum Disorder*. Dissertation Abstracts International: Section B: *The Sciences and Engineering*; 2018.
5. Burkhart K, Knox M, Hunter K. Cognitive-behavioral therapy in the treatment of internalizing disorders in high-functioning youth with autism spectrum disorder. *J Contemp Psychother*. 2018;48(3), 155–163. <https://doi.org/10.1007/s10879-017-9374-7>
6. Byford S, Cary M, Barrett B, Aldred CR, Charman T, Howlin P, *et al*. Cost-effectiveness analysis of a communication-focused therapy for pre-school children with autism: results from a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry*. 2015;15:316. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0700-x>
7. Brunetti M, Shemilt I, Pregno S, Vale L, Oxman AD, Lord J, *et al*. GRADE guidelines: 10. Considering resource use and rating the quality of economic evidence. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(2):140-50. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.04.012>
8. Casadei G, Cartabia M, Reale L, Costantino MA, Bonati M, Group LA. Italian regional health service costs for diagnosis and 1-year treatment of ADHD in children and adolescents. *Int J Ment Health Syst*. 2017;11:33. <https://doi.org/10.1186/s13033-017-0140-8>
9. Dardennes RM, Al Anbar NN, Prado-Netto A, Kaye K, Contejean Y. Treating the cause of illness rather than the symptoms: parental causal beliefs and treatment choices in autism spectrum disorder. *Res Dev Disabil*. 2011;32(3):1137-46. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.01.010>
10. de Bruin EI, Ferdinand RF, Meester S, de Nijs PF, Verheij F. High rates of psychiatric co-morbidity in PDD-NOS. *J Autism Dev Disord*. 2007;37(5):877-86. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0215-x>
11. Doble B, Langdon PE, Shepstone L, Murphy GH, Fowler D, Heavens D, *et al*. Economic Evaluation Alongside a Randomized Controlled Crossover Trial of Modified Group Cognitive-Behavioral Therapy for Anxiety Compared to Treatment-as-Usual in Adults With Asperger Syndrome. *MDM Policy Pract*. 2017;2(2):2381468317729353. <https://doi.org/10.1177/238146831772933>
12. Drahota A, Stadnick N, Brookman-Frazee L. Therapist perspectives on training in a package of evidence-based practice strategies for children with autism spectrum disorders served in community mental health clinics. *Adm Policy Ment Health*. 2014;41(1):114-25. <https://doi.org/10.1007/s10488-012-0441-9>
13. Drmic IE, Aljunied M, Reaven J. Feasibility, Acceptability and Preliminary Treatment Outcomes in a School-Based CBT Intervention Program for Adolescents with ASD and Anxiety in Singapore. *J Autism Dev Disord*. 2017;47(12):3909-29. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-3007-y>
14. Drummond M, Schulper M, Claxton K, Stottard G, Torrance G. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 4th Edition: Oxford University Press; 2015.
15. Freitag CM, Jensen K, Elsuni L, Sachse M, Herpertz-Dahlmann B, Schulte-Rüther M, *et al*. Group-based cognitive behavioural psychotherapy for children and adolescents with ASD: the randomized, multicentre, controlled SOSTA-net trial. *J Child Psychol Psychiatry*. 2016;57(5):596-605. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12509>
16. Gaus VL. *Cognitive behavioural therapy for adults with autism spectrum disorder*. New York, Guilford Press; 2011
17. Gawronski A, Kuzmanovic B, Georgescu A, Kockler H, Lehnhardt FG, Schilbach L, *et al*. [Expectations concerning psychotherapy of high-functioning adults with autism spectrum disorders]. *Fortschr Neurol Psychiatr*. 2011;79(11):647-54. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1281734>
18. Hamers PCM, Festen DAM, Hermans H. Non-pharmacological interventions for adults with intellectual disabilities and depression: a systematic review. *J Intellect Disabil Res*. 2018;62(8):684-700. <https://doi.org/10.1111/jir.12502>
19. Hartley M, Dorstyn D, Due C. Mindfulness for Children and Adults with Autism Spectrum Disorder and Their Caregivers: A Meta-analysis. *J Autism Dev Disord*. 2019;49(10):4306-19. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04145-3>

20. Hesselmark E, Plenty S, Bejerot S. Group cognitive behavioural therapy and group recreational activity for adults with autism spectrum disorders: a preliminary randomized controlled trial. *Autism*. 2014;18(6):672-83. <https://doi.org/10.1177/1362361313493681>
21. Hofvander B, Delorme R, Chaste P, Nydén A, Wentz E, Ståhlberg O, *et al.* Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders. *BMC Psychiatry*. 2009;9:35. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-9-35>
22. Kushner ES, Morton HE, Maddox BB, de Marchena A, Anthony LG, Reaven J. The BUFFET Program: Development of a Cognitive Behavioral Treatment for Selective Eating in Youth with Autism Spectrum Disorder. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2017;20(4):403-21. <https://doi.org/10.1007/s10567-017-0236-3>
23. Lang R, Mahoney R, El Zein F, Delaune E, Amidon M. Evidence to practice: treatment of anxiety in individuals with autism spectrum disorders. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2011;7:27-30. <https://doi.org/10.2147/NDT.S10327>
24. Lecavalier L. Behavioral and emotional problems in young people with pervasive developmental disorders: relative prevalence, effects of subject characteristics, and empirical classification. *J Autism Dev Disord*. 2006;36(8):1101-14. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0147-5>
25. Lipinski S, Blanke ES, Suenkel U, Dziobek I. Outpatient Psychotherapy for Adults with High-Functioning Autism Spectrum Condition: Utilization, Treatment Satisfaction, and Preferred Modifications. *J Autism Dev Disord*. 2019;49(3):1154-68. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3797-1>
26. Lugnegård T, Hallerbäck MU, Gillberg C. Psychiatric comorbidity in young adults with a clinical diagnosis of Asperger syndrome. *Res Dev Disabil*. 2011;32(5):1910-7. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.03.025>
27. Maddox BB, Crabbe SR, Fishman JM, Beidas RS, Brookman-Frazee L, Miller JS, *et al.* Factors Influencing the Use of Cognitive-Behavioral Therapy with Autistic Adults: A Survey of Community Mental Health Clinicians. *J Autism Dev Disord*. 2019;49(11):4421-8. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04156-0>
28. McGillivray JA, Evert HT. Group cognitive behavioural therapy program shows potential in reducing symptoms of depression and stress among young people with ASD. *J Autism Dev Disord*. 2014;44(8):2041-51. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2087-9>
29. Özyurt G, Beşiroğlu L. Autism Spectrum Symptoms in Children and Adolescents with Obsessive Compulsive Disorder and Their Mothers. *Noro Psikiyatrs Ars*. 2018;55(1):40-8. <https://doi.org/10.29399/npa.18138>
30. Renou S, Doyen C. Programme de Remédiation cognitive NEAR (Neuropsychological Educational Approach to Cognitive Remediation) chez des adolescents présentant un Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité et/ou un Trouble du spectre Autistique. *Annales médico-psychologiques*. 2018;178(1):3-62. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2018.07.012>
31. Russell A, Gaunt DM, Cooper K, Barton S, Horwood J, Kessler D, *et al.* The feasibility of low-intensity psychological therapy for depression co-occurring with autism in adults: The Autism Depression Trial (ADEPT) - a pilot randomised controlled trial. *Autism*. 2020;24(6):1360-72. <https://doi.org/10.1177/1362361319889272>
32. Russell AJ, Jassi A, Fullana MA, Mack H, Johnston K, Heyman I, *et al.* Cognitive behavior therapy for comorbid obsessive-compulsive disorder in high-functioning autism spectrum disorders: a randomized controlled trial. *Depress Anxiety*. 2013;30(8):697-708. <https://doi.org/10.1002/da.22053>
33. Russell AJ, Mataix-Cols D, Anson M, Murphy DG. Obsessions and compulsions in Asperger syndrome and high-functioning autism. *Br J Psychiatry*. 2005;186:525-8. <https://doi.org/10.1192/bjp.186.6.525>
34. Russell AJ, Murphy CM, Wilson E, Gillan N, Brown C, Robertson DM, *et al.* The mental health of individuals referred for assessment of autism spectrum disorder in adulthood: A clinic report. *Autism*. 2016;20(5):623-7. <https://doi.org/10.1177/1362361315604271>
35. Santomauro D, Sheffield J, Sofronoff K. Depression in Adolescents with ASD: A Pilot RCT of a Group Intervention. *J Autism Dev Disord*. 2016;46(2):572-88. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2605-4>
36. Scahill L, Erenberg G, Berlin CM, Budman C, Coffey BJ, Jankovic J, *et al.* Contemporary assessment and pharmacotherapy of Tourette syndrome. *NeuroRx*. 2006;3(2):192-206. <https://doi.org/10.1016/j.nurx.2006.01.009>
37. Schlinger B. *Blended skills treatment for high functioning autistic individuals entering young adulthood*. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering; 2016.
38. Schmidt J, Nübling R. ZUF-8. *Fragebogen zur Messung der Patientenzufriedenheit*. In E. Brähler, J. Schumacher, & B. Strauss Eds., *Diagnostische Verfahren in der Psychotherapie (Diagnostik für Klinik und Praxis)* (pp. 392–396). Göttingen: Hogrefe Verlag; 2002.

39. Shaffer RC, Wink LK, Ruberg J, Pittenger A, Adams R, Sorter M, *et al.* Emotion Regulation Intensive Outpatient Programming: Development, Feasibility, and Acceptability. *J Autism Dev Disord.* 2019;49(2):495-508. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3727-2>
40. Simonoff E. Commentary: Randomized controlled trials in autism spectrum disorder: state of the field and challenges for the future. *J Child Psychol Psychiatry.* 2018;59(4):457-9. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12905>
41. Skokauskas N, Gallagher L. Psychosis, affective disorders and anxiety in autistic spectrum disorder: prevalence and nosological considerations. *Psychopathology.* 2010;43(1):8-16. <https://doi.org/10.1159/000255958>
42. Spain D, Blainey SH. Group social skills interventions for adults with high-functioning autism spectrum disorders: A systematic review. *Autism.* 2015;19(7):874-86. <https://doi.org/10.1177/1362361315587659>
43. Spek AA, van Ham NC, Nyklíček I. Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: a randomized controlled trial. *Res Dev Disabil.* 2013;34(1):246-53. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.08.009>
44. Thomson K, Burnham Riosa P, Weiss JA. Brief Report of Preliminary Outcomes of an Emotion Regulation Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord.* 2015;45(11):3487-95. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2446-1>
45. Toro J, Mur M, Cantó T. Psychiatric treatments for children and adolescents preferred by Spanish psychiatrists. *Eur J Psychiatr.* 2006;20:231-41. <https://doi.org/10.4321/S0213-61632006000400004>
46. van Elst LT. [High-functioning autism spectrum disorders in adults]. *Fortschr Neurol Psychiatr.* 2019;87(7):381-97. <https://doi.org/10.1055/a-0951-6199>
47. van Steensel FJA, Dirksen CD, Bögels SM. Cost-effectiveness of cognitive-behavioral therapy versus treatment as usual for anxiety disorders in children with autism spectrum disorder. *Res. Autism Spectr Disord.* 2014;8:127–37. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.11.001>
48. Vasa RA, Mazurek MO, Mahajan R, Bennett AE, Bernal MP, Nozzolillo AA, *et al.* Assessment and Treatment of Anxiety in Youth With Autism Spectrum Disorders. *Pediatrics.* 2016;137 Suppl 2:S115-23. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2851J>
49. Vereenooghe L, Langdon PE. Psychological therapies for people with intellectual disabilities: a systematic review and meta-analysis. *Res Dev Disabil.* 2013;34(11):4085-102. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.08.030>
50. Wood JJ, Ehrenreich-May J, Alessandri M, Fujii C, Renno P, Laugeson E, *et al.* Cognitive behavioral therapy for early adolescents with autism spectrum disorders and clinical anxiety: a randomized, controlled trial. *Behav Ther.* 2015;46(1):7-19. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.01.002>

## Popolazione 2: asd e disturbi d'ansia

### Evidence to decision framework

Dovrebbe usare le psicoterapie vs non usarle per adulti con ASD e co-occorrenza di disturbi d'ansia	
POPOLAZIONE:	Adulti con ASD e co-occorrenza di disturbi ansiosi
INTERVENTO:	Utilizzare le psicoterapie
CONFRONTO:	Non utilizzarle
ESITI PRINCIPALI:	Sintomi ansiosi; Comportamento problema; Qualità della vita; Funzionamento generale; competenze sociali; Consapevolezza_auto-rappresentanza; disturbo post traumatico da stress (PTDS); Autodeterminazione; Caratteristiche <i>core</i> ;
SETTING:	Ambulatoriale e ospedaliero
PROSPETTIVA:	Sistema Sanitario Nazionale
BACKGROUND:	Linee guida sulla diagnosi e sul trattamento del disturbo dello spettro autistico negli adulti
CONFLITTO DI INTERESSI:	La policy ISS relativa alla dichiarazione e gestione del conflitto di interessi è stata applicata e nessun membro del <i>panel</i> è risultato non votante a seguito di un potenziale conflitto di interessi. Membri assenti: Mauro Andreoli

Problema Il problema è una priorità?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente no</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente sì</li> <li><input checked="" type="radio"/> Sì</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	<p>I disturbi di ansia, i disturbi depressivi e il disturbo ossessivo-compulsivo sono i più comuni fra gli individui nello spettro autistico (Hofvander <i>et al.</i>, 2009; Lecavalier, 2006; Skokauskas &amp; Gallagher, 2010) e sono presenti in questa popolazione con una frequenza decisamente superiore rispetto a persone senza disturbi dello spettro autistico (Russell <i>et al.</i>, 2016; van Steensel <i>et al.</i>, 2017). Va altresì sottolineato che esistono anche altri quadri psicopatologici in comorbilità con il disturbo dello spettro dell'autismo, come ad esempio i disturbi di personalità, i disturbi della condotta alimentare e ADHD, che non sono stati prioritizzati nel presente quesito (Rinaldi <i>et al.</i>, 2021).</p> <p>Quando le PcASD diventano adulte le difficoltà e le richieste con le quali si devono confrontare aumentano significativamente il rischio che queste persone siano sottoposte ad elevati livelli di stress. In tale condizione, le PcASD potrebbero sviluppare ansia, depressione e sintomatologia ossessivo-compulsiva che in alcuni casi soddisfano i criteri diagnostici per una diagnosi di comorbilità (de Bruin <i>et al.</i>, 2007; Hofvander <i>et al.</i>, 2009; Lugnegård <i>et al.</i>, 2011; Skokauskas &amp; Gallagher, 2010). Inoltre, gli adulti con necessità di supporto di Livello 1 potrebbero acquisire una maggiore consapevolezza delle loro difficoltà nello stabilire relazioni sociali e modalità comunicative efficaci, da rappresentare un ulteriore fattore di rischio nell'insorgere e/o esacerbare la sintomatologia connessa a questi quadri psicopatologici (de Bruin <i>et al.</i>, 2007; Hofvander <i>et al.</i>, 2009; Lugnegård <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Le PcASD adulte presentano disturbi depressivi con una prevalenza stimata attuale del 34% (95 IC 26-43%) e persistente durante tutto l'arco della vita del 53,2% (95 IC 23-81%). La prevalenza stimata attuale dei disturbi d'ansia in PcASD è pari al 28% (95 IC 15-42%) mentre quando preso in esame l'intero arco</p>	

	<p>di vita la prevalenza si attesta al 50% (95 IC 39-61%) (Per approfondimento vedere capitolo 6: quesito co-occorrenze). La prevalenza attuale del disturbo ossessivo-compulsivo nel disturbo dello spettro autistico è del 10% (95 IC 6-15%) mentre la prevalenza persistente durante tutto l'arco di vita è del 30% (95 IC 24-37%). (Per approfondimento vedere capitolo 6: quesito co-occorrenze). Uno dei possibili interventi su questo sottogruppo di persone è rappresentato dall'intervento psicoterapico. Poco però è ancora conosciuto sul mantenimento a lungo termine dei possibili benefici dell'intervento.</p> <p>I comportamenti ripetitivi sono segni clinici centrali nella definizione sia del disturbo dello spettro autistico sia del disturbo ossessivo-compulsivo (DOC). Questo aspetto crea difficoltà ai clinici nel distinguere le caratteristiche fenomenologiche dello spettro autistico dal DOC, e quando considerare queste caratteristiche come manifestazione intrinseca dello spettro autistico e quando considerare la possibilità di un DOC in comorbidità (Özyurt &amp; Beşiroğlu, 2018; Scahill <i>et al.</i>, 2006).</p> <p>Considerata l'ampia e differenziata offerta di approcci psicoterapeutici il <i>Panel</i> ha ritenuto importante indagare quali tra questi presenta delle prove valide per l'intervento delle comorbidità associate. Per questo motivo, la strategia di ricerca ha incluso i seguenti approcci psicoterapeutici: <i>Cognitive Behavioural Therapy, Cognitive Therapy, Psychodynamic Psychotherapy, Psychoanalytic psychotherapy, Brief Psychoanalytic Psychotherapy, Brief Psychodynamic Psychotherapy, Brief supportive psychotherapy, Family therapy, Mindfulness-based cognitive therapy, Mindfulness-based stress reduction, Functional Analytic Psychotherapy, Acceptance and Commitment Therapy, Dialectical Behaviour Therapy, Systemic Psychotherapy.</i></p>	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Effetti desiderabili**  
**Quanto sono considerevoli gli effetti desiderabili attesi?**

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Irrilevanti</li> <li>○ Piccoli</li> <li>● Moderati</li> <li>○ Grandi</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>La strategia di ricerca ha identificato 5.297 documenti dopo rimozione dei duplicati. Di questi, 137 documenti sono stati giudicati potenzialmente eleggibili e valutati in <i>full-text</i>. 128 studi sono stati esclusi. I riferimenti degli studi esclusi sono riportati nella <b>Tabella degli studi esclusi dei Materiali Supplementari</b>. Sono stati quindi inclusi 9 studi randomizzati e controllati che hanno coinvolto una popolazione di adolescenti ed adulti: 4 studi che valutavano l'efficacia di un programma di CBT (Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Storch <i>et al.</i>, 2015; Sung <i>et al.</i>, 2011; Wood <i>et al.</i>, 2015), un programma di <i>Family-based Exposure-Focused Treatment</i> (Storch <i>et al.</i>, 2020), due di <i>Mindfulness-based therapy</i> (Spek, <i>et al.</i>, 2013; Gaigg <i>et al.</i>, 2020), uno di <i>Multimodal Anxiety and Social Skills Intervention</i> (MASSI) (White <i>et al.</i>, 2013) e uno di <i>ACT</i> (Pahnke <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>Il totale delle PcASD con o senza co-occorrenza di disturbi ansiosi era di 387 di cui 280 di genere maschile (72,4%). I criteri diagnostici utilizzati negli studi sono stati DSM-IV o DSM-5 (Gaigg <i>et al.</i>, 2020; Pahnke <i>et al.</i>, 2014; Spek <i>et al.</i>, 2013; Storch <i>et al.</i>, 2020; Sung <i>et al.</i>, 2011;), ADOS (Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Storch <i>et al.</i>, 2015; White <i>et al.</i> 2013; Wood <i>et al.</i>, 2015), ADI-R (Storch <i>et al.</i>, 2015; White <i>et al.</i>, 2013; Wood <i>et al.</i>, 2015;) o CARS (Storch <i>et al.</i>, 2015). Gli studi sono stati condotti in UK, USA, Svezia, Paesi Bassi, Singapore.</p> <p>Nello studio di Sung e coll. (2011), il programma consisteva in 16 sessioni settimanali da 90 minuti l'una condotte a piccoli gruppi di 3-4 partecipanti. Questo programma è un adattamento di altri programmi quali <i>The Coping Cat program, Exploring Feelings</i>, e un programma non pubblicato di gestione dell'ansia proposto dal <i>Child Guidance Clinic</i> di Singapore. Il programma prevedeva sessioni di strategie visive e strutturali, giochi di ruolo e storie sociali.</p>	

Nello studio di White e coll. (2013) l'intervento prevedeva un programma (MASSI) in tre modalità: fino a 13 sessioni individuali (durata 60-70 minuti), 7 sessioni di terapia di gruppo e, dopo ogni sessione, una di educazione e coaching genitoriale. L'intervento basato sulla *Mindfulness* (Spek *et al.*, 2013) aveva una durata di 9 settimane e prevedeva 9 sessioni, mentre nello studio di Gaigg e coll. (2020) comprendeva un totale di 10 esercizi spiegati in video didattici e file audio a cui i partecipanti avevano accesso man mano che seguivano il corso. I partecipanti coinvolti venivano spronati, tramite telefonate da parte del team di ricerca, a completare il corso in 6-8 settimane. Nello studio di Pahnke e coll. (2014) il programma ACT prevedeva una terapia di gruppo con misurazione degli esiti a due mesi di *follow-up*. Nello studio di Hesselmark e coll. (2014) il programma di CBT prevedeva alcune tecniche di DBT e ogni sessione durava 3 ore per una durata di 36 settimane. Nello studio di Wood e coll. (2015) prevedeva un programma, *Behavioural Interventions for Anxiety in Children with Autism* (BIACA), un adattamento della tradizionale CBT, offerto all'intera famiglia della PcASD, della durata di 90 minuti. Il programma prevedeva un minimo di tre sessioni concentrate su "basic coping skills" e otto di esposizione in vivo. In Storch e coll. (2015), i partecipanti ricevevano sessioni individuali di CBT per 16 settimane; ogni sessione durava 60-90 minuti. Storch e coll. (2020), infine, prevedeva un programma di *Family-based Exposure-Focused Treatment*, con sessioni *face-to-face* della durata di 45-55 minuti per 12 settimane e coinvolgeva sia la persona sia i genitori.

Alcune revisioni e meta-analisi, sebbene non incluse poiché riguardanti popolazioni indirette, e pertanto non sottoposte a valutazione con il metodo GRADE, forniscono prove a sostegno di un beneficio delle psicoterapie rispetto ai gruppi di controllo, e in particolare della psicoterapia cognitivo-comportamentale, nell'intervento dei disturbi ansiosi. In particolare:

- Pompoli e coll. (2016): questa *network* meta-analisi ha incluso 54 studi randomizzati che hanno reclutato 3.021 partecipanti adulti con disturbi di panico con o senza agorafobia. Nella *network* meta-analisi quattro interventi psicoterapici sono risultati statisticamente significativi rispetto alla lista d'attesa in termini di remissione della sintomatologia ansiosa nel breve termine: *physiological therapies* (4 studi; OR 4,8; 95% CI da 1,4 a 17), psicoterapia comportamentale (3 studi; OR 8,3; 95% CI da 2,3 a 25), psicoterapia cognitiva (2 studi; OR 8,3; 95% CI da 1,6 a 50), e psicoterapia cognitivo-comportamentale (18 studi; OR 7,7; 95% CI da 4,5 a 14,3). L'unico confronto tra psicoterapie che ha evidenziato una differenza significativa è stato quello tra la psicoterapia comportamentale e la psicoterapia cognitivo-comportamentale, a favore di quest'ultima. La psicoterapia cognitivo-comportamentale è risultato essere l'intervento più studiato.
- Cuijpers e coll. (2014): questa revisione sistematica e meta-analisi ha incluso 41 studi randomizzati che hanno reclutato 2.132 partecipanti adulti con disturbo d'ansia generalizzata. In confronto ai gruppi di controllo (lista di attesa, *as-usual*, placebo e altri) si è osservato un trend di beneficio per la psicoterapia cognitivo-comportamentale (28 studi; Hedges' g 0,90; 95% CI da 0,75 a 1,05;  $I^2=26%$ ), psicoterapia comportamentale (3 studi; Hedges' g 0,57; 95% CI da 0,13 a 1,01;  $I^2=0%$ ); rilassamento (3 studi; Hedges' g 0,86; 95% CI da 0,40 a 1,32;  $I^2=0%$ ); altre (miscellanea) (4 studi; Hedges' g 0,68; 95% CI da 0,27 a 1,08;  $I^2=77%$ ), sebbene nessuna di queste psicoterapie abbia raggiunto un risultato statisticamente significativo. La psicoterapia

	<p>cognitivo-comportamentale è risultato essere l'intervento più studiato, e quando confrontata contro altre psicoterapie (in particolare <i>applied relaxation</i>, psicoterapia psicodinamica, <i>biofeedback</i>, terapia supportiva) è sempre risultata superiore in modo statisticamente significativo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Unwin e coll. (2016): questa revisione narrativa ha incluso sia studi randomizzati sia osservazionali in partecipanti adulti con disabilità intellettiva e sintomi ansiosi o depressivi. Soltanto tre studi osservazionali di piccole dimensioni con valutazioni pre-post hanno reclutato partecipanti con disturbi della sfera ansiosa e in tutti i casi veniva utilizzata una terapia cognitivo-comportamentale (individuale in uno studio con 15 partecipanti; di gruppo in due studi con 7 e 8 partecipanti rispettivamente). In tutti questi studi si osservava una riduzione clinicamente significativa della sintomatologia ansiosa misurata con scale validate.</li> <li>• Bourne e coll. (2021): in questa revisione sistematica descrittiva sono stati inclusi 21 lavori tutti osservazionali e due RCT. Questi studi sono stati condotti negli Stati Uniti, Regno Unito ed Australia e hanno coinvolto partecipanti adulti con DI. Più della metà degli studi inclusi aveva un focus su problemi specifici tra cui: rabbia, ansia, allucinazioni uditive, psicosi e depressione, e quindi l'intervento era personalizzato per risolvere il problema evidenziato. Sono stati analizzati diversi tipi di interventi inerenti al presente PICO: <i>Bereavement therapy</i> (13 partecipanti); <i>Music therapy</i> (5 partecipanti); <i>Psychodynamic therapy</i> (9 partecipanti); <i>Narrative therapy</i> (4 partecipanti); <i>Compassion focused therapy</i> (6 partecipanti); <i>Assertive community treatment</i> (20 partecipanti) e <i>Non-specific psychosocial therapy</i> (32 partecipanti). La maggior parte di questi interventi prevedevano circa 6/10 sessioni da circa 80/90 minuti ciascuna. I risultati nella maggior parte dei casi sono stati positivi. Sono state evidenziate limitazioni nei metodi (rischio di <i>bias</i>), nel modello sperimentale degli studi, nel processo di reclutamento. Sette studi sono stati condotti da personale non qualificato, come ad esempio tirocinanti o personale di assistenza ma spesso supervisionato da uno psicologo clinico. La mancanza di <i>follow-up</i> è stata significativa: poco meno del 50% degli studi ha raccolto dati di <i>follow-up</i>.</li> </ul> <p>Tali risultati, sebbene indiretti, sono in linea con quanto emerso nella popolazione di adulti con ASD e disturbi della sfera ansiosa.</p> <p><i>Vedi Summary of Findings (SoF)</i></p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Effetti indesiderabili**  
**Quanto considerevoli sono gli effetti indesiderabili attesi?**

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> Grandi <input type="radio"/> Moderaia <input type="radio"/> Piccoli <input checked="" type="radio"/> Irrilevanti <input type="radio"/> Varia	Non sono stati prioritizzati effetti indesiderabili	

o Non so		
<b>Qualità delle prove</b> Qual è la qualità complessiva delle prove relative agli effetti?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● molto bassa</li> <li>o Bassa</li> <li>o Moderata</li> <li>o Alta</li> <li>o Nessuno studio incluso</li> </ul>	La fiducia nelle prove è risultata essere molto bassa a causa di rischi di distorsione ( <i>performance, detection e/o attrition bias</i> ), non diretta applicabilità (indirectness) dei risultati alla popolazione del quesito (adulti) in quanto il campione studiato includeva una percentuale di bambini e adolescenti, e per incoerenza dei risultati tra gli studi inclusi.	
<b>Valori</b> Esiste una importante incertezza o variabilità rispetto al valore attribuito agli esiti principali?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Importante incertezza o variabilità</li> <li>o Probabile importante incertezza o variabilità</li> <li>● Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</li> <li>o Nessuna incertezza o variabilità importante</li> </ul>	Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 8 studi (Gaus, 2011; van Elst, 2019; Toro <i>et al.</i> , 2006; Wood <i>et al.</i> , 2011; Shaffer <i>et al.</i> , 2019; Thomson <i>et al.</i> , 2015; Anderberg <i>et al.</i> , 2017; Lipinski <i>et al.</i> , 2019). È stato incluso uno studio (Lipinski <i>et al.</i> , 2019). Lo studio ha esaminato attraverso un sondaggio le motivazioni che inducono le PcASD (n = 244) a cercare servizi di psicoterapia rispetto a persone senza ASD ma con depressione (MDD). Sono stati esaminati un totale di 262 adulti con ASD senza disabilità intellettiva (M = 37 anni, DS = 12); e 304 controlli senza ASD con MDD (M = 42 anni, DS = 11).  <b>Condizioni ambientali preferite</b> Tutti i partecipanti che avevano indicato di aver almeno pensato di sottoporsi a psicoterapia sono stati esaminati circa le condizioni ambientali preferite per la terapia utilizzando una scala di tipo Likert da 1 (non importante) a 7 (molto importante). I partecipanti con ASD hanno espresso preferenze per un ambiente a basso stimolo (M = 5,9, DS = 1,5), e la necessità di coerenza nel giorno e nell'ora dell'intervento di psicoterapia e nella stanza utilizzata (M = 4,5, DS = 2,1). Inoltre, preferivano avere una chiara struttura delle sessioni di psicoterapia (M = 5,8, SD = 1,5). Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Gaigg <i>et al.</i> , 2020; Hesselmark <i>et al.</i> , 2014; Pahnke <i>et al.</i> , 2014; Spek <i>et al.</i> , 2013; Storch <i>et al.</i> , 2015; Storch <i>et al.</i> , 2020; Sung <i>et al.</i> , 2011; White <i>et al.</i> , 2013; Wood <i>et al.</i> , 2015). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti l'argomento.	
<b>Bilancio degli effetti</b> Il bilancio tra effetti desiderabili e indesiderati favorisce l'intervento o il confronto?		



GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Favorisce il confronto</li> <li>○ Probabilmente favorisce il confronto</li> <li>○ Non favorisce né l'intervento né il confronto</li> <li>● Probabilmente favorisce l'intervento</li> <li>○ Favorisce l'intervento</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Usare le psicoterapie potrebbe ridurre i sintomi ansiosi e i comportamenti problema, ma la fiducia nelle prove è molto bassa.</p> <p>Inoltre, usare le psicoterapie potrebbe aumentare la qualità della vita, i livelli di funzionamento generale, migliorare le competenze sociali e la consapevolezza/auto-rappresentanza delle PcASD.</p> <p>La fiducia delle prove è tuttavia molto bassa.</p>	
<p>Risorse necessarie Quanto sono grandi le risorse necessarie (costi)?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Costi elevati</li> <li>● Costi moderati</li> <li>○ Costi e risparmi irrilevanti</li> <li>○ Risparmi moderati</li> <li>○ Risparmi elevati</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione la strategia di ricerca non ha identificato studi da valutare in <i>full-text</i>.</p> <p>Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Gaigg <i>et al.</i>, 2020; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Pahnke <i>et al.</i>, 2014; Spek <i>et al.</i>, 2013; Storch <i>et al.</i>, 2015; Storch <i>et al.</i>, 2020; Sung <i>et al.</i>, 2011; White <i>et al.</i>, 2013; Wood <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti l'argomento.</p> <p>Come riportato nella GRADE guidance (Brunetti <i>et al.</i>, 2013), la valutazione sull'uso delle risorse dipende dalla prospettiva con cui viene sviluppata la Linea Guida, di conseguenza, i bisogni dei <i>decision maker</i> possono variare in relazione a componenti metodologiche, come la prospettiva analitica dei costi e l'approccio alla valutazione della salute e altri esiti considerati. Il primo passo per identificare l'utilizzo di risorse importanti è quello di considerare il punto di vista (prospettiva) dal quale vengono formulate le raccomandazioni. L'adozione di una prospettiva del Servizio Sanitario implica che verranno prese in considerazione le importanti risorse sanitarie (costi diretti), mentre le risorse non sanitarie e le risorse delle persone e dei <i>caregiver</i> possono non essere considerate (costi indiretti) Essendo la presente una Linea Guida Ministeriale, la prospettiva considerata è quella del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Pertanto, solo i costi diretti delle prestazioni sono inclusi in questa valutazione.</p> <p><b>Costi delle terapie non farmacologiche</b></p> <p>A titolo esemplificativo, la tabella 1 descrive i costi diretti sanitari degli interventi non-farmacologici erogati dal SSN, tratti dal tariffario della regione Lombardia 2014 (Casadei <i>et al.</i>, 2017).</p> <p><i>Tabella 1 Costi stimati dei trattamenti non-farmacologici (regione Lombardia, 2014)</i></p>	

Trattamento	Tariffa regionale		Stima per paziente	
	Codice	Costo unitario	Unità <sup>a</sup>	Costo
Cognitivo	AL471	€ 20,00	45	€ 900,00
Psicodinamico	CA014	€ 60,00	45	€ 2.700,00
Terapia familiare	CA015	€ 100,0	10	€ 1.000,00

(a) stima relativa al trattamento dell'ADHD

**Qualità delle prove relative alle risorse necessarie**  
Qual è la qualità delle prove relative alle risorse necessarie (costi)?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Molto bassa</li> <li>○ Bassa</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Alta</li> <li>○ Nessuno studio incluso</li> </ul>	Fiducia molto bassa.	

**Costo-efficacia**  
La costo-efficacia dell'intervento favorisce l'intervento o il controllo?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Favorisce il confronto</li> <li>○ Probabilmente favorisce il confronto</li> <li>○ Non favorisce né l'intervento né il confronto</li> <li>● Probabilmente favorisce l'intervento</li> <li>○ Favorisce l'intervento</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Nessuno studio incluso</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione la ricerca bibliografica ha individuato tre analisi economiche di cui 2 relative a bambini in età prescolare (Byford <i>et al.</i>, 2015) e una terza compresa fra 8 e 18 anni (van Steensel <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>Sebbene il quesito sia riferito a persone adulte, è interessante notare come:</p> <p>a) l'impiego di interventi standardizzati sul bambino attraverso un parent-coaching ispirato al modello PACT (<i>Pre-school Autism Communication Therapy</i>) non sia risultato costo-efficace soprattutto in ragione di una mancata riduzione dei costi sociali (perdita di produttività per i <i>caregiver</i> e cure informali) e sanitari (farmaci e prestazioni specialistiche) rispetto alla terapia standard (Treatment As Usual, TAU) (Byford <i>et al.</i>, 2015);</p> <p>b) la terapia cognitivo-comportamentale (CBT) in associazione a TAU sembrerebbe costo efficace rispetto a TAU nell'intervento della sintomatologia ansiosa, ma questo risultato deve essere confermato nel lungo termine (van Steensel <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>La terza analisi economica di confronto CBT+TAU vs. TAU è relativa a persone adulte residenti nel Regno Unito (Doble <i>et al.</i>, 201738).</p> <p>La valutazione di qualità dell'analisi economica secondo Drummond e coll. (2015) (<i>vedi Appendice 1: analisi economica</i>) ha evidenziato criticità metodologiche relative allo studio clinico di riferimento: modello sperimentale incrociato che risulta confondente ai fini della misura della variazione di utilità, ridotta numerosità (n=52), incompletezza dei dati per circa un terzo di essi, misura delle variazioni di utilità a 6 mesi, orizzonte temporale dell'analisi limitato a 48 settimane per minimizzare l'incertezza dei risultati.</p> <p>L'impiego di CBT+TAU è stato associato a un costo incrementale di €6.647 a fronte di un guadagno di 0,015 QALY (<i>Quality-Adjusted Life Year</i>) con un INB (<i>Incremental Net Benefit</i>) negativo (-€6.206) rispetto a una WTP (<i>Willingness to Pay</i>) di €30.000, limite superiore dell'intervallo usualmente accettato dal NICE (<i>National Institute for Health and Clinical Excellence</i>), l'agenzia sanitaria inglese, al di fuori del fine vita.</p>	

	<p>In sintesi, i dati disponibili depongono per una elevata incertezza delle stime di costo-efficacia sull'impiego di CBT in aggiunta alla TAU, non permettendo di trarre conclusioni.</p> <p>Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Gaigg <i>et al.</i>, 2020; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Pahnke <i>et al.</i>, 2014; Spek <i>et al.</i>, 2013; Storch <i>et al.</i>, 2015; Storch <i>et al.</i>, 2020; Sung <i>et al.</i>, 2011; White <i>et al.</i>, 2013; Wood <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti l'argomento.</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Equità**  
 Quale potrebbe essere l'impatto sull'equità in salute?

<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<input type="radio"/> Ridotta <input type="radio"/> Probabilmente ridotta <input type="radio"/> Probabilmente nessun impatto <input checked="" type="radio"/> Probabilmente aumentata <input type="radio"/> Aumentata <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so	<p>Per la presente dimensione la strategia di ricerca sono stati valutati in <i>full-text</i> 29 studi.</p> <p>Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Gaigg <i>et al.</i>, 2020; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Pahnke <i>et al.</i>, 2014; Spek <i>et al.</i>, 2013; Storch <i>et al.</i>, 2015; Storch <i>et al.</i>, 2020; Sung <i>et al.</i>, 2011; White <i>et al.</i>, 2013; Wood <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti l'argomento.</p>	

**Accettabilità**  
 L'intervento è accettabile per i principali *stakeholder*?

<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>● Probabilmente sì</li> <li>○ Sì</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 20 studi (Agerter &amp; Rasmussen, 2000; Beck <i>et al.</i>, 2018; Burkhart <i>et al.</i>, 2018; Dardennes <i>et al.</i>, 2011; Drahota <i>et al.</i>, 2014; Drmic <i>et al.</i>, 2017; Freitag <i>et al.</i>, 2016; Gawronski <i>et al.</i>, 2011; Kuschner <i>et al.</i>, 2017; Lang <i>et al.</i>, 2011; Lipinski <i>et al.</i>, 2019; Maddox <i>et al.</i>, 2019; Renou &amp; Doyen, 2019; Russell <i>et al.</i>, 2013; Schlinger <i>et al.</i>, 2016; Shaffer <i>et al.</i>, 2019; Simonoff, 2018; Spain &amp; Blainey 2015; Thomson <i>et al.</i>, 2015; Vasa <i>et al.</i>, 2016). Sono state inoltre cercate informazioni sull'accettabilità negli studi individuati per la valutazione di efficacia e sicurezza (Gaigg <i>et al.</i>, 2020; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Pahnke <i>et al.</i>, 2014; Spek <i>et al.</i>, 2013; Storch <i>et al.</i>, 2015; Storch <i>et al.</i>, 2020; Sung <i>et al.</i>, 2011; White <i>et al.</i>, 2013; Wood <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Alla fine, sono stati inclusi 5 studi (Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Maddox <i>et al.</i>, 2019; Pahnke <i>et al.</i>, 2014; White <i>et al.</i>, 2013; Wood <i>et al.</i>, 2015).</p> <p><b>Accettabilità da parte delle PcASD e familiari</b></p> <p>Uno studio reperito tra gli studi inclusi per efficacia (Wood <i>et al.</i>, 2015) ha misurato la soddisfazione per l'intervento attraverso uno strumento psicometrico di 21 elementi (MASS). Gli item della scala vengono valutati su una scala da 0 a 3 in cui le possibili risposte a domande del tipo "la terapia ha aiutato a migliorare i tuoi problemi" e "nel complesso, la terapia ti ha aiutato" variavano da "fortemente in disaccordo / no, per niente" a "fortemente d'accordo / sì, molto". Nel gruppo CBT, sia genitori (n = 14) sia adolescenti (n = 15) hanno completato il modulo MASS alla valutazione post-intervento ed entrambe le figure (genitori (M=2,49, SD=0,57) e adolescenti (M=2,21, SD=0,46)) nel gruppo di CBT hanno riportato una soddisfazione maggiore rispetto al gruppo di controllo (Waiting list).</p> <p>Un secondo studio reperito tra gli studi inclusi per efficacia (Pahnke <i>et al.</i>, 2014) ha valutato l'efficacia di un protocollo ACT (Acceptance and commitment therapy) modificato per adolescenti e giovani adulti con ASD ad alto funzionamento. L'accettabilità dell'intervento è stata valutata in termini di completamento del programma di allenamento delle competenze (è stato definito come "abbandono" la partecipazione dei partecipanti in studio a meno di sei sessioni); partecipazione a sessioni di formazione professionale (numero di sessioni frequentate); numero di occasioni di formazione frequentate sulla consapevolezza a scuola tra le sessioni (ovvero quante volte lo studente ha partecipato attivamente alla formazione quotidiana in aula sulla consapevolezza sotto la supervisione degli insegnanti). Inoltre, è stato chiesto il grado di soddisfazione con l'intervento ai partecipanti del gruppo ACT mediante questionario (scala likert a 5 punti (da 1 = molto bassa a 5 = molto alta)).</p> <p>Tutti i 15 partecipanti al gruppo ACT hanno completato l'intervento, la metà di loro ha partecipato a tutte e 12 le sessioni e la maggior parte (93%) a sei o più sessioni. Il questionario di valutazione del grado di soddisfazione ha mostrato in generale un'elevata soddisfazione per l'intervento e non sono stati segnalati eventi avversi. La maggior parte dei partecipanti (93%) ha riferito una soddisfazione alta o molto alta con il programma proposto e la modalità di svolgimento (sessioni di gruppo). Gli esercizi fatti con l'ausilio del CD sono stati considerati facili o molto facili dalla maggioranza dei partecipanti (64%), mentre gli altri partecipanti hanno riportato che gli esercizi non erano né facili né difficili.</p> <p>Anche in un terzo studio (Hesselmark <i>et al.</i>, 2014), il programma di CBT è stato accettabile per la maggior parte dei partecipanti inclusi. Infatti, il tasso di <i>dropout</i> è stato più elevato nel braccio di controllo (<i>recreation activity</i>). Dei partecipanti allocati all'intervento CBT, il 17% (n = 6) ha abbandonato l'intervento rispetto al 38% (n = 15) allocato all'intervento di attività ricreativa.</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

I partecipanti che hanno completato lo studio hanno partecipato a una media di 28 (SD = 6,8) sessioni con CBT e una media di 25 sessioni (SD = 5,9) con l'attività ricreativa. I partecipanti che hanno abbandonato lo studio e quelli che lo hanno completato differivano per Sense of Coherence (SoC) al basale, mostrando punteggi più bassi.

Nello studio di White e coll. (2013) durante la sessione di intervento individuale finale, a genitori e adolescenti è stato chiesto di valutare, in privato e senza la presenza del terapeuta, la loro soddisfazione per il programma nel suo insieme su una scala Likert che andava da 1 (per niente utile) a 10 (molto utile). I punteggi dei genitori variavano da 2 a 10, con una media di 8,21 (DS = 2,49). Le valutazioni degli adolescenti sulla soddisfazione del programma erano leggermente inferiori (M = 7,47; DS = 3,11). Dei diversi componenti del programma MASSI (ad es. Terapia individuale, terapia di gruppo, compiti tra le sessioni, conoscenza dell'ansia e ASD o altri aspetti), la terapia individuale è stata valutata come la più utile dai genitori, M = 4,00, SD = 1,52, su una scala da 1 (meno utile) a 5 (più utile). La componente più utile, secondo gli adolescenti, era la terapia di gruppo (M = 3,50, DS = 1,40), seguita da vicino dalla terapia individuale (M = 3,36, DS = 1,34).

**Accettabilità da parte dei professionisti sanitari**

È stato incluso uno studio (Maddox *et al.*, 2019). Gli autori di questo studio hanno esaminato i fattori che possono influenzare l'uso da parte dei professionisti della terapia cognitivo-comportamentale (CBT) in PcASD adulte. Un totale di 100 clinici ha completato il sondaggio online. I clinici hanno riportato di avere intenzioni più forti (p = .001), atteggiamenti più favorevoli (p < .001), maggiore pressione normativa (p < .001) e maggiore autoefficacia (p < .001) a iniziare la CBT con adulti non ASD che con adulti con ASD. I risultati sono riportati in tabella 2.

Tabella 2: Fattori che possono influenzare l'uso da parte dei professionisti della CBT

Statistiche descrittive e confronti all'interno dei gruppi riguardanti l'avvio della CBT con pazienti adulti (con e senza autismo) per il trattamento dell'ansia o della depressione.			
	Soggetti senza ASD Media (DS), rango	Soggetti con ASD Media (DS), rango	Paired t test
Intenzioni	4.92 (1.92), 1-7	4.22 (1.35), 2-7	p = .001, d = .34
Attitudini	7.27 (2.15), 5-10	5.90 (2.08), 0-10	p < .001, d = .69
Norma descrittiva*	3.45 (.86), 1-5	3.04 (.72), 1-5	p < .001, d = .39
Norma ingiuntiva**	3.86 (.73), 1.33-5	3.37 (.64), 1.33-5	p < .001, d = .66
Autoefficacia	3.88 (.62), 2-5	3.28 (.75), 1-5	p < .001, d = .81

\*Le percezioni dei clinici che altre persone come loro iniziano la CBT con pazienti adulti che si presentano per il trattamento dell'ansia o della depressione.

\*\* Le percezioni che altre persone importanti per loro li approveranno iniziando la CBT con clienti adulti che si presentano per il trattamento dell'ansia o della depressione.

Fattibilità È fattibile l'implementazione dell'intervento?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>● Probabilmente sì</li> <li>○ Sì</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 18 studi (Agerter &amp; Rasmussen, 2000; Beck <i>et al.</i>, 2018; Burkhart <i>et al.</i>, 2018; Dardennes <i>et al.</i>, 2011; Drahota <i>et al.</i>, 2014; Doyen, 2019; Drmic <i>et al.</i>, 2017; Freitag <i>et al.</i>, 2016; Kuschner <i>et al.</i>, 2017; Lang <i>et al.</i>, 2011; Lipinski <i>et al.</i>, 2019; Renou &amp; Shaffer <i>et al.</i>, 2019; Russell <i>et al.</i>, 2013; Simonoff, 2018; Schlinger, 2016; Spain &amp; Blainey 2015; Thomson <i>et al.</i>, 2015; Vasa <i>et al.</i>, 2016;). Sono state inoltre cercate informazioni sulla fattibilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Gaigg <i>et al.</i>, 2020; Hesselmark <i>et al.</i>, 2014; Pahnke <i>et al.</i>, 2014; Spek</p>	

et al., 2013; Storch et al., 2015; Storch et al., 2020; Sung et al., 2011; White et al., 2013; Wood et al., 2015).

Sono stati inclusi due studi (Lipinski et al., 2019; White et al., 2013).

Lo studio di White e coll. (2013) ha valutato l'integrità dell'implementazione (fidelity) del programma MASSI. Alla fine di ogni sessione di terapia individuale e di gruppo, i terapeuti hanno valutato la *fidelity* al manuale del programma su una lista di controllo che rifletteva gli elementi chiave per quella sessione, che è stata calcolata come la percentuale di obiettivi di intervento trattati durante lo svolgimento di ciascuna delle 12 sessioni di terapia. La *fidelity* agli obiettivi di intervento dichiarati per ciascun modulo variava dall'87,50% al 100%. Tre dei 15 partecipanti in MASSI rappresentavano il 65% dei moduli con una fidelity inferiore al 100%. Ciò suggerisce che la difficoltà nel fornire le sessioni di intervento come previsto dal manuale potrebbe essere dovuta alle caratteristiche del partecipante piuttosto che alle capacità del terapeuta o alla struttura del protocollo. Tutte le sessioni di terapia di gruppo avevano una fedeltà del 100%, indicando che gli obiettivi dichiarati erano coerentemente incorporati in tutti i moduli del gruppo. Rispetto alla valutazione della *fidelity* dei terapeuti, c'era concordanza del 100% tra le valutazioni indipendenti selezionate casualmente delle 25 terapie individuali e 14 sessioni di gruppo.

Nonostante il PICO è inerente alla popolazione ASD e ansia, è interessante notare che lo studio di Lipinski e coll. (2019) ha esaminato attraverso un sondaggio le motivazioni che inducono le PcASD (n = 244) a cercare servizi di psicoterapia rispetto a persone senza ASD ma con depressione (MDD).

Sono stati esaminati un totale di 262 PcASD adulte senza disabilità intellettiva (M = 37 anni, DS = 12); e 304 controlli senza ASD con MDD (M = 42 anni, DS = 11). Sono state proposte in un sondaggio otto domande che indagavano le difficoltà di accesso alla psicoterapia per i casi in cui non si era verificato un accesso ai servizi di psicoterapia dopo il contatto iniziale. Il gruppo con ASD ha risposto a solo 4 delle 8 domande. Nella tabella 3 si mostrano le domande e il numero di risposte.

Tabella 3: difficoltà di accesso alla psicoterapia

	Adulti con ASD (n=30)	
	n	(%)
Lo psicoterapeuta non ha avuto esperienze con PcASD	13	43,3
Allo psicoterapeuta mancava la disponibilità/La lista d'attesa era troppo lunga	12	40,0
Il primo contatto con lo psicoterapeuta non è stato come desideravo	8	26,7
In genere la ricerca di un posto di terapia ambulatoriale si è rilevata molto difficile	1	3,4

Per il gruppo di adulti nello spettro autistico la mancanza di esperienza degli psicoterapeuti nella diagnosi di ASD era la ragione più frequente per non iniziare una psicoterapia. Inoltre, i partecipanti nello spettro autistico sono stati ostacolati perché non potevano avviare i contatti con i servizi di psicoterapia nelle modalità che ritenevano maggiormente convenienti rispetto alle proprie caratteristiche (l'articolo non spiega nel dettaglio).

GIUDIZI							
<b>PROBLEMA</b>	No	Probabilmente no	Probabilmente sì	<b>Sì</b>		Varia	Non so
<b>EFFETTI DESIDERABILI</b>	Irrilevanti	Piccoli	<b>Moderati</b>	Grandi		Varia	Non so
<b>EFFETTI INDESIDERABILI</b>	Grandi	Moderati	Piccoli	<b>Irrilevanti</b>		Varia	Non so
<b>QUALITÀ DELLE PROVE</b>	<b>Molto bassa</b>	Bassa	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
<b>VALORI</b>	Importante incertezza o variabilità	Probabile importante incertezza o variabilità	<b>Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</b>	Nessuna incertezza o variabilità importante			
<b>BILANCIO DEGLI EFFETTI</b>	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce né l'intervento né il confronto	<b>Probabilmente favorisce l'intervento</b>	Favorisce l'intervento	Varia	Non so
<b>RISORSE NECESSARIE</b>	Costi elevati	<b>Costi moderati</b>	Costi e risparmi irrilevanti	Risparmi moderati	Risparmi elevati	Varia	Non so
<b>QUALITÀ DELLE PROVE RELATIVE ALLE RISORSE NECESSARIE</b>	<b>Molto bassa</b>	Bassa	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
<b>COSTO-EFFICACIA</b>	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce né l'intervento né il confronto	<b>Probabilmente favorisce l'intervento</b>	Favorisce l'intervento	Varia	Nessuno studio incluso
<b>EQUITÀ</b>	Ridotto	Probabilmente ridotto	Probabilmente nessun impatto	<b>Probabilmente aumentata</b>	Aumentato	Varia	Non so
<b>ACCETTABILITÀ</b>	No	Probabilmente no	<b>Probabilmente sì</b>	Sì		Varia	Non so
<b>FATTIBILITÀ</b>	No	Probabilmente no	<b>Probabilmente sì</b>	Sì		Varia	Non so

### Tipo di raccomandazione

Raccomandazione forte contro l'intervento	Raccomandazione condizionata contro l'intervento	Raccomandazione condizionata di non differenza fra l'intervento e il confronto	<b>Raccomandazione condizionata a favore dell'intervento</b>	Raccomandazione forte a favore dell'intervento
○	○	○	●	○

## Summary of Findings (SoF)

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	Ne dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con non usarle	Rischio con usare le psicoterapie				
Sintomi ansiosi valutato con: Symptom Checklist-90-, revised/Ansia (Spek <i>et al.</i> , 2013), Spence Child Anxiety-Scale-Child (SCAS-C) (Sung <i>et al.</i> , 2011), Child and Adolescent Symptom Inventory-4 ASD-Sottoscala ansia (CASI-4-Anx) (White <i>et al.</i> , 2013), Clinical Global Impression- Scale Svererity (CGI-S) (Hesselmark <i>et al.</i> , 2014), Beck's Anxiety Inventory (Gaigg <i>et al.</i> , 2020).	La media disturbi ansiosi era <b>0</b>	SMD <b>0,63 inferiore</b> (1,04 inferiore a 0,21 inferiore)	-	317 (7 RCT) <sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c,d</sup>	Usare le psicoterapie potrebbe ridurre i disturbi ansiosi ma le prove sono molto incerte
Comportamento problema valutato con: SDQ, sottoscala problemi di condotta (Pahnke <i>et al.</i> , 2014), Child Behaviour Checklist (CBCL-Problemi esternalizzanti) (Storch <i>et al.</i> , 2020, Storch <i>et al.</i> , 2015)	La media comportamento problema era <b>0</b>	SMD <b>0,58 inferiore</b> (1,17 inferiore a 0,02 maggiore)	-	91 (3 RCT) <sup>2,5,8</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,d,e,f</sup>	Usare le psicoterapie potrebbe ridurre i comportamenti problema ma le prove sono molto incerte.
Qualità della vita valutato con: Global Mood Scale (Spek <i>et al.</i> , 2013), Quality of life Inventory, QOLI (Hesselmark <i>et al.</i> , 2014)	La media qualità della vita era <b>0</b>	SMD <b>0,57 maggiore</b> (0,03 maggiore a 1,1 maggiore)	-	58 (2 RCT) <sup>1,6</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>d,e</sup>	Usare le psicoterapie potrebbe aumentare la qualità di vita ma le prove sono molto incerte.
Funzionamento generale valutato con: Clinical Global Impression-Improvement Scale	La media del funzionamento generale variava da <b>12,06 a 13,47</b>	MD <b>1,46 maggiore</b> (4,59 inferiore a 7,51 maggiore)	-	30 (1 RCT) <sup>3</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>e,g,h</sup>	Usare le psicoterapie potrebbe aumentare il funzionamento generale ma le



Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con non usarle	Rischio con usare le psicoterapie				
(CGI-I) (White <i>et al.</i> , 2013)						prove sono molto incerte.
Social skills valutato con: SDQ-sottoscala comportamenti prosociali (Pahnke <i>et al.</i> , 2014), Social Responsiveness Scale (SRS)(Storch <i>et al.</i> , 2020, Storch <i>et al.</i> , 2015, Wood <i>et al.</i> , 2009; White <i>et al.</i> , 2013)	La media social skills era <b>0</b>	SMD <b>0,65 inferiore</b> (1,35 inferiore a 0,05 maggiore)	-	154 (5 RCT) <sup>2,3,5,8,9</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,d,i</sup>	Usare le psicoterapie potrebbe migliorare le abilità sociali ma le prove sono molto incerte.
Consapevolezza/aut o-rappresentanza valutato con: Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES) (Hesselmark <i>et al.</i> , 2014), Social Responsiveness Scale-sottoscala consapevolezza sociale (Storch <i>et al.</i> , 2020, Storch <i>et al.</i> , 2015)	La media consapevolezza/aut o-rappresentanza era <b>61,47</b>	MD <b>1,35 inferiore</b> (3,54 inferiore a 0,84 maggiore)	-	138 (3 RCT) <sup>1,2,5</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>a,b,d,j</sup>	Usare le psicoterapie potrebbe migliorare la consapevolezza/aut o-rappresentanza ma le prove sono molto incerte.
Disturbo post-traumatico da stress - non riportato	-	-	-	-	-	
Autodeterminazione - non riportato	-	-	-	-	-	
Caratteristiche <i>core</i> - non riportato	-	-	-	-	-	

#### Spiegazioni

- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per rischio di distorsione: performance, detection e attrition *bias*
- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per incoerenza dei risultati tra gli studi inclusi I-quadro = 66%
- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per indirectness in quanto il campione oggetto di studio comprende una percentuale di bambini e adolescenti
- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per imprecisione in quanto campione piccolo (<400 partecipanti)
- Abbassata di due livelli la fiducia nelle prove per imprecisione in quanto campione piccolo (<100 partecipanti)
- È stato deciso di non abbassare la fiducia nelle prove per incoerenza tra i risultati degli studi inclusi (I-quadro=49%) in quanto gli effetti sembrano andare nella stessa direzione
- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per rischio di distorsione: performance e detection *bias*

- h. Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per indirectness in quanto il campione oggetto di studio è costituito da adolescenti
- i. Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per incoerenza dei risultati tra gli studi inclusi I-quadro = 77%
- j. Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per incoerenza dei risultati tra gli studi inclusi I-quadro = 56%

### Bibliografia

1. Hesselmark E, Plenty S, Bejerot S. Group cognitive behavioural therapy and group recreational activity for adults with autism spectrum disorders: a preliminary randomized controlled trial. *Autism*. 2014;18(6):672-83. <https://doi.org/10.1177/1362361313493681>
2. Storch EA, Lewin AB, Collier AB, Arnold E, De Nadai AS, Dane BF, et al. A randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy versus treatment as usual for adolescents with autism spectrum disorders and comorbid anxiety. *Depress Anxiety*. 2015;32(3):174-81. <https://doi.org/10.1002/da.22332>
3. White SW, Ollendick T, Albano AM, Oswald D, Johnson C, Southam-Gerow MA, et al. Randomized controlled trial: Multimodal Anxiety and Social Skill Intervention for adolescents with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2013;43(2):382-94. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1577-x>
4. Sung M, Ooi YP, Goh TJ, Pathy P, Fung DS, Ang RP, et al. Effects of cognitive-behavioral therapy on anxiety in children with autism spectrum disorders: a randomized controlled trial. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2011;42(6):634-49.
5. Storch EA, Schneider SC, De Nadai AS, Selles RR, McBride NM, Grebe SC, et al. A Pilot Study of Family-Based Exposure-Focused Treatment for Youth with Autism Spectrum Disorder and Anxiety. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2020;51(2):209-19. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00923-3>
6. Spek AA, van Ham NC, Nyklíček I. Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: a randomized controlled trial. *Res Dev Disabil*. 2013;34(1):246-53.
7. Gaigg SB, Flaxman PE, McLaven G, Shah R, Bowler DM, Meyer B, Roestorf A, Haenschel C, Rodgers J, South M. Self-guided mindfulness and cognitive behavioural practices reduce anxiety in autistic adults: A pilot 8-month waitlist-controlled trial of widely available online tools. *Autism*. 2020 May;24(4):867-883. doi: 10.1177/1362361320909184
8. Pahnke J, Lundgren T, Hursti T, Hirvikoski T. Outcomes of an acceptance and commitment therapy-based skills training group for students with high-functioning autism spectrum disorder: a quasi-experimental pilot study. *Autism*. 2014;18(8):953-64. <https://doi.org/10.1177/1362361313501091>
9. Wood JJ, Ehrenreich-May J, Alessandri M, Fujii C, Renno P, Laugeson E, et al. Cognitive behavioral therapy for early adolescents with autism spectrum disorders and clinical anxiety: a randomized, controlled trial. *Behav Ther*. 2015;46(1):7-19. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.01.002>

### Tabella Grade

**Autore/i:** Michela Cinquini, Marien Gonzalez Lorenzo

**Domanda:** Utilizzare le psicoterapie rispetto a non usarle in adulti con ASD e co-occorrenza di disturbi d'ansia

**Setting:** Ambulatoriale e Ospedaliero

Qualità delle prove							No di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
No degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	usare le psicoterapie	non usare	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		

**Sintomi ansiosi (valutato con: Symptom Checklist-90-revised/Anxia; Spence Child Anxiety-Scale-Child (SCAS-C), Child and Adolescent Symptom Inventory-4 ASD-Scala dell'ansia (CASI-4-Anx) Clinical Global Impression- Scale Severity (CGI-S), Beck's Anxiety Inventory.**

Qualità delle prove							No di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
No degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	usare le psicoterapie	non usare	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
7 <sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	grave <sup>b</sup>	grave <sup>c</sup>	grave <sup>d</sup>	nessuna	150	159	-	SMD <b>0,63 inferiore</b> (1,04 inferiore a 0,21 inferiore)	⊕○ ○○ MOLTO BASSA	CRITICA

**Comportamenti problema (valutato con: SDQ sottoscala problemi di condotta Child Behaviour Checklist, CBCL-dimensione Problemi esternalizzanti).**

3 <sup>2,5,8</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>f</sup>	grave <sup>c</sup>	molto grave <sup>e</sup>	nessuna	45	46	-	SMD <b>0,58 inferiore</b> (1,17 inferiore a 0,02 maggiore)	⊕○ ○○ MOLTO BASSA	CRITICA
--------------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	--------------------	--------------------------	---------	----	----	---	------------------------------------------------------------	-------------------------	---------

**Qualità della vita (valutato con: Global Mood Scale; Quality of life Inventory, QOLI)**

2 <sup>1,6</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>e</sup>	non importante	molto grave <sup>e</sup>	nessuna	26	32	-	SMD <b>0,57 maggiore</b> (0,03 maggiore a 1,1 maggiore)	⊕○ ○○ MOLTO BASSA	CRITICA
------------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	---------------------------------------------------------	-------------------------	---------

**funzionamento generale (valutato con: Clinical Global Impression- Improvement Scale (CGI-I))**

1 <sup>3</sup>	studi randomizzati	grave <sup>g</sup>	non importante <sup>e</sup>	seria <sup>h</sup>	molto grave <sup>e</sup>	nessuna	15	15	-	MD <b>1,46 maggiore</b> (4,59 inferiore a 7,51 maggiore)	⊕○ ○○ MOLTO BASSA	CRITICA
----------------	--------------------	--------------------	-----------------------------	--------------------	--------------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------------	-------------------------	---------

Qualità delle prove							No di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
No degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Manca di riproducibilità dei risultati	Manca di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	usare le psicoterapie	non usare	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		

**competenze sociali (valutato con: The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) Sottoscala comportamenti prosociali; Social Responsiveness Scale (SRS))**

5 <sup>2,3,5,8,9</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	grave <sup>i</sup>	seria <sup>c</sup>	grave <sup>d</sup>	nessuna	79	75	-	SMD <b>0,65 inferiore</b> (1,35 inferiore a 0,05 maggiore)	⊕○ ○○ MOLTO BASSA	CRITICA
------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	------------------------------------------------------------	-------------------------	---------

**Consapevolezza/auto-rappresentanza (valutato con: Rosenberg Self-Esteem Scale, RSES; Social Responsiveness Scale, SRS - sottoscala consapevolezza sociale)**

3 <sup>1,2,5</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	grave <sup>j</sup>	seria <sup>c</sup>	grave <sup>d</sup>	nessuna	65	73	-	MD <b>1,35 inferiore</b> (3,54 inferiore a 0,84 maggiore)	⊕○ ○○ MOLTO BASSA	CRITICA
--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------------	-------------------------	---------

**disturbo post traumatico da stress (PTDS) - non riportato**

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	IMPORTANTE
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------------

**Autodeterminazione - non riportato**

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CRITICA
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

**Caratteristiche core - non riportato**

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	CRITICA
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---------

CI: Confidence interval; SMD: Standardised mean difference; MD: Mean difference

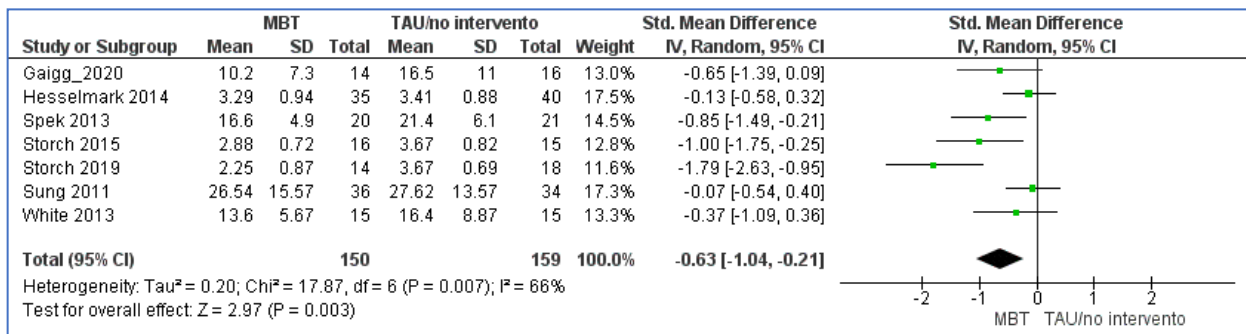
**Spiegazioni**

- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per rischio di distorsione: performance, detection e attrition *bias*
- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per incoerenza dei risultati tra gli studi inclusi I-quadro = 66%
- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per indirectness in quanto il campione oggetto di studio comprende una percentuale di bambini e adolescenti
- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per imprecisione in quanto campione piccolo (<400 partecipanti)
- Abbassata di due livelli la fiducia nelle prove per imprecisione in quanto campione piccolo (<100 partecipanti)

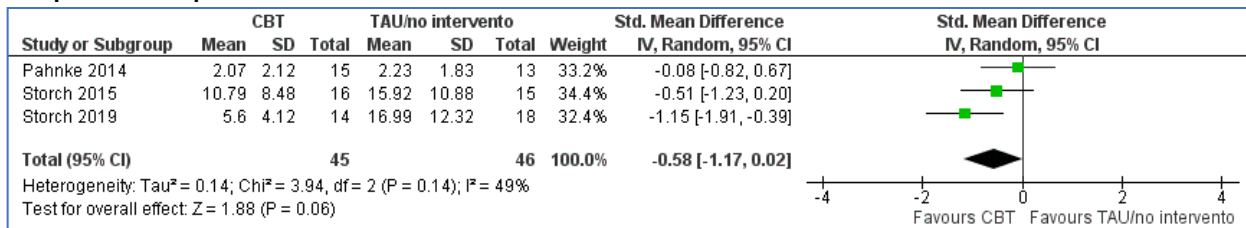
- f. È stato deciso di non abbassare la fiducia nelle prove per incoerenza tra i risultati degli studi inclusi (I-quadro = 49%) in quanto gli effetti sembrano andare nella stessa direzione
- g. Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per rischio di distorsione: performance e detection *bias*
- h. Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per indirectness in quanto il campione oggetto di studio è costituito da adolescenti
- i. Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per incoerenza dei risultati tra gli studi inclusi I-quadro = 77%
- j. Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per incoerenza dei risultati tra gli studi inclusi I-quadro = 56%

## Bibliografia

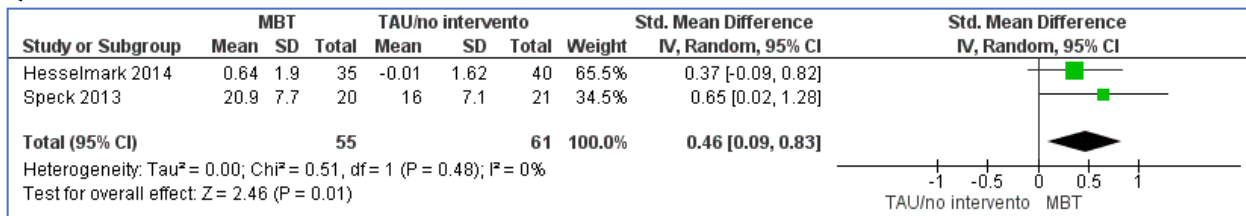
1. Hesselmark E, Plenty S, Bejerot S. Group cognitive behavioural therapy and group recreational activity for adults with autism spectrum disorders: a preliminary randomized controlled trial. *Autism*. 2014;18(6):672-83. <https://doi.org/10.1177/1362361313493681>
2. Storch EA, Lewin AB, Collier AB, Arnold E, De Nadai AS, Dane BF, *et al.* A randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy versus treatment as usual for adolescents with autism spectrum disorders and comorbid anxiety. *Depress Anxiety*. 2015;32(3):174-81. <https://doi.org/10.1002/da.22332>
3. White SW, Ollendick T, Albano AM, Oswald D, Johnson C, Southam-Gerow MA, *et al.* Randomized controlled trial: Multimodal Anxiety and Social Skill Intervention for adolescents with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2013;43(2):382-94. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1577-x>
4. Sung M, Ooi YP, Goh TJ, Pathy P, Fung DS, Ang RP, *et al.* Effects of cognitive-behavioral therapy on anxiety in children with autism spectrum disorders: a randomized controlled trial. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2011;42(6):634-49.
5. Storch EA, Schneider SC, De Nadai AS, Selles RR, McBride NM, Grebe SC, *et al.* A Pilot Study of Family-Based Exposure-Focused Treatment for Youth with Autism Spectrum Disorder and Anxiety. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2020;51(2):209-19. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00923-3>
6. Spek AA, van Ham NC, Nyklíček I. Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: a randomized controlled trial. *Res Dev Disabil*. 2013;34(1):246-53. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.08.009>
7. Gaigg SB, Flaxman PE, McLaven G, Shah R, Bowler DM, Meyer B, Roestorf A, Haenschel C, Rodgers J, South M. Self-guided mindfulness and cognitive behavioural practices reduce anxiety in autistic adults: A pilot 8-month waitlist-controlled trial of widely available online tools. *Autism*. 2020 May;24(4):867-883. doi: 10.1177/1362361320909184
8. Pahnke J, Lundgren T, Hursti T, Hirvikoski T. Outcomes of an acceptance and commitment therapy-based skills training group for students with high-functioning autism spectrum disorder: a quasi-experimental pilot study. *Autism*. 2014;18(8):953-64. <https://doi.org/10.1177/1362361313501091>
9. Wood JJ, Ehrenreich-May J, Alessandri M, Fujii C, Renno P, Laugeson E, *et al.* Cognitive behavioral therapy for early adolescents with autism spectrum disorders and clinical anxiety: a randomized, controlled trial. *Behav Ther*. 2015;46(1):7-19. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.01.002>



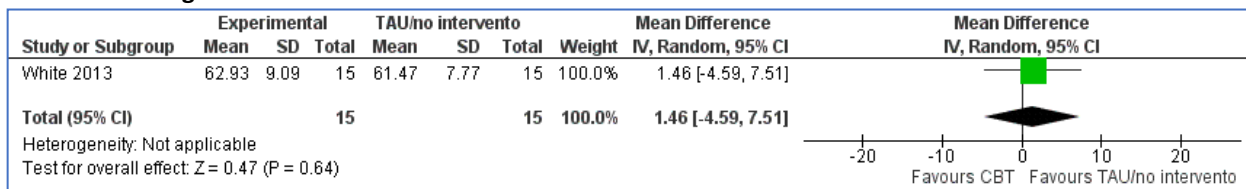
### Comportamento problema



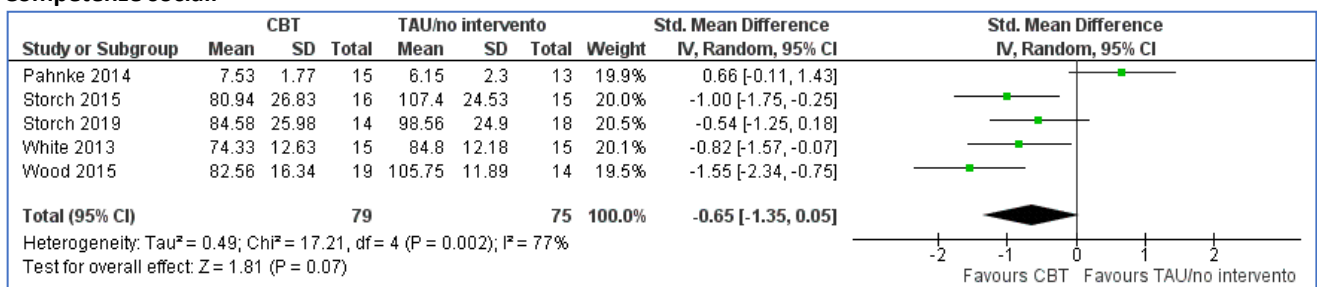
### Qualità della vita



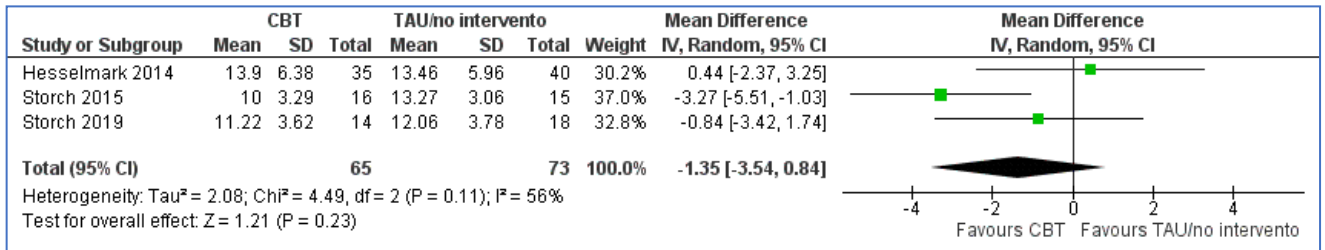
### Funzionamento generale



### Competenze sociali



### Consapevolezza, auto-rappresentanza



## Policy per la gestione del conflitto di interesse

Le dichiarazioni degli interessi sono state esaminate dal CTS, per evidenziare eventuali casi di conflitto di interesse potenziale o rilevante relativamente al quesito.

Sulla base di questa valutazione, che ha tenuto conto della natura e tipologia, rilevanza in termini di specificità rispetto all'argomento della Linea Guida e di valore finanziario, periodo e durata di ogni singolo interesse relativo al PICO in questione, a ogni interesse è stato assegnato uno dei tre livelli di potenziale conflitto, cui corrispondono delle misure da intraprendere per la loro gestione.

La valutazione degli interessi relativamente al quesito sull'utilizzo delle psicoterapie nelle PcASD adulte e disturbi d'ansia ha determinato l'assenza di conflitti di interesse. Pertanto, tutti i membri del *panel* hanno partecipato alla formulazione dei giudizi sui criteri dell'EtD e alla votazione sulle raccomandazioni.

## Consultazione pubblica

Al fine di garantire il più ampio coinvolgimento e partecipazione di tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida, e in conformità con quanto previsto dal Manuale metodologico, l'ISS ha predisposto una piattaforma informatica per la raccolta di commenti e opinioni da parte degli *Stakeholder* sui quesiti e sulle raccomandazioni formulati dal *Panel*. La raccomandazione prodotta dal *Panel* è stata quindi sottoposta a consultazione pubblica con gli *Stakeholder* al fine di permettere a tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida di commentare, valutare e fornire i propri commenti.

La consultazione pubblica è stata effettuata tramite un questionario inclusivo di cinque affermazioni. Gli *Stakeholder* sono stati chiamati ad esprimere il proprio grado di accordo/disaccordo per ciascuna delle 5 affermazioni, utilizzando una scala da 1 a 5 in cui ciascuna risposta indica rispettivamente: (1) "in completo disaccordo", (2) "in disaccordo", (3) "incerto", (4) "d'accordo", (5) "completamente d'accordo".

Le affermazioni sono state le seguenti:

1. la raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare;
2. la raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare;
3. la valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove;
4. la valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove;
5. le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).

Dei 167 *stakeholder* abilitati, 17 (10,2%) hanno fatto accesso alla piattaforma SNLG per la consultazione pubblica e hanno risposto ai questionari predisposti per la raccomandazione.

Dei 17 *stakeholder* che hanno partecipato, 8 appartengono a società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie (47,0%), 7 associazioni di pazienti e familiari/*caregiver* e rappresentanti dei cittadini (41,2%), 2 sono enti privati (fondazioni, strutture sanitarie private, università private, ecc.) (11,8%), 0 istituti di ricerca pubblici o privati. Di seguito vengono riportati i risultati della consultazione pubblica.

### Consultazione pubblica sulla raccomandazione relativa all'utilizzo delle psicoterapie nelle PcASD adulte e disturbi d'ansia

	Domanda	Media dei punteggi assegnati
	La raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare.	4,2
	La raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare.	4,1
	La valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove.	4,1
	La valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove.	3,9
	Le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).	4,2

N.	Nome <i>stakeholder</i>	Commenti	Risposta del <i>Panel</i>
1	AMICO-DI	-	



2	Hekauxilium	-	
3	assotaba	-	
4	abait	-	
5	A.I.Te.R.P.	-	
6	Fondazione Istituto Ospedaliero Sospiro	-	
7	ACT-Italia	-	
8	FIDA - Coordinamento Italiano Diritti Autismo Aps	-	
9	Società Italiana Disturbi del Neurosviluppo	-	
10	FONDAZIONE MARINO PER L'AUTISMO ETS	-	
11	Anffas Nazionale ETS-APS	-	
12	ANGSA APS Onlus	-	
13	AARBA - Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis	-	
14	Vitautismo	-	
15	Associazione per la ricerca italiana sulla sindrome di Down, l'autismo e il danno cerebrale (a.p.r.i.).	La selezione della letteratura è parziale ed esclude tutti gli studi a caso singolo, in particolare tutta la letteratura derivata dal JABA, che è la rivista scientifica di riferimento dell'ABA che è tra le raccomandazioni.	La raccomandazione fa riferimento ad interventi di psicoterapia che non sono presenti su Jaba. Il <i>panel</i> segnala di aver utilizzato gli studi Single-Subject Research Designs, SSRD o Single-case experimental designs (SCEDs), per il quesito relativo all'intervento a favore della persona con autismo utilizzando l'intervento comportamentale e cognitivo comportamentale.
16	Associazione italiana terapisti occupazionali (AITO)	Kirby AV, Morgan L, Hilton C. Autism and Mental Health: The Role of Occupational Therapy. Am J Occup Ther. 2023 Mar 1;77(2):7702170010. doi: 10.5014/ajot.2023.050303. PMID: 36996455; PMCID: PMC10162488.	Non si capisce quale sia la richiesta dello <i>stakeholder</i> , se richiede che sia valutato questo studio oppure se richiede un qualche approfondimento. Ad ogni modo, l'articolo è stato sottoposto alla valutazione dell'ERT. Il disegno di ricerca dello studio non è definibile come studio randomizzato controllato (RCT). Per tale ragione, non risulta includibile nel corpo delle prove del presente quesito, come indicato dai criteri stabiliti nel protocollo di revisione sistematica.
17	Gruppo Asperger onlus	Nell'elenco dell'analisi sugli esiti precisate per ogni singolo esito da quali studi provengono le prove, senza precisare però quale intervento ogni studio sperimentava: in tal modo sembra che un qualsiasi intervento appartenente a questa famiglia sia in grado di produrre tutti gli esiti selezionati, generando confusione. Occorre precisare o almeno una premessa che spieghi che non è così. Il testo non risulta completamente comprensibile a tutti gli ammessi alla consultazione pubblica perché contiene delle traduzioni improprie dall'inglese all'italiano, ormai diffuse ma note solo agli addetti ai lavori, esse sono difficilmente interpretabili per gli altri: chiediamo che inseriate delle note a pie' di pagina oppure che spieghiate nella premessa che per studi eleggibili si intendono studi ammissibili perché soddisfano i requisiti stabiliti, per dimensione moderata si intende dimensione media, per raccomandazione condizionata si intende raccomandazione condizionale perché	Rispetto alle richieste di spiegazione sulla presenza delle diverse etichette e nomenclature dell'intervento, si precisa che per nessun intervento è stato indicato il modello di riferimento perché la scelta del <i>panel</i> è stata quella di riportare le procedure. Inserire le etichette dei modelli di intervento per ognuno degli esiti sarebbe metodologicamente scorretto in quanto la raccomandazione fa riferimento ad un unico blocco di procedure (e non di etichette di intervento), di cui peraltro nella specifica raccomandazione, nella nota è riportato l'approccio con le prove che hanno portato alla formulazione della raccomandazione. Il <i>panel</i> tuttavia per chiarezza decide di inserire questa nota all'inizio del documento principale per fare in modo che il lettore sia più facilmente guidato nella comprensione del testo. Rispetto alle traduzioni il <i>Panel</i> evidenzia che esse sono in linea con quanto condiviso dal sistema SNLG, e che la maggioranza del <i>panel</i> ha espresso esplicito accordo nelle traduzioni riscontrate nel documento. La lista dei termini è disponibile a tutti i membri del <i>panel</i> ed è stata ampiamente discussa. Il <i>panel</i> ritiene, inoltre,

		sottoposta a condizioni e non a condizionamento, ecc.	dovero evidenziare che la presente Lg è destinata ai professionisti sanitari
--	--	-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------

### **Revisione esterna indipendente**

I revisori esterni indipendenti sono metodologi e/o esperti dell'argomento, designati dal CTS con il compito di:

- revisionare il draft delle raccomandazioni e restituire le osservazioni al *Panel* per integrazioni (content assessment);
- valutare la qualità del reporting (AGREE reporting checklist) e la correttezza della metodologia seguita (AGREE II).

Il processo di revisione esterna indipendente è stato realizzato attraverso la compilazione di una modulistica predisposta dal CNEC ovvero il "Modulo AGREEII&RepCheck".

### **Formulazione finale della raccomandazione**

Successivamente al processo di consultazione pubblica e revisione esterna indipendente, i commenti sono stati valutati e il *panel* ha provveduto ad integrare i suggerimenti nella versione finale della raccomandazione. Tutti i membri del *Panel* e i 3 revisori esterni hanno approvato la formulazione finale della raccomandazione e i testi di accompagnamento.

### **Raccomandazione finale**

Il *Panel* ISS della Linea Guida per la diagnosi e il trattamento del disturbo dello spettro autistico suggerisce di utilizzare le psicoterapie in adulti ASD con disturbi d'ansia (raccomandazione condizionata basata su qualità molto bassa delle prove).

Nota: Il *Panel* segnala che la raccomandazione è stata formulata sulla base di prove relative alle psicoterapie cognitivo-comportamentali.

## Bibliografia

1. Agerter DC, Rasmussen NH. Diagnosing and treating ADHD in children. *Minn Med*. 2000;83(6):51-4. PMID: 10881575.
2. Anderberg E, Cox JC, Neeley Tass ES, Erekson DM, Gabrielsen TP, Warren JS, *et al*. Sticking with it: Psychotherapy outcomes for adults with autism spectrum disorder in a university counseling center setting. *Autism Res*. 2017;10(12):2048-55. <https://doi.org/10.1002/aur.1843>
3. Beck KB. *Feasibility of mindfulness-based stress reduction for adults With Autism Spectrum Disorder*. Dissertation Abstracts International: Section B: *The Sciences and Engineering*; 2018.
4. Burkhart K, Knox M, Hunter K. Cognitive-behavioral therapy in the treatment of internalizing disorders in high-functioning youth with autism spectrum disorder. *J Contemp Psychother*. 2018;48(3), 155–163. <https://doi.org/10.1007/s10879-017-9374-7>
5. Byford S, Cary M, Barrett B, Aldred CR, Charman T, Howlin P, *et al*. Cost-effectiveness analysis of a communication-focused therapy for pre-school children with autism: results from a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry*. 2015;15:316. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0700-x>
6. Brunetti M, Shemilt I, Pregno S, Vale L, Oxman AD, Lord J, *et al*. GRADE guidelines: 10. Considering resource use and rating the quality of economic evidence. *J Clin Epidemiol*. 2013;66(2):140-50. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.04.012>
7. Casadei G, Cartabia M, Reale L, Costantino MA, Bonati M, Group LA. Italian regional health service costs for diagnosis and 1-year treatment of ADHD in children and adolescents. *Int J Ment Health Syst*. 2017;11:33. <https://doi.org/10.1186/s13033-017-0140-8>
8. Cuijpers P, Sijbrandij M, Koole S, Huibers M, Berking M, Andersson G. Psychological treatment of generalized anxiety disorder: a meta-analysis. *Clin Psychol Rev*. 2014;34(2):130-40. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2014.01.002>
9. Dardennes RM, Al Anbar NN, Prado-Netto A, Kaye K, Contejean Y. Treating the cause of illness rather than the symptoms: parental causal beliefs and treatment choices in autism spectrum disorder. *Res Dev Disabil*. 2011;32(3):1137-46. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.01.010>
10. de Bruin EI, Ferdinand RF, Meester S, de Nijs PF, Verheij F. High rates of psychiatric co-morbidity in PDD-NOS. *J Autism Dev Disord*. 2007;37(5):877-86. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0215-x>
11. Doble B, Langdon PE, Shepstone L, Murphy GH, Fowler D, Heavens D, *et al*. Economic Evaluation Alongside a Randomized Controlled Crossover Trial of Modified Group Cognitive-Behavioral Therapy for Anxiety Compared to Treatment-as-Usual in Adults With Asperger Syndrome. *MDM Policy Pract*. 2017;2(2):2381468317729353. <https://doi.org/10.1177/2381468317729353>
12. Drahota A, Stadnick N, Brookman-Frazee L. Therapist perspectives on training in a package of evidence-based practice strategies for children with autism spectrum disorders served in community mental health clinics. *Adm Policy Ment Health*. 2014;41(1):114-25. <https://doi.org/10.1007/s10488-012-0441-9>
13. Drmic IE, Aljunied M, Reaven J. Feasibility, Acceptability and Preliminary Treatment Outcomes in a School-Based CBT Intervention Program for Adolescents with ASD and Anxiety in Singapore. *J Autism Dev Disord*. 2017;47(12):3909-29. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-3007-y>
14. Drummond M, Schulper M, Claxton K, Stottard G, Torrance G. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 4th Edition: Oxford University Press; 2015.
15. Gaus VL. *Cognitive behavioural therapy for adults with autism spectrum disorder*. New York, Guilford Press; 2011
16. Gawronski A, Kuzmanovic B, Georgescu A, Kockler H, Lehnhardt FG, Schilbach L, *et al*. [Expectations concerning psychotherapy of high-functioning adults with autism spectrum disorders]. *Fortschr Neurol Psychiatr*. 2011;79(11):647-54. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1281734>
17. Gaigg SB, Flaxman PE, McLaven G, Shah R, Bowler DM, Meyer B, Roestorf A, Haenschel C, Rodgers J, South M. Self-guided mindfulness and cognitive behavioural practices reduce anxiety in autistic adults: A pilot 8-month waitlist-controlled trial of widely available online tools. *Autism*. 2020 May;24(4):867-883. doi: 10.1177/1362361320909184
18. Hesselmark E, Plenty S, Bejerot S. Group cognitive behavioural therapy and group recreational activity for adults with autism spectrum disorders: a preliminary randomized controlled trial. *Autism*. 2014;18(6):672-83. <https://doi.org/10.1177/1362361313493681>
19. Hofvander B, Delorme R, Chaste P, Nydén A, Wentz E, Ståhlberg O, *et al*. Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders. *BMC Psychiatry*. 2009;9:35. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-9-35>

20. Kuschner ES, Morton HE, Maddox BB, de Marchena A, Anthony LG, Reaven J. The BUFFET Program: Development of a Cognitive Behavioral Treatment for Selective Eating in Youth with Autism Spectrum Disorder. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2017;20(4):403-21. <https://doi.org/10.1007/s10567-017-0236-3>
21. Lang R, Mahoney R, El Zein F, Delaune E, Amidon M. Evidence to practice: treatment of anxiety in individuals with autism spectrum disorders. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2011;7:27-30. <https://doi.org/10.2147/NDT.S10327>
22. Lecavalier L. Behavioral and emotional problems in young people with pervasive developmental disorders: relative prevalence, effects of subject characteristics, and empirical classification. *J Autism Dev Disord*. 2006;36(8):1101-14. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0147-5>
23. Lipinski S, Blanke ES, Suenkel U, Dziobek I. Outpatient Psychotherapy for Adults with High-Functioning Autism Spectrum Condition: Utilization, Treatment Satisfaction, and Preferred Modifications. *J Autism Dev Disord*. 2019;49(3):1154-68. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3797-1>
24. Lugnégård T, Hallerbäck MU, Gillberg C. Psychiatric comorbidity in young adults with a clinical diagnosis of Asperger syndrome. *Res Dev Disabil*. 2011;32(5):1910-7. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.03.025>
25. Maddox BB, Crabbe SR, Fishman JM, Beidas RS, Brookman-Frazee L, Miller JS, et al. Factors Influencing the Use of Cognitive-Behavioral Therapy with Autistic Adults: A Survey of Community Mental Health Clinicians. *J Autism Dev Disord*. 2019;49(11):4421-8. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04156-0>
26. Özyurt G, Beşiroğlu L. Autism Spectrum Symptoms in Children and Adolescents with Obsessive Compulsive Disorder and Their Mothers. *Noro Psikiyatr Ars*. 2018;55(1):40-8. <https://doi.org/10.29399/npa.18138>
27. Pahnke J, Lundgren T, Hursti T, Hirvikoski T. Outcomes of an acceptance and commitment therapy-based skills training group for students with high-functioning autism spectrum disorder: a quasi-experimental pilot study. *Autism*. 2014;18(8):953-64. <https://doi.org/10.1177/1362361313501091>
28. Pompoli A, Furukawa TA, Imai H, Tajika A, Efthimiou O, Salanti G. Psychological therapies for panic disorder with or without agoraphobia in adults: a network meta-analysis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016;4:CD011004. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011004.pub2>
29. Renou S, Doyen C. Programme de Remédiation cognitive NEAR (Neuropsychological Educational Approach to Cognitive Remediation) chez des adolescents présentant un Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité et/ou un Trouble du spectre Autistique. *Annales médico-psychologiques*. 2018;178(1):3-62. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2018.07.012>
30. Russell AJ, Jassi A, Fullana MA, Mack H, Johnston K, Heyman I, et al. Cognitive behavior therapy for comorbid obsessive-compulsive disorder in high-functioning autism spectrum disorders: a randomized controlled trial. *Depress Anxiety*. 2013;30(8):697-708. <https://doi.org/10.1002/da.22053>
31. Russell AJ, Murphy CM, Wilson E, Gillan N, Brown C, Robertson DM, et al. The mental health of individuals referred for assessment of autism spectrum disorder in adulthood: A clinic report. *Autism*. 2016;20(5):623-7. <https://doi.org/10.1177/1362361315604271>
32. Scahill L, Erenberg G, Berlin CM, Budman C, Coffey BJ, Jankovic J, et al. Contemporary assessment and pharmacotherapy of Tourette syndrome. *NeuroRx*. 2006;3(2):192-206. <https://doi.org/10.1016/j.nurx.2006.01.009>
33. Schlinger B. *Blended skills treatment for high functioning autistic individuals entering young adulthood*. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering; 2016.
34. Shaffer RC, Wink LK, Ruberg J, Pittenger A, Adams R, Sorter M, et al. Emotion Regulation Intensive Outpatient Programming: Development, Feasibility, and Acceptability. *J Autism Dev Disord*. 2019;49(2):495-508. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3727-2>
35. Simonoff E. Commentary: Randomized controlled trials in autism spectrum disorder: state of the field and challenges for the future. *J Child Psychol Psychiatry*. 2018;59(4):457-9. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12905>
36. Skokauskas N, Gallagher L. Psychosis, affective disorders and anxiety in autistic spectrum disorder: prevalence and nosological considerations. *Psychopathology*. 2010;43(1):8-16. <https://doi.org/10.1159/000255958>
37. Spain D, Blainey SH. Group social skills interventions for adults with high-functioning autism spectrum disorders: A systematic review. *Autism*. 2015;19(7):874-86. <https://doi.org/10.1177/1362361315587659>
38. Spek AA, van Ham NC, Nyklíček I. Mindfulness-based therapy in adults with an autism spectrum disorder: a randomized controlled trial. *Res Dev Disabil*. 2013;34(1):246-53. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2012.08.009>

39. Storch EA, Lewin AB, Collier AB, Arnold E, De Nadai AS, Dane BF, *et al.* A randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy versus treatment as usual for adolescents with autism spectrum disorders and comorbid anxiety. *Depress Anxiety*. 2015;32(3):174-81. <https://doi.org/10.1002/da.22332>
40. Storch EA, Schneider SC, De Nadai AS, Selles RR, McBride NM, Grebe SC, *et al.* A Pilot Study of Family-Based Exposure-Focused Treatment for Youth with Autism Spectrum Disorder and Anxiety. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2020;51(2):209-19. <https://doi.org/10.1007/s10578-019-00923-3>
41. Sung M, Ooi YP, Goh TJ, Pathy P, Fung DS, Ang RP, *et al.* Effects of cognitive-behavioral therapy on anxiety in children with autism spectrum disorders: a randomized controlled trial. *Child Psychiatry Hum Dev*. 2011;42(6):634-49. <https://doi.org/10.1007/s10578-011-0238-1>
42. Thomson K, Burnham Riosa P, Weiss JA. Brief Report of Preliminary Outcomes of an Emotion Regulation Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2015;45(11):3487-95. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2446-1>
43. Toro J, Mur M, Cantó T. Psychiatric treatments for children and adolescents preferred by Spanish psychiatrists. *Eur J Psychiatr*. 2006;20:231-41. <https://doi.org/10.4321/S0213-61632006000400004>
44. Unwin G, Tsimopoulou I, Kroese BS, Azmi S. Effectiveness of cognitive behavioural therapy (CBT) programmes for anxiety or depression in adults with intellectual disabilities: A review of the literature. *Res Dev Disabil*. 2016;51-52:60-75. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.12.010>
45. van Elst LT. [High-functioning autism spectrum disorders in adults]. *Fortschr Neurol Psychiatr*. 2019;87(7):381-97. <https://doi.org/10.1055/a-0951-6199>
46. van Steensel FJA, Dirksen CD, Bögels SM. Cost-effectiveness of cognitive-behavioral therapy versus treatment as usual for anxiety disorders in children with autism spectrum disorder. *Res. Autism Spectr Disord*. 2014;8:127–37. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.11.001>
47. van Steensel FJA, Heeman EJ. Anxiety Levels in Children with Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. *J Child Fam Stud*. 2017;26(7):1753-1767. doi: 10.1007/s10826-017-0687-7.
48. Vasa RA, Mazurek MO, Mahajan R, Bennett AE, Bernal MP, Nozzolillo AA, *et al.* Assessment and Treatment of Anxiety in Youth With Autism Spectrum Disorders. *Pediatrics*. 2016;137 Suppl 2:S115-23. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2851J>
49. White SW, Ollendick T, Albano AM, Oswald D, Johnson C, Southam-Gerow MA, *et al.* Randomized controlled trial: Multimodal Anxiety and Social Skill Intervention for adolescents with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord*. 2013;43(2):382-94. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1577-x>
50. Wood JJ, Ehrenreich-May J, Alessandri M, Fujii C, Renno P, Laugeson E, *et al.* Cognitive behavioral therapy for early adolescents with autism spectrum disorders and clinical anxiety: a randomized, controlled trial. *Behav Ther*. 2015;46(1):7-19. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2014.01.002>
51. Wood JJ, Fujii C, Renno P.. Cognitive Behavioral Therapy in High-Functioning Autism: Review and Recommendations for Treatment Development. In: Reichow, B., Doehring, P., Cicchetti, D., Volkmar, F. (eds) *Evidence-Based Practices and Treatments for Children with Autism*. Boston, MA, Springer; 2011. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6975-0\\_7](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6975-0_7)

### Popolazione 3: asd e doc

#### Evidence to decision framework

Negli adulti nello spettro autistico e co-occorrenza di Disturbo Ossessivo-Compulsivo – DOC, si dovrebbero utilizzare le psicoterapie vs. non utilizzare le psicoterapie?	
<b>POPOLAZIONE:</b>	Adulti nello spettro autistico e co-occorrenza di Disturbo Ossessivo-Compulsivo – DOC
<b>INTERVENTO:</b>	Utilizzare le psicoterapie
<b>CONFRONTO:</b>	Non utilizzare le psicoterapie
<b>ESITI PRINCIPALI:</b>	Sintomi ossessivo-compulsivi; autodeterminazione, caratteristiche <i>core</i> , funzionamento generale, suicidio, consapevolezza/auto-rappresentanza, sintomi psicotici, disturbo da stress post-traumatico (PTSD).
<b>SETTING:</b>	Ambulatoriale e ospedaliero
<b>PROSPETTIVA:</b>	Servizio Sanitario Nazionale
<b>BACKGROUND:</b>	Linee guida sulla diagnosi e sul trattamento del disturbo dello spettro autistico negli adulti
<b>CONFLITTI DI INTERESSE:</b>	La policy ISS relativa alla dichiarazione e gestione del conflitto di interessi è stata applicata e nessun membro del <i>panel</i> è risultato non votante a seguito di un potenziale conflitto di interessi. Membri assenti: Mauro Andreoli

Problema Il problema è una priorità?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>○ Probabilmente sì</li> <li>● Sì</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>I disturbi di ansia, i disturbi depressivi e il disturbo ossessivo-compulsivo sono i più comuni fra gli individui nello spettro autistico (Hofvander <i>et al.</i>, 2009; Lecavalier, 2006; Skokauskas &amp; Gallagher, 2010) e sono presenti in questa popolazione con una frequenza decisamente superiore rispetto a persone senza disturbi dello spettro autistico (Russell <i>et al.</i>, 2016; van Steensel <i>et al.</i>, 2017). Va altresì sottolineato che esistono anche altri quadri psicopatologici in comorbilità con il disturbo dello spettro dell'autismo, come ad esempio i disturbi di personalità, i disturbi della condotta alimentare e ADHD, che non sono stati prioritizzati nel presente quesito (Rinaldi <i>et al.</i>, 2021).</p> <p>Quando le PcASD diventano adulte le difficoltà e le richieste con le quali si devono confrontare aumentano significativamente il rischio che queste persone siano sottoposte ad elevati livelli di stress. In tale condizione, le PcASD potrebbero sviluppare ansia, depressione e sintomatologia ossessivo-compulsiva che in alcuni casi soddisfano i criteri diagnostici per una diagnosi di comorbidità (de Bruin, <i>et al.</i>, 2007; Hofvander <i>et al.</i>, 2009; Lugnegård, <i>et al.</i>, 2011; Skokauskas &amp; Gallagher, 2010). Inoltre, gli adulti con necessità di supporto di Livello 1 potrebbero acquisire una maggiore consapevolezza delle loro difficoltà nello stabilire relazioni sociali e modalità comunicative efficaci, da rappresentare un ulteriore fattore di rischio nell'insorgere e/o esacerbare la sintomatologia connessa a questi quadri psicopatologici (de Bruin <i>et al.</i>, 2007; Hofvander <i>et al.</i>, 2009; Lugnegård, <i>et al.</i>, 2011).</p> <p>Le PcASD adulte presentano disturbi depressivi con una prevalenza stimata attuale del 34% (95 IC 26-43%) e persistente durante tutto l'arco della vita del 53,2% (95 IC 23-81%). La prevalenza stimata attuale dei disturbi d'ansia in PcASD è pari al 28% (95 IC 15-42%) mentre quando preso in esame l'intero arco di vita la prevalenza si attesta al 50% (95 IC 39-61%) (Per approfondimento vedere capitolo 6: quesito co-occorrenze). La prevalenza attuale del disturbo ossessivo-compulsivo nel disturbo</p>	

	<p>dello spettro autistico è del 10% (95 IC 6-15%) mentre la prevalenza persistente durante tutto l'arco di vita è del 30% (95 IC 24-37%). (Per approfondimento vedere capitolo 6: quesito co-occorrenze). Uno dei possibili interventi su questo sottogruppo di persone è rappresentato dall'intervento psicoterapico. Poco però è ancora conosciuto sul mantenimento a lungo termine dei possibili benefici dell'intervento.</p> <p>I comportamenti ripetitivi sono segni clinici centrali nella definizione sia del disturbo dello spettro autistico sia del disturbo ossessivo-compulsivo (DOC). Questo aspetto crea difficoltà ai clinici nel distinguere le caratteristiche fenomenologiche dello spettro autistico dal DOC, e quando considerare queste caratteristiche come manifestazione intrinseca dello spettro autistico e quando considerare la possibilità di un DOC in comorbidità (Özyurt &amp; Beşiroğlu, 2018; Scahill <i>et al.</i>, 2006).</p> <p>Considerata l'ampia e differenziata offerta di approcci psicoterapeutici il <i>Panel</i> ha ritenuto importante indagare quali tra questi presenta delle prove valide per l'intervento delle comorbidità associate. Per questo motivo, la strategia di ricerca ha incluso i seguenti approcci psicoterapeutici: <i>Cognitive Behavioural Therapy, Cognitive Therapy, Psychodynamic Psychotherapy, Psychoanalytic psychotherapy, Brief Psychoanalytic Psychotherapy, Brief Psychodynamic Psychotherapy, Brief supportive psychotherapy, Family therapy, Mindfulness-based cognitive therapy, Mindfulness-based stress reduction, Functional Analytic Psychotherapy, Acceptance and Commitment Therapy, Dialectical Behaviour Therapy, Systemic Psychotherapy.</i></p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Effetti desiderabili**  
**Quanto considerevoli sono gli effetti desiderabili attesi?**

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Irrilevanti</li> <li>○ Piccoli</li> <li>● Moderati</li> <li>○ Grandi</li> <li>○ Variano</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p><u>Ricerca delle prove</u></p> <p>La strategia di ricerca ha identificato 5.297 documenti dopo rimozione dei duplicati. Di questi, 137 documenti sono stati giudicati potenzialmente eleggibili e valutati in <i>full-text</i>. 136 studi sono stati esclusi.</p> <p>I riferimenti degli studi esclusi sono riportati nella <b>Tabella degli studi esclusi dei Materiali Supplementari</b>.</p> <p>È stato quindi incluso 1 studio controllato non randomizzato (Russell <i>et al.</i>, 2009) che valutava l'efficacia della terapia cognitivo-comportamentale (CBT). In totale il numero di individui nello spettro autistico inclusi è 160, di cui 75,6% di genere maschile. L'età era ≥13 anni con necessità di supporto (Livello 1). I criteri diagnostici utilizzati negli studi erano l'ICD-10, con valutazione ADI. Lo studio è stato condotto in UK. Nello studio incluso non viene specificata la durata dell'intervento ma riferisce che individui nello spettro autistico hanno partecipato ad una media di 27,5 sessioni (<i>range</i>: 10-50). La scala utilizzata nello studio incluso è il <i>Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale</i> (Russell <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>Non sono state individuate informazioni sui seguenti esiti prioritizzati dal <i>Panel</i>: autodeterminazione, caratteristiche <i>core</i>, funzionamento generale, suicidio, consapevolezza/auto-rappresentanza, sintomi psicotici, disturbo da stress post-traumatico (PTSD). Una revisione e meta-analisi (Skapinakis <i>et al.</i>, 2016), sebbene non inclusa poiché riguardante popolazioni indirette (DOC), e pertanto non sottoposte a valutazione con il metodo GRADE, fornisce prove a sostegno di un beneficio delle psicoterapie rispetto ai gruppi di controllo, inclusa la psicoterapia cognitivo-comportamentale, nell'intervento dei disturbi dello spettro ossessivo-compulsivo. Questa <i>network</i> meta-analisi ha incluso 54 studi clinici randomizzati che hanno reclutato 6.652 partecipanti adulti con DOC. Sono stati confrontati tre diversi tipi di psicoterapia (comportamentale: 287 partecipanti inclusi; cognitiva: 172 partecipanti inclusi; cognitivo-comportamentale: 231 partecipanti inclusi) e relativi controlli (lista di attesa e <i>psychological placebo</i>), farmaci antidepressivi e placebo farmacologico, e combinazioni di farmaci e psicoterapie. Tutte e tre le psicoterapie hanno mostrato un miglioramento significativo della sintomatologia ossessiva (riduzione del punteggio</p>	

	<p>nella scala <i>Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale</i>) in confronto al placebo farmacologico, con effetti più evidenti per la terapia comportamentale e cognitiva rispetto alla terapia cognitivo-comportamentale, sebbene tali differenze si riducessero notevolmente una volta esclusi gli studi che utilizzavano la lista di attesa (terapia comportamentale: MD-10,41, 95% CI da -14,04 a -6,77; terapia cognitiva: MD -9,45, 95% CI da -13,76 a -5,19; terapia cognitivo-comportamentale: MD -7,98, 95% CI da -11,02 a -4,93), non emergendo differenze significative nel confronto testa a testa tra questi tre trattamenti.</p> <p>Tali risultati, sebbene indiretti, sono in linea con quanto emerso nella popolazione di adulti nello spettro autistico.</p> <p><i>Vedi Summary of Findings (SoF)</i></p>	
<b>Effetti indesiderabili</b> Quanto considerevoli sono gli effetti indesiderabili attesi?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<input type="radio"/> Grandi <input type="radio"/> Moderati <input type="radio"/> Piccoli <input checked="" type="radio"/> Irrilevanti <input type="radio"/> Variano <input type="radio"/> Non so	Non sono stati prioritizzati effetti indesiderabili	
<b>Qualità delle prove</b> Qual è la qualità complessiva delle prove?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<input checked="" type="radio"/> Molto bassa <input type="radio"/> Bassa <input type="radio"/> Moderata <input type="radio"/> Alta <input type="radio"/> Nessuno studio incluso	Complessivamente la fiducia nelle prove è molto bassa a causa principalmente della grande imprecisione delle stime, dei rischi di distorsione per prestazione e distorsione di rilevamento per lo studio randomizzato, e a problemi di incoerenza tra i risultati degli studi inclusi per alcuni esiti.	
<b>Valori</b> C'è incertezza o variabilità nel valore attribuito agli esiti principali?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<input type="radio"/> Importante incertezza o variabilità <input type="radio"/> Probabilmente importante incertezza o variabilità <input checked="" type="radio"/> Probabilmente nessuna	<p>Per la presente dimensione stati valutati in <i>full-text</i> 8 studi (Anderberg <i>et al.</i>, 2017; Gaus, 2011; Lipinski <i>et al.</i>, 2019; Shaffer <i>et al.</i>, 2019; Thomson <i>et al.</i>, 2015; Toro <i>et al.</i>, 2006; van Elst, 2019; Wood <i>et al.</i>, 2011). È stato incluso uno studio (Lipinski <i>et al.</i>, 2019).</p> <p>Lo studio ha confrontato un campione di persone nello spettro autistico con necessità di supporto (Livello 1) (n = 262) (M = 37 anni, DS = 12) vs persone con depressione (n = 304) (M = 42 anni, DS = 11) esaminando, attraverso un sondaggio, le motivazioni che inducono a ricercare i servizi di psicoterapia.</p> <p><b>Condizioni ambientali preferite</b></p>	



<p>importante incertezza o variabilità o Nessuna importante incertezza o variabilità</p>	<p>Tutti i partecipanti che avevano manifestato l'intenzione di intraprendere una psicoterapia sono stati esaminati, utilizzando una scala di tipo Likert da 1 (non importante) a 7 (molto importante), al fine di individuare le condizioni ambientali preferite.</p> <p>I partecipanti nello spettro autistico (n = 220) hanno espresso preferenze per un ambiente a basso stimolo sensoriale (M = 5,9, DS = 1,5), necessità di coerenza del giorno e dell'ora dell'intervento e della stanza utilizzata (M = 4,5, DS = 2,1). Inoltre, preferivano avere una chiara struttura delle sessioni di psicoterapia (M = 5.8, DS = 1.5).</p> <p>Sono state, inoltre, cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Russell <i>et al.</i>, 2009) ma non erano presenti informazioni utili sull'argomento.</p>	
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Bilancio degli effetti**  
Il bilancio tra effetti desiderabili ed indesiderabili favorisce l'intervento o il confronto?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<p>o È in favore del confronto o Probabilmente è in favore del confronto o Non è in favore né dell'intervento né del confronto ● Probabilmente è in favore dell'intervento o È in favore dell'intervento o Varia o Non so</p>	<p>Usare le psicoterapie potrebbe migliorare i sintomi ossessivo compulsivi ma le prove sono molto incerte.</p>	

**Risorse necessarie**  
Qual è l'entità delle risorse necessarie (costi)?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<p>o Costi molto elevati ● Costi moderati o Costi e risparmi irrilevanti o Risparmi moderati o Grandi risparmi o Varia o Non so</p>	<p>Per la presente dimensione non sono stati individuati studi da valutare in <i>full-text</i>. Nessuno studio di analisi dei costi sull'impiego della psicoterapia è stato identificato dalla ricerca sistematica della letteratura. Sono state, inoltre, cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Russell <i>et al.</i>, 2009) ma non erano presenti informazioni utili sull'argomento.</p> <p>Come riportato nella GRADE guidance (Brunetti <i>et al.</i>, 2013), la valutazione sull'uso delle risorse dipende dalla prospettiva con cui viene sviluppata la Linea Guida, di conseguenza, i bisogni dei <i>decision maker</i> possono variare in relazione a componenti metodologiche, come la prospettiva analitica dei costi e l'approccio alla valutazione della salute e altri esiti considerati. Il primo passo per identificare l'utilizzo di risorse importanti è quello di considerare il punto di vista (prospettiva) dal quale vengono formulate le raccomandazioni. L'adozione di una prospettiva del Servizio Sanitario implica che verranno prese in considerazione le importanti risorse sanitarie (costi diretti), mentre le risorse non sanitarie e le risorse delle persone e dei <i>caregiver</i> possono non essere considerate (costi indiretti) Essendo la presente una Linea Guida</p>	

	<p>Ministeriale, la prospettiva considerata è quella del Servizio Sanitario Nazionale (SSN). Pertanto, solo i costi diretti delle prestazioni sono inclusi in questa valutazione.</p> <p><b>Costi delle terapie non farmacologiche</b>          Costi delle terapie non farmacologiche          A titolo esemplificativo, la tabella 1 descrive i costi diretti sanitari degli interventi non-farmacologici erogati dal SSN, tratti dal tariffario della regione Lombardia (2014) (Casadei <i>et al.</i>, 2017).</p> <p><i>Tabella 1 Costi stimati dei trattamenti non-farmacologici (regione Lombardia, 2014)</i></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Trattamento</th> <th colspan="2">Tariffa regionale</th> <th colspan="2">Stima per paziente</th> </tr> <tr> <th>Codice</th> <th>Costo unitario</th> <th>Unità<sup>a</sup></th> <th>Costo</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cognitivo</td> <td>AL471</td> <td>€ 20,00</td> <td>45</td> <td>€ 900,00</td> </tr> <tr> <td>Psicodinamico</td> <td>CA014</td> <td>€ 60,00</td> <td>45</td> <td>€ 2.700,00</td> </tr> <tr> <td>Terapia familiare</td> <td>CA015</td> <td>€ 100,0</td> <td>10</td> <td>€ 1.000,00</td> </tr> </tbody> </table> <p>(a) stima relativa al trattamento dell'ADHD</p>	Trattamento	Tariffa regionale		Stima per paziente		Codice	Costo unitario	Unità <sup>a</sup>	Costo	Cognitivo	AL471	€ 20,00	45	€ 900,00	Psicodinamico	CA014	€ 60,00	45	€ 2.700,00	Terapia familiare	CA015	€ 100,0	10	€ 1.000,00	
Trattamento	Tariffa regionale		Stima per paziente																							
	Codice	Costo unitario	Unità <sup>a</sup>	Costo																						
Cognitivo	AL471	€ 20,00	45	€ 900,00																						
Psicodinamico	CA014	€ 60,00	45	€ 2.700,00																						
Terapia familiare	CA015	€ 100,0	10	€ 1.000,00																						

Qualità delle prove relative alle risorse necessarie  
Qual è la qualità delle prove relative alle risorse necessarie (costi)?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Molto bassa</li> <li>○ Bassa</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Alta</li> <li>○ Nessuno studio incluso</li> </ul>	<p>La <i>fiducia</i> delle prove è molto bassa.</p>	

Costo-efficacia  
L'analisi di costo efficacia favorisce l'intervento o il confronto?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ È in favore del confronto</li> <li>○ Probabilmente è in favore del confronto</li> <li>○ Non è in favore né del confronto né dell'intervento</li> <li>● Probabilmente è in favore dell'intervento</li> <li>○ È in favore dell'intervento</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Nessuno studio incluso</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati individuati 3 studi da valutare in fulltext che riguardavano l'analisi economica, di cui 2 relative a persone in età prescolare (Byford <i>et al.</i>, 2015) e un'altra con partecipanti di età compresa fra gli 8 e i 18 anni (Van Steensel <i>et al.</i>, 2014). Sono state, inoltre, cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Russell <i>et al.</i>, 2009) ma non erano presenti informazioni utili sull'argomento.</p> <p>Sebbene il quesito sia riferito a persone adulte e il PICO è inerente alla popolazione ASD e DOC, è interessante notare come:</p> <p>a) l'impiego di interventi standardizzati sul bambino attraverso un parent-coaching ispirato al modello PACT (Pre-school Autism Communication Therapy) non sia risultato costo-efficace soprattutto in ragione di una mancata riduzione dei costi sociali (perdita di produttività per i caregiver e cure informali) e sanitari (farmaci e prestazioni specialistiche) rispetto alla terapia standard (Treatment As Usual, TAU) (Byford <i>et al.</i>, 2015);</p> <p>b) la terapia cognitivo-comportamentale (CBT) in associazione a TAU sembrerebbe costo efficace rispetto a TAU nell'intervento della sintomatologia ansiosa, ma questo risultato deve essere confermato nel lungo termine (Van Steensel <i>et al.</i>, 2014).</p> <p>La terza analisi economica ha confrontato CBT+TAU vs. TAU ed è relativa a persone adulte con sindrome di Asperger residenti nel Regno Unito (Doble <i>et al.</i>, 2017).</p>	

	<p>La valutazione della qualità dell'analisi economica secondo Drummond e coll. (2015) (<i>vedi Appendice 1: analisi economica</i>) ha evidenziato criticità metodologiche relative allo studio clinico di riferimento: modello sperimentale incrociato che risulta confondente ai fini della misura della variazione di utilità, ridotta numerosità (n=52), incompletezza dei dati per circa un terzo di essi, misura delle variazioni di utilità a 6 mesi, orizzonte temporale dell'analisi limitato a 48 settimane per minimizzare l'incertezza dei risultati.</p> <p>L'impiego di CBT+TAU è stato associato a un costo incrementale di £6.647 a fronte di un guadagno di 0,015 QALY (<i>Quality-Adjusted Life Year</i>) con un INB (<i>Incremental Net Benefit</i>) negativo (-£6.206) rispetto a una WTP (<i>Willingness to Pay</i>) di £30.000, limite superiore dell'intervallo usualmente accettato dal NICE (<i>National Institute for Health and Clinical Excellence</i>), l'agenzia sanitaria inglese, al di fuori del fine vita.</p> <p>In sintesi, i dati disponibili depongono per un'elevata incertezza delle stime di costo-efficacia sull'impiego di CBT in aggiunta alla TAU, non permettendo di trarre conclusioni per quanto indicative.</p>	
<p><b>Equità</b> Quale sarebbe l'impatto in termini di equità?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Riduce l'equità</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente riduce l'equità</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente nessun impatto sull'equità</li> <li><input checked="" type="radio"/> Probabilmente migliora l'equità</li> <li><input type="radio"/> Migliora l'equità</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 29 studi. Nessuna prova è stata identificata sull'argomento.</p> <p>Sono state, inoltre, cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Russell <i>et al.</i>, 2009) ma non erano presenti informazioni utili sull'argomento.</p>	
<p><b>Accettabilità</b> L'intervento è accettabile per i principali <i>stakeholder</i>?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente no</li> <li><input checked="" type="radio"/> Probabilmente sì</li> <li><input type="radio"/> Sì</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 20 studi (Agerter &amp; Rasmussen, 2000; Beck, 2018; Burkhart <i>et al.</i>, 2018; Dardennes <i>et al.</i>, 2011; Drahota <i>et al.</i>, 2014; Drmic, <i>et al.</i>, 2017; Freitag <i>et al.</i>, 2016; Gawronski <i>et al.</i>, 2011; Kuschner <i>et al.</i>, 2017; Lang <i>et al.</i>, 2011; Lipinski <i>et al.</i>, 2019; Maddox <i>et al.</i>, 2019; Renou &amp; Doyen, 2019; Russell <i>et al.</i>, 2013; Schlinger, 2016; Shaffer <i>et al.</i>, 2019; Simonoff, 2018; Spain &amp; Blainey, 2015; Thomson <i>et al.</i>, 2015; Vasa <i>et al.</i>, 2016).</p> <p>Sono state inoltre cercate informazioni sull'accettabilità negli studi individuati per la valutazione di efficacia e sicurezza (Russell <i>et al.</i>, 2009). Alla fine, sono stati inclusi 3 studi (Gawronski <i>et al.</i>, 2011; Lipinski <i>et al.</i>, 2019; Maddox <i>et al.</i>, 2019).</p> <p><b>Accettabilità da parte delle PcASD adolescenti e adulte</b> Nonostante il PICO è inerente alla popolazione ASD e DOC, è interessante notare che lo studio di Lipinski e coll. (2019) ha esaminato attraverso un sondaggio le motivazioni</p>	

che inducono le persone nello spettro autistico (n = 262) a cercare servizi di psicoterapia rispetto a persone con depressione (MDD) (n = 304). Gli autori inoltre hanno chiesto la soddisfazione all' intervento ricevuto utilizzando il questionario in tedesco per misurare la soddisfazione del paziente (ZUF-8) (Juergen & Nübling, 2002). I risultati hanno evidenziato che entrambi i gruppi erano ugualmente soddisfatti per l'interventricevuto, con alti livelli di soddisfazione. Tuttavia, quando è stato chiesto di valutare le esperienze specifiche durante l'intervento, gli individui nello spettro autistico (n = 45) sentivano che i loro terapeuti avevano significativamente meno esperienza con la loro condizione rispetto ai partecipanti con MDD (n = 167) (Lipinski *et al.*, 2019).

Emerge da questo studio di Lipinski e coll. (2019) come dallo studio di Gawronski e coll (2011) che le persone nello spettro autistico desiderano ricevere, come le altre popolazioni, la psicoterapia; tendono a ricercare la psicoterapia più per fenomeni di deflessione dell'umore che altre condizioni e sono abbastanza soddisfatti di quello che ricevono ma non sono tanto contenti della preparazione dei terapeuti che usualmente non sono esperti di psicoterapia con persone nello spettro autistico.

**Accettabilità da parte dei professionisti sanitari**

Nello studio di Maddox e coll. gli autori hanno esaminato i fattori che possono influenzare l'uso da parte dei professionisti della terapia cognitivo-comportamentale (CBT) con adulti nello spettro autistico. Un totale di 100 clinici ha completato il sondaggio online.

I clinici hanno riportato di avere intenzioni più forti di iniziare una terapia CBT (p = ,001), atteggiamenti più favorevoli (p <,001), maggiore pressione normativa (p <,001) e maggiore autoefficacia (p <,001) per iniziare la CBT con adulti con altri disturbi quando confrontati con adulti nello spettro autistico (Maddox *et al.*, 2019). I risultati sono riportati in tabella 2.

Tabella 2: Fattori che possono influenzare l'uso da parte dei professionisti della CBT

Statistiche descrittive e confronti all'interno dei gruppi riguardanti l'avvio della CBT con pazienti adulti e senza autismo) per il trattamento dell'ansia o della depressione.			
	Soggetti senza ASD Media (DS), rango	Soggetti con ASD Media (DS), rango	Paired t test
Intenzioni	4.92 (1.92), 1-7	4.22 (1.35), 2-7	p = .001, d = .3
Attitudini	7.27 (2.15), 5-10	5.90 (2.08), 0-10	p < .001, d = .6
Norma descrittiva*	3.45 (.86), 1-5	3.04 (.72), 1-5	p < .001, d = .3
Norma ingiuntiva**	3.86 (.73), 1.33-5	3.37 (.64), 1.33-5	p < .001, d = .6
Autoefficacia	3.88 (.62), 2-5	3.28 (.75), 1-5	p < .001, d = .8

\* Le percezioni dei clinici che altre persone come loro iniziano la CBT con pazienti adulti che si presentano per il trattamento dell'ansia o della depressione.

\*\* Le percezioni che altre persone importanti per loro li approveranno iniziando la CBT con clienti adulti che si presentano trattamento dell'ansia o della depressione.

**Fattibilità  
È fattibile l'implementazione dell'intervento?**

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probabilmente no <input checked="" type="radio"/> Probabilmente sì <input type="radio"/> Sì <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 18 studi (Agerten &amp; Rasmussen, 2000; Beck, 2018; Burkhart <i>et al.</i>, 2018; Dardennes <i>et al.</i>, 2011; Drahotova <i>et al.</i>, 2014; Drmic <i>et al.</i>, 2017; Freitag <i>et al.</i>, 2016; Kuschner <i>et al.</i>, 2017; Lang <i>et al.</i>, 2011; Lipinski <i>et al.</i>, 2019; Renou &amp; Doyen, 2019; Russell <i>et al.</i>, 2013; Schlinger, 2016; Shaffer <i>et al.</i>, 2019; Simonogg <i>et al.</i>, 2017; Spain &amp; Blainey, 2015; Thomson <i>et al.</i>, 2015; Vasa <i>et al.</i>, 2016). Sono stati inoltre cercate informazioni sulla fattibilità negli studi individuati per la valutazione di efficacia e sicurezza (Russell <i>et al.</i>, 2009).</p>	

Nonostante il PICO è inerente alla popolazione ASD e DOC, è stato incluso uno studio (Lipinski *et al.*, 2019) che ha confrontato un campione di persone nello spettro autistico con necessità di supporto (Livello 1) (N = 262) (M = 37 anni, DS = 12) vs persone con depressione (N= 304) (M = 42 anni, DS = 11) esaminando, attraverso un sondaggio, le motivazioni che inducono a ricercare i servizi di psicoterapia. Sono state proposte in un sondaggio otto domande che indagavano le difficoltà di accesso alla psicoterapia per i casi in cui non si era verificato un accesso, a seguito di contatto iniziale. Il gruppo nello spettro autistico (n = 30) ha risposto a solo 4 delle 8 domande. Nella tabella 3 si mostrano le domande e il numero di risposte.

Tabella 3: difficoltà di accesso alla psicoterapia

	Adulti con ASD (n=30)	
	n	(%)
Lo psicoterapeuta non ha avuto esperienze con PcASD	13	43,3
Allo psicoterapeuta mancava la disponibilità/La lista d'attesa era troppo lunga	12	40,0
Il primo contatto con lo psicoterapeuta non è stato come desideravo	8	26,7
In genere la ricerca di un posto di terapia ambulatoriale si è rilevata molto difficile	1	3,4

Per il gruppo di adulti nello spettro autistico la mancanza di esperienza degli psicoterapeuti nella diagnosi di ASD era la ragione più frequente per non iniziare una psicoterapia. Inoltre, i partecipanti nello spettro autistico sono stati ostacolati perché non potevano avviare i contatti con i servizi di psicoterapia nelle modalità che ritenevano maggiormente confacenti rispetto alle proprie caratteristiche (l'articolo non spiega nel dettaglio).

PROBLEMA	GIUDIZI						
	No	Probabilment e no	Probabilmente sì	Sì		Varia	Non so
EFFETTI DESIDERABILI	Irrilevanti	Piccoli	<b>Moderati</b>	Grandi		Varian o	Non so
EFFETTI INDESIDERABIL I	Grandi	Moderati	Piccoli	<b>Irrilevanti</b>		Varian o	Non so
QUALITÀ DELLE PROVE	<b>Molto bassa</b>	Bassa	Moderata	Alta			Nessun o studio incluso
VALORI	Important e incertezza o variabilità	Probabilment e importante incertezza o variabilità	<b>Probabilment e nessuna importante incertezza o variabilità</b>	Nessuna importante incertezza o variabilità			
BILANCIO DEGLI EFFETTI	È in favore del confronto	Probabilment e è in favore del confronto	Non è in favore né dell'intervento	<b>Probabilment e è in favore dell'intervent o</b>	È in favore dell'intervent o	Varia	Non so

GIUDIZI							
			né del confronto				
<b>RISORSE NECESSARIE</b>	Costi molto elevati	<b>Costi moderati</b>	Costi e risparmi irrilevanti	Risparmi moderati	Grandi risparmi	Varia	Non so
<b>QUALITÀ DELLE PROVE RELATIVE ALLE RISORSE NECESSARIE</b>	<b>Molto bassa</b>	Bassa	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
<b>COSTO EFFICACIA</b>	È in favore del confronto	Probabilmente è in favore del confronto	Non è in favore né dell'intervento né del confronto	<b>Probabilmente è in favore dell'intervento</b>	È in favore dell'intervento	Varia	Nessuno studio incluso
<b>EQUITÀ</b>	Riduce l'equità	Probabilmente e riduce l'equità	Probabilmente nessun impatto sull'equità	<b>Probabilmente e migliora l'equità</b>	Migliora l'equità	Varia	Non so
<b>ACCETTABILITÀ</b>	No	Probabilmente e no	<b>Probabilmente e sì</b>	Sì		Varia	Non so
<b>FATTIBILITÀ</b>	No	Probabilmente e no	<b>Probabilmente e sì</b>	Sì		Varia	Non so

### Tipo di raccomandazione

Raccomandazione forte contro l'intervento	Raccomandazione condizionata contro l'intervento	Raccomandazione condizionata per l'intervento o per il confronto	<b>Raccomandazione condizionata a favore dell'intervento</b>	Raccomandazione forte a favore dell'intervento
○	○	○	●	○

### Summary of Findings (SoF)

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	No. dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con non usarle	Rischio con usare le psicoterapie				
Sintomi ossessivo compulsivi valutato con: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (YBOC) Scala da: 0 a 40	La media CBT - Sintomi ossessivo compulsivi era <b>-0,92</b>	MD <b>inferiore</b> (13,58 inferiore a 0,42 inferiore)	-	24 (1 studio osservazionale) <sup>1</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>a,b</sup>	Usare le psicoterapie potrebbe migliorare i sintomi ossessivo compulsivi ma le prove sono molto incerte.

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	No dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con non usarle	Rischio con usare le psicoterapie				
<i>follow-up</i> : non specificato						
Funzionamento generale - non riportato	-	-	-	-	-	
Suicidio - non riportato	-	-	-	-	-	
Consapevolezza/auto-rappresentanza - non riportato	-	-	-	-	-	
Sintomi psicotici - non riportato	-	-	-	-	-	
Disturbo da stress post-traumatico (PTSD). - non riportato	-	-	-	-	-	
Caratteristiche <i>core</i> - non riportato	-	-	-	-	-	
Autodeterminazione non riportato	-	-	-	-	-	

#### Spiegazioni

- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per rischio di distorsione: performance, detection e attrition *bias*
- Abbassata di due livelli la fiducia nelle prove per imprecisione in quanto campione molto piccolo (<100 partecipanti)

#### Bibliografia

- Russell AJ, Mataix-Cols D, Anson MA, Murphy DG. Psychological treatment for obsessive-compulsive disorder in people with autism spectrum disorders--a pilot study. *Psychother Psychosom.* 2009;78(1):59-61. <https://doi.org/10.1159/000172622>

#### Tabella Grade

**Autore/i:** Michela Cinquini, Marien Gonzalez Lorenzo

**Domanda:** Usare le psicoterapie rispetto a non usarle in adulti con ASD con co-occorrenza di Disturbo Ossessivo-Compulsivo – OCD

**Setting:** Ambulatoriale e Ospedaliero

Qualità delle prove							No di individui		Effetto		Qualità	Importanza
No degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	usare le psicoterapie	non usare	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		

**Sintomi ossessivo compulsivi (follow-up: non specificato; valutato con: Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (YBOCS); Scala da: 0 a 40)**

1 <sup>1</sup>	studi osservazionali	grave <sup>a</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>b</sup>	nessuna	12	12	-	MD 7 maggiore (13,58 inferiore a 0,42 inferiore)	⊕○○ ○○○ MOLTO BASSA	CRITICA
----------------	----------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------------	------------------------------	---------

**funzionamento generale - non riportato**

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Suicidio - non riportato**

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Consapevolezza/auto-rappresentanza - non riportato**

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Sintomi psicotici - non riportato**

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**disturbo da stress post-traumatico (PTSD) - non riportato**

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Caratteristiche core - non riportato**

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**Autodeterminazione - non riportato**

-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

CI: Confidence interval; MD: Mean difference

### Spiegazioni

- Abbassata di un livello la fiducia nelle prove per rischio di distorsione: performance, detection e attrition *bias*
- Abbassata di due livelli la fiducia nelle prove per imprecisione in quanto campione molto piccolo (<100 partecipanti)

### Bibliografia

- Russell AJ, Mataix-Cols D, Anson MA, Murphy DG. Psychological treatment for obsessive-compulsive disorder in people with autism spectrum disorders--a pilot study. *Psychother Psychosom.* 2009;78(1):59-61. <https://doi.org/10.1159/000172622>





## Policy per la gestione del conflitto di interesse

Le dichiarazioni degli interessi sono state esaminate dal CTS, per evidenziare eventuali casi di conflitto di interesse potenziale o rilevante relativamente al quesito.

Sulla base di questa valutazione, che ha tenuto conto della natura e tipologia, rilevanza in termini di specificità rispetto all'argomento della Linea Guida e di valore finanziario, periodo e durata di ogni singolo interesse relativo al PICO in questione, a ogni interesse è stato assegnato uno dei tre livelli di potenziale conflitto, cui corrispondono delle misure da intraprendere per la loro gestione.

La valutazione degli interessi relativamente al quesito sull'utilizzo delle psicoterapie nelle PcASD adulte e disturbo ossessivo-compulsivo (DOC) ha determinato l'assenza di conflitti di interesse. Pertanto, tutti i membri del *panel* hanno partecipato alla formulazione dei giudizi sui criteri dell'EtD e alla votazione sulle raccomandazioni.

## Consultazione pubblica

Al fine di garantire il più ampio coinvolgimento e partecipazione di tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida, e in conformità con quanto previsto dal Manuale metodologico, l'ISS ha predisposto una piattaforma informatica per la raccolta di commenti e opinioni da parte degli *Stakeholder* sui quesiti e sulle raccomandazioni formulati dal *Panel*. La raccomandazione prodotta dal *Panel* è stata quindi sottoposta a consultazione pubblica con gli *Stakeholder* al fine di permettere a tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida di commentare, valutare e fornire i propri commenti.

La consultazione pubblica è stata effettuata tramite un questionario inclusivo di cinque affermazioni. Gli *Stakeholder* sono stati chiamati ad esprimere il proprio grado di accordo/disaccordo per ciascuna delle 5 affermazioni, utilizzando una scala da 1 a 5 in cui ciascuna risposta indica rispettivamente: (1) "in completo disaccordo", (2) "in disaccordo", (3) "incerto", (4) "d'accordo", (5) "completamente d'accordo".

Le affermazioni sono state le seguenti:

1. la raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare;
2. la raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare;
3. la valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove;
4. la valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove;
5. le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).

Dei 167 *stakeholder* abilitati, 17 (10,2%) hanno fatto accesso alla piattaforma SNLG per la consultazione pubblica e hanno risposto ai questionari predisposti per la raccomandazione.

Dei 17 *stakeholder* che hanno partecipato, 8 appartengono a società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie (47,0%), 7 associazioni di pazienti e familiari/*caregiver* e rappresentanti dei cittadini (41,2%), 2 sono enti privati (fondazioni, strutture sanitarie private, università private, ecc.) (11,8%), 0 istituti di ricerca pubblici o privati. Di seguito vengono riportati i risultati della consultazione pubblica.

### Consultazione pubblica sulla raccomandazione relativa all'utilizzo delle psicoterapie nelle PcASD adulte e disturbi ossessivo-compulsivi (DOC)

	Domanda	Media dei punteggi assegnati
	La raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare.	4,3
	La raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare.	4,4
	La valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove.	4,2
	La valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove.	4,1
	Le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).	4,3

N.	Nome stakeholder	Commenti	Risposta del Panel
1	AMICO-DI	-	

2	Hekauxilium	-	
3	assotaba	-	
4	abait	-	
5	A.I.Te.R.P.	-	
6	Fondazione Istituto Ospedaliero Sospiro	-	
7	ACT-Italia	-	
8	FIDA - Coordinamento Italiano Diritti Autismo Aps	-	
9	Società Italiana Disturbi del Neurosviluppo	-	
10	FONDAZIONE MARINO PER L'AUTISMO ETS	-	
11	Anffas Nazionale ETS-APS	-	
12	ANGSA APS Onlus	-	
13	AARBA - Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis	-	
14	Vitautismo	-	
15	Associazione per la ricerca italiana sulla sindrome di Down, l'autismo e il danno cerebrale (a.p.r.i.).	La selezione della letteratura è parziale ed esclude tutti gli studi a caso singolo, in particolare tutta la letteratura derivata dal JABA, che è la rivista scientifica di riferimento dell'ABA che è tra le raccomandazioni.	La raccomandazione fa riferimento ad interventi di psicoterapia che non sono presenti su Jaba. Il <i>panel</i> segnala di aver utilizzato gli studi Single-Subject Research Designs, SSRD o Single-case experimental designs (SCEDs), per il quesito relativo all'intervento a favore della persona con autismo utilizzando l'intervento comportamentale e cognitivo comportamentale.
16	Associazione italiana terapisti occupazionali (AITO)	-	
17	Gruppo Asperger onlus	Il testo non risulta completamente comprensibile a tutti gli ammessi alla consultazione pubblica perché contiene delle traduzioni improprie dall'inglese all'italiano, ormai diffuse ma note solo agli addetti ai lavori, esse sono difficilmente interpretabili per gli altri: chiediamo che inseriate delle note a pie' di pagina oppure che spieghiate nella premessa che per studi eleggibili si intendono studi ammissibili perché soddisfano i requisiti stabiliti, per dimensione moderata si intende dimensione media, per raccomandazione condizionata si intende raccomandazione condizionale perché sottoposta a condizioni e non a condizionamento, ecc.	Rispetto alle traduzioni il <i>Panel</i> evidenzia che esse sono in linea con quanto condiviso dal sistema SNLG, e che la maggioranza del <i>panel</i> ha espresso esplicito accordo nelle traduzioni riscontrate nel documento. La lista dei termini è disponibile a tutti i membri del <i>panel</i> ed è stata ampiamente discussa. Il <i>panel</i> ritiene, inoltre, doveroso evidenziare che la presente Lg è destinata ai professionisti sanitari.

## Revisione esterna indipendente

I revisori esterni indipendenti sono metodologi e/o esperti dell'argomento, designati dal CTS con il compito di:

- revisionare il draft delle raccomandazioni e restituire le osservazioni al *Panel* per integrazioni (content assessment);
- valutare la qualità del reporting (AGREE reporting checklist) e la correttezza della metodologia seguita (AGREE II).

Il processo di revisione esterna indipendente è stato realizzato attraverso la compilazione di una modulistica predisposta dal CNEC ovvero il "Modulo AGREEII&RepCheck".

### **Formulazione finale della raccomandazione**

Successivamente al processo di consultazione pubblica e revisione esterna indipendente, i commenti sono stati valutati e il *panel* ha provveduto ad integrare i suggerimenti nella versione finale della raccomandazione. Tutti i membri del *Panel* e i 3 revisori esterni hanno approvato la formulazione finale della raccomandazione e i testi di accompagnamento.

### **Raccomandazione finale**

Il *Panel* ISS della Linea Guida suggerisce di utilizzare le psicoterapie in adulti ASD con disturbo ossessivo-compulsivo (raccomandazione condizionata basata su qualità molto bassa delle prove).

Nota: Il *Panel* segnala che la raccomandazione è stata formulata sulla base di prove relative alle psicoterapie cognitivo-comportamentali.

## Bibliografia

1. Agerter DC, Rasmussen NH. Diagnosing and treating ADHD in children. *Minn Med.* 2000;83(6):51-4. PMID: 10881575.
2. Anderberg E, Cox JC, Neeley Tass ES, Erekson DM, Gabrielsen TP, Warren JS, *et al.* Sticking with it: Psychotherapy outcomes for adults with autism spectrum disorder in a university counseling center setting. *Autism Res.* 2017;10(12):2048-55. <https://doi.org/10.1002/aur.1843>
3. Beck KB. *Feasibility of mindfulness-based stress reduction for adults With Autism Spectrum Disorder.* Dissertation Abstracts International: Section B: *The Sciences and Engineering*; 2018.
4. Burkhart K, Knox M, Hunter K. Cognitive-behavioral therapy in the treatment of internalizing disorders in high-functioning youth with autism spectrum disorder. *J Contemp Psychother.* 2018;48(3), 155–163. <https://doi.org/10.1007/s10879-017-9374-7>
5. Byford S, Cary M, Barrett B, Aldred CR, Charman T, Howlin P, *et al.* Cost-effectiveness analysis of a communication-focused therapy for pre-school children with autism: results from a randomised controlled trial. *BMC Psychiatry.* 2015;15:316. <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0700-x>
6. Brunetti M, Shemilt I, Pregno S, Vale L, Oxman AD, Lord J, *et al.* GRADE guidelines: 10. Considering resource use and rating the quality of economic evidence. *J Clin Epidemiol.* 2013;66(2):140-50. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2012.04.012>
7. Casadei G, Cartabia M, Reale L, Costantino MA, Bonati M, Group LA. Italian regional health service costs for diagnosis and 1-year treatment of ADHD in children and adolescents. *Int J Ment Health Syst.* 2017;11:33. <https://doi.org/10.1186/s13033-017-0140-8>
8. Dardennes RM, Al Anbar NN, Prado-Netto A, Kaye K, Contejean Y. Treating the cause of illness rather than the symptoms: parental causal beliefs and treatment choices in autism spectrum disorder. *Res Dev Disabil.* 2011;32(3):1137-46. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.01.010>
9. de Bruin EI, Ferdinand RF, Meester S, de Nijs PF, Verheij F. High rates of psychiatric co-morbidity in PDD-NOS. *J Autism Dev Disord.* 2007;37(5):877-86. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0215-x>
10. Doble B, Langdon PE, Shepstone L, Murphy GH, Fowler D, Heavens D, *et al.* Economic Evaluation Alongside a Randomized Controlled Crossover Trial of Modified Group Cognitive-Behavioral Therapy for Anxiety Compared to Treatment-as-Usual in Adults With Asperger Syndrome. *MDM Policy Pract.* 2017;2(2):2381468317729353. <https://doi.org/10.1177/2381468317729353>
11. Drahota A, Stadnick N, Brookman-Frazee L. Therapist perspectives on training in a package of evidence-based practice strategies for children with autism spectrum disorders served in community mental health clinics. *Adm Policy Ment Health.* 2014;41(1):114-25. <https://doi.org/10.1007/s10488-012-0441-9>
12. Drmic IE, Aljunied M, Reaven J. Feasibility, Acceptability and Preliminary Treatment Outcomes in a School-Based CBT Intervention Program for Adolescents with ASD and Anxiety in Singapore. *J Autism Dev Disord.* 2017;47(12):3909-29. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-3007-y>
13. Drummond M, Schulper M, Claxton K, Stottard G, Torrance G. *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes.* 4th Edition: Oxford University Press; 2015.
14. Freitag CM, Jensen K, Elsuni L, Sachse M, Herpertz-Dahlmann B, Schulte-Rüther M, *et al.* Group-based cognitive behavioural psychotherapy for children and adolescents with ASD: the randomized, multicentre, controlled SOSTA-net trial. *J Child Psychol Psychiatry.* 2016;57(5):596-605. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12509>
15. Gaus VL. *Cognitive behavioural therapy for adults with autism spectrum disorder.* New York, Guilford Press; 2011
16. Gawronski A, Kuzmanovic B, Georgescu A, Kockler H, Lehnhardt FG, Schilbach L, *et al.* [Expectations concerning psychotherapy of high-functioning adults with autism spectrum disorders]. *Fortschr Neurol Psychiatr.* 2011;79(11):647-54. <https://doi.org/10.1055/s-0031-1281734>
17. Hesselmark E, Plenty S, Bejerot S. Group cognitive behavioural therapy and group recreational activity for adults with autism spectrum disorders: a preliminary randomized controlled trial. *Autism.* 2014;18(6):672-83. <https://doi.org/10.1177/1362361313493681>
18. Hofvander B, Delorme R, Chaste P, Nydén A, Wentz E, Ståhlberg O, *et al.* Psychiatric and psychosocial problems in adults with normal-intelligence autism spectrum disorders. *BMC Psychiatry.* 2009;9:35. <https://doi.org/10.1186/1471-244X-9-35>
19. Schmidt J, Nübling R. ZUF-8. *Fragebogen zur Messung der Patientenzufriedenheit.* In E. Brähler, J. Schumacher, & B. Strauss Eds., *Diagnostische Verfahren in der Psychotherapie (Diagnostik für Klinik und Praxis)* (pp. 392–396). Göttingen: Hogrefe Verlag; 2002.

20. Kuschner ES, Morton HE, Maddox BB, de Marchena A, Anthony LG, Reaven J. The BUFFET Program: Development of a Cognitive Behavioral Treatment for Selective Eating in Youth with Autism Spectrum Disorder. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2017;20(4):403-21. <https://doi.org/10.1007/s10567-017-0236-3>
21. Lang R, Mahoney R, El Zein F, Delaune E, Amidon M. Evidence to practice: treatment of anxiety in individuals with autism spectrum disorders. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2011;7:27-30. <https://doi.org/10.2147/NDT.S10327>
22. Lecavalier L. Behavioral and emotional problems in young people with pervasive developmental disorders: relative prevalence, effects of subject characteristics, and empirical classification. *J Autism Dev Disord*. 2006;36(8):1101-14. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0147-5>
23. Lipinski S, Blanke ES, Suenkel U, Dziobek I. Outpatient Psychotherapy for Adults with High-Functioning Autism Spectrum Condition: Utilization, Treatment Satisfaction, and Preferred Modifications. *J Autism Dev Disord*. 2019;49(3):1154-68. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3797-1>
24. Lügnegård T, Hallerbäck MU, Gillberg C. Psychiatric comorbidity in young adults with a clinical diagnosis of Asperger syndrome. *Res Dev Disabil*. 2011;32(5):1910-7. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.03.025>
25. Maddox BB, Crabbe SR, Fishman JM, Beidas RS, Brookman-Frazee L, Miller JS, et al. Factors Influencing the Use of Cognitive-Behavioral Therapy with Autistic Adults: A Survey of Community Mental Health Clinicians. *J Autism Dev Disord*. 2019;49(11):4421-8. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04156-0>
26. Özyurt G, Beşiroğlu L. Autism Spectrum Symptoms in Children and Adolescents with Obsessive Compulsive Disorder and Their Mothers. *Noro Psikiyatr Ars*. 2018;55(1):40-8. <https://doi.org/10.29399/npa.18138>
27. Renou S, Doyen C. Programme de Remédiation cognitive NEAR (Neuropsychological Educational Approach to Cognitive Remediation) chez des adolescents présentant un Trouble Déficit de l'Attention/Hyperactivité et/ou un Trouble du spectre Autistique. *Annales médico-psychologiques*. 2018;178(1):3-62. <https://doi.org/10.1016/j.amp.2018.07.012>
28. Russell AJ, Jassi A, Fullana MA, Mack H, Johnston K, Heyman I, et al. Cognitive behavior therapy for comorbid obsessive-compulsive disorder in high-functioning autism spectrum disorders: a randomized controlled trial. *Depress Anxiety*. 2013;30(8):697-708. <https://doi.org/10.1002/da.22053>
29. Russell AJ, Murphy CM, Wilson E, Gillan N, Brown C, Robertson DM, et al. The mental health of individuals referred for assessment of autism spectrum disorder in adulthood: A clinic report. *Autism*. 2016;20(5):623-7. <https://doi.org/10.1177/1362361315604271>
30. Scahill L, Erenberg G, Berlin CM, Budman C, Coffey BJ, Jankovic J, et al. Contemporary assessment and pharmacotherapy of Tourette syndrome. *NeuroRx*. 2006;3(2):192-206. <https://doi.org/10.1016/j.nurx.2006.01.009>
31. Schlinger B. *Blended skills treatment for high functioning autistic individuals entering young adulthood*. Dissertation Abstracts International: Section B: The Sciences and Engineering; 2016.
32. Shaffer RC, Wink LK, Ruberg J, Pittenger A, Adams R, Sorter M, et al. Emotion Regulation Intensive Outpatient Programming: Development, Feasibility, and Acceptability. *J Autism Dev Disord*. 2019;49(2):495-508. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3727-2>
33. Simonoff E. Commentary: Randomized controlled trials in autism spectrum disorder: state of the field and challenges for the future. *J Child Psychol Psychiatry*. 2018;59(4):457-9. <https://doi.org/10.1111/jcpp.12905>
34. Skapinakis P, Caldwell DM, Hollingworth W, Bryden P, Fineberg NA, Salkovskis P, et al. Pharmacological and psychotherapeutic interventions for management of obsessive-compulsive disorder in adults: a systematic review and network meta-analysis. *Lancet Psychiatry*. 2016;3(8):730-9. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(16\)30069-4](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(16)30069-4)
35. Skokauskas N, Gallagher L. Psychosis, affective disorders and anxiety in autistic spectrum disorder: prevalence and nosological considerations. *Psychopathology*. 2010;43(1):8-16. <https://doi.org/10.1159/000255958>
36. Spain D, Blainey SH. Group social skills interventions for adults with high-functioning autism spectrum disorders: A systematic review. *Autism*. 2015;19(7):874-86. <https://doi.org/10.1177/1362361315587659>
37. Thomson K, Burnham Riosa P, Weiss JA. Brief Report of Preliminary Outcomes of an Emotion Regulation Intervention for Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2015;45(11):3487-95. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2446-1>
38. Toro J, Mur M, Cantó T. Psychiatric treatments for children and adolescents preferred by Spanish psychiatrists. *Eur J Psychiatr*. 2006;20:231-41. <https://doi.org/10.4321/S0213-61632006000400004>
39. van Elst LT. [High-functioning autism spectrum disorders in adults]. *Fortschr Neurol Psychiatr*. 2019;87(7):381-97. <https://doi.org/10.1055/a-0951-6199>

40. van Steensel FJA, Dirksen CD, Bögels SM. Cost-effectiveness of cognitive-behavioral therapy versus treatment as usual for anxiety disorders in children with autism spectrum disorder. *Res. Autism Spectr Disord.* 2014;8:127–37. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2013.11.001>
41. van Steensel FJA, Heeman EJ. Anxiety Levels in Children with Autism Spectrum Disorder: A Meta-Analysis. *J Child Fam Stud.* 2017;26(7):1753-1767. doi: 10.1007/s10826-017-0687-7.
42. Vasa RA, Mazurek MO, Mahajan R, Bennett AE, Bernal MP, Nozzolillo AA, *et al.* Assessment and Treatment of Anxiety in Youth With Autism Spectrum Disorders. *Pediatrics.* 2016;137 Suppl 2:S115-23. <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2851J>
43. Wood JJ, Fujii C, Renno P.. Cognitive Behavioral Therapy in High-Functioning Autism: Review and Recommendations for Treatment Development. In: Reichow, B., Doehring, P., Cicchetti, D., Volkmar, F. (eds) *Evidence-Based Practices and Treatments for Children with Autism*. Boston, MA, Springer; 2011. [https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6975-0\\_7](https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6975-0_7)

## INTERVENTI PER FAMILIARI E CAREGIVER, ALTRE FIGURE

---

### Quesito

Negli adulti con ASD si dovrebbero utilizzare gli interventi per familiari e *caregiver*, altre figure?

### Protocollo Revisione Sistemática

#### Popolazione:

Adulti con ASD che necessitano di differenti gradi di supporto (necessità di supporto, necessità di supporto significativo, necessità di supporto molto significativo) e presentano diversi livelli di capacità intellettive e linguistiche (presenza/assenza di disabilità intellettiva, presenza/assenza di compromissione linguistica).

#### Intervento 1:

Interventi informativi e di psico-educazione.

#### Intervento 2:

Interventi di supporto e di sostegno.

#### Intervento 3:

Interventi di training:

#### Confronto:

Nessun intervento psicoterapeutico o terapia standard.

#### Esiti (*outcomes*):

Gli esiti considerati in questa revisione sistemática sono stati ritenuti dal *panel* della linea guida di grande rilevanza per adulti nello spettro autistico. Sono stati identificati in accordo con i metodi descritti nel manuale ISS e sono il risultato di un processo di gruppo condotto utilizzando lo strumento di sviluppo di linee guida GRADEpro che include la generazione e la valutazione dei risultati su una scala a 9 punti. Gli esiti con un punteggio medio da 6,33 a 9 sono stati considerati critici, da 3,33 a 6,32 importanti, da 1 a 3,32 non importanti per il processo decisionale.

Gli esiti considerati in questa revisione sistemática sono stati:

- Stress familiari / caregiver;
- Qualità di vita;
- Competenze genitoriali;
- Comportamenti problema;
- Esercizio dei propri diritti;
- Inclusione sociale;
- Efficacia percorsi di intervento delle persone nello spettro autistico;
- Protezione e tutela della persona e della sua famiglia;
- Indipendenza;
- Attenzione e riconoscimento da parte della comunità;
- Autodeterminazione / Autostima;
- Funzionamento generale;
- Caratteristiche *core* (interazione sociale, comunicazione, interessi e comportamenti ristretti e ripetitivi);
- Tutela;
- Discriminazione;
- Sintomi ansiosi;



- Competenze adattive.

### **Tipi di studi inclusi**

Sono stati inclusi studi randomizzati e controllati che hanno confrontato gli interventi rivolti ai genitori, *caregiver* e altre figure con l'assenza di questi interventi o con interventi standard (*as usual*). Sono stati esclusi gli studi quasi-randomizzati, come quelli che assegnano utilizzando giorni della settimana alternati, e gli studi *open-label*. Per le prove che avevano un modello sperimentale *cross-over* sono stati considerati solo i risultati del primo periodo di randomizzazione. In assenza di prove su persone adulte con ASD, l'unità PICO decide di procedere con la ricerca di prove nei bambini e adolescenti con ASD e in caso di assenza, su adulti con DI. Rispetto al modello sperimentale di studio, per tutte le popolazioni, sono state cercate nell'ordine SRs, RCTs, studi controllati non randomizzati.

### **Strategia di ricerca per l'identificazione degli studi**

È stata effettuata una ricerca sistematica della letteratura sulle banche dati CENTRAL, PubMed/Medline, Embase, PsycInfo, dalla data della creazione delle rispettive banche dati fino al 13 maggio 2023, senza limitazioni di lingua.

Per la strategia di ricerca per gli effetti desiderabili ed indesiderabili sono stati, inoltre, ricercati i riferimenti bibliografici degli articoli identificati attraverso le strategie di ricerca e i registri di studi in corso tramite ClinicalTrials.gov ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)).

Per l'identificazione di studi riguardanti l'accettabilità, i valori, l'equità, la fattibilità, le risorse economiche degli interventi è stata effettuata la ricerca sistematica della letteratura consultando le banche dati sopra citate, in combinazione con le strategie sviluppate per l'identificazione degli studi sull'efficacia degli interventi.

## Ricerca sistematica delle fonti

### Pubmed (13/05/2023)

#4 #1 OR #3

#3 (("Parenting"[Mesh] OR "Family"[Mesh:noexp] OR "Caregivers"[Mesh] OR "Educational Personnel"[Mesh] OR "Occupational Groups"[Mesh] OR "School Teachers"[Mesh] OR "Employment"[Mesh] OR "Recreation"[Mesh] OR "Police"[Mesh] OR "Transportation"[Mesh] OR "Employment, Supported"[Mesh] OR "Workplace"[Mesh] OR "Parent-Child Relations"[Mesh] OR "Parents"[Mesh] OR Famil\*[Text Word] OR parent\*[Text Word] OR caregiver\*[Text Word] OR "care giver"[Text Word] OR "care givers"[Text Word] OR education\*[Text Word] OR occupation\*[Text Word] OR personnel\*[Text Word] OR school\*[Text Word] OR employer\*[Text Word] OR recreation\*[Text Word] OR transport\*[Text Word] OR driver\*[Text Word] OR police[Text Word] OR policeman[Text Word] OR policemen[Text Word] OR "work place"[Text Word] OR "work environment"[Text Word] OR "work places"[Text Word] OR "work environments"[Text Word] OR workplace\*[Text Word] OR "Parent Child Relations"[Text Word] OR "Parent Child Relation"[Text Word]) AND (('pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndrome' OR 'kanner syndromes' OR pdd\* OR autism\* OR autistic\*) OR Autism Spectrum Disorder Mesh) AND (training'[Text Word] OR support\*[Text Word] OR coaching[Text Word] OR counseling[Text Word] OR psychoeducational[Text Word] OR "psycho educational"[Text Word] OR "parent education and counseling"[Text Word] OR PEAC[Text Word] OR "parent education and behaviour management"[Text Word] OR "preschool autism communication trial"[Text Word] OR PACT[Text Word] OR "Integrated Employment Success Tool"[Text Word] OR "Preschool Autism Communication Therapy"[Text Word] OR communication[Text Word] OR tool\*[Text Word] OR "Self Efficacy"[Mesh] OR "Communication"[Mesh] OR ("Mentoring"[Mesh]) OR "Counseling"[Mesh])) AND ("systematic review" OR "systematic reviews" OR cochrane))

#1 (("Parenting"[Mesh] OR "Family"[Mesh:noexp] OR "Caregivers"[Mesh] OR "Educational Personnel"[Mesh] OR "Occupational Groups"[Mesh] OR "School Teachers"[Mesh] OR "Employment"[Mesh] OR "Recreation"[Mesh] OR "Police"[Mesh] OR "Transportation"[Mesh] OR "Employment, Supported"[Mesh] OR "Workplace"[Mesh] OR "Parent-Child Relations"[Mesh] OR "Parents"[Mesh] OR Famil\*[Text Word] OR parent\*[Text Word] OR caregiver\*[Text Word] OR "care giver"[Text Word] OR "care givers"[Text Word] OR education\*[Text Word] OR occupation\*[Text Word] OR personnel\*[Text Word] OR school\*[Text Word] OR employer\*[Text Word] OR recreation\*[Text Word] OR transport\*[Text Word] OR driver\*[Text Word] OR police[Text Word] OR policeman[Text Word] OR policemen[Text Word] OR "work place"[Text Word] OR "work environment"[Text Word] OR "work places"[Text Word] OR "work environments"[Text Word] OR workplace\*[Text Word] OR "Parent Child Relations"[Text Word] OR "Parent Child Relation"[Text Word]) AND (('pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndrome' OR 'kanner syndromes' OR pdd\* OR autism\* OR autistic\*) OR Autism Spectrum Disorder Mesh) AND (training'[Text Word] OR support\*[Text Word] OR coaching[Text Word] OR counseling[Text Word] OR psychoeducational[Text Word] OR "psycho educational"[Text Word] OR "parent education and counseling"[Text Word] OR PEAC[Text Word] OR "parent education and behaviour management"[Text Word] OR "preschool autism communication trial"[Text Word] OR PACT[Text Word] OR "Integrated Employment Success Tool"[Text Word] OR "Preschool Autism Communication Therapy"[Text Word] OR communication[Text Word] OR tool\*[Text Word] OR "Self Efficacy"[Mesh] OR "Communication"[Mesh] OR ("Mentoring"[Mesh]) OR "Counseling"[Mesh])) Filters: Meta-Analysis; Randomized Controlled Trial

### Embase (13/05/2023)

#28 #25 AND #26 AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim OR [randomized controlled trial]/lim)

#27 #25 AND #26

#26 training:ti,ab OR support\*:ti,ab OR coaching:ti,ab OR counseling:ti,ab OR psychoeducational:ti,ab OR 'psycho educational':ti,ab OR 'parent education and counseling':ti,ab OR peac:ti,ab OR 'parent education and behaviour management':ti,ab OR 'preschool autism communication trial':ti,ab OR pact:ti,ab OR 'integrated employment success tool':ti,ab OR 'preschool autism communication therapy':ti,ab OR communication:ti,ab OR tool\*:ti,ab

#25 #21 AND #24

#24 #22 OR #23

#23 'autism'/exp

#22 'pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndrome' OR 'kanner syndromes'  
 OR pdd\* OR autism\* OR autistic\*

#21 #19 OR #20

#20 parent\*:ti,ab OR caregiver\*:ti,ab OR 'care giver':ti,ab OR 'care givers':ti,ab OR education:ti,ab OR occupation\*:ti,ab  
 OR personnel\*:ti,ab OR school\*:ti,ab OR employer\*:ti,ab OR recreation\*:ti,ab OR transport\*:ti,ab OR driver\*:ti,ab  
 OR police:ti,ab OR policeman:ti,ab OR policemen:ti,ab OR 'work environment':ti,ab OR 'work environments':ti,ab  
 OR workplace:ti,ab OR 'parent child relations':ti,ab OR 'parent child relation':ti,ab OR famil\*:ti,ab OR 'work  
 place':ti,ab

#19 #10 OR #11 OR #12 OR #13 OR #14 OR #15 OR #16 OR #18

#18 'child parent relation'/exp

#17 'traffic and transport'/exp

#16 'police'/exp

#15 'recreational therapy'/exp

#14 'employer'/exp

#13 'teacher'/exp

#12 'caregiver'/exp

#11 'parental behavior'/exp

#10 'family'/de

#9 #1 OR #2 OR #3 OR #4 OR #5 OR #6 OR #7 OR #8

#8 'pervasive developmental disorder not otherwise specified'/exp

#7 'asperger syndrome'/exp

#6 'autism'/de

#5 'pervasive development':ti,ab OR 'pervasive developmental':ti,ab

#4 asperger\*:ti,ab

#3 'kanner syndrome':ti,ab OR 'kanner syndromes':ti,ab

#2 (pdd:ti,ab OR 'pdd nos':ti,ab OR asd:ti,ab) AND autism\*:ti,ab

#1 autism\*:ti,ab OR autistic\*:ti,ab

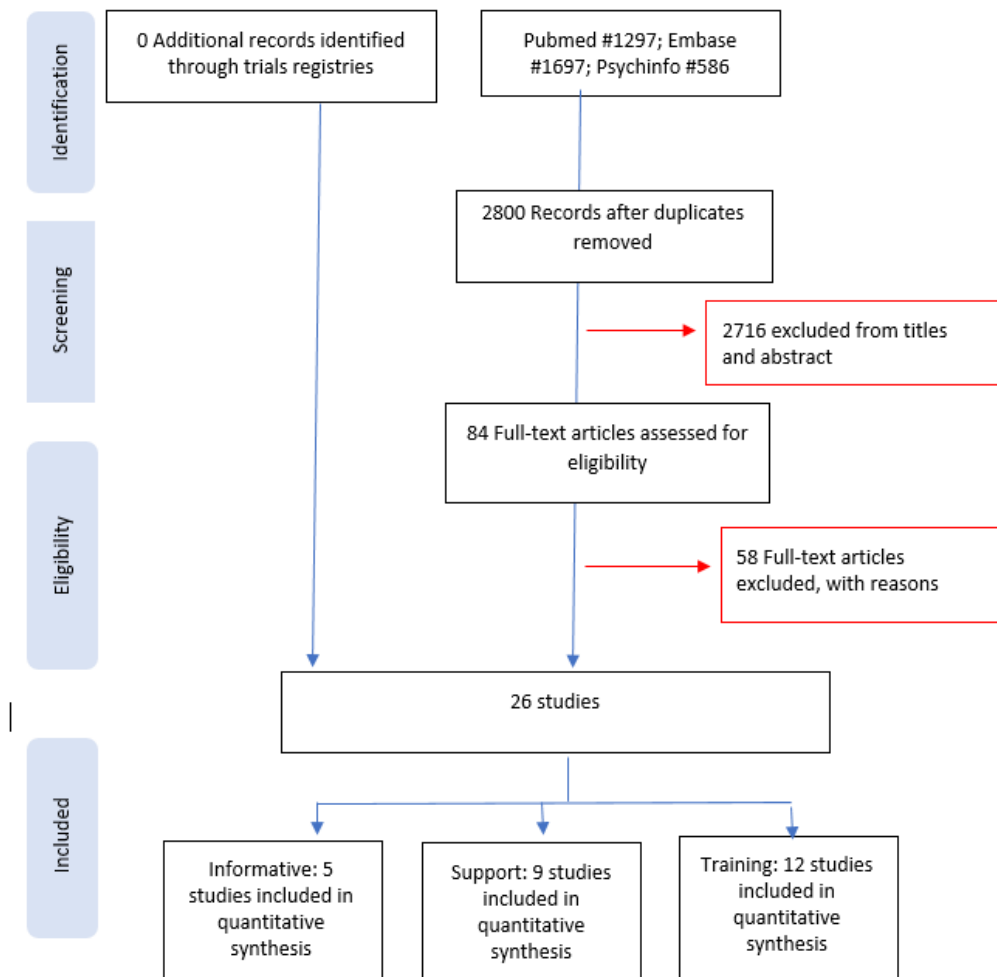
### Psycinfo (13/05/2023)

(TIAB('pervasive development' OR 'pervasive developmental' OR asperger\* OR 'kanner syndrome' OR 'kanner syndromes' OR pdd\* OR autism\* OR autistic\*) OR MAINSUBJECT.EXACT("Autism Spectrum Disorders")) AND TIAB(Famil\* OR parent\* OR caregiver\* OR "care giver" OR "care givers" OR education\* OR occupation\* OR personnel\* OR school\* OR employer\* OR recreation\* OR transport\* OR driver\* OR police OR policeman OR policemen OR "work place" OR "work environment" OR "work places" OR "work environments" OR workplace\* OR "Parent Child Relations" OR "Parent Child Relation") AND TIAB(training' OR support\* OR coaching OR counseling OR psychoeducational OR "psycho educational" OR "parent education and counseling" OR PEAC OR "parent education and behaviour management" OR "preschool autism communication trial" OR PACT OR "Integrated Employment Success Tool" OR "Preschool Autism Communication Therapy" OR communication OR tool\*) AND ("meta analysis" OR ("systematic reviews") OR random\*)

## Processo di selezione degli studi e risultati

### PRISMA flow-chart

La strategia di ricerca ha identificato 2.800 documenti dopo rimozione dei duplicati. Di questi, 84 documenti sono stati giudicati potenzialmente eleggibili e valutati in *full-text*. Sono stati esclusi 58 studi.



Nota: viene riportata come ragione di esclusione dello studio il primo criterio d'inclusione non soddisfatto, con il seguente ordine:

- Popolazione: PcASD adulte
- Intervento: interventi per i familiari e i *caregiver*
- Confronto: Nessun intervento o terapia standard.
- *Outcome*: Stress genitoriale; competenze genitoriali; esercizio propri diritti; comportamenti problema; sintomi *core* (comunicazione interazione sociale); ritenzione in trattamento.
- Disegno di studio: revisione sistematica, studio randomizzato controllato, SRs, RCTs, studi controllati non randomizzati.

## Tabella studi esclusi

Referenza				Motivo di esclusione
	Titolo	Anno	Autori	
1	Coping Mechanism among Parents of Children with Autism Spectrum Disorder: A Review	2022	Al-Oran	valutata come fonte di studi
2	A new social communication intervention for children with autism: pilot randomised controlled treatment study suggesting effectiveness.	2004	Aldred	Intervention not applicable to adults
3	3.6 PARENT TRAINING FOR DISRUPTIVE BEHAVIORS IN CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER	2021	Bearss	Wrong publication type
4	Mindful Self-Care for Caregivers: A Proof of Concept Study Investigating a Model for Embedded Caregiver Support in a Pediatric Setting	2023	Bellone	Wrong comparison or study design
5	Effectiveness of a parent-mediated intervention for toddlers with autism spectrum disorder: Evidence from a large community implementation.	2022	Brian	Wrong comparison or study design
6	A systematic review of the use of acceptance and commitment therapy in supporting parents.	2021	Byrne	valutata come fonte di studi
7	Beyond intervention into daily life: A systematic review of generalisation following social communication interventions for young children with autism.	2020	Carruthers	valutata come fonte di studi
8	Effects of Parent-Implemented Interventions on Outcomes of Children with Autism: A Meta-Analysis.	2022	Cheng	valutata come fonte di studi
9	Parent-Mediated Interventions for Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis.	2021	Conrad	valutata come fonte di studi
10	Caregiver responsiveness as a mechanism to improve social communication in toddlers: Secondary analysis of a randomized controlled trial.	2022	Davis	Wrong comparison or study design
11	The Feasibility and Effectiveness of PASS Plus, A Lay Health Worker Delivered Comprehensive Intervention for Autism Spectrum Disorders: Pilot RCT in a Rural Low and Middle Income	2019	Divan	Intervention not applicable to adults
12	A randomized clinical trial of a virtual-training program for teaching applied-behavior-analysis skills to parents of children with autism spectrum disorder.	2020	Fisher	Non esiti disponibili

13	Impact in the quality of life of parents of children with chronic diseases using psychoeducational interventions – A systematic review with meta-analysis	2022	Garcia Rodrigues	valutata come fonte di studi
14	Child-Directed Interaction Training for Young Children With Autism Spectrum Disorders: Parent and Child Outcomes.	2017	Ginn	Intervention not applicable to adults
15	Parent-mediated communication-focused treatment in children with autism (PACT): a randomised controlled trial. The Lancet.	2010	Green	Intervention not applicable to adults
16	Efficacy of psychosocial interventions for Autism spectrum disorder: an umbrella review	2022	Gosling	valutata come fonte di studi
17	4.3 INITIAL EFFICACY OF A SHORT-TERM PARENT-MEDIATED INTERVENTION FOR CORE SOCIAL COMMUNICATION SKILLS: BABY JASPER	2020	Gulsrud	wrong publication type
18	The earlier the better: An RCT of treatment timing effects for toddlers on the autism spectrum.	2023	Guthrie	Wrong comparison or study design
19	4.4 A RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL OF A DEVELOPMENTAL RECIPROCITY TREATMENT PROGRAM IN YOUNG CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER	2020	Hardan	abstract senza dati disponibili
20	The effects of parent-implemented language interventions on child linguistic outcomes: A meta-analysis	2020	Heidlage	valutata come fonte di studi
21	A systematic review of emotion regulation in parent-mediated interventions for autism spectrum disorder.	2022	Hendrix	valutata come fonte di studi
22	Mind the gap: an intervention to support caregivers with a new autism spectrum disorder diagnosis is feasible and acceptable.	2020	Iadarola	Wrong comparison or study design
23	Parental experience of parent-mediated intervention for children with ASD: A systematic review and qualitative evidence synthesis	2023	Jurek	valutata come fonte di studi
24	Parent mediated intervention programmes for children and adolescents with neurodevelopmental disorders in South Asia: A systematic review.	2021	Koly	valutata come fonte di studi
25	Psychological interventions targeting mental health and the mother–child relationship in autism: Systematic review and meta-analysis	2023	Kulasinghe	Valutata come fonte di studi
26	Efficacy of psychological interventions for mothers of children with Autism Spectrum Disorder in improving the mother-child relationship and mental health	2020	Kulasinghe	valutata come fonte di studi

27	Parent-to-parent support among parents of children with autism: A review of the literature	2023	Lee	valutata come fonte di studi
28	Effectiveness of Online-Delivered Project ImPACT for Children With ASD and Their Parents: A Pilot Study During the COVID-19 Pandemic.	2022	Li	Wrong study design or comparison
29	Benefits and harms of interventions to improve anxiety, depression, and other mental health outcomes for autistic people: A systematic review and network meta-analysis of randomised controlled trials.	2023	Linden	valutata come fonte di studi
30	A systematic review and meta-analysis of parent-mediated intervention for children and adolescents with autism spectrum disorder in mainland China, Hong Kong, and Taiwan.	2020	Liu	valutata come fonte di studi
31	Third-Generation Behavioural Therapies in the Context of Neurodevelopmental Problems and Intellectual Disabilities: A Randomised Clinical Trial with Parents	2023	Lobato	Non esiti
32	The efficacy of mindfulness-based therapy for anxiety, social skills, and aggressive behaviors in children and young people with Autism Spectrum Disorder: A systematic review.	2023	Loftus	valutata come fonte di studi
33	Implementing a Parent Education Intervention in Colombia: Assessing Parent Outcomes and Perceptions Across Delivery Modes	2021	Magaña	Wrong comparison or study design
34	The Effect of Acceptance and Commitment Therapy for Improving Psychological Well-Being in Parents of Individuals with Autism Spectrum Disorders: A Randomized Controlled Trial.	2021	Marino	Wrong comparison or study design
35	Content analysis of parent training programs for children with neurodisabilities and mental health or behavioral problems: a scoping review.	2023	McCrossin	valutata come fonte di studi
36	Efficacy of very early support programs for infants at increased likelihood of, or diagnosed with, autism: Systematic review and meta-analysis	2022	McGlade	valutata come fonte di studi
37	Positive contributions among parents of children on the autism spectrum: A Systematic review	2020	Meleady	valutata come fonte di studi
38	A systematic review of the effectiveness and efficacy of clinician-led psychological interventions for parents of children with ASD	2020	Merriman	valutata come fonte di studi
39	Non-pharmacological interventions for autism spectrum disorder in children: An overview of systematic reviews	2022	Meza	valutata come fonte di studi

40	Telehealth Interventions Aimed at Parents and Caregivers of Children Living in Rural Settings: A Systematic Review	2022	Moreno-Chaparro	valutata come fonte di studi
41	The Use of a Self-Directed Learning Program to Provide Introductory Training in Pivotal Response Treatment to Parents of Children With Autism.	2010	Nefdt	Intervention not applicable to adults
42	Randomized controlled trial of the focus parent training for toddlers with autism: 1-year outcome.	2010	Oosterling	Intervention not applicable to adults
43	A Systematic Review of Family-Mediated Social Communication Interventions for Young Children with Autism	2022	Pacia	valutata come fonte di studi
44	Contextual Intervention Adapted for Autism Spectrum Disorder: An RCT of a Parenting Program with Parents of Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorder (ASD).	2019	Pashazadeh Azari	Intervention not applicable to adults
45	Meta-analysis of RCTs of technology-assisted parent-mediated interventions for children with ASD	2022	Pi	valutata come fonte di studi
46	Video-feedback Intervention to promote Positive Parenting adapted to Autism (VIPP-AUTI): A randomized controlled trial.	2015	Poslawsky	Intervention not applicable to adults
47	Parent-mediated interventions for school-age children with ASD: A meta-analysis	2021	Ratliff-Black	valutata come fonte di studi
48	Effects of the preschool-based family-involving daxis intervention program on children's energy balance-related behaviors and self-regulation skills: A clustered randomized controlled trial	2020	Ray	Cluster non disponibili
49	Are social robots ready yet to be used in care and therapy of autism spectrum disorder: A systematic review of randomized controlled trials	2021	Salimi	valutata come fonte di studi
50	Acceptability and feasibility of the World Health Organization's Caregiver Skills Training implemented in the Italian National Health System	2022	Salomone	Wrong comparison or study design
51	Pilot Randomized Controlled Trial of the WHO Caregiver Skills Training in Public Health Services in Italy	2022	Salomone	Intervention not applicable to adults
52	Using mindfulness to improve quality of life in caregivers of individuals with intellectual disabilities and autism spectrum disorder.	2020	Singh	Esiti non disponibili
53	PLAY Project Home Consultation intervention program for young children with autism spectrum disorders: a randomized controlled trial.	2014	Solomon	Intervention not applicable to adults



54	Project ImPACT for Toddlers: Pilot outcomes of a community adaptation of an intervention for autism risk.	2020	Stahmer	Wrong comparison or study design
55	The Characteristics and Results of Parent Training Interventions in Children with Autism Spectrum Disorder: A Systematic Review.	2022	Tabatabaei	valutata come fonte di studi
56	Effects on parental mental health of an education and skills training program for parents of young children with autism: a randomized controlled trial.	2006	Tonge	Intervention not applicable to adults
57	Effects of an Interactive Web Training to Support Parents in Reducing Challenging Behaviors in Children with Autism	2021	Turgeon.	Non riporta misure disponibili
58	Cooperative parent-mediated therapy for Italian preschool children with autism spectrum disorder: a randomized controlled trial.	2020	Valeri	Wrong comparison or study design

## APPENDICE 1: Valutazione economica

### ACRONIMI TRATTAMENTI

**PE:** *Psychoeducational treatments*; **INF:** *informative treatments*; **TR:** *training treatments*

### **Activity Based Costing Analysis**

L'analisi economica è stata condotta secondo le metodiche dell'Activity Based Costing (ABC). Tale strumento per la determinazione dell'assorbimento delle risorse e la successiva valutazione del costo pieno dell'intervento oggetto dell'analisi si compone di tre fasi:

1. *Identificazione delle risorse*, in cui sono identificate le risorse necessarie all'erogazione degli interventi in esame, distinguendo ruoli e tempistiche in ciascuna fase nonché i segmenti in cui è scomponibile il processo, permettendo di associare il costo relativo a ciascuna operazione effettuata, o unità di materiale utilizzata, e consentendo di calcolare il costo pieno di tali sub-attività;
2. *Misurazione dei costi*, in cui, identificate le risorse necessarie all'erogazione dei trattamenti considerati, ne è effettuata la misurazione in termini di costo facendo riferimento a fonti quali: Tariffario DRG, Tariffario delle Prestazioni Specialistiche Ambulatoriali, letteratura scientifica, etc...
3. *Valorizzazione dei risultati*: i valori monetari sono attribuiti ai rispettivi driver di costo, permettendo di determinare il valore pieno di ciascuna azione realizzata e del processo di erogazione nel suo complesso [1].

L'analisi economica considera tre macrocategorie di assorbimento risorse legate all'erogazione delle terapie oggetto di analisi:

- ❖ costi diretti relativi all'erogazione della terapia da parte dei professionisti o *caregiver* precedentemente formati (Tabella 1);
- ❖ costi indiretti relativi alle perdite di produttività del *caregiver* per il tempo destinato all'erogazione della terapia (Tabella 3).

I risultati sono, dunque espressi in termini di costo pieno mensile degli interventi oggetto di analisi. Nel presente studio è stata altresì condotta un'analisi univariata al fine di determinare i parametri la cui variazione determina lo scostamento maggiore rispetto ai risultati inizialmente ottenuti.

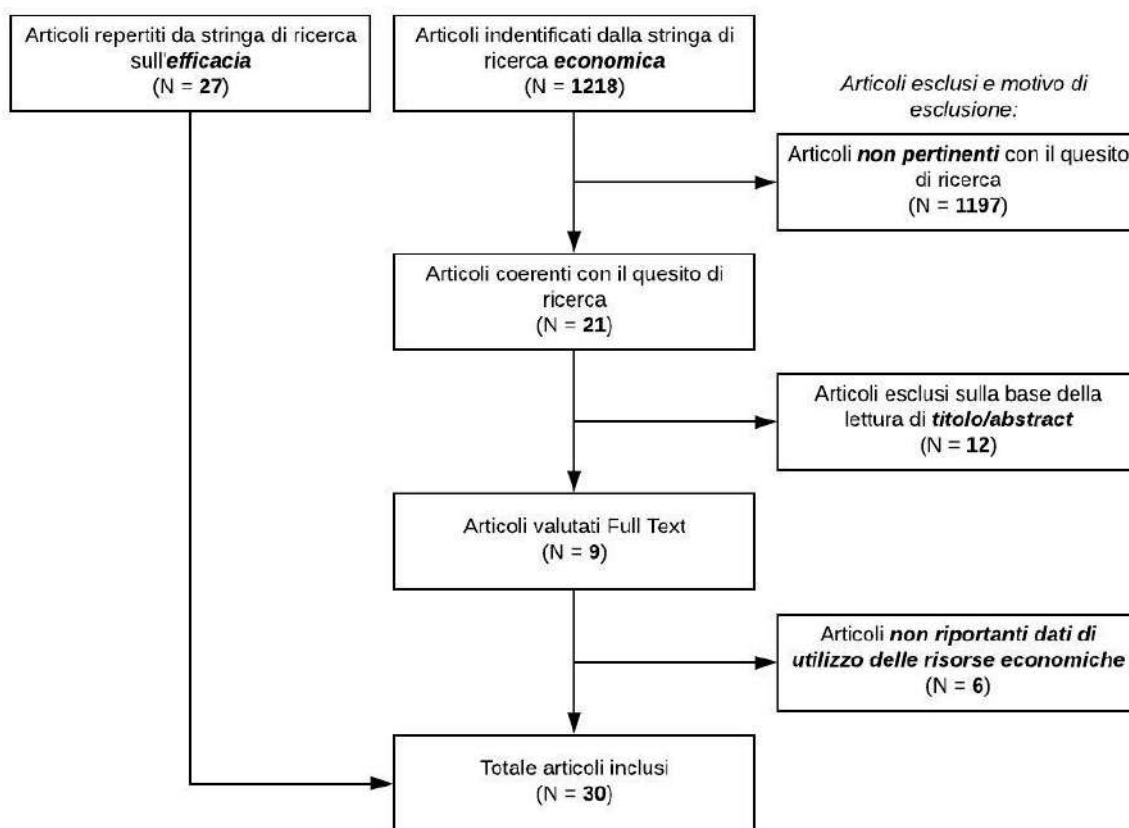
### **Revisione della letteratura**

È stata condotta una revisione sistematica della letteratura aggiornata al dicembre 2019 al fine di individuare gli studi che avessero ad oggetto analisi economiche relative al consumo di risorse in termini di tipologia di professionisti che erogano le terapie psicosociali, durata media delle sessioni, perdita di produttività da parte del paziente/*caregiver* per la gestione dei sintomi propri dello spettro autistico (ASD), nonché studi riguardanti analisi di costo-efficacia sulla medesima categoria di trattamenti psicosociali.

I dati estrapolati da tale revisione della letteratura sono stati utilizzati per informare un'analisi economica per la stima delle risorse mediamente assorbite su base annuale da un bambino/adolescente con ASD.

Dalla ricerca sistematica della letteratura condotta su CENTRAL, OVID/Medline, Embase, PsycINFO e Web of Science, EconLit sono stati individuati 1.218 studi. Di tali citazioni, 1.197 sono stati esclusi in quanto non pertinenti con il quesito di ricerca e 21 studi sono stati inclusi. Di tali studi, 12 sono stati esclusi sulla base del titolo e dell'abstract e i rimanenti 9 studi sono stati valutati in *full-text*. Dalla lettura del *full-text* sono stati esclusi ulteriori 6 articoli e 3 studi sono stati inclusi [5-7]. Inoltre, sono stati inclusi 27 studi dalla revisione sull'efficacia [8-34]. Quindi 30 studi in totale sono stati inclusi pertinenti per l'analisi economica dell'intervento con i genitori/*caregiver*.

**Figura 1 - Processo di selezione degli studi**



## **Analisi economica**

### **Training professionale**

Per la determinazione dei costi diretti relativi al training dei professionisti atti all'erogazione degli interventi qui considerati si è fatto ricorso al report annuale dell'*Agenzia per la Rappresentanza Negoziante nelle Pubbliche Amministrazioni (ARAN)* relativo alle retribuzioni medie pro-capite nella pubblica amministrazione e nel settore privato [4] da cui si è reperito il costo unitario orario per professionista sanitario che interviene nella formazione delle figure direttamente coinvolte nell'erogazione. In particolare, dal momento che si è evidenziata una significativa eterogeneità delle figure coinvolte nella formazione, è stato associato un costo medio orario alle figure degli psicoterapeuti, pedagoghi (al netto di specifici riferimenti a figure cliniche), psicologi ed infermieri basando tale assunzione sul costo orario da rapporto ARAN pressoché sovrapponibile per tali figure e pari in media a €14,30. Il costo medio orario delle figure mediche, non coinvolte nella fase di training ma nelle fasi successive di erogazione degli interventi considerati nella presente valutazione economica è invece pari a €44,90. Tale costo così determinato è stato pesato per il tempo destinato da ciascuna figura alle sessioni di training (Tabella 1).

### **Erogazione delle terapie**

Al fine di valorizzare l'assorbimento di risorse associato all'erogazione delle terapie oggetto di analisi da parte dei professionisti formati nella fase del training, è stato fatto riferimento al profilo medio di somministrazione ottenuto per ciascuna alternativa terapeutica facendo ricorso alle prove reperite nella letteratura scientifica (Allegato 1).

Come è possibile evincere dalla Tabella 1, i trattamenti associati al costo di erogazione maggiore risultano essere quelli psicoeducativi (PE) con un costo per sessione pari a €290,67, mentre il gruppo di trattamenti più modesto in termini di impatto sulle risorse è quello degli informativi (INF), con un costo per sessione pari a €152,98 (Tabella 1). Il gruppo dei trattamenti del training (TR) si assesta su un profilo di assorbimento risorse medio pari a €274,34 per ciascuna sessione.

**Tabella 1 – Costo orario professionisti, n° sessioni/settimana, n° ore/settimana, costo totale/settimana, costo/sessione dei trattamenti oggetto di analisi**

	PE		INF		TR		
	Costo/ora	N° ope.	Ore/sett.	N° ope.	Ore/sett.	N° ope.	Ore/sett.
<b>Medico</b>	€ 44,90	1,5	6,7	2,0	12,8	1,0	18,0
<b>Staff</b>	€ 14,30	2,8	6,7	1,5	12,8	2,6	18,0
<b>COSTO TOTALE (settimana)</b>			<b>€ 726,68</b>		<b>€ 1.427,32</b>		<b>€ 1.470,48</b>
<b>N° sessioni (settimana)</b>			2,5		9,33		5,36
<b>COSTO TOTALE (per sessione)</b>			<b>€ 290,67</b>		<b>€ 152,98</b>		<b>€ 274,34</b>

#### Costi indiretti

L'analisi ha inoltre preso in considerazione la perdita di produttività in cui incorrono i *caregiver* dei pazienti per rendere possibile l'erogazione della terapia. Per la realizzazione di tale analisi si è assunto che i *caregiver* degli individui avessero un tasso di occupazione pari al 100%.

**Tabella 2 – Guadagno orario per classe lavorativa e distribuzione caregiver tra le classi lavorative**

CLASSE LAVORATIVA	GUADAGNO ANNUALE [35]	GUADAGNO ORARIO*	% di caregiver di ciascuna classe lavorativa [35]
<b>Dirigenti</b>	€ 101.096,00	<b>€ 48,60</b>	1,30%
<b>Manager (livello intermedio)</b>	€ 54.136,00	<b>€ 26,03</b>	4,40%
<b>Impiegato</b>	€ 30.770,00	<b>€ 14,79</b>	36,00%
<b>Lavoratore/Apprendista</b>	€ 24.780,00	<b>€ 11,91</b>	58,30%

(\*). È stata considerata una media di 40 ore lavorative settimanali

Si è altresì assunto che il gruppo di *caregiver* fosse distribuito, in termini di tipologia di impiego, sulla base dei dati reperiti nel report *Job Pricing: All About Rewards – Salary Outlook 2019* [36] in cui è indicata la percentuale di lavoratori afferenti a quattro macroclassi di impiego, a cui corrispondono altrettante macroclassi remunerative (Tabella 3):

- dirigenti;
- manager di livello intermedio;
- impiegati;
- lavoratori/apprendisti.

Tale distribuzione è stata utilizzata per pesare la perdita di produttività oraria media dei *caregiver* considerando le macroclassi retributive riportate in Tabella 2.

Per la determinazione dei costi indiretti determinati dalla perdita di produttività dei *caregiver*, è stato necessario realizzare le seguenti assunzioni:

- ❖ indipendentemente dalla categoria di impiego, il numero di ore settimanali lavorative considerato è pari a 40;
- ❖ a seconda dell'intervento considerato, il numero di ore lavorative perse da parte del *caregiver* è basato sul numero di ore totale di erogazione della terapia pesato per la percentuale di trial in cui era prevista la presenza del *caregiver* durante le sessioni di terapia per ciascun intervento considerato;
- ❖ tenendo conto che, per ciascuna strategia in cui il setting di erogazione è diverso dal domicilio, è necessario

che il *caregiver* si rechi presso la struttura sanitaria: per tale ragione è stata assunta una perdita di produttività ulteriore pari ad un'ora per ogni sessione di terapia;

- ❖ si è assunto per la determinazione dei risultati del base-case che la totalità dei *caregiver* non sia beneficiario di Legge 104/1992.

**Tabella 3 – Perdita di produttività totale in termini di ore e di assorbimento di risorse mensile per tipologia di intervento**

Intervento	Perdita di produttività (ore/mese)	Perdita di produttività (costo/mese)
PE	30,67	€ 430,86
INF	88,67	€ 1.245,65
TR	51,81	€ 727,84

Sulla base delle assunzioni sopraelencate e le ore mensili di produttività perse riportate in Tabella 2, è stata determinata una perdita di produttività media associata all'erogazione di ciascuno dei trattamenti psicosociali considerati (Tabella 3). Come è possibile constatare dai dati ottenuti, il gruppo degli INF risulta essere l'intervento associato al più alto impatto sui costi indiretti con una perdita di produttività stimata pari a €1.245,65 mentre il gruppo dei PE è il gruppo che comporta la perdita di produttività più modesta e pari a €430,86.

#### Assorbimento di risorse mensile

Dall'analisi di tutti i parametri considerati nello studio, nonché del costo unitario di ciascuno di essi, è stato possibile determinare il costo pieno di gestione mediante interventi rivolti ai *caregiver* per la gestione di un bambino/adolescente con ASD. Il gruppo di trattamenti associato al più alto assorbimento di risorse è quello degli INF, con un costo mensile di €6.954,94, mentre il gruppo di terapie associate al consumo di risorse minore è quello basato sui PE, con un costo mensile pari a €3.337,57 (Tabella 4).

**Tabella 4 – Costo totale mensile per l'intervento clinico ed educativo**

Intervento	Costo professionisti sanitari	Perdita di produttività <i>caregiver</i>	COSTI TOTALI
PE	€ 2.906,71	€ 430,86	€ 3.337,57
INF	€ 5.709,29	€ 1.245,65	€ 6.954,94
TR	€ 5.881,92	€ 727,84	€ 6.609,75

Il costo medio di gestione mensile, considerando un equo tasso di ricorso a ciascuna strategia di intervento, è pari a €367,27.

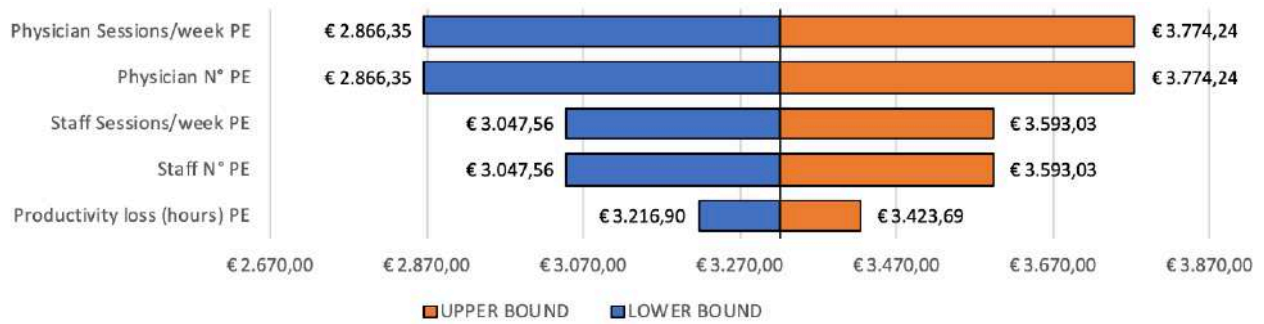
#### Analisi di sensitività univariata

Al fine di ridurre l'incertezza che caratterizza i parametri considerati nell'analisi e dunque i risultati ottenuti in termini di costo medio di erogazione delle alternative psicosociali investigate, è stata condotta un'analisi di sensitività deterministica ad un via che tiene conto dei range di scostamento dei parametri analizzati.

#### Interventi di supporto e sostegno

Come è possibile osservare in Figura 1, il parametro la cui variazione maggiormente influenza i risultati ottenuti nello scenario base è il numero di medici che interviene durante ciascuna sessione: un aumento di tale parametro determina, infatti, un aumento del costo medio di gestione fino a €3.774,24; al contrario, una riduzione nel numero di medici durante le sessioni comporta una riduzione del costo medio di erogazione della terapia fino a €2.866,35.

**Figura 1 – Analisi deterministica univariata (One-Way Analysis - OWA) – PE**

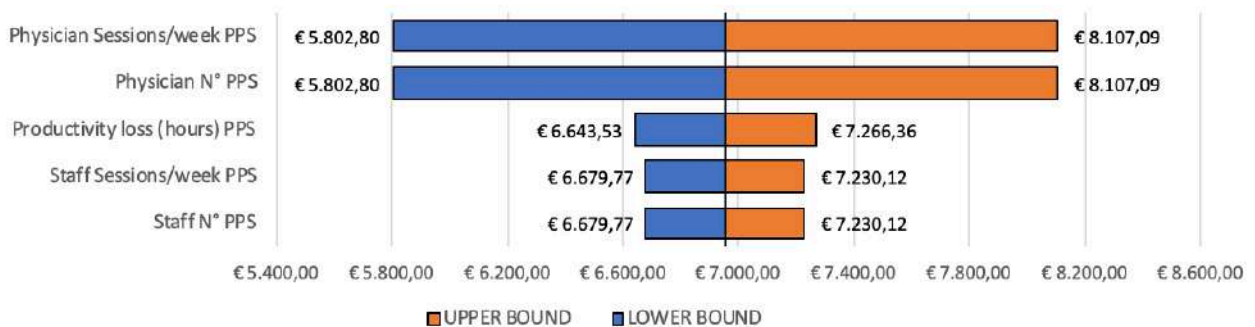


Il numero di ore dedicate da parte del genitore alla terapia rientra tra i parametri la cui variazione impatta in maniera più modesta sui risultati ottenuti nello scenario base: un aumento di tale parametro determina un aumento del costo a €3.423,69, mentre una riduzione nel numero di tali ore destinate dal *caregiver* implica una più modesta contrazione di risorse assorbite per un costo fino a €3.216,90.

### Interventi informativi e di psicoeducazione

Come è possibile osservare in Figura 1, il parametro la cui variazione maggiormente influenza i risultati ottenuti nello scenario base è il numero di medici che interviene durante ciascuna sessione: un aumento di tale parametro determina, infatti, un aumento del costo medio di gestione fino a €8.107,09; al contrario, una riduzione nel numero di medici durante le sessioni comporta una riduzione del costo medio di erogazione della terapia fino a €5.802,80.

**Figura 2 – Analisi deterministica univariata (One-Way Analysis - OWA) – INF**

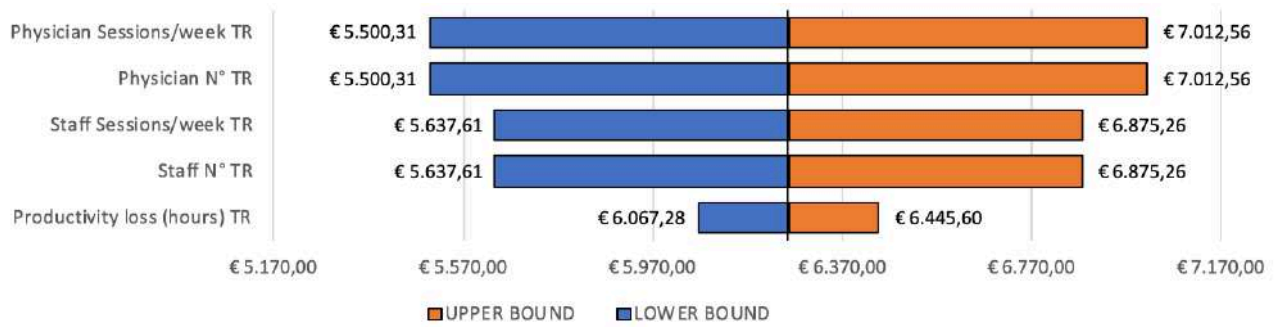


Il numero di ore dedicate da parte del genitore alla terapia rientra anch'esso tra i parametri la cui variazione impatta sui risultati ottenuti nello scenario base: un aumento di tale parametro determina un aumento del costo a €7.266,36, mentre una riduzione nel numero di tali ore destinate dal *caregiver* implica una più modesta contrazione di risorse assorbite per un costo fino a €6.643,53.

### Interventi di Training

Come è possibile osservare in Figura 3, il parametro la cui variazione maggiormente influenza i risultati ottenuti nello scenario base è il numero di medici che interviene durante ciascuna sessione: un aumento di tale parametro determina, infatti, un aumento del costo medio di gestione fino a €7.012,56; al contrario, una riduzione nel numero di medici durante le sessioni comporta una riduzione del costo medio di erogazione della terapia fino a €5.500,31.

**Figura 3 – Analisi deterministica univariata (One-Way Analysis - OWA) – TR**



Il numero di ore dedicate da parte del genitore alla terapia rientra tra i parametri la cui variazione impatta in maniera più modesta sui risultati ottenuti nello scenario base: un aumento di tale parametro determina un aumento del costo a €6.445,690, mentre una riduzione nel numero di ore destinate dal *caregiver* implica una più modesta contrazione di risorse assorbite per un costo fino a €6.067,28.

## Analisi di costo efficacia

Si è proceduto, ove possibile con i dati reperiti nella letteratura scientifica, a realizzare un'analisi di costo-efficacia che informasse sul profilo di sostenibilità economica dei trattamenti qui considerati rispetto alle alternative già disponibili nel setting assistenziale italiano. L'analisi di costo-efficacia ha trovato ampio utilizzo come strumento di valutazione delle politiche pubbliche, in particolare nel settore della sanità. Nel contesto della farmacoconomia, il rapporto costo-efficacia di un intervento terapeutico o preventivo (ICER: *Incremental Cost-Effectiveness Ratio*) è il rapporto tra il costo dell'intervento e una misura pertinente del suo effetto. Il costo si riferisce alla risorsa spesa per l'intervento, generalmente misurata in termini monetari, la misura degli effetti dipende dall'intervento preso in considerazione (ad es.: il numero di persone guarite da una malattia, la riduzione di mm Hg della pressione arteriosa diastolica e il numero di giorni senza sintomi vissuti da un paziente). La selezione della misura di effetto appropriata dovrebbe basarsi sul giudizio clinico nel contesto dell'intervento considerato. Nell'analisi costo-utilità, cioè quella declinazione particolare di analisi costo-efficacia, la misura di effetto è espressa in termini di QALY (*Quality-Adjusted Life Years*): un QALY si genera quando un paziente sperimenta un anno di piena salute. Se il paziente durante lo stesso orizzonte temporale non godrà di salute ottimale, il QALY da questo generato sarà minore dell'unità [2]. In particolare, nel contesto italiano, per la valutazione della costo-utilità di una alternativa terapeutica, la disponibilità a pagare per ottenere un QALY aggiuntivo rispetto a quello che si genererebbe facendo ricorso alla strategia terapeutica già disponibile nello stesso setting è pari a circa €30.000/QALY [3]. Le terapie il cui profilo di costo-efficacia supera tale soglia di spesa vengono ritenute non economicamente sostenibili dall'economia di riferimento. Nella CEA, per valutare politiche sanitarie di intervento alternative si individua una tipologia di effetti considerata rilevante per la valutazione, se ne calcola l'ammontare in termini fisici di tali effetti ricollegabile a ciascuna alternativa, si misura, per ciascun intervento, il relativo costo espresso in termini monetari, si calcolano infine gli indici di costi-efficacia. Sulla base del valore di tali indici, si decide di finanziare, laddove non si tratti di progetti che si escludano a vicenda, la politica associata al valore migliore.

L'analisi ha adattato quanto evidenziato nello studio di Byford *et al.* (2015) [6] nel contesto inglese al setting sanitario italiano. In tale studio, l'intervento PACT, rientrante nel gruppo delle strategie psicoeducazionali, in associazione con il *treatment-as-usual* (TAU) è stato confrontato con il ricorso esclusivo al TAU. L'ipotesi è che i costi aggiuntivi di PACT sarebbero stati compensati dal miglioramento dimostrato dalle persone rispetto al ricorso alla sola TAU. L'analisi prende in considerazione un orizzonte temporale di un anno. I costi mensili ottenuti mediante determinazione del profilo medio di erogazione di PACT e TAU sono stati riparametrati su base annuale. Anche la misura di *outcome* considerata in Byford (miglioramento significativo calcolato mediante scala ADOS-G) è stato riparametrato considerando un orizzonte temporale pari a 12 mesi. Per la determinazione della costo-efficacia dell'intervento PACT+TAU è stata considerata una soglia massima di disponibilità a pagare (*Willingness-to-pay- WTP*) pari a €400 per ogni incremento percentuale pari a 1. Dato l'esiguo orizzonte temporale considerato, non si è fatto ricorso a tassi di sconto per costi e *outcome*.

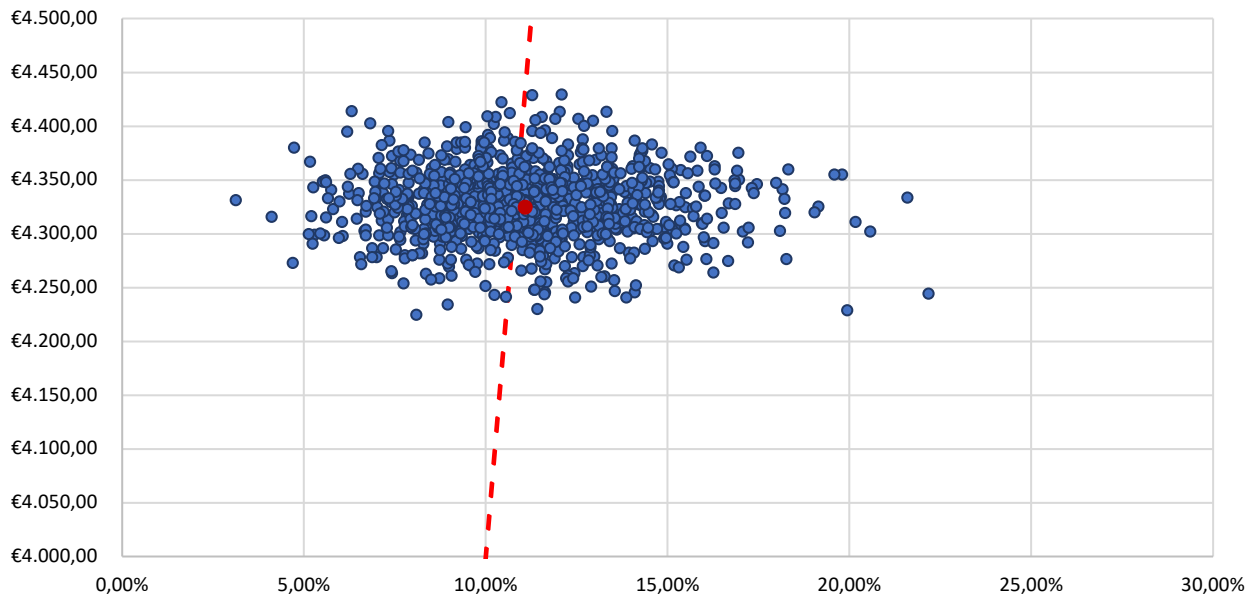
**Tabella 6 – Risultati analisi costo-efficacia**

<b>Intervento</b>	<b>Costi Totali</b>	<b>Meaningful improvement</b>	<b>Delta efficacia</b>	<b>Delta costo</b>	<b>ICER</b>
<b>PACT + TAU</b>	€ 32.847,73	49% [6]	-	-	
<b>TAU</b>	€ 28.523,02	38% [6]	11%	€4.324,71	<b>€390,42</b>

Mediante la metodologia sopra descritta è stato possibile determinare il profilo di costo-efficacia della combinazione PACT+TAU rispetto alla TAU nel setting sanitario italiano. I risultati dell'analisi sono riportati in Tabella 6: la combinazione di trattamenti è associato ad un differenziale positivo di costo pari a €4.324,71. Nell'orizzonte temporale considerato, il differenziale di efficacia risulta pari all'11%.



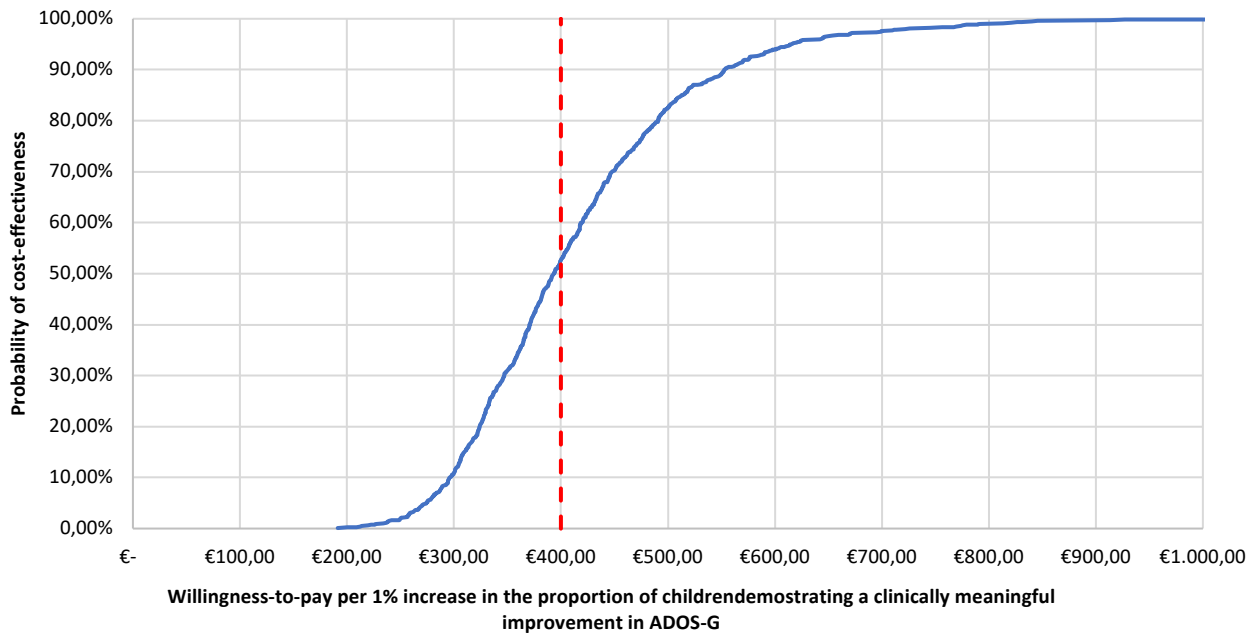
Figura 6 - Cost-effectiveness plane



L'individuazione di tali valori ha permesso di determinare un rapporto incrementale di costo-efficacia pari a €390,42, facendo risultare l'intervento sostenibile per l'economia di riferimento considerando una soglia di WTP pari a €400 per un miglioramento di 1% sulla scala ADOS-G.

L'adattamento ha inoltre incluso la realizzazione di un'analisi probabilistica multivariata che consentisse di valorizzare l'incertezza che caratterizza i parametri inclusi nel modello di costo-efficacia. In particolare, sono state realizzate 1.000 simulazioni facendo variare casualmente il valore assoluto delle variabili modellizzate: come è possibile evincere dalla Figura 6, circa la metà di tali simulazioni ricade nel profilo della costo-efficacia, mentre le simulazioni residue ricadono al di sopra della soglia di spesa massima considerata.

**Figura 7 - Cost-effectiveness acceptability curve**



Tale risultato è ulteriormente rimarcato in Figura 7 dalla curva di accettabilità della costo-efficacia, dalla quale si evince che, per una soglia di spesa pari a €400 per un miglioramento percentuale di un punto nella scala ADOS-G, la probabilità di costo-efficacia dell'intervento è pari a circa il 50%. Tale risultato risulta in linea con quello ottenuto in Byford *et al.* (2015) [6] nel setting sanitario inglese.

## CONCLUSIONI

La presente analisi ha cercato di determinare, a livello più alto di accuratezza, mediante la realizzazione di una analisi della letteratura disponibile e la conduzione di un'analisi economica, i costi associati all'erogazione di alcuni interventi rivolti ai *caregiver* per la gestione di bambini/adolescenti con ASD. Da tale analisi è emerso che l'assorbimento di risorse mensile medio per i di bambini/adolescenti con ASD è pari a €5.634,09 per tutte le strategie terapeutiche. In particolare, la terapia associata all'assorbimento di risorse più alto è risultata quella basata sull'utilizzo dei trattamenti informativi (*INF*) (€6.954,94), mentre l'alternativa basata sull'utilizzo degli psicoeducazionali (*PE*) comporta il costo mensile più basso e pari a €3.337,57. Dal punto di vista della perdita di produttività da parte del *caregiver*, è il ricorso agli interventi del gruppo INF che implica l'assorbimento di risorse più elevato (€1.245,65), mentre il gruppo degli psicoeducazionali (*PE*) è associato al minor costo pari a €430,86.

I dati impiegati per la stima dell'assorbimento delle risorse associate all'impiego delle strategie psicosociali analizzate derivano da trial clinici in cui le alternative sono state studiate in campioni di di bambini/adolescenti con ASD o, in mancanza di trial clinico, reperiti in letteratura grigia. Al fine di irrobustire ulteriormente i risultati ottenuti, è stata condotta su tali parametri un'analisi di sensitività univariata, per individuare le variabili la cui variazione comporta una significativa variazione dei valori medi stimati.

Inoltre, per quanto riguarda l'intervento PACT+TAU, è stato possibile, sulla base dei dati reperiti nella letteratura scientifica, adattare un modello di costo-efficacia al setting sanitario italiano. In particolare, la combinazione dei trattamenti risulta sostenibile per il Sistema Sanitario Nazionale rispetto al ricorso esclusivo alla TAU per una disponibilità a pagare pari a €400, essendo la combinazione associata ad un ICER di €390,42.

### **Qualità delle prove relativamente alle risorse necessarie**

La più importante criticità nella corretta determinazione dei costi associati all'erogazione di tali terapie consiste nell'elevata variabilità riscontrata in letteratura relativa al metodo di gestione dei partecipanti, all'identificazione dei professionisti coinvolti nel processo di cura nonché alla durata e alla frequenza dell'intervento e alla percentuale di sessioni erogate presso la clinica o presso il domicilio del paziente. Per ogni intervento esistono, infatti, linee guida generiche per la corretta erogazione degli stessi che vengono applicate in maniera differente da ciascuna struttura sulla base sia della disponibilità di risorse (in termini di personale coinvolto, spazi, ecc...) sia del grado di gravità della patologia che caratterizza il campione coinvolto. Tale variabilità determina un elevato grado di incertezza riguardo i costi associati ai trattamenti: tale scenario rende dunque auspicabile sia la realizzazione di studi più accurati che colmino le lacune riscontrate in letteratura sia la determinazione di linee guida più precise che consentano di applicare i trattamenti nelle varie strutture con un grado inferiore di variabilità.

## BIBLIOGRAFIA risorse economiche e costo efficacia

1. *Ruggeri, M., Basile, M., Armuzzi, A., & Cicchetti, A. (2016). Activity-based costing and budget analysis of vedolizumab versus conventional treatments in ulcerative colitis and Crohn's disease. Global & Regional Health Technology Assessment, 4(1), 0-0;*
2. *Drummond, M. F., Drummond, M. F., & McGuire, A. (2001). Economic evaluation in health care: merging theory with practice. OUP Oxford;*
3. *Ruggeri, M., Basile, M., Zini, A., Mangiafico, S., Agostoni, E. C., Lobotesis, K., ... & Cicchetti, A. (2018). Cost-effectiveness analysis of mechanical thrombectomy with stent retriever in the treatment of acute ischemic stroke in Italy. Journal of medical economics, 21(9), 902-911;*
4. *Agenzia per la Rappresentanza Negoziabile nelle Pubbliche Amministrazioni; Retribuzioni Medie Pro-Capite nella Pubblica Amministrazione e nel Settore Privato – Disponibile a: <https://www.aranagenzia.it/statistiche-e-pubblicazioni/dati-statistici.html>;*
5. *Beaudoin, A. J., Sébire, G., & Couture, M. (2019). Parent-mediated intervention tends to improve parent-child engagement, and behavioral outcomes of toddlers with ASD-positive screening: A randomized crossover trial. Research in Autism Spectrum Disorders, 66, 101416;*
6. *Byford, S., Cary, M., Barrett, B., Aldred, C. R., Charman, T., Howlin, P., ... & Pickles, A. (2015). Cost-effectiveness analysis of a communication-focused therapy for pre-school children with autism: results from a randomised controlled trial. BMC psychiatry, 15(1), 316;*
7. *Muratori, F., & Narzisi, A. (2014). Exploratory study describing 6 month outcomes for young children with autism who receive treatment as usual in Italy. Neuropsychiatric disease and treatment, 10, 577;*
8. *Benn, R., Akiva, T., Arel, S., & Roeser, R. W. (2012). Mindfulness training effects for parents and educators of children with special needs. Developmental psychology, 48(5), 1476.*
9. *Feinberg, E., Augustyn, M., Fitzgerald, E., Sandler, J., Suarez, Z. F. C., Chen, N., ... & Silverstein, M. (2014). Improving maternal mental health after a child's diagnosis of autism spectrum disorder: results from a randomized clinical trial. JAMA pediatrics, 168(1), 40-46;*
10. *Hemdi, A., & Daley, D. (2017). The Effectiveness of a Psychoeducation Intervention delivered via WhatsApp for mothers of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the Kingdom of Saudi Arabia: A randomized controlled trial. Child: care, health and development, 43(6), 933-941;*
11. *Timmons, L. N. (2015). The effectiveness of a gratitude intervention at improving well-being for parents of children with autism spectrum disorder (Doctoral dissertation, Texas Christian University);*
12. *Suzuki, M., Yamada, A., Watanabe, N., Akechi, T., Katsuki, F., Nishiyama, T., ... & Ota, A. (2014). A failure to confirm the effectiveness of a brief group psychoeducational program for mothers of children with high-functioning pervasive developmental disorders: a randomized controlled pilot trial. Neuropsychiatric disease and treatment, 10, 1141;*
13. *Hajiabolhasani-Nargani, Z., Najafi, M., & Mehrabi, T. (2016). Effect of mobile parenting skills education on anxiety of the mothers with autistic children. Iranian journal of nursing and midwifery research, 21(6), 572;*
14. *Connolly, S. C. (2015). Web-based training in behavioral interventions: Examining knowledge and empowerment in parents of children with autism spectrum disorder;*
15. *Kuravackel, G. M., Ruble, L. A., Reese, R. J., Ables, A. P., Rodgers, A. D., & Toland, M. D. (2018). COMPASS for Hope: Evaluating the effectiveness of a parent training and support program for children with ASD. Journal of Autism and Developmental Disorders, 48(2), 404-416;*
16. *Magaña S, Lopez K, Salkas K, Iland E, Morales MA, Garcia Torres M, Zeng W & Machalicek W. A Randomized Waitlist-Control Group Study of a Culturally Tailored Parent Education Intervention for Latino Parents of Children with ASD. Journal of Autism and Developmental Disorders 2010; 50; 250–262;*
17. *Tonge, B., Brereton, A., Kiomall, M., Mackinnon, A., King, N., & Rinehart, N. (2006). Effects on parental mental health of an education and skills training program for parents of young children with autism: A randomized controlled trial. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 45(5), 561-569;*

18. Aldred, C., Green, J., & Adams, C. (2004). A new social communication intervention for children with autism: pilot randomised controlled treatment study suggesting effectiveness. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 45(8), 1420-1430;
19. Aman, M. G., Mcdougale, C. J., Scahill, L., Handen, B., Arnold, L. E., Johnson, C., ... & Sukhodolsky, D. D. (2009). Medication and parent training in children with pervasive developmental disorders and serious behavior problems: results from a randomized clinical trial. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48(12), 1143-1154;
20. Drew, A., Baird, G., Baron-Cohen, S., Cox, A., Slonims, V., Wheelwright, S., & Charman, T. (2002). A pilot randomised control trial of a parent training intervention for pre-school children with autism. *European child & adolescent psychiatry*, 11(6), 266-272;
21. Nicole C. Ginn, Leah N. Clionsky, Sheila M. Eyberg, Christina Warner-Metzger & John-Paul Abner (2017) Child-Directed Interaction Training for Young Children With Autism Spectrum Disorders: Parent and Child Outcomes, *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 46:1, 101-109, DOI: 10.1080/15374416.2015.1015135;
22. Grahame, V., Brett, D., Dixon, L., McConachie, H., Lowry, J., Rodgers, J., & Le Couteur, A. (2015). Managing repetitive behaviours in young children with autism spectrum disorder (ASD): pilot randomised controlled trial of a new parent group intervention. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(10), 3168-3182;
23. Ibañez, L. V., Kobak, K., Swanson, A., Wallace, L., Warren, Z., & Stone, W. L. (2018). Enhancing interactions during daily routines: A randomized controlled trial of a web-based tutorial for parents of young children with ASD. *Autism Research*, 11(4), 667-678.
24. Nefdt, N., Koegel, R., Singer, G., Gerber, M. (2010). The Use of a Self-Directed Learning Program to Provide Introductory Training in Pivotal Response Treatment to Parents of Children With Autism. *J Posit Behav Interv*, 12(1):23-32.
25. Oosterling, I., Visser, J., Swinkels, S., Rommelse, N., Donders, R., Woudenberg, T., & Buitelaar, J. (2010). Randomized controlled trial of the focus parent training for toddlers with autism: 1-year outcome. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(12), 1447-1458;
26. Pashazadeh Azari Z, Hosseini SA, Rassafiani M, Samadi SA, Hoseinzadeh S, Dunn W. Contextual intervention adapted for autism spectrum disorder: An RCT of a parenting program with parents of children diagnosed with autism spectrum disorder (ASD). *Iranian Journal of Child Neurology*. 2019;13(4):19-35;
27. Poslawsky, I. E., Naber, F. B., Bakermans-Kranenburg, M. J., Van Daalen, E., Van Engeland, H., & Van Ijzendoorn, M. H. (2015). Video-feedback Intervention to promote Positive Parenting adapted to Autism (VIPP-AUTI): A randomized controlled trial. *Autism*, 19(5), 588-603;
28. Handen, B. L., Aman, M. G., Arnold, L. E., Hyman, S. L., Tumuluru, R. V., Lecavalier, L., & Silverman, L. B. (2015). Atomoxetine, parent training, and their combination in children with autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(11), 905-915;
29. Solomon, R., Van Egeren, L. A., Mahoney, G., Huber, M. S. Q., & Zimmerman, P. (2014). PLAY Project Home Consultation intervention program for young children with autism spectrum disorders: a randomized controlled trial. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 35(8), 475;
30. Tellegen, C. L., & Sanders, M. R. (2014). A randomized controlled trial evaluating a brief parenting program with children with autism spectrum disorders. *Journal of consulting and clinical psychology*, 82(6), 1193;
31. Whittingham, K., Sofronoff, K., Sheffield, J., & Sanders, M. R. (2009). Stepping Stones Triple P: An RCT of a parenting program with parents of a child diagnosed with an autism spectrum disorder. *Journal of abnormal child psychology*, 37(4), 469.
32. Sofronoff, K., Leslie, A., & Brown, W. (2004). Parent management training and Asperger syndrome: A randomized controlled trial to evaluate a parent based intervention. *Autism*, 8(3), 301-317;
33. Divan, G., Vajaratkar, V., Cardozo, P., Huzurbazar, S., Verma, M., Howarth, E., & Green, J. (2019). The feasibility and effectiveness of PASS plus, a lay health worker delivered comprehensive intervention for autism spectrum disorders: pilot RCT in a rural low and middle income country setting. *Autism Research*, 12(2), 328-339;
34. Bearss, K., Johnson, C., Smith, T., Lecavalier, L., Swiezy, N., Aman, M., & Sukhodolsky, D. G. (2015). Effect of parent training vs parent education on behavioral problems in children with autism spectrum disorder: a randomized

*clinical trial. Jama, 313(15), 1524-1533;*

35. *Job Pricing: All About Rewards – Salary Outlook 2019: L’analisi del mercato retributivo Italiano – dati aggiornati al secondo semestre 2018 – Disponibile a: <https://www.jobpricing.it/blog/project/salary-outlook-2019-prima-edizione/>.*

## INTERVENTI INFORMATIVI E DI PSICOEDUCAZIONE PER FAMILIARI E CAREGIVER

### Evidence to Decision framework

Negli adulti con ASD si dovrebbero utilizzare gli interventi informativi e di psicoeducazione per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure?	
POPOLAZIONE:	PcASD adulte
INTERVENTO:	usare gli interventi informativi e di psicoeducazione per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure
CONFRONTO:	assenza di tali interventi
ESITI PRINCIPALI:	Stress genitoriale; competenze genitoriali; esercizio propri diritti; comportamenti problema; sintomi <i>core</i> (comunicazione interazione sociale); ritenzione in trattamento.
SETTING:	Ambulatoriale e ospedaliero
PROSPETTIVA:	Sistema Sanitario Nazionale
BACKGROUND:	LINEE GUIDA SULLA DIAGNOSI E SUL TRATTAMENTO DEL DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO NEGLI ADULTI
CONFLITTO DI INTERESSI:	INTERESSE: La policy ISS relativa alla dichiarazione e gestione del conflitto di interessi è stata applicata e i seguenti membri del <i>panel</i> sono risultati essere membri votanti (determinando la direzione e forza della raccomandazione): Bergamin Consuelo, Bertelli Marco, Catania Danilo, Cavagnola Roberto, Cirrincione Pietro, Corti Serafino, Crognale Marusca, Faggioli Raffaella, Giogoli Anna Maria, Grittani Serenella, Keller Roberto, Pace Pasqualina, Politi Pierluigi, Starace Fabrizio, Valenti Marco, Schuenemann Holger, Barbui Corrado. Membri del <i>panel</i> non votanti a seguito di un potenziale conflitto di interessi: nessuno Membri assenti: Mauro Andreoli

Problema Il problema rappresenta una priorità?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente no</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente sì</li> <li><input checked="" type="radio"/> Sì</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	<p>È riconosciuto, come i genitori di PcASD sperimentino maggiori livelli di stress e minore qualità della vita per le difficoltà di interazione con il proprio figlio in modo funzionale. Il report offerto da familiari e <i>caregiver</i> include la diminuzione dell'efficacia genitoriale, l'aumento dello stress (Kuhaneck <i>et al.</i>, 2015; Watson <i>et al.</i>, 2013) e, più complessivamente una bassa qualità della vita (Rutherford <i>et al.</i>, 2019). Ciò dipende prevalentemente dall'alterazione persistente dell'interazione sociale che è propria dell'autismo e da ulteriori caratteristiche associate, come l'alterata sensorialità, l'elevata rigidità cognitiva, le difficoltà di linguaggio. Queste condizioni inoltre, a loro volta, si riverberano sui sintomi della PcASD osservati nel figlio (Karst &amp; Van Hecke, 2012) e, tutto questo, con effetti ancora più amplificati, quando la PcASD è in età adulta. Gli interventi che hanno al centro i genitori e, più in generale i <i>caregiver</i>, hanno un ruolo non secondario nel potenziare la genitorialità unitamente agli effetti che producono sul terreno della loro salute fisica e mentale, fattori questi</p>	

	<p>fondamentali per ottenere risultati importanti anche per il benessere e lo sviluppo della PcASD.</p> <p>Innumerevoli studi sottolineano, da un lato la necessità di istituire una proficua collaborazione ed un rapporto di fiducia con i professionisti e, dall'altro, i vantaggi di interventi mediati dai genitori (National Research Council, 2001; NICE, 2011; SIGN, 2016).</p> <p>Gli obiettivi ed interventi per i genitori cambiano nel corso della vita e ciò che ha valore per i bambini più piccoli non è direttamente applicabile a tutte le età. In età adolescenziale ed adulta, infatti, possono emergere problematiche comportamentali importanti, disturbi psichiatrici e nuove ed inedite sfide come ad esempio: la maturazione sessuale, l'inserimento lavorativo, la transizione verso la vita indipendente e l'accesso a forme di sostegno come quelle offerte dai servizi sanitari e socio-sanitari.</p>	
<p><b>Effetti desiderabili</b>  <b>Quanto considerevoli sono gli effetti desiderabili attesi?</b></p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Irrilevanti</li> <li>● Piccoli</li> <li>○ Moderati</li> <li>○ Grandi</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>La ricerca sistematica ha identificato 3.579 citazioni di cui 780 duplicati sono stati rimossi. Dei rimanenti 2.800 record, 84 studi sono stati valutati in <i>full-text</i> e sono stati inclusi 5 studi clinici controllati randomizzati (Connolly, 2015; Kuravackel <i>et al.</i>, 2018; Magaña <i>et al.</i>, 2020; Taylor <i>et al.</i>, 2017; Tonge <i>et al.</i>, 2006).</p> <p>Al termine del processo di selezione, dunque, dopo aver applicato i criteri di inclusione sono state estratte informazioni da un totale di 5 studi clinici controllati randomizzati (271 partecipanti) che confrontavano gli interventi informativi e di psicoeducazione per familiari/<i>caregiver</i> con TAU o nessun intervento.</p> <p>Gli interventi informativi e di psicoeducazione erano volti ad aumentare le conoscenze sulle caratteristiche delle PcASD, sugli interventi disponibili basati su prove di efficacia e sulle modalità di accesso ai servizi disponibili in grado di fornire sostegno e a programmare il percorso educativo/esistenziale della PcASD. L'intervento implementato in 1 studio era condotto tramite il web (Connolly, 2015); nello studio COMPASS for Help in forma mista (on line o face-to-face) (Kuravackel <i>et al.</i>, 2018) mentre nello studio di Magaña realizzato a domicilio e adattato alle famiglie latino-americane (Magaña <i>et al.</i>, 2020). Un intervento prevedeva inoltre l'uso di materiali di supporto relativamente alle caratteristiche dell'autismo, ai servizi disponibili nel territorio unitamente a gruppi di discussione (Tonge <i>et al.</i>, 2006). Tre dei precedenti studi erano rivolti a genitori di bambini (Magaña <i>et al.</i>, 2020; Connolly, 2015; Kuravackel <i>et al.</i>, 2018); l'età media dei partecipanti era di 5,7 anni (range: 4-8), il dato è derivato da due studi. Il restante studio riportava solo il range di età (da 6 a 12 anni).</p> <p>Il quarto studio (Taylor <i>et al.</i>, 2017) era rivolto a genitori di PcASD che avevano terminato la scuola (età media: 18 anni).</p> <p>In tre studi il 100% del campione su cui era condotto l'intervento era rappresentato dalle madri e, nei restanti due studi, il dato non veniva riportato.</p>	<p>Il <i>panel</i> decide di andare al voto:  piccolo: 12  moderato: 3  astenuiti: 1</p>



	<p>La durata media degli interventi era di 28 settimane (range 5-72), con un numero medio di sessioni di 12,5 (range 8-20).</p> <p>Nessuno studio utilizzava il profilo cognitivo o le competenze linguistiche quale criterio di inclusione e nessuno studio riportava tali dati nella descrizione del campione alla baseline. La diagnosi in due studi era stata effettuata attraverso i criteri del DSM-IV e il DSM-IV o DSM-5 e mediante l'ADOS-2 nell'altro studio. Nei rimanenti due studi il dato non veniva riportato. Quattro studi sono stati condotti negli USA (80%), uno in Australia (Tonge <i>et al.</i>, 2006).</p> <p>Negli studi non sono state trovate informazioni circa i seguenti esiti: qualità della vita, inclusione sociale; efficacia percorsi di intervento delle persone nello spettro autistico; protezione e tutela della persona e della sua famiglia; indipendenza; attenzione e riconoscimento da parte della comunità; autodeterminazione / autostima.</p> <p><i>Vedi Summary of Findings (SoF)</i></p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Effetti indesiderabili**  
**Quanto considerevoli sono gli effetti indesiderabili attesi?**

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Grandi</li> <li><input type="radio"/> Moderati</li> <li><input type="radio"/> Piccoli</li> <li><input checked="" type="radio"/> Irrilevanti</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	Non sono stati prioritizzati effetti indesiderabili	

**Qualità delle prove**  
**Qual è la qualità complessiva delle prove relative agli effetti?**

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> molto bassa</li> <li><input type="radio"/> Bassa</li> <li><input type="radio"/> Moderata</li> <li><input type="radio"/> Alta</li> <li><input type="radio"/> Nessuno studio incluso</li> </ul>	<p>La qualità delle prove è stata abbassata principalmente per imprecisione, dato il basso numero di partecipanti nei trial, per le modalità di conduzione relative alla cecità dei partecipanti e dei clinici/genitori e dei valutatori dell'esito (performance e detection <i>bias</i>) e all'incertezza nel selection <i>bias</i>. Inoltre, molti dati relativi agli effetti sugli esiti considerati provengono da un numero di studi limitato. Anche se quasi tutti gli interventi sono rivolti a genitori/<i>caregiver</i> di bambini con ASD di età inferiore ai 10 anni (un solo studio è rivolto ai genitori <i>caregiver</i> di PcASD adulte) non si è abbassato per indirectness in quanto si è ritenuto che la tipologia di interventi sia applicabile anche ai genitori di adulti o giovani adulti con risultati simili per gli esiti considerati.</p> <p>Complessivamente la qualità delle prove è molto bassa (poiché viene valutata considerando l'esito con la valutazione più bassa e perché per la gran parte degli esiti critici non erano disponibili dati: qualità della vita, inclusione sociale; efficacia percorsi di intervento delle persone nello spettro autistico; protezione e tutela della persona e della sua famiglia; indipendenza; attenzione e riconoscimento da parte della comunità; autodeterminazione/ autostima).</p>	

**Valori**

Esiste una importante incertezza o variabilità rispetto al valore attribuito agli esiti principali?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Importante incertezza o variabilità</li> <li>o Probabile importante incertezza o variabilità</li> <li>● Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</li> <li>o Nessuna incertezza o variabilità importante</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 7 studi (Pejovic-Milovancevic <i>et al.</i>, 2018; Edwards <i>et al.</i>, 2017; Kuru &amp; Pival, 2018; Call <i>et al.</i>, 2015; Al-kandari <i>et al.</i>, 2017; Prelock <i>et al.</i>, 2011; McConachie <i>et al.</i>, 2018). Di questi è stato incluso uno studio (McConachie <i>et al.</i>, 2018). Sono state inoltre cercate informazioni su valori e preferenze negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Connolly, 2015; Kuravackel <i>et al.</i>, 2018; Magaña <i>et al.</i>, 2020; Taylor, 2016; Tonge <i>et al.</i>, 2006) ma nessuno di questi conteneva informazioni riguardanti i valori.</p> <p>È stato dunque incluso uno solo studio (McConachie <i>et al.</i>, 2018), che riporta i risultati di un progetto (il progetto MeASURE) che aveva come obiettivi: a) identificare ed esaminare gli strumenti utilizzati per la valutazione degli esiti in bambini con ASD; b) Identificare quali esiti sono importanti per i genitori di bambini con ASD per il monitoraggio dei progressi nel tempo. Una delle fasi del progetto prevedeva una revisione della letteratura qualitativa per identificare quali esiti sono importanti per i genitori di bambini con ASD per il monitoraggio dei progressi nel tempo, tramite le banche dati MEDLINE, CINAHL e PsycINFO (fino a dicembre 2012). Sono stati inclusi sette studi, con una qualità degli studi bassa (scarsa informazione sulla selezione dei partecipanti, i metodi di raccolta e le analisi dei dati). Riguardo le aspettative dei genitori è stato evidenziato l'importanza dei processi di interazione con i professionisti e l'utilità delle informazioni dalle valutazioni. I genitori si aspettavano che i professionisti fornissero loro informazioni e letteratura scientifica; un maggiore coinvolgimento nei processi decisionali; e formazione per erogare terapie a casa. Due studi (Auert <i>et al.</i>, 2012; Braidene <i>et al.</i>, 2010) hanno riferito che i genitori "desideravano informazioni pertinenti e applicabili al proprio figlio per aiutarlo a comprendere e dare un senso alla presentazione delle caratteristiche peculiari del proprio figlio".</p>	
Bilancio degli effetti Il bilancio tra effetti desiderabili e indesiderati favorisce l'intervento o il confronto?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>o Favorisce il confronto</li> <li>o Probabilmente favorisce il confronto</li> <li>o Non favorisce né l'intervento né il confronto</li> <li>● Probabilmente favorisce l'intervento</li> <li>o Favorisce l'intervento</li> <li>o Varia</li> <li>o Non so</li> </ul>	<p>Gli interventi informativi e di psicoeducazione rivolti ai genitori/<i>caregiver</i> possono aumentare leggermente le competenze genitoriali, ridurre i comportamenti problema ma la qualità delle prove è bassa.</p> <p>Gli interventi informativi e di psicoeducazione rivolti ai genitori/<i>caregiver</i> potrebbero ridurre lo stress dei genitori, aumentare l'esercizio dei propri diritti e migliorare i sintomi <i>core</i> (comunicazione interazione sociale) ma le prove sono di qualità molto bassa. Infine, gli interventi psicoeducativi possono non avere effetto sulla ritenzione in trattamento</p> <p>Per quanto attiene ai valori i sette studi inclusi riferiscono l'importanza, per i genitori, di ricevere informazioni accurate sui disturbi dello spettro autistico e di avere una buona interazione con i professionisti.</p>	
Risorse necessarie Quanto sono grandi le risorse necessarie (costi)?		

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Costi elevati</li> <li>● Costi moderati</li> <li>○ Costi e risparmi irrilevanti</li> <li>○ Risparmi moderati</li> <li>○ Risparmi elevati</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	Per ulteriore approfondimento dei risultati vedasi Appendice 1.	<p>i membri del <i>panel</i> hanno ampiamente discusso i contenuti dell'analisi economica e hanno deciso di considerare solo i costi diretti.</p> <p>I membri del <i>panel</i> decidono di andare al voto:            moderati: 12;            Costi e risparmi irrilevanti: 1            Varia: 3            Astenuti: 1</p>

Qualità delle prove relative alle risorse necessarie  
 Qual è la qualità delle prove relative alle risorse necessarie (costi)?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Molto bassa</li> <li>● Bassa</li> <li>○ Moderata</li> <li>○ Alta</li> <li>○ Nessuno studio incluso</li> </ul>	Per ulteriore approfondimento dei risultati vedasi Appendice 1.	

Costo-efficacia  
 Il rapporto costo-efficacia dell'intervento favorisce l'intervento o il controllo?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Favorisce il confronto</li> <li>○ Probabilmente favorisce il confronto</li> <li>○ Non favorisce né l'intervento né il confronto</li> <li>● Probabilmente favorisce l'intervento</li> <li>○ Favorisce l'intervento</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Nessuno studio incluso</li> </ul>	Per ulteriore approfondimento dei risultati vedasi Appendice 1.	<p>I membri del <i>panel</i> decidono di andare al voto:            probabilmente favorisce l'intervento: 12            Favorisce l'intervento: 4            Astenuti: 1</p>

Equità

Quale potrebbe essere l'impatto sull'equità in salute?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ridotto</li> <li>○ Probabilmente ridotto</li> <li>○ Probabilmente nessun impatto</li> <li>● Probabilmente aumentato/a</li> <li>○ Aumentato</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 4 studi (Dababnah <i>et al.</i>, 2019; Harrison <i>et al.</i>, 2016; McGarry <i>et al.</i>, 2020; Iadarola <i>et al.</i>, 2019). Sono state inoltre cercate informazioni sull'equità nei 5 studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Connolly, 2015; Kuravackel <i>et al.</i>, 2018; Magaña <i>et al.</i>, 2020; Taylor <i>et al.</i>, 2017; Tonge <i>et al.</i>, 2006).</p> <p>Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti l'equità.</p>	

Accettabilità  
L'intervento è accettabile per i principali *stakeholder*?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>○ Probabilmente sì</li> <li>● Sì</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Pejovic-Milovancevic <i>et al.</i>, 2018; Edwards <i>et al.</i>, 2017; Kuru &amp; Pival, 2018; Call <i>et al.</i>, 2015; Al-kandari <i>et al.</i>, 2017; Prelock <i>et al.</i>, 2011). Di questi nessuno studio è stato incluso. Sono state inoltre cercate informazioni sull'accettabilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Connolly, 2015; Kuravackel <i>et al.</i>, 2018; Magaña <i>et al.</i>, 2020; Taylor <i>et al.</i>, 2017; Tonge <i>et al.</i>, 2006).</p> <p>Sono stati individuati tre RCT che valutavano l'accettabilità degli interventi informativi e di psicoeducazione per aumentare le conoscenze sulle caratteristiche delle PcASD (Connolly, 2015; Kuravackel <i>et al.</i>, 2018; Taylor <i>et al.</i>, 2017). Lo studio di Connolly (2015) descrive un intervento educativo implementato tramite web, con l'obiettivo di aumentare le conoscenze dei genitori sui trattamenti disponibili basati su prove di efficacia per meglio pianificare il percorso educativo/terapeutico del figlio. Lo studio di Kuravackel e coll. (2018) descrive un intervento educativo (programma C-Hope) volto ad aumentare le conoscenze su ASD e terapie disponibili basate su prove di efficacia sia per il bambino sia per la gestione dello stress dei genitori. Lo studio di Talyor e coll. (2017) valuta un intervento informativo e di psicoeducazione rivolto ai genitori di PcASD per aiutarli a gestire la transizione all'età adulta della persona, fornire informazioni sui servizi sanitari e assistenziali disponibili, e l'inserimento nel mondo del lavoro.</p> <p><b>Soddisfazione dei genitori con l'intervento</b> Tutti e tre gli studi hanno valutato il grado di soddisfazione dei genitori dopo l'implementazione dell'intervento. Connolly (2015), attraverso un questionario di 7 domande con una scala a 5 punti (1 = per niente vero; 5 = molto vero), hanno valutato il grado di soddisfazione nei genitori del gruppo di intervento. Le domande riguardavano problemi tecnici durante l'utilizzo della formazione basata sul Web, l'esperienza complessiva di formazione, l'acquisizione di conoscenze, il contenuto della formazione e la probabilità di raccomandare il programma di formazione ad altri. Il questionario include anche diverse domande aperte, per consentire ai partecipanti di espandere le proprie risposte durante le domande chiuse. Tutti i partecipanti hanno risposto al questionario (n = 7), sei partecipanti (85,8%)</p>	

	<p>hanno riferito che la formazione era stata “efficace” o “molto efficace”. Tutti i partecipanti hanno riferito che la loro abilità nell’utilizzare le informazioni variava da “media” ad “avanzata”. Quando è stato chiesto se preferissero la formazione basata sul web rispetto alla formazione di persona, le risposte sono state miste e la maggior parte dei partecipanti ha indicato una preferenza (leggera preferenza) per la formazione basata sul web (57,1%), mentre altri hanno riportato una preferenza (lieve o forte) per la formazione di persona (42,9%).</p> <p>Kuravackel e coll. (2018), hanno valutato la soddisfazione dei genitori che hanno partecipato ai due gruppi di intervento C-Hope (FF = faccia a faccia; TH = teleassistenza) utilizzando un questionario con una scala di 4 punti (da 1 = fortemente in disaccordo, a 4 = fortemente d'accordo) (Ruble <i>et al.</i>, 2012). Il questionario è stato completato dai genitori dopo ogni sessione e sono stati calcolati i punteggi medi per ciascun gruppo di intervento. Esempi di alcune domande erano: "Mi sono sentito coinvolto durante la sessione e in grado di esprimere le mie opinioni"; "Le capacità comunicative del terapeuta erano efficaci"; "Il terapeuta era ben informato sull'autismo". In generale, i genitori erano molto soddisfatti con i due approcci di intervento C-Hope: FF (M = 3,7, SD = 0,27) e TH (M = 3,7, SD = 0,21), questi risultati non hanno mostrato differenze nelle valutazioni di soddisfazione tra le due condizioni, <math>t [(14)] = 0,00, p = ,99</math>.</p>	
<p>Fattibilità È fattibile l'implementazione dell'intervento?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente no</li> <li><input checked="" type="radio"/> Probabilmente sì</li> <li><input type="radio"/> Sì</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 6 studi (Pejovic-Milovancevic <i>et al.</i>, 2018; Edwards <i>et al.</i>, 2017; Kuru &amp; Pival, 2018; Call <i>et al.</i>, 2015; Al-kandari <i>et al.</i>, 2017; Prelock <i>et al.</i>, 2011). Nessuno di questi è stato incluso. Sono state inoltre cercate informazioni negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Connolly, 2015; Kuravackel <i>et al.</i>, 2018; Magaña <i>et al.</i>, 2020; Taylor <i>et al.</i>, 2017; Tonge <i>et al.</i>, 2006). Sono stati individuati tre RCT che valutavano la fattibilità degli interventi di tipo informativo e di psicoeducazione (Kuravackel <i>et al.</i>, 2018; Taylor <i>et al.</i>, 2017; Magaña <i>et al.</i>, 2020) attraverso l'integrità dell'implementazione (fidelity).</p> <p><b>Integrità dell'implementazione (fidelity)</b></p> <p>Nello studio di Kuravackel e coll. (2018), i genitori hanno completato una lista di domande dopo ogni sessione e hanno approvato le attività completate da un elenco di attività previste per quella sessione. Con una scala di risposte da 0 a 100, la fidelity è stata valutata dell'80% per entrambe le condizioni (FF e TH), indicando che l'intervento poteva essere attuato in modo affidabile nelle diverse modalità.</p> <p>Nello studio di Taylor e coll. (2017) per valutare la fidelity due valutatori in modo indipendente hanno esaminato se ogni obiettivo di apprendimento di ciascuna sessione fosse stato pienamente raggiunto, parzialmente raggiunto o meno. Per 8 delle 12 sessioni, ogni obiettivo di apprendimento è stato pienamente raggiunto. Per 3 sessioni, un obiettivo di apprendimento è stato parzialmente raggiunto e gli altri sono stati pienamente raggiunti. Per una sessione, due obiettivi di apprendimento sono stati parzialmente raggiunti e uno è stato pienamente raggiunto.</p> <p>Lo studio di Magaña e coll. (2020) ha valutato un intervento informativo e di psicoeducazione rivolto alle famiglie latino-americane residenti negli USA, realizzato al domicilio da un operatore sanitario della comunità</p>	

	latino-americana (promotora). L'obiettivo dell'intervento era di fornire informazioni sui disturbi dello spettro autistico e sui trattamenti disponibili basati su prove di efficacia. Alla fine di ogni sessione, l'operatore sanitario completava il questionario per indicare se l'intervento era stato implementato integralmente. Inoltre, un altro operatore sanitario osservava due sessioni per ogni diade promotora/partecipante e rispondeva alle domande di fidelity del questionario. Sia la fidelity auto-valutata sia quella osservata dall'osservatore sono risultate essere superiori al 90%.	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

	GIUDIZI						
PROBLEMA	No	Probabilmente no	Probabilmente sì	<b>Sì</b>		Varia	Non so
EFFETTI DESIDERABILI	Irrilevanti	<b>Piccoli</b>	Moderati	Grandi		Varia	Non so
EFFETTI INDESIDERABILI	Grandi	Moderati	Piccoli	<b>Irrilevanti</b>		Varia	Non so
QUALITÀ DELLE PROVE	<b>molto bassa</b>	Bassa	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
VALORI	Importante incertezza o variabilità	Probabile importante incertezza o variabilità	<b>Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</b>	Nessuna incertezza o variabilità importante			
BILANCIO DEGLI EFFETTI	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce né l'intervento né il confronto	<b>Probabilmente favorisce l'intervento</b>	Favorisce l'intervento	Varia	Non so
RISORSE NECESSARIE	Costi elevati	<b>Costi moderati</b>	Costi e risparmi irrilevanti	Risparmi moderati	Risparmi elevati	Varia	Non so
QUALITÀ DELLE PROVE RELATIVE ALLE RISORSE NECESSARIE	Molto bassa	<b>Bassa</b>	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
COSTO-EFFICACIA	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce né l'intervento né il confronto	<b>Probabilmente favorisce l'intervento</b>	Favorisce l'intervento	Varia	Nessuno studio incluso

GIUDIZI							
EQUITÀ	Ridotto	Probabilmente ridotto	Probabilmente nessun impatto	<b>Probabilmente aumentato/a</b>	Aumentato	Varia	Non so
ACCETTABILITÀ	No	Probabilmente no	Probabilmente sì	<b>Sì</b>		Varia	Non so
FATTIBILITÀ	No	Probabilmente no	Probabilmente sì	<b>Sì</b>		Varia	Non so

### Tipo di raccomandazione

Raccomandazione forte contro l'intervento	Raccomandazione condizionata contro l'intervento	Raccomandazione condizionata di non differenza fra l'intervento e il confronto	<b>Raccomandazione condizionata a favore dell'intervento</b>	Raccomandazione forte a favore dell'intervento
○	○	○	●	○

### Summary of Findings (SoF)

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	No dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con assenza di tali interventi	Rischio con usare gli interventi informativi per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure				
Stress Genitoriale <i>follow-up</i> : medio 46 settimane	La media stress genitori era <b>0</b>	SMD <b>0,39 maggiore</b> (0,01 inferiore a 0,79 maggiore)	-	101 (2 RCT) <sup>1,2</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi informativi per familiari e <i>caregiver</i> potrebbe ridurre lo stress genitori/ <i>caregiver</i> ma le prove sono molto incerte
Competenze Genitoriali <i>follow-up</i> : medio 26,25	La media COMPETENZE GENITORIALI era <b>0</b>	SMD <b>0,19 maggiore</b> (0,1 inferiore a 0,49 maggiore)	-	163 (4 RCT) <sup>1,3,4,5</sup>	⊕⊕○○ BASSA <sup>d,e</sup>	Usare gli interventi informativi per familiari e <i>caregiver</i> può aumentare leggermente le competenze genitoriali
Esercizio propri diritti	La media esercizio propri diritti era <b>0</b>	SMD <b>0,46 maggiore</b> (0,35	-	55 (2 RCT) <sup>3,5</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>c,f</sup>	Usare gli interventi informativi per familiari e <i>caregiver</i>

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	No dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con assenza di tali interventi	Rischio con usare gli interventi informativi per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure				
<i>follow-up</i> : medio 8,5 settimane		inferiore a 1,27 maggiore)				potrebbe aumentare l'esercizio dei propri diritti ma le prove sono molto incerte
Comportamenti Problema <i>follow-up</i> : medio 44 settimane	La media COMPORTAMENTI PROBLEMA era 0	SMD <b>0,35 maggiore</b> (0,07 maggiore a 0,63 maggiore)	-	127 (2 RCT) <sup>1,4</sup>	⊕⊕○○ BASSA <sup>e,f</sup>	Usare gli interventi informativi per familiari e <i>caregiver</i> può ridurre i comportamenti problema.
Sintomi Core (comunicazione interazione sociale) <i>follow-up</i> : medio 16 settimane	La media sintomi core (comunicazione interazione sociale) era 0	SMD <b>0,35 maggiore</b> (0,06 inferiore a 0,75 maggiore)	-	96 (1 RCT) <sup>4</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>b,c,g</sup>	Usare gli interventi informativi per familiari e <i>caregiver</i> potrebbe ridurre i sintomi core (comunicazione interazione sociale) ma le prove sono molto incerte.
Ritenzione in intervento <i>follow-up</i> : medio 33 settimane	Popolazione in studio		RR <b>0,95</b> (0,88 a 1,02)	237 (4 RCT) <sup>1,2,4,5</sup>	⊕⊕○○ BASSA <sup>f,h</sup>	Gli interventi di tipo informativo possono non avere effetto sulla ritenzione in trattamento
	894 per 1.000	<b>850 per 1.000</b> (787 a 912)				

### Spiegazioni

- alto rischio di performance e detection *bias*
- non applicabile
- meno di 100 partecipanti
- alto rischio di performance e detection *bias* in tutti gli studi. alto rischio di attrition *bias* in due studi; rischio di selection *bias* non chiaro in tutti gli studi
- meno di 400 partecipanti
- alto rischio di performance e detection *bias* e allocation concealment non chiaro in tutti gli studi; alto rischio di attrition *bias* in uno studio
- alto rischio di performance, detection, attrition *bias*
- meno di 200 eventi OIS non raggiunto

### Bibliografia



1. Kuravackel GM, Ruble LA, Reese RJ, Ables AP, Rodgers AD, Toland MD. COMPASS for Hope: Evaluating the Effectiveness of a Parent Training and Support Program for Children with ASD. *J Autism Dev Disord.* 2018;48(2):404-16. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3333-8>
2. Tonge B, Brereton A, Kiomall M, Mackinnon A, King N, Rinehart N. Effects on parental mental health of an education and skills training program for parents of young children with autism: a randomized controlled trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2006;45(5):561-9. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000205701.48324.26>
3. Connolly SC. Web-based training in behavioral interventions: Examining knowledge and empowerment in parents of children with Autism Spectrum Disorder. Ball State University Department of Educational Psychology, PhD Thesis, 2015. Available at <http://liblink.bsu.edu/catkey/1793513>; last visited 13/12/2022.
4. Magaña S, Lopez K, Salkas K, Iland E, Morales MA, Garcia Torres M, *et al.* A Randomized Waitlist-Control Group Study of a Culturally Tailored Parent Education Intervention for Latino Parents of Children with ASD. *J Autism Dev Disord.* 2020;50(1):250-62. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04252-1>
5. Taylor JL, Hodapp RM, Burke MM, Waitz-Kudla SN, Rabideau C. Training Parents of Youth with Autism Spectrum Disorder to Advocate for Adult Disability Services: Results from a Pilot Randomized Controlled Trial. *J Autism Dev Disord.* 2017;47(3):846-57. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2994-z>

## TABELLA GRADE

**Autore/i:** Silvia Minozzi, Marien Lorenzo Gonzalez

**Domanda:** Utilizzare gli interventi informativi per familiari e *caregiver*, altre figure

**Setting:** Ambulatoriale e Ospedaliero

Qualità delle prove							No di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
No degli studi	Disegno dello studio	Rischi di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	usare gli interventi informativi per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure	assenza di tali interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		

**Stress Genitoriale (*follow-up*: medio 46 settimane) (valutato con: Parental Stress Index-PSI)**

2 <sup>1,2</sup>	Studi controllati randomizzati	grave <sup>a</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuna	56	45	-	SMD <b>0,39 maggiore</b> (0,01 inferiore a 0,79 maggiore)	⊕○○○ Molto bassa	CRITICA
------------------	--------------------------------	--------------------	-----------------------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------------	---------------------	---------

**Competenze Genitoriali (*follow-up*: medio 26.25) (valutato con Family empowerment scale (FES), Being a Parent Scale (BPS), Family Outcome Survey-Revised (FOS)).**

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Disegno dello studio	Rischi di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	usare gli interventi informativi per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure	assenza di tali interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
4 <sup>1,3,4,5</sup>	Studi controllati randomizzati	grave <sup>d</sup>	non importante	non importante	grave <sup>e</sup>	nessuna	92	71	-	SMD <b>0,19 maggiore</b> (0,1 inferiore a 0,49 maggiore)	⊕⊕ ○○ Bassa	CRITICA

**Esercizio dei propri diritti (follow-up: medio 8.5 settimane)** (valutato con Advocacy skills and comfort).

2 <sup>3,5</sup>	Studi controllati randomizzati	grave <sup>f</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuno	27	28	-	SMD <b>0,46 maggiore</b> (0,35 inferiore a 1,27 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA
------------------	--------------------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------------	-------------------------	---------

**Comportamenti Problema (follow-up: medio 44 settimane)** (valutato con Scales of Independent Behavior Revised, SIB-R e Eyberg Child Behavior Inventory, ECBI).

2 <sup>1,4</sup>	Studi controllati randomizzati	grave <sup>f</sup>	non importante	non importante	grave <sup>e</sup>	nessuna	65	62	-	SMD <b>0,35 maggiore</b> (0,07 maggiore a 0,63 maggiore)	⊕⊕ ○○ Bassa	CRITICA
------------------	--------------------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------------	-------------------	---------

**Sintomi Core (comunicazione interazione sociale) (follow-up: medio 16 settimane)** (valutato con: Social Communication Questionnaire, SCQ).

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Disegno dello studio	Rischi di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	usare gli interventi informativi per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure	assenza di tali interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		
1 <sup>4</sup>	Studi controllati randomizzati	grave <sup>g</sup>	non importante <sup>b</sup>	non importante	molto grave <sup>c</sup>	nessuna	42	54	-	SMD <b>0,35 maggiore</b> (0,06 inferiore a 0,75 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	IMPORTANTE

**Ritenzione in trattamento (*follow-up*: medio 33 settimane) (valutato con: numero di individui che rimangono in trattamento per la durata dello studio)**

4 <sup>1,2,4,5</sup>	Studi controllati randomizzati	grave <sup>f</sup>	non importante	non importante	grave <sup>h</sup>	nessuna	134/114 (117,5%)	110/123 (89,4%)	<b>RR 0,95</b> (0,88 a 1,02)	<b>45 meno per 1.000</b> (da 107 meno a 18 più)	⊕⊕ ○○ Bassa	IMPORTANTE
----------------------	--------------------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------	---------	------------------	-----------------	------------------------------	-------------------------------------------------	-------------------	------------

**CI:** Confidence interval; **RR:** Risk ratio; **SMD:** Standardised mean difference

### Spiegazioni

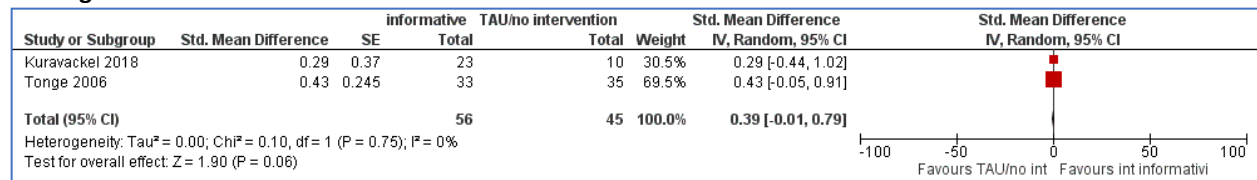
- a. alto rischio di performance e detection *bias*
- b. non applicabile
- c. meno di 100 partecipanti
- d. alto rischio di performance e detection *bias* in tutti gli studi. alto rischio di attrition *bias* in due studi; rischio di selection *bias* non chiaro in tutti gli studi
- e. meno di 400 partecipanti
- f. alto rischio di performance e detection *bias* e allocation concealment non chiaro in tutti gli studi; alto rischio di attrition *bias* in uno studio
- g. alto rischio di performance, detection, attrition *bias*
- h. meno di 200 eventi OIS non raggiunto

### Bibliografia

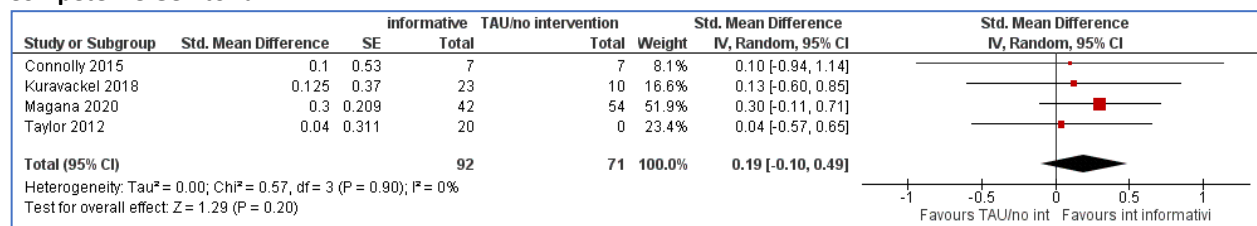
1. Kuravackel GM, Ruble LA, Reese RJ, Ables AP, Rodgers AD, Toland MD. COMPASS for Hope: Evaluating the Effectiveness of a Parent Training and Support Program for Children with ASD. *J Autism Dev Disord*. 2018;48(2):404-16. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3333-8>
2. Tonge B, Brereton A, Kiomall M, Mackinnon A, King N, Rinehart N. Effects on parental mental health of an education and skills training program for parents of young children with autism: a randomized controlled trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2006;45(5):561-9. <https://doi.org/10.1097/01.chi.0000205701.48324.26>
3. Connolly SC. Web-based training in behavioral interventions: Examining knowledge and empowerment in parents of children with Autism Spectrum Disorder. Ball State University Department of Educational Psychology, PhD Thesis, 2015. Available at <http://liblink.bsu.edu/catkey/1793513>; last visited 13/12/2022.
4. Magaña S, Lopez K, Salkas K, Iland E, Morales MA, Garcia Torres M, *et al*. A Randomized Waitlist-Control Group Study of a Culturally Tailored Parent Education Intervention for Latino Parents of Children with ASD. *J Autism Dev Disord*. 2020;50(1):250-62. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04252-1>
5. Taylor JL, Hodapp RM, Burke MM, Waitz-Kudla SN, Rabideau C. Training Parents of Youth with Autism Spectrum Disorder to Advocate for Adult Disability Services: Results from a Pilot Randomized Controlled Trial. *J Autism Dev Disord*. 2017;47(3):846-57. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2994-z>

## FOREST PLOT

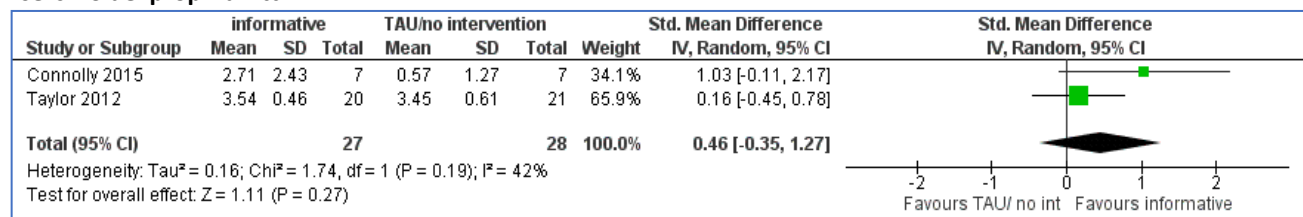
### Stress genitoriale



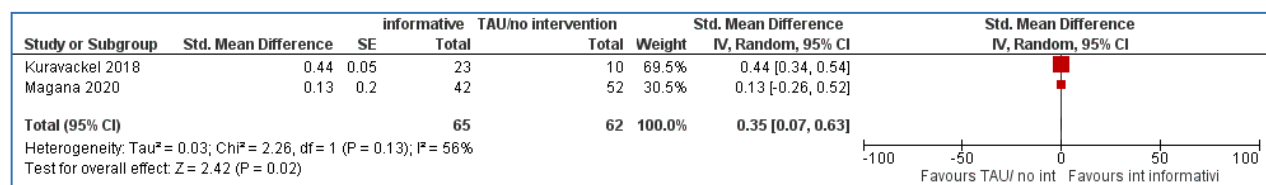
### Competenze Genitoriali



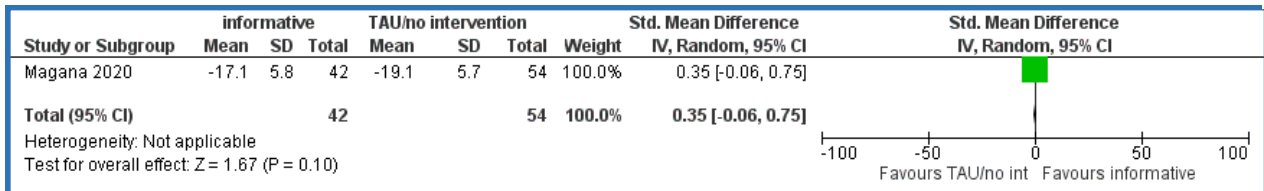
### Esercizio dei propri diritti



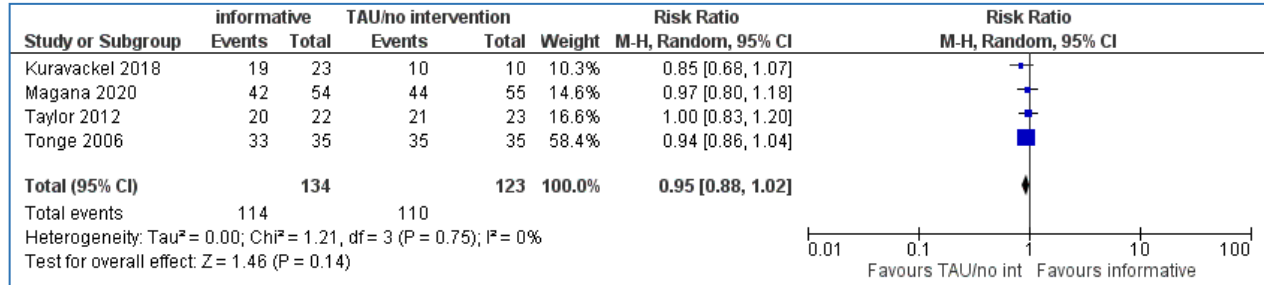
### Comportamenti Problema



### Sintomi Core (comunicazione interazione sociale)



### Ritenzione in trattamento





## Policy per la gestione del conflitto di interesse

Le dichiarazioni degli interessi sono state esaminate dal CTS, per evidenziare eventuali casi di conflitto di interesse potenziale o rilevante relativamente al quesito.

Sulla base di questa valutazione, che ha tenuto conto della natura e tipologia, rilevanza in termini di specificità rispetto all'argomento della Linea Guida e di valore finanziario, periodo e durata di ogni singolo interesse relativo al PICO in questione, a ogni interesse è stato assegnato uno dei tre livelli di potenziale conflitto, cui corrispondono delle misure da intraprendere per la loro gestione.

La valutazione degli interessi relativamente al quesito sull'utilizzo di interventi per familiari e *caregiver* informativi e di psicoeducazione nelle PcASD adulte ha determinato l'assenza di conflitti di interesse. Pertanto, tutti i membri del *panel* hanno partecipato alla formulazione dei giudizi sui criteri dell'EtD e alla votazione sulle raccomandazioni.

## Consultazione pubblica

Al fine di garantire il più ampio coinvolgimento e partecipazione di tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida, e in conformità con quanto previsto dal Manuale metodologico, l'ISS ha predisposto una piattaforma informatica per la raccolta di commenti e opinioni da parte degli *Stakeholder* sui quesiti e sulle raccomandazioni formulati dal *Panel*. La raccomandazione prodotta dal *Panel* è stata quindi sottoposta a consultazione pubblica con gli *Stakeholder* al fine di permettere a tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida di commentare, valutare e fornire i propri commenti.

La consultazione pubblica è stata effettuata tramite un questionario inclusivo di cinque affermazioni. Gli *Stakeholder* sono stati chiamati ad esprimere il proprio grado di accordo/disaccordo per ciascuna delle 5 affermazioni, utilizzando una scala da 1 a 5 in cui ciascuna risposta indica rispettivamente: (1) "in completo disaccordo", (2) "in disaccordo", (3) "incerto", (4) "d'accordo", (5) "completamente d'accordo".

Le affermazioni sono state le seguenti:

1. la raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare;
2. la raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare;
3. la valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove;
4. la valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove;
5. le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).

Dei 167 *stakeholder* abilitati, 17 (10,2%) hanno fatto accesso alla piattaforma SNLG per la consultazione pubblica e hanno risposto ai questionari predisposti per la raccomandazione.

Dei 17 *stakeholder* che hanno partecipato, 8 appartengono a società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie (47,0%), 7 associazioni di pazienti e familiari/*caregiver* e rappresentanti dei cittadini (41,2%), 2 sono enti privati (fondazioni, strutture sanitarie private, università private, ecc.) (11,8%), 0 istituti di ricerca pubblici o privati. Di seguito vengono riportati i risultati della consultazione pubblica.

### Consultazione pubblica sulla raccomandazione relativa all'utilizzo degli interventi per familiari e *caregiver* informativi e di psicoeducazione

	Domanda	Media dei punteggi assegnati
	La raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare.	4,5
	La raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare.	4,4
	La valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove.	4,4
	La valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove.	4,2
	Le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).	4,3

N.	Nome <i>stakeholder</i>	Commenti	Risposta del <i>Panel</i>
1	AMICO-DI	-	

2	Hekauxilium	-	
3	assotaba	-	
4	abait	-	
5	A.I.Te.R.P.	-	
6	Fondazione Istituto Ospedaliero Sospiro	-	
7	ACT-Italia	-	
8	FIDA - Coordinamento Italiano Diritti Autismo Aps	-	
9	Società Italiana Disturbi del Neurosviluppo	-	
10	Fondazione marino per l'autismo ETS	-	
11	Anffas Nazionale ETS-APS	-	
12	ANGSA APS Onlus	-	
13	AARBA - Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis	La selezione della letteratura è parziale ed esclude tutti gli studi a caso singolo, in particolare tutta la letteratura derivata dal JABA, che è la rivista scientifica di riferimento dell'ABA che è tra le raccomandazioni. Esiste evidenza solida sul fatto che i genitori possano essere i mediatori dell'intervento se adeguatamente sostenuti e formati tramite Behavioral Skills Training (BST).	Il <i>panel</i> ha utilizzato gli studi Single-Subject Research Designs, SSRD o Single-case experimental designs (SCEDs), per il quesito relativo all'intervento comportamentale e cognitivo comportamentale. Questo tipo di studio non è stato utilizzato per tutti gli altri quesiti perché questo disegno di ricerca è presente solo nella letteratura comportamentale. Rispetto all'osservazione sui Behavioral Skills Training (BST), il <i>panel</i> ritiene che sia improprio richiamare questo intervento nel quesito in oggetto, che fa riferimento ad interventi di tipo informativo e psicoeducativo.
14	Vitautismo	-	
15	Associazione per la ricerca italiana sulla sindrome di Down, l'autismo e il danno cerebrale (a.p.r.i.).	Esiste evidenza solida sul fatto che i genitori possano essere i mediatori dell'intervento se adeguatamente sostenuti e formati tramite Behavioral Skills Training (BST).	Rispetto all'osservazione sui Behavioral Skills Training (BST), il <i>panel</i> ritiene che sia improprio richiamare questo intervento nel quesito in oggetto, che fa riferimento ad interventi di tipo informativo e psicoeducativo.
16	Associazione italiana terapisti occupazionali (AITO)	Long KA, Gordillo M, Orsmond GI. Improving the Validity and Generalizability of Adult Autism Research Through Incorporating Family and Cultural Contexts. Autism Adulthood. 2020 Sep 1;2(3):177-184. doi: 10.1089/aut.2019.0061. Epub 2020 Sep 3. PMID: 32959029; PMCID: PMC7497873.	Non si capisce quale sia la richiesta dello <i>stakeholder</i> , se richiede che sia valutato questo studio oppure se richiede un qualche approfondimento. Ad ogni modo, l'articolo è stato sottoposto alla valutazione dell'ERT. Il disegno di ricerca dello studio non è definibile come studio randomizzato controllato (RCT). Per tale ragione, non risulta includibile nel corpo delle prove del presente quesito, come indicato dai criteri stabiliti nel protocollo di revisione sistematica.
17	Gruppo Asperger onlus	Purtroppo non fornite in consultazione con un questionario le Indicazioni di buona pratica clinica che precedono questa raccomandazione, quindi siamo costretti a concentrare qui il senso di disorientamento generato dall'aver contemporaneamente un'indicazione di buona pratica e una raccomandazione per quasi lo stesso quesito: non basta scrivere che i requisiti per una GPS sono soddisfatti, occorre spiegare come il Panel ha scelto da uno stesso quesito di partenza di formulare sia una GPS sia una raccomandazione. Fare sempre equivalere le caratteristiche core a dei sintomi è sbagliato.	Il <i>Panel</i> ha deciso di formulare un Good Practice Statement perché ritenuti soddisfatti i criteri metodologici previsti (per approfondimenti si rimanda all'articolo di Dewidar <i>et al.</i> , 2022 e al Capitolo 1 della presente Lg - sezione "Indicazioni di buona pratica clinica o Good Practice Statement). Inoltre, dal punto di vista clinico (come già indicato nel documento principale), il <i>Panel</i> ha concordato sull'importanza di fornire ai genitori/ <i>caregiver</i> - nella pratica clinica - le informazioni scientifiche aggiornate sul disturbo dello spettro autistico, sui bisogni specifici e sulle peculiarità del funzionamento dell'adulto con disturbo dello spettro autistico, sui diritti della persona, sulla rete dei servizi



		<p>Nell'elenco dell'analisi sugli esiti precisate per ogni singolo esito da quali studi provengono le prove, senza precisare però quale intervento ogni studio sperimentava: in tal modo sembra che un qualsiasi intervento appartenente a questa famiglia sia in grado di produrre tutti gli esiti selezionati, generando confusione. Occorre precisare o almeno una premessa che spieghi che non è così. Il testo non risulta completamente comprensibile a tutti gli ammessi alla consultazione pubblica perché contiene delle traduzioni improprie dall'inglese all'italiano, ormai diffuse ma note solo agli addetti ai lavori, esse sono difficilmente interpretabili per gli altri: chiediamo che inseriate delle note a pie' di pagina oppure che spieghiate nella premessa che per studi eleggibili si intendono studi ammissibili perché soddisfano i requisiti stabiliti, per dimensione moderata si intende dimensione media, per raccomandazione condizionata si intende raccomandazione condizionale perché sottoposta a condizioni e non a condizionamento, ecc.</p>	<p>disponibili sul territorio e sulla necessità di costruire precocemente un progetto di vita personalizzato.</p> <p>In linea con la metodologia proposta dal GRADE Working Group (Dewidar <i>et al.</i>, 2022), il <i>Panel</i> ha ritenuto non necessaria la valutazione formale della qualità delle prove per questo tipo di dichiarazione di buona pratica in quanto ritenuto uno statement cruciale e perché vi è un'elevata certezza che gli effetti desiderabili superino i suoi effetti indesiderabili mentre ha deciso di dedicare la strategia di ricerca all'analisi delle prove per la valutazione dell'uso di programmi strutturati di interventi informativi e di psicoeducazione per familiari e <i>caregiver</i>.</p> <p>Per tutti i motivi succitati, si è ritenuto non necessario sottoporre il GPS alla consultazione. Gli <i>stakeholder</i> sono stati comunque informati perché il GPS era presente nel documento completo.</p> <p>Rispetto alle richieste di spiegazione sulla presenza delle diverse etichette e nomenclature dell'intervento, si precisa che per nessun intervento è stato indicato il modello di riferimento questo perché la scelta del <i>panel</i> è stata quella di riportare le procedure. Inserire le etichette dei modelli di intervento per ognuno degli esiti sarebbe metodologicamente scorretto in quanto la raccomandazione fa riferimento ad un unico blocco di procedure (e non di etichette di intervento).</p> <p>Rispetto all'osservazione sui sintomi, la Lg è il riferimento per i professionisti della salute rispetto alla diagnosi e ai trattamenti a favore delle PcASD con una formale diagnosi di ASD e di conseguenza, gli effetti sono relativi all'impatto dell'intervento proprio sugli aspetti sintomatologici citati dagli studi. Rispetto alle traduzioni il <i>Panel</i> evidenzia che esse sono in linea con quanto condiviso dal sistema SNLG, e che la maggioranza del <i>panel</i> ha espresso esplicito accordo nelle traduzioni riscontrate nel documento. La lista dei termini è disponibile a tutti i membri del <i>panel</i> ed è stata ampiamente discussa.</p> <p>Il <i>panel</i> ritiene, inoltre, doveroso evidenziare che la presente Lg è destinata ai professionisti sanitari.</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Revisione esterna indipendente

I revisori esterni indipendenti sono metodologi e/o esperti dell'argomento, designati dal CTS con il compito di:

- revisionare il draft delle raccomandazioni e restituire le osservazioni al *Panel* per integrazioni (content assessment);
- valutare la qualità del reporting (AGREE reporting checklist) e la correttezza della metodologia seguita (AGREE II).

Il processo di revisione esterna indipendente è stato realizzato attraverso la compilazione di una modulistica predisposta dal CNEC ovvero il "Modulo AGREEII&RepCheck".

## Formulazione finale della raccomandazione

Successivamente al processo di consultazione pubblica e revisione esterna indipendente, i commenti sono stati valutati e il *panel* ha provveduto ad integrare i suggerimenti nella versione finale della raccomandazione. Tutti i membri del *Panel* e i 3 revisori esterni hanno approvato la formulazione finale della raccomandazione e i testi di accompagnamento.

## **Raccomandazione finale**

Il *panel* ISS della LG sulla diagnosi e trattamento del disturbo dello spettro autistico suggerisce di usare interventi di tipo informativo e di psicoeducazione rivolti a genitori (in alcuni casi alla diade genitore/figlio) di adulti con ASD (raccomandazione condizionata basata su una qualità molto bassa delle prove).

## **Indicazioni di buona pratica clinica**

*I clinici dovrebbero fornire informazioni adeguate sull'ASD ai genitori e ai caregiver e ad altre persone coinvolte nella presa in carico della PcASD adulta.*

Il panel concorda che la pratica di informare i genitori/*caregiver* consiste nel fornire le informazioni scientifiche aggiornate sul disturbo dello spettro autistico, sui bisogni specifici e sulle peculiarità del funzionamento dell'adulto con disturbo dello spettro autistico, sui diritti della persona, sulla rete dei servizi disponibili sul territorio e sulla necessità di costruire precocemente un progetto di vita personalizzato.

Lo Statement è stato formulato seguendo il processo formale e strutturato proposto dal GRADE Working Group (Dewidar *et al.*, 2022), che ha previsto la risposta affermativa per ciascuna delle seguenti domande:

1. Il messaggio è necessario per la pratica clinica?
2. La sua attuazione porterebbe un grande beneficio netto, considerando tutti gli esiti rilevanti e le possibili implicazioni?
3. La raccolta e sintesi delle prove rappresenterebbe un dispendio di tempo e di risorse del *panel*?
4. Esiste un rationale chiaro, esplicito e ben documentato che colleghi le prove indirette?
5. L'indicazione o statement è chiara e attuabile?

Il *Panel* riconosce che fornire informazioni adeguate ai genitori/*caregiver* è una buona pratica clinica perché è una dichiarazione chiara, fattibile e la sua implementazione comporta chiari benefici perché solo sulla base di informazioni adeguate i genitori/*caregiver* possono prendere le migliori decisioni per le PcASD in età adulta. Non fornire informazioni o fornire informazioni inadeguate lascia ovviamente i genitori con troppe domande/incertezze e comporta il rischio che i genitori/*caregiver* basino le loro decisioni su informazioni che non vengono da una équipe formata. Le conclusioni sono così ovvie che cercare le prove per questo tipo di dichiarazione di buona pratica sarebbe uno spreco di tempo.

## Bibliografía

1. Al-Kandari S, Alsalem A, Abohaimed S, Al-Orf F, Al-Zoubi M, Al-Sabah R, *et al.* Brief Report: Social Support and Coping Strategies of Mothers of Children Suffering from ASD in Kuwait. *J Autism Dev Disord.* 2017;47(10):3311-9. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3225-y>
2. Auert EJ, Trembath D, Arciuli J, Thomas D. Parents' expectations, awareness, and experiences of accessing evidence-based speech-language pathology services for their children with autism. *Int J Speech Lang Pathol.* 2012;14(2):109-18. <https://doi.org/10.3109/17549507.2011.652673>
3. Braiden H-J, Bothwell J, Duffy J. Parents' experience of the diagnostic process for autistic spectrum disorders. *Child Care in Practice.* 2010;16:377-89. <https://doi.org/10.1080/13575279.2010.498415>
4. Call NA, Simmons CA, Mevers JE, Alvarez JP. Clinical Outcomes of Behavioral Treatments for Pica in Children with Developmental Disabilities. *J Autism Dev Disord.* 2015;45(7):2105-14. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2375-z>
5. Connolly SC. Web-based training in behavioral interventions: Examining knowledge and empowerment in parents of children with Autism Spectrum Disorder. Ball State University Department of Educational Psychology, PhD Thesis, 2015. Available at <http://liblink.bsu.edu/catkey/1793513>; last visited 13/12/2022.
6. Dababnah S, W. Shaia W, Kim I. Preliminary Results of a Peer-to-Peer Parenting Program for Urban Black Families Raising Children with Autism. *Journal of Intellectual Disability Research.* 2019;63(7):740-58. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jir.12657>
7. Edwards A, Brebner C, McCormack P, MacDougall C. The early intervention message: perspectives of parents of children with autism spectrum disorder. *Child Care Health Dev.* 2017;43(2):202-10. <https://doi.org/10.1111/cch.12428A>
8. Harrison AJ, Long KA, Manji KP, Blane KK. Development of a Brief Intervention to Improve Knowledge of Autism and Behavioral Strategies Among Parents in Tanzania. *Intellect Dev Disabil.* 2016;54(3):187-201. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-54.3.187>
9. Iadarola S, Pérez-Ramos J, Smith T, Dozier A. Understanding stress in parents of children with autism spectrum disorder: A focus on under-represented families. *Int J Dev Disabil.* 2019;65(1):20-30. <https://doi.org/10.1080/20473869.2017.1347228>
10. Karst JS, Van Hecke AV. Parent and family impact of autism spectrum disorders: a review and proposed model for intervention evaluation. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2012;15(3):247-77. <https://doi.org/10.1007/s10567-012-0119-6>
11. Kuhaneck HM, Madonna S, Novak A, Pearson E. Effectiveness of Interventions for Children With Autism Spectrum Disorder and Their Parents: A Systematic Review of Family Outcomes. *Am J Occup Ther.* 2015;69(5):6905180040p1-14. <https://doi.org/10.5014/ajot.2015.017855>
12. Kuravackel GM, Ruble LA, Reese RJ, Ables AP, Rodgers AD, Toland MD. COMPASS for Hope: Evaluating the Effectiveness of a Parent Training and Support Program for Children with ASD. *J Autism Dev Disord.* 2018;48(2):404-16. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3333-8>
13. Kuru N, Piyal B. Perceived social support and quality of life of parents of children with Autism. *Niger J Clin Pract.* 2018;21(9):1182-9. [https://doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_13\\_18](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_13_18)
14. Magaña S, Lopez K, Salkas K, Iland E, Morales MA, Garcia Torres M, *et al.* A Randomized Waitlist-Control Group Study of a Culturally Tailored Parent Education Intervention for Latino Parents of Children with ASD. *J Autism Dev Disord.* 2020;50(1):250-62. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04252-1>
15. McConachie H, Livingstone N, Morris C, Beresford B, Le Couteur A, Gringras P, *et al.* Parents Suggest Which Indicators of Progress and Outcomes Should be Measured in Young Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord.* 2018;48(4):1041-51. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3282-2>
16. McGarry E, Vernon T, Baktha A. Brief Report: A Pilot Online Pivotal Response Treatment Training Program for Parents of Toddlers with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord.* 2020;50(9):3424-31. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04100-2>
17. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Autism: Recognition, referral and diagnosis of children and young people on the autism spectrum [CG128]. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; NICE 2011. Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/CG128>; last visited 13/12/2022.
18. National Research Council. Educating Children with Autism. Lord C, McGee JP, editors. Washington, DC: The National Academies Press; 2001. Available from: <https://doi.org/10.17226/10017>; last visited 13/12/2022.
19. Pejovic-Milovancevic M, Stankovic M, Mitkovic-Voncina M, Rudic N, Grujicic R, Herrera AS, *et al.* Perceptions on Support, Challenges and Needs among Parents of Children with Autism: the Serbian Experience. *Psychiatr Danub.* 2018;30(Suppl 6):354-64. PMID: 30235173.

20. Prelock PA, Calhoun JA, Morris H, Platt G. Supporting Parents to Facilitate Communication and Joint Attention in Their Young Children With Autism Spectrum Disorders: Two Pilot Studies. *Top Lang Disord*. 2011;31:210–34. <https://doi.org/10.1097/TLD.0b013e318227bd3f>
21. Ruble L, McGrew JH, Toland MD. Goal attainment scaling as an outcome measure in randomized controlled trials of psychosocial interventions in autism. *J Autism Dev Disord*. 2012;42(9):1974–83. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1446-7>
22. Rutherford M, Singh-Roy A, Rush R, McCartney D, O’Hare, A Kirsty F. Parent focused interventions for older children or adults with ASD and parent wellbeing outcomes: A systematic review with meta-analysis. *Res Autism Spectr Disord*. 2019;68:101450. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.101450>
23. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Assessment, Diagnosis and Interventions for autism spectrum disorders. Edinburgh: SIGN145, 2016. Available from: <https://www.sign.ac.uk/media/1081/sign145.pdf>; last visited 13/12/2022.
24. Taylor JL, Hodapp RM, Burke MM, Waitz-Kudla SN, Rabideau C. Training Parents of Youth with Autism Spectrum Disorder to Advocate for Adult Disability Services: Results from a Pilot Randomized Controlled Trial. *J Autism Dev Disord*. 2017;47(3):846–57. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2994-z>
25. Taylor LJ. Psychopharmacologic intervention for adults with autism spectrum disorder: A systematic literature review. *Res Autism Spectr Disord*. 2016;25: 58–75. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2016.01.011>
26. Tonge B, Brereton A, Kiomall M, Mackinnon A, King N, Rinehart N. Effects on parental mental health of an education and skills training program for parents of young children with autism: a randomized controlled trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2006;45(5):561–9. doi: 10.1097/01.chi.0000205701.48324.26
27. Watson SL, Hayes SA, Coons KD, Radford-Paz E. Autism spectrum disorder and fetal alcohol spectrum disorder. Part II: a qualitative comparison of parenting stress. *J Intellect Dev Disabil*. 2013;38(2):105–13. <https://doi.org/10.3109/13668250.2013.788137>

## INTERVENTI DI SUPPORTO E SOSTEGNO PER FAMILIARI E CAREGIVER

### Evidence to Decision framework

Negli adulti con ASD si dovrebbero utilizzare gli interventi di supporto e sostegno per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure?	
<b>POPOLAZIONE:</b>	PcASD adulte
<b>INTERVENTO:</b>	usare gli interventi supporto e sostegno per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure
<b>CONFRONTO:</b>	assenza di tali interventi
<b>ESITI PRINCIPALI:</b>	stress genitoriale; qualità della vita; competenze genitoriali; funzionamento generale; ritenzione in trattamento;
<b>SETTING:</b>	Ambulatoriale e ospedaliero
<b>PROSPETTIVA:</b>	Sistema Sanitario Nazionale
<b>BACKGROUND:</b>	LINEE GUIDA SULLA DIAGNOSI E SUL TRATTAMENTO DEL DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO NEGLI ADULTI
<b>CONFLITTO DI INTERESSI:</b>	INTERESSE: La policy ISS relativa alla dichiarazione e gestione del conflitto di interessi è stata applicata e i seguenti membri del <i>panel</i> sono risultati essere membri votanti (determinando la direzione e forza della raccomandazione): Bergamin Consuelo, Bertelli Marco, Catania Danilo, Cavagnola Roberto, Cirrincione Pietro, Corti Serafino, Crognale Marusca, Faggioli Raffaella, Giogoli Anna Maria, Grittani Serenella, Keller Roberto, Pace Pasqualina, Politi Pierluigi, Starace Fabrizio, Valenti Marco, Schuenemann Holger, Barbui Corrado. Membri del <i>panel</i> non votanti a seguito di un potenziale conflitto di interessi: nessuno Membri assenti: Mauro Andreoli

Problema Il problema rappresenta una priorità?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>○ Probabilmente sì</li> <li>● Si</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>È riconosciuto, come i genitori di PcASD sperimentino maggiori livelli di stress e minore qualità della vita per le difficoltà di interazione con il proprio figlio in modo funzionale. Il report offerto da familiari e <i>caregiver</i> include la diminuzione dell'efficacia genitoriale, l'aumento dello stress (Kuhaneck <i>et al.</i>, 2015; Watson <i>et al.</i>, 2013) e, più complessivamente una bassa qualità della vita (Rutherford <i>et al.</i>, 2019). Ciò dipende prevalentemente dall'alterazione persistente dell'interazione sociale che è propria dell'autismo e da ulteriori caratteristiche associate, come l'alterata sensorialità, l'elevata rigidità cognitiva, le difficoltà di linguaggio. Queste condizioni inoltre, a loro volta, si riverberano sui sintomi della PcASD osservati nel figlio (Karst &amp; Van Hecke, 2012) e, tutto questo, con effetti ancora più amplificati, quando la PcASD è in età adulta. Gli interventi che</p>	

	<p>hanno al centro i genitori e, più in generale i <i>caregiver</i>, hanno un ruolo non secondario nel potenziare la genitorialità unitamente agli effetti che producono sul terreno della loro salute fisica e mentale, fattori questi fondamentali per ottenere risultati importanti anche per il benessere e lo sviluppo della PcASD.</p> <p>Innumerevoli studi sottolineano, da un lato, la necessità di istituire una proficua collaborazione ed un rapporto di fiducia con i professionisti e, dall'altro, i vantaggi di interventi mediati dai genitori (National Research Council, 2001; National Institute for Health &amp; Clinical Excellence (NICE), 2011; Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN), 2016).</p> <p>Gli obiettivi ed interventi per i genitori cambiano nel corso della vita e ciò che ha valore per i bambini più piccoli non è direttamente applicabile a tutte le età. In età adolescenziale ed adulta, infatti, possono emergere problematiche comportamentali importanti, disturbi psichiatrici e nuove ed inedite sfide come ad esempio: la maturazione sessuale, l'inserimento lavorativo, la transizione verso la vita indipendente e l'accesso a forme di sostegno come quelle offerte dai servizi sanitari e socio-sanitari.</p>	
<p><b>Effetti desiderabili</b>  <b>Quanto considerevoli sono gli effetti desiderabili attesi?</b></p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Irrilevanti</li> <li>○ Piccoli</li> <li>● Moderati</li> <li>○ Grandi</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>La ricerca iniziale ha trovato 3.579 citazioni di cui 780 duplicati sono stati rimossi. Dei rimanenti 2.800 record, 84 studi sono stati valutati in <i>full-text</i> e sono stati inclusi 9 studi clinici controllati randomizzati (Benn <i>et al.</i>, 2012; Feinberg <i>et al.</i>, 2014; Hajiabolhasani-Nargani <i>et al.</i>, 2016; Hemdi &amp; Daley, 2017; Ho <i>et al.</i>, 2021; Kuhlthau <i>et al.</i>, 2020; Schwaetzman <i>et al.</i>, 2022; Suzuki <i>et al.</i>, 2014; Timmons <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Al termine del processo di selezione, dunque, dopo aver applicato i criteri di inclusione sono state estratte informazioni da un totale di 6 studi clinici controllati randomizzati (467 partecipanti) che confrontavano gli interventi di supporto e sostegno per familiari/<i>caregiver</i> con TAU o nessun intervento. La tipologia degli interventi valutati negli studi sono: interventi mirati a ridurre lo stress e gestire la relazione col bambino attraverso Mindfulness training (Benn <i>et al.</i>, 2012; Ho <i>et al.</i>, 2021), Cognitive Behavioral Training (CBT) (Feinberg <i>et al.</i>, 2014), intervento implementato tramite messaggi inviati al telefono cellulare che propone metodi per gestire lo stress basati sul "transactional model of stress" di Lazarus &amp; Launier 1978 e il "Double ABCX Model di McCubbin &amp; Patterson, 1983 (Hemdi &amp; Daley, 2017), intervento implementato tramite messaggi inviati al telefono cellulare per ridurre l'ansia e gestire la relazione col bambino (Hajiabolhasani-Nargani <i>et al.</i>, 2016), intervento focalizzato all'aumentare il senso di gratitudine e di conseguenza aumentare il senso di benessere (Timmons <i>et al.</i>, 2015), intervento basato sul modello di McFarlane (Evidence-Based Practices Toolkit for Family Psycho-Education) (Suzuki <i>et al.</i>, 2014), intervento facente parte della MDR (Kuhlthau <i>et al.</i>, 2020) e intervento basato sull'approccio cognitivo comportamentale di terza generazione (Schwartzman <i>et al.</i>, 2022). La maggior parte degli studi inclusi sono stati condotti negli USA (50%), seguiti dal Giappone (16,67%), dall'Arabia Saudita (16,67%) e dall'Iran (16,67%). L'età media dei partecipanti era di 5,13 anni (range 3-8). In cinque</p>	<p>small 12  moderato 3  abstention 1</p>

	<p>studi gli interventi erano rivolti alle madri per il 100% del campione e nel restante studio il dato non veniva riportato. La durata media degli studi era di 8,2 settimane (range: 5-12) con un numero medio di sessioni 15,66 (range: 5-60). Un solo studio riportava come criterio di inclusione dei bambini un QI o un Developmental Quotient (DQ) minimo di 70. Gli altri 4 studi non riportavano il dato. Inoltre, nessuno studio riportava le capacità linguistiche minime come criterio di inclusione o il dato alla baseline. La diagnosi era formulata utilizzando il DSM-IV-TR in uno studio e l'ADOS in un altro studio. Per i rimanenti 4 studi il dato non veniva riportato.</p> <p>Sono stati inoltre estratti i dati dei seguenti esiti importanti in quanto disponibili negli studi: funzionamento generale, ritenzione in trattamento. Dei 9 studi inclusi 7 fanno riferimento all'orientamento Cognitivo Comportamentale di seconda e terza generazione (Benn <i>et al.</i>, 2012; Feinberg <i>et al.</i>, 2014; Hemdi &amp; Daley, 2017; Ho <i>et al.</i>, 2021; Kuhlthau <i>et al.</i>, 2020; Schwaetzman <i>et al.</i>, 2022S; uzuki, <i>et al.</i>, 2014) e due studi (Hajiabolhasani-Nargani <i>et al.</i>, 2016, Timmons <i>et al.</i>, 2015) non riportano l'approccio di riferimento e non presentano alcuna forma di manualizzazione dell'intervento proposto. Negli studi non sono state trovate informazioni circa i seguenti esiti prioritizzati dal <i>panel</i>: esercizio dei propri diritti, inclusione sociale, efficacia percorsi di intervento delle persone nello spettro autistico, protezione e tutela della persona e della sua famiglia, indipendenza, attenzione e riconoscimento da parte della comunità, autodeterminazione/autostima, funzionamento generale, tutela, discriminazione, competenze adattive. Per tutti gli altri esiti votati dal <i>panel</i> è stato possibile estrarre i dati poiché presenti ed estraibili tra gli studi inclusi.</p> <p><i>Vedi Summary of Findings (SoF)</i></p>	
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Effetti indesiderabili**  
**Quanto considerevoli sono gli effetti indesiderabili attesi?**

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Grandi</li> <li><input type="radio"/> Moderati</li> <li><input type="radio"/> Piccoli</li> <li><input checked="" type="radio"/> Irrilevanti</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	Non sono stati prioritizzati effetti indesiderabili	

**Qualità delle prove**  
**Qual è la qualità complessiva delle prove relative agli effetti?**

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> molto bassa</li> <li><input type="radio"/> Bassa</li> <li><input type="radio"/> Moderata</li> <li><input type="radio"/> Alta</li> <li><input type="radio"/> Nessuno studio incluso</li> </ul>	<p>La qualità delle prove è stata abbassata principalmente per imprecisione, dato il basso numero di partecipanti nei trial, per le modalità di conduzione relative alla cecità dei partecipanti e dei clinici/genitori e dei valutatori dell'esito (performance e detection <i>bias</i>) e all'incertezza nel selection <i>bias</i>. Inoltre, molti dati relativi agli effetti sugli esiti considerati provengono da un numero di studi limitato. Anche se tutti gli interventi sono rivolti a genitori/caregiver di bambini con ASD di età inferiore ai 10 anni, non si è</p>	

	<p>abbassato per indirectness in quanto si è ritenuto che la tipologia di interventi sia applicabile anche ai genitori di PcASD adulte o giovani adulti con risultati simili per gli esiti considerati.</p> <p>Complessivamente la qualità delle prove è molto bassa (poiché viene valutata considerando l'esito con la valutazione più bassa e perché per la gran parte degli esiti critici non erano disponibili dati: comportamenti problema; esercizio dei propri diritti; inclusione sociale; efficacia percorsi di intervento delle persone nello spettro autistico; protezione e tutela della persona e della sua famiglia; Indipendenza; attenzione e riconoscimento da parte della comunità; Autodeterminazione / Autostima).</p>	
<p><b>Valori</b> Esiste una importante incertezza o variabilità rispetto al valore attribuito agli esiti principali?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<p>o Importante incertezza o variabilità</p> <p>o Probabile importante incertezza o variabilità</p> <p>● Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</p> <p>o Nessuna incertezza o variabilità importante</p>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 9 studi (Bekhet, 2017; Pejovic-Milovancevic <i>et al.</i>, 2018; Edwards <i>et al.</i>, 2017; Kuru &amp; Piyal, 2018; Gould <i>et al.</i>, 2018; Call <i>et al.</i>, 2015; Al-Kandari <i>et al.</i>, 2017; Prelock <i>et al.</i>, 2011; McConachie <i>et al.</i>, 2018). Di questi sono stati inclusi due (Bekhet, 2017; McConachie <i>et al.</i>, 2018). Sono state inoltre cercate informazioni su valori e preferenze negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Benn <i>et al.</i>, 2012; Feinberg <i>et al.</i>, 2014; Hajiabolhasani-Nargani <i>et al.</i>, 2016; Hemdi &amp; Daley, 2017; Ho <i>et al.</i>, 2021; Kuhlthau <i>et al.</i>, 2020; Schwaetzman <i>et al.</i>, 2022; Suzuki <i>et al.</i>, 2014; Timmons <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>ma nessuno di questi conteneva informazioni riguardanti i valori. In totale, dunque, sono stati inclusi due studi (Bekhet, 2017; McConachie <i>et al.</i>, 2018). Lo studio di McConachie e coll. (2018) riporta i risultati di un progetto (il progetto MeASURE) che aveva come obiettivi: a) identificare ed esaminare gli strumenti utilizzati per la valutazione degli esiti in bambini con ASD; b) identificare quali esiti sono importanti per i genitori di bambini con ASD per il monitoraggio dei progressi nel tempo. Una delle fasi del progetto prevedeva una revisione della letteratura qualitativa per identificare quali esiti sono importanti per i genitori di bambini con ASD per il monitoraggio dei progressi nel tempo, tramite le banche dati MEDLINE, CINAHL e PsycINFO (fino a dicembre 2012). Sono stati inclusi sette studi, con una qualità degli studi bassa (scarsa informazione sulla selezione dei partecipanti, i metodi di raccolta e le analisi dei dati). Riguardo le aspettative dei genitori è stato evidenziato l'importanza dei processi di interazione con i professionisti e l'utilità delle informazioni dalle valutazioni. I genitori si aspettavano che i professionisti fornissero loro informazioni e letteratura scientifica; un maggiore coinvolgimento nei processi decisionali; e formazione per erogare terapie a casa. Due studi (Auert <i>et al.</i>, 2012; Braiden <i>et al.</i>, 2010) hanno riferito che i genitori "desideravano informazioni pertinenti e applicabili al proprio figlio per aiutarlo a comprendere e dare un senso alla presentazione delle caratteristiche peculiari del proprio figlio".</p> <p>Lo studio di Bekhet e coll. (2017) valuta l'accettabilità, fattibilità e necessità di un intervento informativo e psicoeducativo sul pensiero positivo (Positive Thinking training -PTT) per i genitori/caregiver di PcASD. Alla fine dello studio è stato chiesto ai partecipanti del gruppo di intervento (PTT group) la percezione da parte dei caregiver della necessità del PTT. Dei 28 partecipanti che hanno completato il PTT, l'82% ha riferito di aver sentito il bisogno di un PTT (n = 23) e l'89% ha ritenuto che sia necessario il PTT per altri genitori/caregiver di PcASD.</p>	
<p><b>Bilancio degli effetti</b></p>		



Il bilancio tra effetti desiderabili e indesiderati favorisce l'intervento o il confronto?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Favorisce il confronto</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente favorisce il confronto</li> <li><input type="radio"/> Non favorisce né l'intervento né il confronto</li> <li><input checked="" type="radio"/> Probabilmente favorisce l'intervento</li> <li><input type="radio"/> Favorisce l'intervento</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	<p>Gli interventi di supporto e sostegno rivolti ai genitori/<i>caregiver</i> possono ridurre lo Stress dei genitori, la qualità delle prove è bassa.</p> <p>Gli interventi di supporto e sostegno potrebbero migliorare la qualità della vita misurata con la scala SF -36 sottoscale funzionamento sociale (vitalità (limitazioni di ruolo dovuti a problemi emotivi, salute mentale e il funzionamento generale ma le prove sono di qualità molto bassa e derivano da un unico studio.</p> <p>Gli interventi di supporto e sostegno potrebbero migliorare leggermente le competenze genitoriali</p> <p>Gli interventi di supporto e sostegno potrebbero avere un effetto piccolo o nullo su qualità della vita misurata con SF-36 sottoscale General Health e Mental Health ma le prove sono di qualità molto bassa e derivano da un unico studio.</p> <p>Gli interventi di supporto e sostegno potrebbero migliorare leggermente le competenze genitoriali, ma le prove sono molto incerte e derivano da due soli studi.</p> <p>Infine, gli interventi di supporto e sostegno possono non avere effetto sulla ritenzione in trattamento</p> <p>Per quanto attiene ai valori i sette studi inclusi riferiscono l'importanza, per i genitori, di ricevere informazioni accurate sui disturbi dello spettro autistico e di avere una buona interazione con i professionisti.</p>	
Risorse necessarie Quanto sono grandi le risorse necessarie (costi)?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Costi elevati</li> <li><input checked="" type="radio"/> Costi moderati</li> <li><input type="radio"/> Costi e risparmi irrilevanti</li> <li><input type="radio"/> Risparmi moderati</li> <li><input type="radio"/> Risparmi elevati</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	Per ulteriore approfondimento dei risultati vedasi Appendice 1.	i membri del <i>panel</i> hanno ampiamente discusso i contenuti dell'analisi economica e hanno deciso di considerare solo i costi diretti.
Qualità delle prove relative alle risorse necessarie Qual è la qualità delle prove relative alle risorse necessarie (costi)?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Molto bassa</li> <li><input checked="" type="radio"/> Bassa</li> <li><input type="radio"/> Moderata</li> <li><input type="radio"/> Alta</li> <li><input type="radio"/> Nessuno studio incluso</li> </ul>	Per ulteriore approfondimento dei risultati vedasi Appendice 1.	
Costo-efficacia La costo-efficacia dell'intervento favorisce l'intervento o il controllo?		

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Favorisce il confronto</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente favorisce il confronto</li> <li><input type="radio"/> Non favorisce nè l'intervento nè il confronto</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente favorisce l'intervento</li> <li><input checked="" type="radio"/> Favorisce l'intervento</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Nessuno studio incluso</li> </ul>	Per ulteriore approfondimento dei risultati vedasi Appendice 1.	I membri del <i>panel</i> decidono di andare al voto: probabilmente favorisce l'intervento: 6 Favorisce l'intervento: 9
Equità Quale potrebbe essere l'impatto sull'equità in salute?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Ridotto</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente ridotto</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente nessun impatto</li> <li><input checked="" type="radio"/> Probabilmente aumentato/a</li> <li><input type="radio"/> Aumentato</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 4 studi (Dababnah <i>et al.</i> , 2019; Harrison <i>et al.</i> , 2016; McGarry <i>et al.</i> , 2020; Iadarola <i>et al.</i> , 2019). Sono state inoltre cercate informazioni sull'equità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Benn <i>et al.</i> , 2012; Feinberg <i>et al.</i> , 2014; Hemdi & Daley, 2017; Timmons, 2015; Suzuki <i>et al.</i> , 2014; Hajiabolhasani-Nargani <i>et al.</i> , 2016). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti l'equità.	
Accettabilità L'intervento è accettabile per i principali <i>stakeholder</i> ?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente no</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente si</li> <li><input checked="" type="radio"/> Si</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 8 studi (Call <i>et al.</i> , 2015; Al-Kandari <i>et al.</i> , 2017; Prelock <i>et al.</i> , 2011; Bekhet, 2017; Pejovic-Milovancevic <i>et al.</i> , 2018; Edwards <i>et al.</i> , 2017; Kuru & Piyal, 2018; Gould <i>et al.</i> , 2018). Di questi è stato incluso un solo studio (Bekhet, 2017). Sono state, inoltre, cercate informazioni sull'accettabilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Benn <i>et al.</i> , 2012; Feinberg <i>et al.</i> , 2014; Hemdi & Daley, 2017; Timmons, 2015; Suzuki <i>et al.</i> , 2014; Hajiabolhasani-Nargani <i>et al.</i> , 2016) e di questi due contenevano informazioni sulla accettabilità (Benn <i>et al.</i> , 2012; Feinberg <i>et al.</i> , 2014).  <b>Accettabilità dei genitori/caregiver</b> Lo studio di Benn e coll. (2012), valuta l'efficacia di un programma Mindfulness (MT) per ridurre lo stress rivolto a genitori ed educatori che riporta anche informazioni sull'accettabilità. Il programma aveva una durata di 5 settimane, con due sessioni alla settimana. Per valutare la accettabilità del programma, gli autori hanno misurato i tassi di completamento del	

	<p>programma, la partecipazione alle sessioni MT e riportato stime della frequenza di compiti a casa. Hanno anche esaminato le risposte dei partecipanti a domande aperte sulle valutazioni delle singole sessioni e valutazioni sulla qualità generale degli istruttori alla conclusione del programma. Un totale di 70 partecipanti sono stati randomizzati e 52 partecipanti hanno completato l'intervento, con 19 educatori e 11 genitori nel gruppo di intervento. Tutti hanno partecipato alla maggior parte delle sessioni (M = 9,9 sessioni, range 7–11 sessioni). I partecipanti hanno indicato alti livelli di soddisfazione per il programma, in termini di qualità dell'istruzione, contenuto e struttura. Tutti i partecipanti hanno riferito che raccomanderebbero l'intervento ai loro pari e hanno giudicato la qualità delle istruzioni ricevute con punteggi medi tra 4 e 5 su una scala a 5 punti. Oltre l'80% dei partecipanti ha ritenuto che la lunghezza complessiva del programma della MT fosse appropriata.</p> <p>Lo studio di Feinberg e coll. (2014) valuta se un breve intervento cognitivo comportamentale e di educazione alla risoluzione dei problemi (PSE), diminuisce lo stress genitoriale e i sintomi depressivi materni durante il periodo immediatamente successivo alla diagnosi di ASD da parte del bambino. Delle 328 sessioni di PSE che sono state tenute, le madri hanno utilizzato le sessioni per affrontare questioni riguardanti i bambini (38%), i problemi personali materni (21%) e la gestione del tempo e della famiglia (15%). Quasi tutte le madri (90%) hanno riferito di aver continuato a utilizzare le competenze acquisite attraverso il PSE per affrontare i problemi quasi settimanalmente.</p> <p>Lo studio di Bekhet e coll. (2017), valuta l'accettabilità di un intervento di supporto e sostegno sul pensiero positivo (Positive Thinking training -PTT) per i genitori/caregiver di PcASD. L'accettabilità dell'intervento è stata valutata chiedendo ai partecipanti del gruppo di intervento (PTT group) di descrivere quale parte o parti dell'intervento erano più e meno interessanti e se ritenevano che il contenuto dell'intervento fosse appropriato per loro. Un totale di 14 dei 28 partecipanti hanno dichiarato che l'intero intervento PTT era interessante. Nove partecipanti hanno indicato che la strategia di trasformare i pensieri negativi in pensieri positivi è stata la più interessante. Tre hanno indicato che gli "esempi concreti specifici e i diversi suggerimenti e riferimenti alla vita reale sono stati i più interessanti". Un partecipante ha indicato che le strategie di dividere i problemi in parti più piccole, erano le più interessanti. D'altra parte, due partecipanti hanno indicato che la prima settimana è stata "un po' lenta" ed è stata la meno interessante. Tre partecipanti hanno indicato che le tecniche di rilassamento erano le meno interessanti, mentre altre quattro partecipanti hanno indicato che le tecniche di rilassamento erano le più interessanti.</p>	
<p><b>Fattibilità</b> E' fattibile l'implementazione dell'intervento?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> No</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente no</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente si</li> <li><input checked="" type="radio"/> Si</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 8 studi (Bekhet, 2017; Pejovic-Milovancevic <i>et al.</i>, 2018; Edwards <i>et al.</i>, 2017; Kuru &amp; Piyal, 2018; Gould <i>et al.</i>, 2018; Call <i>et al.</i>, 2015; Al-Kandari <i>et al.</i>, 2017; Prelock <i>et al.</i>, 2011). Di questi uno studio è stato incluso (Bekhet, 2017). Sono state inoltre cercate informazioni sulla fattibilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Benn <i>et al.</i>, 2012; Feinberg <i>et al.</i>, 2014; Hajiabolhasani-Nargani <i>et al.</i>, 2016; Hemdi &amp; Daley, 2017; Ho <i>et al.</i>, 2021; Kuhlthau <i>et al.</i>, 2020; Schwaetzman <i>et al.</i>, 2022; Suzuki <i>et al.</i>, 2014; Timmons <i>et al.</i>, 2015).</p>	<p>Il <i>panel</i> decide di andare al voto: Probabilmente si: 6 Si: 8 Varia: 1 Astenuiti: 1</p>

	<p>Di questi contenevano informazione sulla fattibilità 3 studi. Sono stati quindi individuati tre RCT che valutavano la fattibilità degli interventi di supporto e sostegno (Benn <i>et al.</i>, 2012; Feinberg <i>et al.</i>, 2015; Bekhet, 2017), di cui due studi la valutano attraverso l'integrità dell'implementazione (fidelity) (Benn <i>et al.</i>, 2012; Feinberg <i>et al.</i>, 2015).</p> <p>Lo studio di Bekhet e coll. (2017), valuta la fattibilità di un intervento psicoeducativo sul pensiero positivo (Positive Thinking training -PTT) per i genitori/<i>caregiver</i> di PcASD. La fattibilità dell'intervento è stata valutata chiedendo ai partecipanti del gruppo di intervento (PTT group) di descrivere quale parte o parti dell'intervento erano più facili, quale era la più impegnativa e se ritenevano che la durata delle sessioni online fosse appropriata. Undici dei 28 partecipanti (39%) hanno affermato che ascoltare la voce fuoricampo del PowerPoint e la visualizzazione è stata la parte più semplice dell'intervento. Un partecipante ha affermato che gli piaceva che l'intervento fosse suddiviso in parti più piccole "Il fatto che l'informazione fosse suddivisa in parti piccole; lo ha reso fattibile. Trovare più di 1 ora può essere difficile, ma trovare 5-7 minuti non è stato affatto difficile. Tre partecipanti hanno affermato che la parte più difficile è stata trovare del tempo. Le opinioni dei partecipanti riguardo alla parte più impegnativa e più semplice dell'intervento variavano. Mentre quattro partecipanti hanno affermato che la strategia di "suddivisione dei problemi in parti più piccole" era la più semplice, altre due partecipanti hanno affermato che questa strategia era la più impegnativa. Sette dei 28 partecipanti hanno affermato che ricordare di usarli come una routine di tutti i giorni è stato il più impegnativo.</p> <p><b>Integrità dell'implementazione (fidelity)</b></p> <p>Per valutare la fidelity nello studio di Benn e coll. (2012), un assistente di ricerca ha partecipato a tutte le sessioni per osservare l'esperienza dei partecipanti e fornire un feedback qualitativo sulla fedeltà dell'implementazione del programma di Mindfulness (MT) durante gli incontri. Nei rapporti qualitativi forniti gli assistenti di ricerca hanno riferito un'adesione di alta qualità degli istruttori al formato, al contenuto e al processo del programma MT.</p> <p>Per valutare la fidelity dell'intervento, Feinberg e coll. (2015) hanno selezionato casualmente una sessione di PSE da ciascun partecipante del gruppo di intervento e l'hanno registrata. Con l'aiuto di un modulo standardizzato hanno valutato se tutte e 7 le componenti dell'intervento erano presenti ed effettuate secondo il protocollo. Un totale di 55 dei 59 partecipanti all'intervento (93,2%) hanno ricevuto almeno 1 sessione di PSE; 46 dei partecipanti (78,0%) hanno ricevuto il corso completo di 6 sessioni durante un periodo di 2 mesi. Delle 328 sessioni di PSE, 34 sono state selezionate in modo casuale per una valutazione della fidelity. Tutti sono stati giudicati conformi agli standard di fidelity in base a un punteggio superiore al 90% in una forma standardizzata.</p>	<p>I membri del <i>panel</i> ritengono che l'intervento di supporto e sostegno sia più fattibile per i servizi socio-sanitari rispetto a quelli di training</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>GIUDIZI</b>							
<b>PROBLEMA</b>	No	Probabilmente no	Probabilmente sì	<b>Sì</b>		Varia	Non so

	GIUDIZI						
EFFETTI DESIDERABILI	Irrelevante	Piccoli	Moderati	Grandi		Varia	Non so
EFFETTI INDESIDERABILI	Grande	Moderati	Piccoli	<b>Irrelevante</b>		Varia	Non so
QUALITÀ DELLE PROVE	<b>molto bassa</b>	Bassa	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
VALORI	Importante incertezza o variabilità	Probabile importante incertezza o variabilità	<b>Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</b>	Nessuna incertezza o variabilità importante			
BILANCIO DEGLI EFFETTI	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce nè l'intervento nè il confronto	<b>Probabilmente favorisce l'intervento</b>	Favorisce l'intervento	Varia	Non so
RISORSE NECESSARIE	Costi elevati	<b>Costi moderati</b>	Costi e risparmi irrilevanti	Risparmi moderati	Risparmi elevati	Varia	Non so
QUALITÀ DELLE PROVE RELATIVE ALLE RISORSE NECESSARIE	Molto bassa	<b>Bassa</b>	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
COSTO-EFFICACIA	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce nè l'intervento nè il confronto	Probabilmente favorisce l'intervento	<b>Favorisce l'intervento</b>	Varia	Nessuno studio incluso
EQUITÀ	Ridotto	Probabilmente ridotto	Probabilmente nessun impatto	<b>Probabilmente aumentato/a</b>	Aumentato	Varia	Non so
ACCETTABILITÀ	No	Probabilmente no	Probabilmente si	<b>Si</b>		Varia	Non so
FATTIBILITÀ	No	Probabilmente no	Probabilmente si	<b>Si</b>		Varia	Non so

## Tipo di raccomandazione

Raccomandazione forte contro l'intervento	Raccomandazione condizionata contro l'intervento	Raccomandazione condizionata di non differenza fra l'intervento e il confronto	<b>Raccomandazione condizionata a favore dell'intervento</b>	Raccomandazione forte a favore dell'intervento
○	○	○	●	○

## Summary of Findings (SoF)

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Certainty of the evidence (GRADE)	Commenti
	Rischio con assenza di tali interventi	Rischio con usare gli interventi psicoeducativi per familiari e caregiver, altre figure				
Stress genitoriale <i>follow-up</i> : medio 8,25 settimane	La media stress genitoriale era <b>0</b>	SMD <b>0,65 maggiore</b> (0,29 maggiore a 1,01 maggiore)	-	474 (8 RCT) <sup>1,2,3,4,6,7,8,9</sup>	⊕⊕○○ ○ BASSA <sup>a,b</sup>	Usare gli interventi di supporto e sostegno per familiari e caregiver, può ridurre lo stress dei genitoriale ma le prove sono incerte
Qualità della vita <i>follow-up</i> : medio 8 settimane- Scala Funzionamento sociale	La media qualità della vita SF 36-SF era <b>0</b>	SMD <b>0,42 maggiore</b> (0,04 inferiore a 0,89 maggiore)	-	72 (1 RCT) <sup>3</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>c,d,e</sup>	Usare gli interventi di supporto e sostegno per familiari e caregiver, potrebbe migliorare la qualità della vita SF 36-SF ma le prove sono molto incerte
Qualità della vita <i>follow-up</i> : medio 8 settimane - Scala Salute Generale	La media qualità della vita generale era <b>0</b>	SMD <b>0,11 maggiore</b> (0,27 inferiore a 0,46 maggiore)	-	185 (2 RCT) <sup>3,7</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>c,d</sup>	Usare gli interventi di tipo di supporto e sostegno potrebbe non aver nessun effetto sulla qualità della vita generale, ma le prove sono molto incerte
Qualità della vita <i>follow-up</i> : medio 8 settimane - Scala Vitalità	La media qualità della vita -SF 36-VT era <b>0</b>	SMD <b>0,17 maggiore</b> (0,3 inferiore a 0,63 maggiore)	-	72 (1 RCT) <sup>3</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>c,d</sup>	Usare gli interventi di supporto e sostegno per familiari/caregiver potrebbe non avere effetto sulla qualità della vita SF-35 VT ma

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Certainty of the evidence (GRADE)	Commenti
	Rischio con assenza di tali interventi	Rischio con usare gli interventi psicoeducativi per familiari e caregiver, altre figure				
						le prove sono molto incerte
Qualità della vita - <i>follow-up</i> : medio 8 settimane - Scala limitazioni di ruolo dovuti a problemi emotivi	La media qualità della vita -SF 36-RE era <b>0</b>	SMD <b>0,31 maggiore</b> (0,16 inferiore a 0,77 maggiore)	-	72 (1 RCT) <sup>3</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>c,d</sup>	Usare gli interventi di supporto e sostegno i per familiari e caregiver, potrebbe aumentare la qualità della vita -SF 36-RE ma le prove sono molto incerte
Qualità della vita <i>follow-up</i> : medio 8 settimane - Scala Salute Mentale	La media qualità della vita -SF 36-MH era <b>0</b>	SMD <b>0,07 maggiore</b> (0,4 inferiore a 0,53 maggiore)	-	72 (1 RCT) <sup>3</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>c,d</sup>	Usare gli interventi di supporto e sostegno per familiari/caregiver potrebbe non avere effetto su qualità della vita SF-36 MH ma le prove sono molto incerte
Competenze genitoriali <i>follow-up</i> : medio 6,5 settimane	La media competenze genitoriali era <b>0</b>	SMD <b>0,18 maggiore</b> (0,21 inferiore a 0,57 maggiore)	-	204 (3 RCT) <sup>4,5,7</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>e,f</sup>	Usare gli interventi di supporto e sostegno per familiari e caregiver, potrebbe aumentare leggermente le competenze genitoriali ma le prove sono molto incerte
Funzionamento generale <i>follow-up</i> : 8 settimane	La media funzionamento generale era <b>0</b>	SMD <b>0,44 maggiore</b> (0,99 inferiore a 1,86 maggiore)	-	175 (2 RCT) <sup>2,7</sup>	⊕○○○ ○ MOLTO BASSA <sup>c,d,g</sup>	Usare gli interventi di supporto e sostegno per familiari e caregiver, potrebbe migliorare il funzionamento generale ma le prove sono molto incerte
Ritenzione in trattamento <i>follow-up</i> : medio 8.33 settimane	Popolazione in studio 892 per 1.000	<b>892 per 1.000</b> (776 a 1.000)	RR <b>1,00</b> (0,87 a 1,15)	331 (4 RCT) <sup>1,2,3,4</sup>	⊕⊕○○ ○ BASSA <sup>a,h</sup>	Usare gli interventi di supporto e sostegno per familiari/caregiver può non avere effetto sulla ritenzione in trattamento.

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	No dei partecipanti (studi)	Certainty of the evidence (GRADE)	Commenti
	Rischio con assenza di tali interventi	Rischio con usare gli interventi psicoeducativi per familiari e caregiver, altre figure				
Sintomi ansiosi <i>follow-up</i> : 8 settimane	La media sintomi ansiosi era <b>0</b>	SMD <b>0,93 inferiore</b> (1,64 inferiore a 0,22 inferiore)	-	34 (1 RCT) <sup>9</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>c,d</sup>	Usare gli interventi di supporto e sostegno per familiari e caregiver, potrebbe ridurre i sintomi ansiosi ma le prove sono molto incerte
Comportamenti problema <i>follow-up</i> : medio 8,5 settimane	La media comportamento problema era <b>0</b>	SMD <b>0,31 inferiore</b> (0,78 inferiore a 0,16 maggiore)	-	71 (2 RCT) <sup>7,9</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>c,d</sup>	Usare gli interventi di supporto e sostegno per familiari e caregiver, potrebbe ridurre i comportamenti problema ma le prove sono molto incerte
Sintomi core (interazione/comunicazione sociale) <i>follow-up</i> : medio 8,5 settimane	La media sintomi core era <b>0</b>	SMD <b>0,25 inferiore</b> (0,95 inferiore a 0,46 maggiore)	-	71 (2 RCT) <sup>7,9</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>c,d</sup>	Usare gli interventi di supporto e sostegno per familiari e caregiver, potrebbe ridurre i sintomi core (interazione/comunicazione sociale) ma le prove sono molto incerte
Sintomi core (interessi/comportamenti ristretti e ripetitivi) <i>follow-up</i> : 8 settimane	La media sintomi core era <b>0</b>	SMD <b>0,53 inferiore</b> (1,21 inferiore a 0,16 maggiore)	-	34 (1 RCT) <sup>9</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>c,d</sup>	Usare gli interventi di supporto e sostegno per familiari e caregiver, potrebbe ridurre i sintomi core (interessi/comportamenti ristretti e ripetitivi) ma le prove sono molto incerte

### Spiegazioni

a. Alto rischio di performance e detection *bias* in tutti gli studi. Alto rischio di attrition *bias* in alcuni studi. Rischio di *bias* non chiaro per alcuni domini

b. I<sup>2</sup> = 72%

c. alto rischio di performance e detection *bias*

d. meno di 200 partecipanti

e. alto rischio di performance e detection *bias* e allocation concealment non chiaro in tutti gli studi. Alto rischio di attrition *bias* in uno studio

f. meno di 400 partecipanti

g. I<sup>2</sup> = 91%

h. I<sup>2</sup>: 78%



## Bibliografia

1. Feinberg E, Augustyn M, Fitzgerald E, Sandler J, Ferreira-Cesar Suarez Z, Chen N, *et al.* Improving maternal mental health after a child's diagnosis of autism spectrum disorder: results from a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr.* 2014;168(1):40-6. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.3445>
2. Hemdi A, Daley D. The Effectiveness of a Psychoeducation Intervention delivered via WhatsApp for mothers of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the Kingdom of Saudi Arabia: A randomized controlled trial. *Child Care Health Dev.* 2017;43(6):933-41. <https://doi.org/10.1111/cch.12520>
3. Suzuki M, Yamada A, Watanabe N, Akechi T, Katsuki F, Nishiyama T, *et al.* A failure to confirm the effectiveness of a brief group psychoeducational program for mothers of children with high-functioning pervasive developmental disorders: a randomized controlled pilot trial. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2014;10:1141-53. <https://doi.org/10.2147/NDT.S60058>
4. Benn R, Akiva T, Arel S, Roeser RW. Mindfulness training effects for parents and educators of children with special needs. *Dev Psychol.* 2012;48(5):1476-87. <https://doi.org/10.1037/a0027537>
5. Timmons L. The effectiveness of a gratitude intervention at improving well-being for parents of children with autism spectrum disorder. Doctoral dissertation, Texas Christian University, 2015. Available from [https://repository.tcu.edu/bitstream/handle/116099117/8354/Timmons\\_tcu\\_0229M\\_10572.pdf?sequence=1](https://repository.tcu.edu/bitstream/handle/116099117/8354/Timmons_tcu_0229M_10572.pdf?sequence=1), last visited 15/12/2022.
6. Hajiabolhasani-Nargani Z, Najafi M, Mehrabi T. Effect of mobile parenting skills education on anxiety of the mothers with autistic children. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2016;21(6):572-6. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.197668>
7. Ho RYF, Zhang D, Chan SKC, Gao TT, Lee EKP, Lo HHM, Au Yeung P, Lai KYC, Bögels SM, de Bruin EI, Wong SYS. Brief Report: Mindfulness Training for Chinese Adolescents with Autism Spectrum Disorder and Their Parents in Hong Kong. *J Autism Dev Disord.* 2021 Nov;51(11):4147-4159. doi: 10.1007/s10803-020-04729-4.
8. Kuhlthau KA, Luberto CM, Traeger L, Millstein RA, Perez GK, Lindly OJ, Chad-Friedman E, Proszynski J, Park ER. A Virtual Resiliency Intervention for Parents of Children with Autism: A Randomized Pilot Trial. *J Autism Dev Disord.* 2020 Jul;50(7):2513-2526. doi: 10.1007/s10803-019-03976-4. PMID: 30900195; PMCID: PMC6864241.
9. Schwartzman JM, Millan ME, Uljarevic M, Gengoux GW. Resilience Intervention for Parents of Children with Autism: Findings from a Randomized Controlled Trial of the AMOR Method. *J Autism Dev Disord.* 2022 Feb;52(2):738-757. doi: 10.1007/s10803-021-04977-y.

## TABELLA GRADE

**Autore/i:** Silvia Minozzi, Marien Lorenzo Gonzalez

**Domanda:** Utilizzare gli interventi di supporto e sostegno per familiari e *caregiver*, altre figure

**Setting:** Ambulatoriale e Ospedaliero

Qualità delle prove							№ di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
№ degli studi	Disegno dello studio	Rischi di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	usare gli interventi psicoeducativi per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure	assenza di tali interventi	Relativo (95% CI)	Absolute (95% CI)		

Stress genitoriale (*follow-up*: medio 8.25 settimane) (valutato con Parenting Stress Index Short Form (PSI), Zarit *Caregiver Burden Interview* (ZBI), Visual Analogue Scale scala distress)

g <sup>1,2,3,4,6,7,8,9</sup>	studi randomizzati	grave <sup>a</sup>	grave <sup>b</sup>	non importante	non importante	nessuno	239	235	-	SMD <b>0,65 maggiore</b> (0,29 maggiore a 1,01 maggiore)	⊕⊕ ○○ Bassa	CRITIC A
------------------------------	--------------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	---------	-----	-----	---	----------------------------------------------------------	-------------------	----------

**Qualità della vita (follow-up: medio 8 settimane) (valutato con 36-item Short Form – Scala Funzionamento sociale)**

1 <sup>3</sup>	studi randomizzati	grave <sup>c</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>d</sup>	nessuno	36	36	-	SMD <b>0,42 maggiore</b> (0,04 inferiore a 0,89 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITIC A
----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------------	-------------------------	----------

**Qualità della vita (follow-up: medio 8 settimane) (valutato con 36-item Short Form –Scala Salute Generale, WHO-5)**

2 <sup>3,7</sup>	studi randomizzati	grave <sup>c</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>d</sup>	nessuno	92	93	-	SMD <b>0,11 maggiore</b> (0,27 inferiore a 0,49 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITIC A
------------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------------	-------------------------	----------

**Qualità della vita (follow-up: medio 8 settimane) (valutato con 36-item Short Form –Scala Vitalità).**

1 <sup>3</sup>	studi randomizzati	grave <sup>c</sup>	non importante	non importante	molto grave <sup>d</sup>	nessuno	36	36	-	SMD <b>0,17 maggiore</b> (0,3 inferiore a 0,63 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITIC A
----------------	--------------------	--------------------	----------------	----------------	--------------------------	---------	----	----	---	----------------------------------------------------------	-------------------------	----------

**Qualità della vita (follow-up: medio 8 settimane) (valutato con 36-item Short Form – Scala limitazioni di ruolo dovuti a problemi emotivi)**

1 <sup>3</sup>	studi rando mizzati	grave <sup>c</sup>	non importa nte	non importan te	molto grave <sup>d</sup>	nessuno	36	36	-	SMD <b>0,31</b> <b>magg iore</b> (0,16 inferi ore a 0,77 maggi ore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITIC A
----------------	---------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------	---------	----	----	---	---------------------------------------------------------------------------	-------------------------	----------

**Qualità della vita (follow-up: medio 8 settimane)** (valutato con 36-item Short Form –Scala Salute Mentale).

1 <sup>3</sup>	studi rando mizzati	grave <sup>c</sup>	non importa nte	non importan te	molto grave <sup>d</sup>	nessuno	36	36	-	SMD <b>0,07</b> <b>magg iore</b> (0,4 inferi ore a 0,53 maggi ore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITIC A
----------------	---------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------	---------	----	----	---	--------------------------------------------------------------------------	-------------------------	----------

**Competenze genitoriali (follow-up: medio 6,5 settimane)** (valutato con Everyday Parenting Scale, Parental Scale, interpersonal mindfulness in parenting (IM-P), )

3 <sup>4,5,7</sup>	studi rando mizzati	grave <sup>e</sup>	non importa nte	non importan te	grave <sup>f</sup>	nessuno	113	91	-	SMD <b>0,18</b> <b>magg iore</b> (0,21 inferi ore a 0,57 maggi ore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITIC A
--------------------	---------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------	---------	-----	----	---	---------------------------------------------------------------------------	-------------------------	----------

**Funzionamento generale (follow-up: 8 settimane)** (valutato con Everyday Parenting Scale)

2 <sup>2,7</sup>	studi rando mizzati	grave <sup>c</sup>	grave <sup>g</sup>	non importan te	molto grave <sup>d</sup>	nessuno	88	87	-	SMD <b>0,44</b> <b>magg iore</b> (0,99 inferi ore a 1,86 maggi ore)	⊕○ ○○ Molto bassa	IMPOR TANT
------------------	---------------------	--------------------	--------------------	-----------------	--------------------------	---------	----	----	---	---------------------------------------------------------------------------	-------------------------	------------

**ritenzione in trattamento (follow-up: medio 8,33 settimane)** (valutato con: numero di Persone che rimangono nell'intervento per la durata dello studio).

4 <sup>1,2,3,4</sup>	studi rando mizzati	grave <sup>a</sup>	grave <sup>h</sup>	non importan te	non importa nte	nessuno	144/164 (87,8%)	149/167 (89,2 %)	RR 1,00 (0,87 a 1,15)	0 meno per 1.000 (da 116 meno a 134 più)	⊕⊕ ○○ Bassa	IMPOR TANT
----------------------	---------------------	--------------------	--------------------	-----------------	-----------------	---------	-----------------	------------------	-----------------------	------------------------------------------	-------------------	------------

**Sintomi ansiosi (follow-up: 8 settimane)** (valutato con: Depression Anxiety Stress Scales DASS-21 (Punteggio totale ansia)).

1 <sup>9</sup>	studi rando mizzati	grave <sup>c</sup>	non importa nte	non importan te	molto grave <sup>d</sup>	nessuno	17	17	-	SMD 0,93 inferiore (1,64 inferiore a 0,22 inferiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	IMPOR TANT
----------------	---------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------	---------	----	----	---	------------------------------------------------------	-------------------------	------------

**Comportamenti problema (follow-up: medio 8,5 settimane)** (valutato con: Aberrant Behavior Checklist (ABC-2), Child behavior Checklist (CBCL)).

2 <sup>7,9</sup>	studi rando mizzati	grave <sup>c</sup>	non importa nte	non importan te	molto grave <sup>d</sup>	nessuno	36	35	-	SMD 0,31 inferiore (0,78 inferiore a 0,16 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	IMPOR TANT
------------------	---------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------	-------------------------	------------

**Sintomi core (interazione/comunicazione sociale) (follow-up: medio 8,5 settimane)** (valutato con: SRS, SRS-2).

2 <sup>7,9</sup>	studi rando mizzati	grave <sup>c</sup>	non importa nte	non importan te	molto grave <sup>d</sup>	nessuno	36	35	-	SMD 0,25 inferiore (0,95 inferiore a 0,46 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	IMPOR TANT
------------------	---------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------	-------------------------	------------

**Sintomi core (interessi/comportamenti ristretti e ripetitivi) (follow-up: 8 settimane)** (valutato con: SRS-2, sottoscala Interessi limitati e comportamento ripetitivo).

1 <sup>9</sup>	studi rando mizzati	grave <sup>c</sup>	non importa nte	non importan te	molto grave <sup>d</sup>	nessuno	17	17	-	SMD 0,53 inferiore (1,21 inferiore a 0,16 maggiore)	⊕○ ○ Molto bassa	IMPOR TANT
----------------	---------------------	--------------------	-----------------	-----------------	--------------------------	---------	----	----	---	-----------------------------------------------------	------------------------	------------

CI: Confidence interval; RR: Risk ratio; SMD: Standardised mean difference

### Spiegazioni

a. Alto rischio di performance e detection *bias* in tutti gli studi. Alto rischio di attrition *bias* in alcuni studi. Rischio di *bias* non chiaro per alcuni domini

b. I<sup>2</sup> = 72%

c. alto rischio di performance e detection *bias*

d. meno di 200 partecipanti

e. alto rischio di performance e detection *bias* e allocation concealment non chiaro in tutti gli studi. Alto rischio di attrition *bias* in uno studio

f. meno di 400 partecipanti

g. I<sup>2</sup> = 91%

h. I<sup>2</sup>: 78%

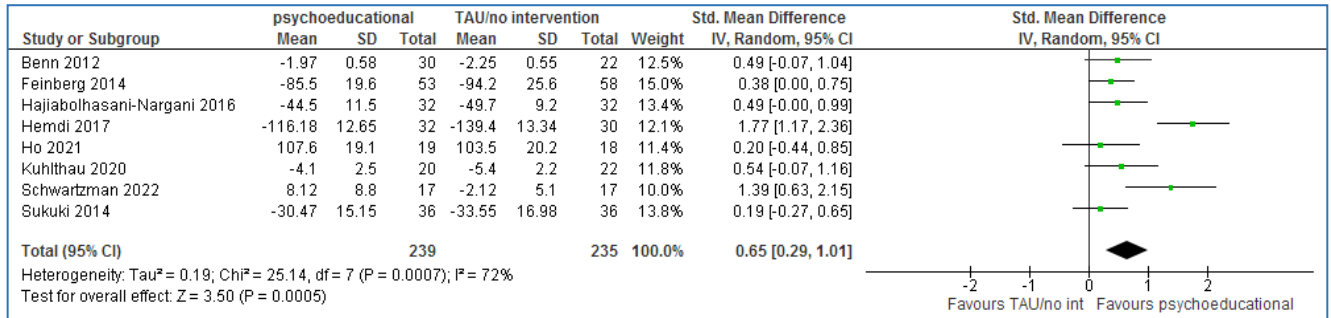
### Bibliografia

1. Feinberg E, Augustyn M, Fitzgerald E, Sandler J, Ferreira-Cesar Suarez Z, Chen N, *et al.* Improving maternal mental health after a child's diagnosis of autism spectrum disorder: results from a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr.* 2014;168(1):40-6. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.3445>
2. Hemdi A, Daley D. The Effectiveness of a Psychoeducation Intervention delivered via WhatsApp for mothers of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the Kingdom of Saudi Arabia: A randomized controlled trial. *Child Care Health Dev.* 2017;43(6):933-41. <https://doi.org/10.1111/cch.12520>
3. Suzuki M, Yamada A, Watanabe N, Akechi T, Katsuki F, Nishiyama T, *et al.* A failure to confirm the effectiveness of a brief group psychoeducational program for mothers of children with high-functioning pervasive developmental disorders: a randomized controlled pilot trial. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2014;10:1141-53. <https://doi.org/10.2147/NDT.S60058>
4. Benn R, Akiva T, Arel S, Roeser RW. Mindfulness training effects for parents and educators of children with special needs. *Dev Psychol.* 2012;48(5):1476-87. <https://doi.org/10.1037/a0027537>
5. Timmons L. The effectiveness of a gratitude intervention at improving well-being for parents of children with autism spectrum disorder. Doctoral dissertation, Texas Christian University, 2015. Available from [https://repository.tcu.edu/bitstream/handle/116099117/8354/Timmons\\_tcu\\_0229M\\_10572.pdf?sequence=1](https://repository.tcu.edu/bitstream/handle/116099117/8354/Timmons_tcu_0229M_10572.pdf?sequence=1), last visited 15/12/2022.
6. Hajiabolhasani-Nargani Z, Najafi M, Mehrabi T. Effect of mobile parenting skills education on anxiety of the mothers with autistic children. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2016;21(6):572-6. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.197668>
7. Ho RYF, Zhang D, Chan SKC, Gao TT, Lee EKP, Lo HHM, Au Yeung P, Lai KYC, Bögels SM, de Bruin EI, Wong SYS. Brief Report: Mindfulness Training for Chinese Adolescents with Autism Spectrum Disorder and Their Parents in Hong Kong. *J Autism Dev Disord.* 2021 Nov;51(11):4147-4159. doi: 10.1007/s10803-020-04729-4.
8. Kuhlthau KA, Luberto CM, Traeger L, Millstein RA, Perez GK, Lindly OJ, Chad-Friedman E, Proszynski J, Park ER. A Virtual Resiliency Intervention for Parents of Children with Autism: A Randomized Pilot Trial. *J Autism Dev Disord.* 2020 Jul;50(7):2513-2526. doi: 10.1007/s10803-019-03976-4.

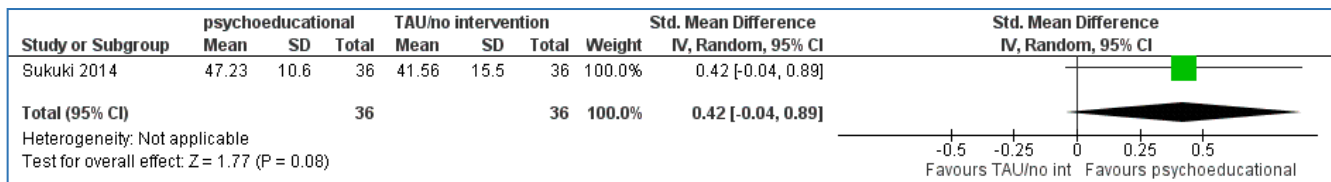
9. Schwartzman JM, Millan ME, Uljarevic M, Gengoux GW. Resilience Intervention for Parents of Children with Autism: Findings from a Randomized Controlled Trial of the AMOR Method. *J Autism Dev Disord.* 2022 Feb;52(2):738-757. doi: 10.1007/s10803-021-04977-y.

## FOREST PLOT

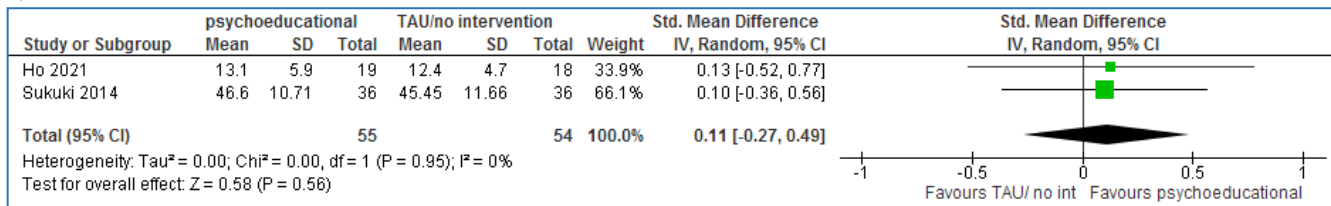
### Stress genitoriale



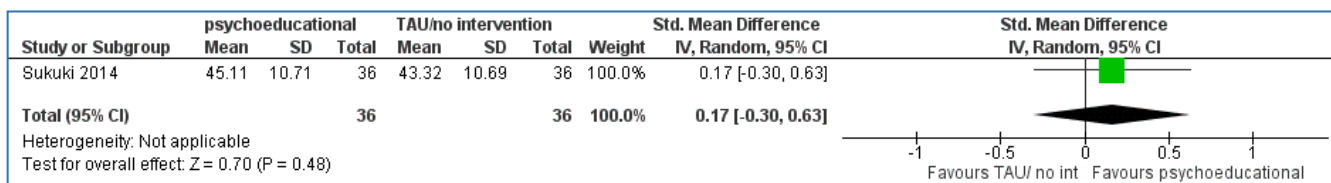
### Qualità della vita - Scala Funzionamento sociale



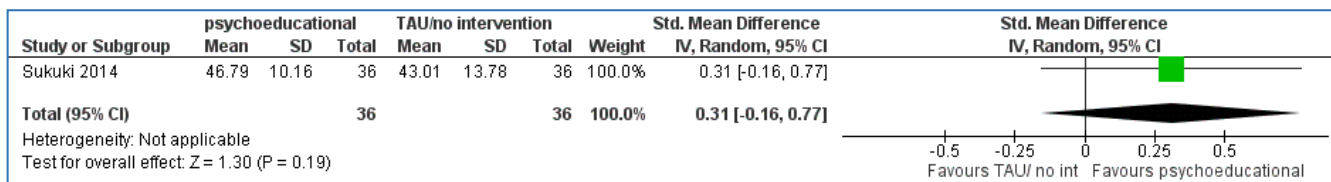
### Qualità della vita – Scala Salute Generale



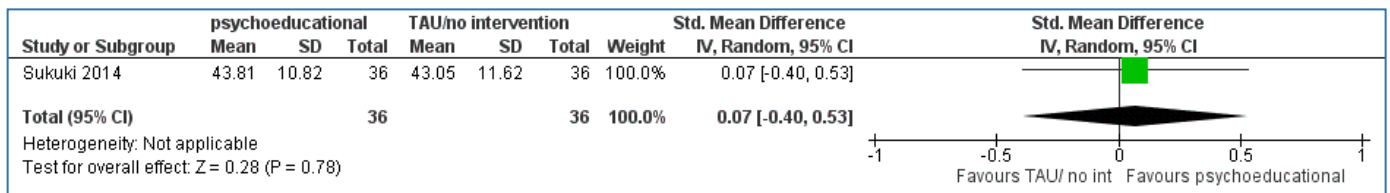
### Qualità della vita –Scala Vitalità



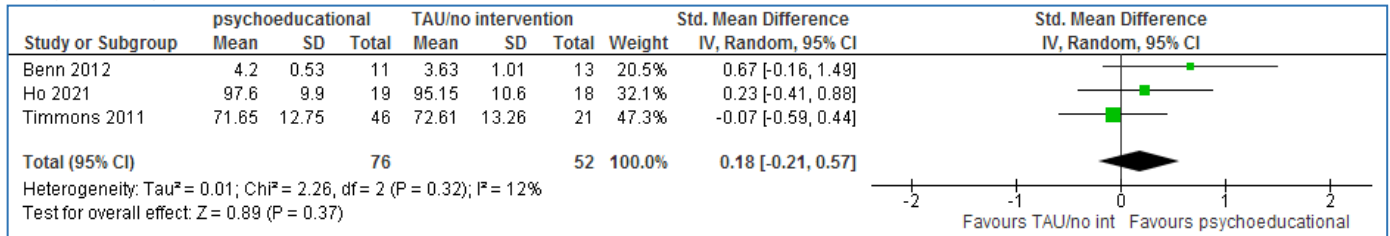
### Qualità della vita– Scala limitazioni di ruolo dovuti a problemi emotivi



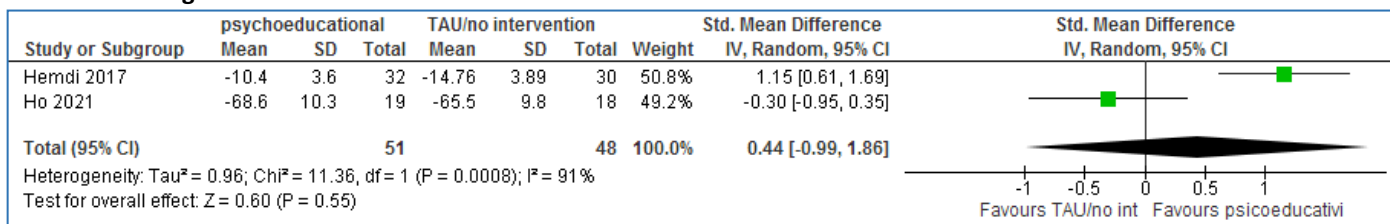
### Qualità della vita –Scala Salute Mentale



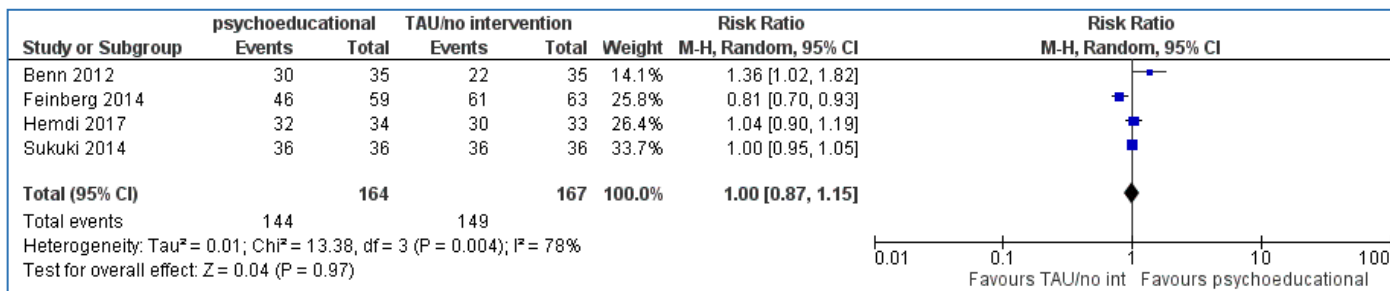
### Competenze genitoriali



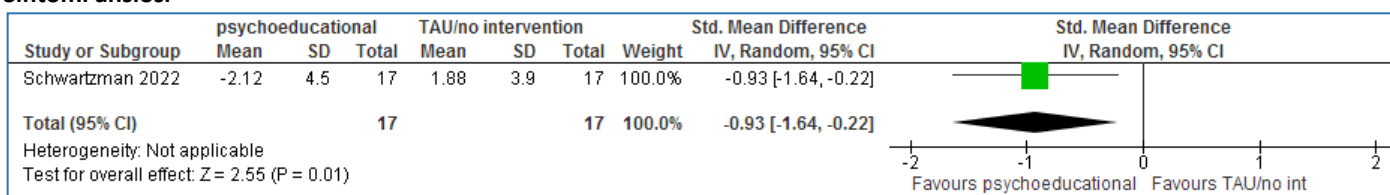
### Funzionamento generale



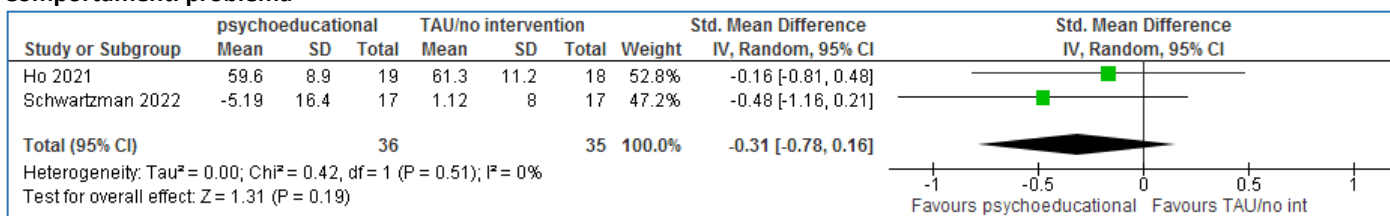
### Ritenzione in trattamento



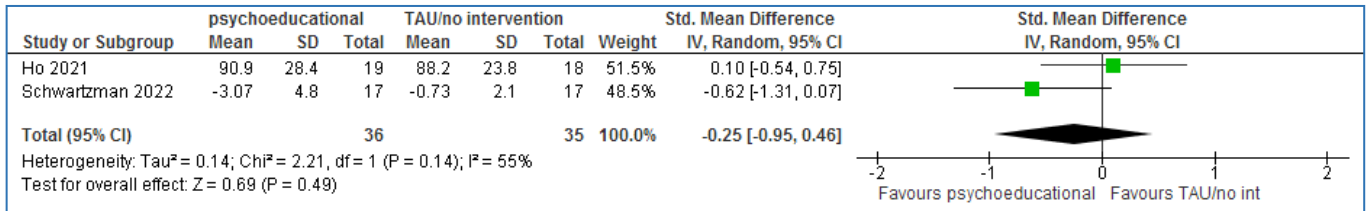
### Sintomi ansiosi



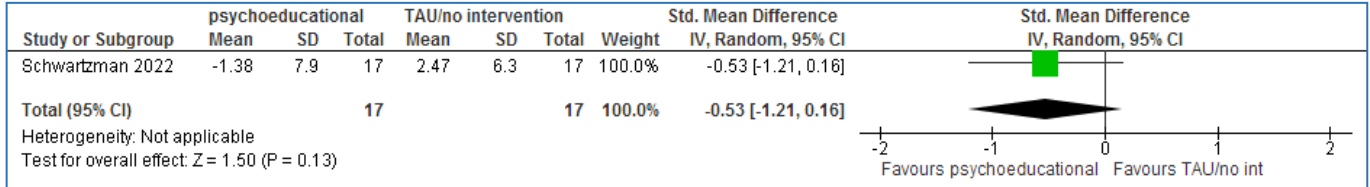
### Comportamenti problema



### Sintomi core (interazione/comunicazione sociale)



**Sintomi core (interessi/comportamenti ristretti e ripetitivi)**





## Policy per la gestione del conflitto di interesse

Le dichiarazioni degli interessi sono state esaminate dal CTS, per evidenziare eventuali casi di conflitto di interesse potenziale o rilevante relativamente al quesito.

Sulla base di questa valutazione, che ha tenuto conto della natura e tipologia, rilevanza in termini di specificità rispetto all'argomento della Linea Guida e di valore finanziario, periodo e durata di ogni singolo interesse relativo al PICO in questione, a ogni interesse è stato assegnato uno dei tre livelli di potenziale conflitto, cui corrispondono delle misure da intraprendere per la loro gestione.

La valutazione degli interessi relativamente al quesito sull'utilizzo di interventi per familiari e *caregiver* di supporto e sostegno nelle PcASD adulte ha determinato l'assenza di conflitti di interesse. Pertanto, tutti i membri del *panel* hanno partecipato alla formulazione dei giudizi sui criteri dell'EtD e alla votazione sulle raccomandazioni.

## Consultazione pubblica

Al fine di garantire il più ampio coinvolgimento e partecipazione di tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida, e in conformità con quanto previsto dal Manuale metodologico, l'ISS ha predisposto una piattaforma informatica per la raccolta di commenti e opinioni da parte degli *Stakeholder* sui quesiti e sulle raccomandazioni formulati dal *Panel*. La raccomandazione prodotta dal *Panel* è stata quindi sottoposta a consultazione pubblica con gli *Stakeholder* al fine di permettere a tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida di commentare, valutare e fornire i propri commenti.

La consultazione pubblica è stata effettuata tramite un questionario inclusivo di cinque affermazioni. Gli *Stakeholder* sono stati chiamati ad esprimere il proprio grado di accordo/disaccordo per ciascuna delle 5 affermazioni, utilizzando una scala da 1 a 5 in cui ciascuna risposta indica rispettivamente: (1) "in completo disaccordo", (2) "in disaccordo", (3) "incerto", (4) "d'accordo", (5) "completamente d'accordo".

Le affermazioni sono state le seguenti:

1. la raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare;
2. la raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare;
3. la valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove;
4. la valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove;
5. le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).

Dei 167 *stakeholder* abilitati, 17 (10,2%) hanno fatto accesso alla piattaforma SNLG per la consultazione pubblica e hanno risposto ai questionari predisposti per la raccomandazione.

Dei 17 *stakeholder* che hanno partecipato, 8 appartengono a società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie (47,0%), 7 associazioni di pazienti e familiari/*caregiver* e rappresentanti dei cittadini (41,2%), 2 sono enti privati (fondazioni, strutture sanitarie private, università private, ecc.) (11,8%), 0 istituti di ricerca pubblici o privati. Di seguito vengono riportati i risultati della consultazione pubblica.

### Consultazione pubblica sulla raccomandazione relativa all'utilizzo degli interventi per familiari e *caregiver* di supporto e sostegno

	Domanda	Media dei punteggi assegnati
	La raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare.	4,4
	La raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare.	4,3
	La valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove.	4,2
	La valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove.	4,2
	Le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).	4,2

N.	Nome <i>stakeholder</i>	Commenti	Risposta del <i>Panel</i>
1	AMICO-DI	-	

2	Hekauxilium	-	
3	assotaba	-	
4	abait	-	
5	A.I.Te.R.P.	-	
6	Fondazione Istituto Ospedaliero Sospiro	-	
7	ACT-Italia	-	
8	FIDA - Coordinamento Italiano Diritti Autismo Aps	-	
9	Società Italiana Disturbi del Neurosviluppo	-	
10	FONDAZIONE MARINO PER L'AUTISMO ETS	-	
11	Anffas Nazionale ETS-APS	-	
12	ANGSA APS Onlus	-	
13	AARBA - Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis	La selezione della letteratura è parziale ed esclude tutti gli studi a caso singolo, in particolare tutta la letteratura derivata dal JABA, che è la rivista scientifica di riferimento dell'ABA che è tra le raccomandazioni. La dicitura cognitivo-comportamentale non è chiara e riduce la validità e la chiarezza della raccomandazione.	Si ricorda che questo quesito è riferito al sostegno erogato a favore dei caregiver e non alla formazione dei genitori o all'intervento delle PcASD. Il <i>panel</i> ha utilizzato gli studi Single-Subject Research Designs, SSRD o Single-case experimental designs (SCEDs), per il quesito relativo all'intervento a favore della persona con autismo utilizzando l'intervento comportamentale e cognitivo comportamentale. La dicitura cognitivo-comportamentale, secondo le conoscenze del <i>panel</i> , fa riferimento ad un chiaro approccio di intervento, ampiamente riconosciuto a livello nazionale e internazionale
14	Vitautismo	-	
15	Associazione per la ricerca italiana sulla sindrome di Down, l'autismo e il danno cerebrale (a.p.r.i.).	Per la valutazione vedasi critica già espressa riferita alla ricerca dell'eccellenza delle prove trascurando quelle intermedie, quindi cadendo nell'errore del Floor Effect. Si deve prendere ad esempio la linea guida dell'Australia recentemente pubblicata, nella quale si utilizza pure il metodo GRADE, ma graduando la valutazione delle prove fra 3 gruppi: eccellente (non raggiunto da nessuno); intermedio; basso, ottenendo così una guida per le decisioni cliniche, a seconda dei differenti scopi da raggiungere. Il supporto e il sostegno dei familiari deve essere come quello che tutte le altre persone che soffrono di disturbi psicologici hanno diritto di ricevere, ma non deve assolutamente basarsi sulla falsa teoria della "madre frigorifero", che mirerebbe a curare la madre come se fosse la causa dell'autismo del figlio.	Le linee guida australiane sulla tematica 'disturbi dello spettro autistico' risultano essere: - National Guideline For the assessment and diagnosis of autism in Australia (pubblicate ad ottobre 2018 con ultimo aggiornamento 2023) - National Guideline For supporting the learning, participation, and wellbeing of autistic children and their families in Australia (dicembre 2022) - Interventions for children on the autism spectrum: A synthesis of research evidence (novembre 2020). Il <i>Panel</i> ritiene doveroso chiarire alcuni aspetti sulle linee guida australiane prodotte da Autism CRC, (centro di ricerca cooperativa) supportato dal governo australiano. Il metodo GRADE è stato utilizzato solo per la LG sul 'Supporting the learning, participation, and wellbeing of autistic children and their families' con quesiti diversi da quelli proposti nella presente Linea Guida e in particolare dai quesiti relativi agli interventi clinici ed educativi. La LG australiana sugli interventi terapeutici nei bambini autistici sono solo una overview review in cui è stato effettuato il grading delle raccomandazioni. Pertanto dal punto di vista metodologico sono totalmente diverse dal metodo GRADE utilizzato nella presente LG. In tal senso anche il commento sull'effetto pavimento è privo di fondamento in quanto il <i>panel</i> ha sottoposto le prove sperimentali ai criteri specifici dell'EtD, e ha formulato coerentemente il giudizio. I giudizi complessivi hanno consentito, seguendo il metodo GRADE, l'identificazione della forza e direzione della raccomandazione.

			Per maggiori precisazioni si suggerisce di consultare i riferimenti bibliografici inerenti il metodo Grade.  Rispetto al riferimento alla "madre frigorifero", il <i>panel</i> non può che concordare, e costatare che è un'osservazione che non richiede risposta.
16	Associazione italiana terapisti occupazionali (AITO)	-	
17	Gruppo Asperger onlus	Fare sempre equivalere le caratteristiche core a dei sintomi è sbagliato. Il testo non risulta completamente comprensibile a tutti gli ammessi alla consultazione pubblica perché contiene delle traduzioni improprie dall'inglese all'italiano, ormai diffuse ma note solo agli addetti ai lavori, esse sono difficilmente interpretabili per gli altri: chiediamo che inseriate delle note a pie' di pagina oppure che spieghiate nella premessa che per studi eleggibili si intendono studi ammissibili perché soddisfano i requisiti stabiliti, per dimensione moderata si intende dimensione media, per raccomandazione condizionata si intende raccomandazione condizionale perché sottoposta a condizioni e non a condizionamento, ecc.	Rispetto all'osservazione sui sintomi, la Lg è il riferimento per i professionisti della salute rispetto alla diagnosi e ai trattamenti a favore delle PcASD con una formale diagnosi di ASD e di conseguenza, gli effetti sono relativi all'impatto dell'intervento proprio sugli aspetti sintomatologici citati dagli studi. Rispetto alle traduzioni il <i>Panel</i> evidenzia che esse sono in linea con quanto condiviso dal sistema SNLG, e che la maggioranza del <i>panel</i> ha espresso esplicito accordo nelle traduzioni riscontrate nel documento. La lista dei termini è disponibile a tutti i membri del <i>panel</i> ed è stata ampiamente discussa. Il <i>panel</i> ritiene, inoltre, doveroso evidenziare che la presente Lg è destinata ai professionisti sanitari.

### Revisione esterna indipendente

I revisori esterni indipendenti sono metodologi e/o esperti dell'argomento, designati dal CTS con il compito di:

- revisionare il draft delle raccomandazioni e restituire le osservazioni al *Panel* per integrazioni (content assessment);
- valutare la qualità del reporting (AGREE reporting checklist) e la correttezza della metodologia seguita (AGREE II).

Il processo di revisione esterna indipendente è stato realizzato attraverso la compilazione di una modulistica predisposta dal CNEC ovvero il "Modulo AGREEII&RepCheck".

### Formulazione finale della raccomandazione

Successivamente al processo di consultazione pubblica e revisione esterna indipendente, i commenti sono stati valutati e il *panel* ha provveduto ad integrare i suggerimenti nella versione finale della raccomandazione. Tutti i membri del *Panel* e i 3 revisori esterni hanno approvato la formulazione finale della raccomandazione e i testi di accompagnamento.

### Raccomandazione finale

Il *panel* ISS della LG sulla diagnosi e trattamento del disturbo dello spettro autistico suggerisce di utilizzare interventi di supporto e sostegno per familiari e *caregiver* di adulti con ASD (raccomandazione condizionata basata su una qualità molto bassa delle prove)

Note: Gli interventi di supporto e sostegno che hanno mostrato più ampie prove sono ad orientamento cognitivo comportamentale.



## Bibliografia

1. Al-Kandari S, Alsalem A, Abohaimed S, Al-Orf F, Al-Zoubi M, Al-Sabah R, *et al.* Brief Report: Social Support and Coping Strategies of Mothers of Children Suffering from ASD in Kuwait. *J Autism Dev Disord.* 2017;47(10):3311-9. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3225-y>
2. Auert EJ, Trembath D, Arciuli J, Thomas D. Parents' expectations, awareness, and experiences of accessing evidence-based speech-language pathology services for their children with autism. *Int J Speech Lang Pathol.* 2012;14(2):109-18. <https://doi.org/10.3109/17549507.2011.652673>
3. Bekhet AK. Online Positive Thinking Training Intervention for Caregivers of Individuals with ASD: Necessity, Acceptability and Feasibility. *Issues Ment Health Nurs.* 2017;38(5):443-448. <https://doi.org/10.1080/01612840.2017.1279247>.
4. Benn R, Akiva T, Arel S, Roeser RW. Mindfulness training effects for parents and educators of children with special needs. *Dev Psychol.* 2012;48(5):1476-87. <https://doi.org/10.1037/a0027537>
5. Braiden H-J, Bothwell J, Duffy J. Parents' experience of the diagnostic process for autistic spectrum disorders. *Child Care in Practice.* 2010;16:377-89. <https://doi.org/10.1080/13575279.2010.498415>
6. Call NA, Simmons CA, Mevers JE, Alvarez JP. Clinical Outcomes of Behavioral Treatments for Pica in Children with Developmental Disabilities. *J Autism Dev Disord.* 2015;45(7):2105-14. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2375-z>
7. Dababnah S, W. Shaia W, Kim I. Preliminary Results of a Peer-to-Peer Parenting Program for Urban Black Families Raising Children with Autism. *Journal of Intellectual Disability Research.* 2019;63(7):740-58. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jir.12657>
8. Edwards A, Brebner C, McCormack P, MacDougall C. The early intervention message: perspectives of parents of children with autism spectrum disorder. *Child Care Health Dev.* 2017;43(2):202-10. <https://doi.org/10.1111/cch.12428>
9. Feinberg E, Augustyn M, Fitzgerald E, Sandler J, Ferreira-Cesar Suarez Z, Chen N, *et al.* Improving maternal mental health after a child's diagnosis of autism spectrum disorder: results from a randomized clinical trial. *JAMA Pediatr.* 2014;168(1):40-6. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2013.3445>
10. Gould ER, Tarbox J, Coyne L. Evaluating the effects of Acceptance and Commitment Training on the overt behavior of parents of children with autism. *J Contextual Behav Sci.* 2018;7:81-8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2017.06.003>
11. Hajiabolhasani-Nargani Z, Najafi M, Mehrabi T. Effect of mobile parenting skills education on anxiety of the mothers with autistic children. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2016;21(6):572-6. <https://doi.org/10.4103/1735-9066.197668>
12. Harrison AJ, Long KA, Manji KP, Blane KK. Development of a Brief Intervention to Improve Knowledge of Autism and Behavioral Strategies Among Parents in Tanzania. *Intellect Dev Disabil.* 2016;54(3):187-201. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-54.3.187>
13. Hemdi A, Daley D. The Effectiveness of a Psychoeducation Intervention delivered via WhatsApp for mothers of children with Autism Spectrum Disorder (ASD) in the Kingdom of Saudi Arabia: A randomized controlled trial. *Child Care Health Dev.* 2017;43(6):933-41. <https://doi.org/10.1111/cch.12520>
14. Iadarola S, Pérez-Ramos J, Smith T, Dozier A. Understanding stress in parents of children with autism spectrum disorder: A focus on under-represented families. *Int J Dev Disabil.* 2019;65(1):20-30. <https://doi.org/10.1080/20473869.2017.1347228>
15. Ho RYF, Zhang D, Chan SKC, Gao TT, Lee EKP, Lo HHM, Au Yeung P, Lai KYC, Bögels SM, de Bruin EI, Wong SYS. Brief Report: Mindfulness Training for Chinese Adolescents with Autism Spectrum Disorder and Their Parents in Hong Kong. *J Autism Dev Disord.* 2021 Nov;51(11):4147-4159. doi: 10.1007/s10803-020-04729-4.
16. Karst JS, Van Hecke AV. Parent and family impact of autism spectrum disorders: a review and proposed model for intervention evaluation. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2012;15(3):247-77. <https://doi.org/10.1007/s10567-012-0119-6>
17. Kuhaneck HM, Madonna S, Novak A, Pearson E. Effectiveness of Interventions for Children With Autism Spectrum Disorder and Their Parents: A Systematic Review of Family Outcomes. *Am J Occup Ther.* 2015;69(5):6905180040p1-14. <https://doi.org/10.5014/ajot.2015.017855>

18. Kuhlthau KA, Luberto CM, Traeger L, Millstein RA, Perez GK, Lindly OJ, Chad-Friedman E, Proszynski J, Park ER. A Virtual Resiliency Intervention for Parents of Children with Autism: A Randomized Pilot Trial. *J Autism Dev Disord*. 2020 Jul;50(7):2513-2526. doi: 10.1007/s10803-019-03976-4.
19. Kuru N, Piyal B. Perceived social support and quality of life of parents of children with Autism. *Niger J Clin Pract*. 2018;21(9):1182-9. [https://doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_13\\_18](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_13_18)
20. McConachie H, Livingstone N, Morris C, Beresford B, Le Couteur A, Gringras P, et al. Parents Suggest Which Indicators of Progress and Outcomes Should be Measured in Young Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2018;48(4):1041-51. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3282-2>
21. McGarry E, Vernon T, Baktha A. Brief Report: A Pilot Online Pivotal Response Treatment Training Program for Parents of Toddlers with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2020;50(9):3424-31. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04100-2>
22. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Autism: Recognition, referral and diagnosis of children and young people on the autism spectrum [CG128]. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; NICE 2011. Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/CG128>; last visited 13/12/2022.
23. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Autism: Recognition, referral and diagnosis of children and young people on the autism spectrum [CG128]. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; NICE 2011. Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/CG128>; last visited 13/12/2022.
24. National Research Council. Educating Children with Autism. Lord C, McGee JP, editors. Washington, DC: The National Academies Press; 2001. Available from: <https://doi.org/10.17226/10017>; last visited 13/12/2022.
25. National Research Council. Educating Children with Autism. Lord C, McGee JP, editors. Washington, DC: The National Academies Press; 2001. Available from: <https://doi.org/10.17226/10017>; last visited 13/12/2022.
26. Pejovic-Milovancevic M, Stankovic M, Mitkovic-Voncina M, Rudic N, Grujicic R, Herrera AS, et al. Perceptions on Support, Challenges and Needs among Parents of Children with Autism: the Serbian Experience. *Psychiatr Danub*. 2018;30(Suppl 6):354-64. PMID: 30235173.
27. Prelock PA, Calhoun JA, Morris H, Platt G. Supporting Parents to Facilitate Communication and Joint Attention in Their Young Children With Autism Spectrum Disorders: Two Pilot Studies. *Top Lang Disord*. 2011;31:210–34. <https://doi.org/10.1097/TLD.0b013e318227bd3f>
28. Rutherford M, Singh-Roy A, Rush R, McCartney D, O'Hare, A Kirsty F. Parent focused interventions for older children or adults with ASD and parent wellbeing outcomes: A systematic review with meta-analysis. *Res Autism Spectr Disord*. 2019;68:101450. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.101450>
29. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Assessment, Diagnosis and Interventions for autism spectrum disorders. Edinburgh: SIGN145, 2016. Available from: <https://www.sign.ac.uk/media/1081/sign145.pdf>; last visited 13/12/2022.
30. Schwartzman JM, Millan ME, Uljarevic M, Gengoux GW. Resilience Intervention for Parents of Children with Autism: Findings from a Randomized Controlled Trial of the AMOR Method. *J Autism Dev Disord*. 2022 Feb;52(2):738-757. doi: 10.1007/s10803-021-04977-y.
31. Suzuki M, Yamada A, Watanabe N, Akechi T, Katsuki F, Nishiyama T, et al. A failure to confirm the effectiveness of a brief group psychoeducational program for mothers of children with high-functioning pervasive developmental disorders: a randomized controlled pilot trial. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2014;10:1141-53. <https://doi.org/10.2147/NDT.S60058>
32. Timmons L. The effectiveness of a gratitude intervention at improving well-being for parents of children with autism spectrum disorder. Doctoral dissertation, Texas Christian University, 2015. Available from [https://repository.tcu.edu/bitstream/handle/116099117/8354/Timmons\\_tcu\\_0229M\\_10572.pdf?sequence=1](https://repository.tcu.edu/bitstream/handle/116099117/8354/Timmons_tcu_0229M_10572.pdf?sequence=1), last visited 15/12/2022.
33. Watson SL, Hayes SA, Coons KD, Radford-Paz E. Autism spectrum disorder and fetal alcohol spectrum disorder. Part II: a qualitative comparison of parenting stress. *J Intellect Dev Disabil*. 2013;38(2):105-13. <https://doi.org/10.3109/13668250.2013.788137>



## INTERVENTI DI TRAINING PER FAMILIARI E CAREGIVER

### Evidence to Decision framework

Negli adulti con ASD si dovrebbero utilizzare gli interventi di training per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure?	
POPOLAZIONE:	PcASD adulte
INTERVENTO:	usare gli interventi di training per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure
CONFRONTO:	assenza di tali interventi
ESITI PRINCIPALI:	stress genitoriale; competenze genitoriali; comportamenti problema; sintomi <i>core</i> (comunicazione interazione sociale); sintomi <i>core</i> (comportamenti ristretti, attività ripetitive); abilità adattive; funzionamento generale; ritenzione in trattamento.
SETTING:	Ambulatoriale e ospedaliero
PROSPETTIVA:	Sistema Sanitario Nazionale
BACKGROUND:	LINEE GUIDA SULLA DIAGNOSI E SUL TRATTAMENTO DEL DISTURBO DELLO SPETTRO AUTISTICO NEGLI ADULTI
CONFLITTO DI INTERESSI:	INTERESSE: La policy ISS relativa alla dichiarazione e gestione del conflitto di interessi è stata applicata e i seguenti membri del <i>panel</i> sono risultati essere membri votanti (determinando la direzione e forza della raccomandazione): Bergamin Consuelo, Bertelli Marco, Catania Danilo, Cavagnola Roberto, Cirrincione Pietro, Corti Serafino, Crognale Marusca, Faggioli Raffaella, Giogoli Anna Maria, Grittani Serenella, Keller Roberto, Pace Pasqualina, Politi Pierluigi, Starace Fabrizio, Valenti Marco, Schuenemann Holger, Barbui Corrado. Membri del <i>panel</i> non votanti a seguito di un potenziale conflitto di interessi: nessuno Membri assenti: Mauro Andreoli

Problema Il problema rappresenta una priorità?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<input type="radio"/> No <input type="radio"/> Probabilmente no <input type="radio"/> Probabilmente sì <input checked="" type="radio"/> Sì <input type="radio"/> Varia <input type="radio"/> Non so	<p>È riconosciuto, come i genitori di PcASD sperimentino maggiori livelli di stress e minore qualità della vita per le difficoltà di interazione con il proprio figlio in modo funzionale. Il report offerto da familiari e <i>caregiver</i> include la diminuzione dell'efficacia genitoriale, l'aumento dello stress (Kuhaneck <i>et al.</i>, 2015; Watson <i>et al.</i>, 2013) e, più complessivamente una bassa qualità della vita (Rutherford <i>et al.</i>, 2019). Ciò dipende prevalentemente dall'alterazione persistente dell'interazione sociale che è propria dell'autismo e da ulteriori caratteristiche associate, come l'alterata sensorialità, l'elevata rigidità cognitiva, le difficoltà di linguaggio. Queste condizioni inoltre, a loro volta, si riverberano sui sintomi della PcASD osservati nel figlio (Karst &amp; Van Hecke, 2012) e, tutto questo, con effetti ancora più amplificati, quando la persona con autismo è in età adulta. Gli interventi che hanno al centro i genitori e, più in generale i <i>caregiver</i>, hanno un ruolo non secondario nel potenziare la genitorialità unitamente agli effetti che producono sul terreno della loro salute fisica e mentale, fattori</p>	



	<p>questi fondamentali per ottenere risultati importanti anche per il benessere e lo sviluppo della PcASD.</p> <p>Innumerevoli studi sottolineano, da un lato la necessità di istituire una proficua collaborazione ed un rapporto di fiducia con i professionisti e, dall'altro, i vantaggi di interventi mediati dai genitori (National Research Council, 2001; NICE, 2011; SIGN, 2016).</p> <p>Gli obiettivi ed interventi per i genitori cambiano nel corso della vita e ciò che ha valore per i bambini più piccoli non è direttamente applicabile a tutte le età. In età adolescenziale ed adulta, infatti, possono emergere problematiche comportamentali importanti, disturbi psichiatrici e nuove ed inedite sfide come ad esempio: la maturazione sessuale, l'inserimento lavorativo, la transizione verso la vita indipendente e l'accesso a forme di sostegno come quelle offerte dai servizi sanitari e socio-sanitari.</p>	
<p><b>Effetti desiderabili</b>  <b>Quanto considerevoli sono gli effetti desiderabili attesi?</b></p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Irrilevante</li> <li>○ Piccolo</li> <li>● Moderata</li> <li>○ Grande</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>La ricerca ha trovato 3.579 citazioni di cui 780 duplicati sono stati rimossi. Dei rimanenti 2.800 record, 84 studi sono stati valutati in <i>full-text</i>, sono stati inclusi 12 documenti, corrispondenti a 8 studi RCT (Aman <i>et al.</i>, 2009; Dai <i>et al.</i>, 2022; Grahame <i>et al.</i>, 2015; Handen <i>et al.</i>, 2015; Ibanez <i>et al.</i>, 2018; Sofronoff <i>et al.</i>, 2004; Tellegen &amp; Sanders, 2014; Whittingham <i>et al.</i>, 2009).</p> <p>Gli interventi valutati negli studi inclusi erano specifici sul training rivolto al genitore (e in alcuni studi alla diade genitore/PcASD) in cui vengono insegnate specifiche tecniche per stabilire/migliorare la relazione genitore-figlio, ridurre i comportamenti indesiderati, aumentare i comportamenti funzionali e adattivi.</p> <p>Gli interventi erano volti ad adattare la comunicazione alle caratteristiche peculiari della PcASD attraverso l'insegnamento di tecniche per catturare l'attenzione, aumentare la reciprocità e rendere più efficace l'insegnamento di compiti e comportamenti, soprattutto nelle attività di routine della vita quotidiana (Aman <i>et al.</i>, 2009; Sofronoff <i>et al.</i>, 2004); Web-Based Enhancing Interactions tutorial (Ibanez <i>et al.</i>, 2018); Managing Repetitive Behaviours Programme (MRB) (Grahame <i>et al.</i>, 2015); RUPP Parent Training Manual per ridurre i sintomi ADHD (Handen <i>et al.</i>, 2015); Primary Care Stepping Stones Triple P (PCSSTP) (Tellegen &amp; Sanders, 2014; Whittingham <i>et al.</i>, 2009); online parent training in early behavioral intervention (OPT-In Early) (Dai <i>et al.</i>, 2022).</p> <p>La maggior parte degli studi inclusi sono stati condotti in USA (50,0%), seguita dall'Australia (37,5%) e dal Regno Unito (12,5%). L'età media dei partecipanti era di 5,68 anni (range 2-9). Negli studi gli interventi di training erano rivolti alle madri per il 100% del campione in 1 studio, e in una percentuale del 90% per 2 studi. I restanti 5 studi non davano indicazione sul genere dei genitori/<i>caregiver</i>. La durata media degli interventi era di 13,5 settimane (range: 3-48). Due studi non riportavano il dato. Il numero medio di sessioni era di 11 (range: 4-20) su 6 studi, i restanti 2 studi non riportavano in dato. Uno studio riportava come criterio di inclusione dei partecipanti con ASD un IQ <math>\geq</math> 35 o una età mentale <math>\geq</math> 18 mesi (valutata con la scala Stanford Binet, Leiter International Performance Scale, o attraverso la Mullen Scales of Development); 2 studi includevano i bambini con una età mentale minima di 24 mesi e 3 studi con una età mentale minima di 12 mesi. studio includeva solo bambini con una recente diagnosi di Sindrome di Asperger e uno li escludeva dai criteri di inclusione. Cinque studi non</p>	<p>Il <i>panel</i> decide di andare alla votazione:  piccolo: 12  moderato: 3  astenuti:1</p>

	<p>riportavano criteri di inclusione né per QI né per le capacità linguistiche. La diagnosi era posta utilizzando il DSM-IV (2 studi), il DSM-IV-TR e ADI-R (1 studio), il DSM-IV-TR e l'ADOS (1 studio), solo l'ADOS (1 studio), e ADI-R (1 studio). I rimanenti 2 studi non riportavano il dato.</p> <p>Il <i>panel</i> ritiene importante evidenziare che gli studi riscontrati dall'analisi della letteratura fanno tutti riferimento a bambini e adolescenti nello spettro autistico, quindi ad una popolazione indiretta. Nel processo di inclusione degli studi, pertanto, i membri del <i>panel</i> hanno considerato solo quegli interventi che per le loro caratteristiche, strategie e applicabilità, potessero essere trasferibili alla popolazione adulta autistica.</p> <p>Negli studi non sono state trovate informazioni circa gli esiti: qualità della vita, esercizio dei propri diritti, inclusione sociale, efficacia percorsi di intervento delle persone nello spettro autistico, protezione e tutela della persona e della sua famiglia, indipendenza; attenzione e riconoscimento da parte della comunità, autodeterminazione/autostima; funzionamento generale e abilità adattive.</p> <p><i>Vedi Summary of Findings (SoF)</i></p>	
<b>Effetti indesiderabili</b> Quanto considerevoli sono gli effetti indesiderabili attesi?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Grande</li> <li><input type="radio"/> Moderata</li> <li><input type="radio"/> Piccola</li> <li><input checked="" type="radio"/> Irrilevante</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	Non sono stati prioritizzati effetti indesiderabili	
<b>Qualità delle prove</b> Qual è la qualità complessiva delle prove relative agli effetti?		
<b>GIUDIZI</b>	<b>RICERCA DELLE PROVE</b>	<b>CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> molto bassa</li> <li><input type="radio"/> Bassa</li> <li><input type="radio"/> Moderata</li> <li><input type="radio"/> Alta</li> <li><input type="radio"/> Nessuno studio incluso</li> </ul>	<p>La qualità delle prove è stata abbassata principalmente per imprecisione, dato il basso numero di partecipanti nei trial, per le modalità di conduzione relative alla cecità dei partecipanti e dei clinici/genitori e dei valutatori dell'esito (performance e detection <i>bias</i>) e all'incertezza nel selection <i>bias</i>. Inoltre, molti dati relativi agli effetti sugli esiti considerati provengono da un numero di studi limitato. Inoltre, la qualità delle prove è stata abbassata per indirectness in quanto tutti gli interventi sono rivolti a genitori/caregiver di bambini con ASD di età inferiore ai 10 anni e gli interventi sono specifici per bambini con ASD nelle prime età di sviluppo (nella maggior parte dei casi sono prescolari).</p> <p>Complessivamente la qualità delle prove è molto bassa (poiché viene valutata considerando l'esito con la valutazione più bassa e perché per la gran parte degli esiti critici non erano disponibili dati: qualità della vita; esercizio dei propri diritti; inclusione sociale; efficacia percorsi di intervento delle persone nello spettro autistico; protezione e tutela della persona e della sua famiglia; Indipendenza; attenzione e riconoscimento da parte della comunità; Autodeterminazione / Autostima).</p>	
<b>Valori</b> Esiste una importante incertezza o variabilità rispetto al valore attribuito agli esiti principali?		

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Importante incertezza o variabilità</li> <li>○ Probabile importante incertezza o variabilità</li> <li>● Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità</li> <li>○ Nessuna incertezza o variabilità importante</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 10 studi (Al-Kandari <i>et al.</i>, 2017; Buzhardt <i>et al.</i>, 2016; Call <i>et al.</i>, 2015; Edwards <i>et al.</i>, 2017; Kuru &amp; Piyal, 2018; McConachie <i>et al.</i>, 2018; Pejovic-Milovancevic <i>et al.</i>, 2018; Prelock <i>et al.</i>, 2011; Postorino <i>et al.</i>, 2017; RUPP Autism Network, 2005). Di questi è stato incluso un solo studio (McConachie <i>et al.</i>, 2018).</p> <p>Sono state inoltre cercate informazioni sui valori nei 12 studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza, corrispondenti a 8 studi RCT (Aman <i>et al.</i>, 2009; Dai <i>et al.</i>, 2022; Grahame <i>et al.</i>, 2015; Handen <i>et al.</i>, 2015; Ibanez <i>et al.</i>, 2018; Sofronoff <i>et al.</i>, 2004; Tellegen &amp; Sanders, 2014; Whittingham <i>et al.</i>, 2009). Nessuno di questi riportava informazioni utili sui valori.</p> <p>In totale è stato incluso un solo studio, ossia McConachie e coll. (2018), che riporta i risultati di un progetto (il progetto MeASURE) che aveva come obiettivi: a) identificare ed esaminare gli strumenti utilizzati per la valutazione degli esiti in bambini con ASD; b) Identificare quali esiti sono importanti per i genitori di bambini con ASD per il monitoraggio dei progressi nel tempo. Una delle fasi del progetto prevedeva una revisione della letteratura qualitativa per identificare quali esiti sono importanti per i genitori di bambini con ASD per il monitoraggio dei progressi nel tempo, tramite le banche dati MEDLINE, CINAHL e PsycINFO (fino a dicembre 2012). Sono stati inclusi sette studi, con una qualità degli studi bassa (scarsa informazione sulla selezione dei partecipanti, i metodi di raccolta e le analisi dei dati). Riguardo le aspettative dei genitori è stato evidenziato l'importanza dei processi di interazione con i professionisti e l'utilità delle informazioni dalle valutazioni. I genitori si aspettavano che i professionisti fornissero loro informazioni e letteratura scientifica; un maggiore coinvolgimento nei processi decisionali; e formazione per erogare terapie a casa. Due studi (Auert <i>et al.</i>, 2012; Braiden <i>et al.</i>, 2010) hanno riferito che i genitori "desideravano informazioni pertinenti e applicabili al proprio figlio per aiutarlo a comprendere e dare un senso alla presentazione delle caratteristiche peculiari del proprio figlio".</p>	
<p>Bilancio degli effetti Il bilancio tra effetti desiderabili e indesiderati favorisce l'intervento o il confronto?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Favorisce il confronto</li> <li>○ Probabilmente favorisce il confronto</li> <li>○ Non favorisce nè l'intervento nè il confronto</li> <li>● Probabilmente favorisce l'intervento</li> <li>○ Favorisce l'intervento</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Gli interventi di training rivolti ai genitori/<i>caregiver</i> potrebbero ridurre leggermente i sintomi <i>core</i> (comunicazione interazione sociale e comportamenti ristretti attività ripetitive). La qualità delle prove è bassa.</p> <p>Gli interventi di training rivolti ai genitori/<i>caregiver</i> potrebbero ridurre leggermente lo stress dei genitori, migliorare le competenze genitoriali e il funzionamento generale e ridurre i comportamenti problema.</p> <p>Infine, gli interventi di training potrebbero non avere effetto sulla ritenzione in trattamento</p>	
<p>Risorse necessarie</p>		

Quanto sono grandi le risorse necessarie (costi)?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Costi elevati</li> <li><input checked="" type="radio"/> Costi moderati</li> <li><input type="radio"/> Costi e risparmi irrilevanti</li> <li><input type="radio"/> Risparmi moderati</li> <li><input type="radio"/> Risparmi elevati</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Non so</li> </ul>	Per ulteriore approfondimento dei risultati vedasi Appendice 1.	i membri del <i>panel</i> hanno ampiamente discusso i contenuti dell'analisi economica e hanno deciso di considerare solo i costi diretti.
Qualità delle prove relative alle risorse necessarie Qual è la qualità delle prove relative alle risorse necessarie (costi)?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Molto bassa</li> <li><input checked="" type="radio"/> Bassa</li> <li><input type="radio"/> Moderata</li> <li><input type="radio"/> Alta</li> <li><input type="radio"/> Nessuno studio incluso</li> </ul>	Per ulteriore approfondimento dei risultati vedasi Appendice 1.	
Costo-efficacia La costo-efficacia dell'intervento favorisce l'intervento o il controllo?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Favorisce il confronto</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente favorisce il confronto</li> <li><input type="radio"/> Non favorisce nè l'intervento nè il confronto</li> <li><input checked="" type="radio"/> Probabilmente favorisce l'intervento</li> <li><input type="radio"/> Favorisce l'intervento</li> <li><input type="radio"/> Varia</li> <li><input type="radio"/> Nessuno studio incluso</li> </ul>	Per ulteriore approfondimento dei risultati vedasi Appendice 1.	
Equità Quale potrebbe essere l'impatto sull'equità in salute?		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Ridotto</li> <li><input type="radio"/> Probabilmente ridotto</li> </ul>	Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 4 studi (Dababnah <i>et al.</i> , 2019; Harrison <i>et al.</i> , 2016; Iadarola <i>et al.</i> , 2019; McGarry <i>et al.</i> , 2020). Sono state inoltre cercate informazioni sull'equità negli studi inclusi	

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Probabilmente nessun impatto</li> <li>● Probabilmente aumentato/a</li> <li>○ Aumentato</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>per la valutazione di efficacia e sicurezza (Aman <i>et al.</i>, 2009; Dai <i>et al.</i>, 2022; Grahame <i>et al.</i>, 2015; Handen <i>et al.</i>, 2015; Ibanez <i>et al.</i>, 2018; Sofronoff <i>et al.</i>, 2004; Tellegen &amp; Sanders, 2014; Whittingham <i>et al.</i>, 2009). Nessuno studio conteneva informazioni riguardanti l'equità.</p>	
<p>Accettabilità L'intervento è accettabile per i principali <i>stakeholder</i>?</p>		
GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>○ Probabilmente si</li> <li>● Si</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 9 studi (Al-Kandari <i>et al.</i>, 2017; Buzhardt <i>et al.</i>, 2016; Call <i>et al.</i>, 2015; Edwards <i>et al.</i>, 2017; Kuru &amp; Piyal, 2018; Pejovic-Milovancevic <i>et al.</i>, 2018; Prelock <i>et al.</i>, 2011; Postorino <i>et al.</i>, 2017; RUPP Autism Network, 2007). Di questi è stato inserito uno studio (RUPP Autism Network, 2007). Sono state inoltre cercate informazioni sull'accettabilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Aman <i>et al.</i>, 2009; Dai <i>et al.</i>, 2022; Grahame <i>et al.</i>, 2015; Handen <i>et al.</i>, 2015; Ibanez <i>et al.</i>, 2018; Sofronoff <i>et al.</i>, 2004; Tellegen &amp; Sanders, 2014; Whittingham <i>et al.</i>, 2009). Di questi sono stati inclusi 3 studi (Grahame <i>et al.</i>, 2015; Ibañez <i>et al.</i>, 2018; Tellegen &amp; Sanders, 2014).</p> <p><b>Accettabilità da parte dei genitori/caregiver</b></p> <p>Nello studio di Grahame e coll. (2015) è stata valutata l'accettabilità di un intervento di 8 settimane per gestire comportamenti limitati e ripetitivi (Managing Repetitive Behaviours Programme -MRB) in bambini piccoli con ASD di età compresa tra 3 e 7 anni. Per valutare l'accettabilità si sono svolti focus group al termine della sperimentazione. Ogni gruppo ha seguito una guida tematica semi-strutturata con l'obiettivo di considerare tre argomenti chiave (a) il processo di ricerca; (b) accettabilità dell'intervento di MRB; (c) impatto dell'intervento sui partecipanti, i loro figli e la famiglia. Questi gruppi erano guidati da due facilitatori indipendenti con conoscenza dell'ASD. Sono stati completati tre focus group con i genitori, con tre e sei genitori presenti per ciascuno. Sono emersi quattro temi principali: (1) la maggior parte dei partecipanti ha riferito di avere scarsa conoscenza del MRB prima di partecipare all'intervento; (2) commenti sullo sforzo che i partecipanti hanno fatto per partecipare e "ottenere il massimo" dall'intervento; (3) commenti positivi sull'intervento e l'opportunità di "condividere esperienze" con altri genitori che stavano "affrontando le stesse cose" e (4) difficoltà nel completare i diari dei compiti o nel filmare il loro bambino mentre gestivano un comportamento ripetitivo.</p> <p>Lo studio di Ibanez e coll. (2018) è un RCT che ha esaminato l'efficacia di un tutorial interattivo rivolto ai genitori, basato sul web, per migliorare l'impegno dei bambini nelle attività quotidiane, migliorare la comunicazione sociale dei bambini e ridurre lo stress dei genitori. La soddisfazione degli utenti riguardo agli aspetti tecnici del tutorial basato sul web è stata valutata utilizzando la System Usability Scale (SUS) (Bangor <i>et al.</i>, 2008; Brooke, 1996). La SUS è un questionario di dieci domande progettato per valutare l'usabilità e la soddisfazione dell'utente rispetto ad applicazioni basate sul web e altre tecnologie. Inoltre, è stata valutata la soddisfazione con il contenuto clinico del tutorial con l'User Satisfaction Questionnaire (Kobak <i>et al.</i>, 1994, Kobak, 2004, Kobak <i>et al.</i>, 2013). In entrambi i questionari, i punteggi più alti riflettono una maggiore</p>	

soddisfazione per il contenuto clinico del tutorial. I risultati mostrano che i genitori nel gruppo Tutorial hanno riportato alti livelli di soddisfazione per: (a) gli aspetti tecnici ( $M = 91,00$ ,  $SD = 10,32$ ) poiché la media complessiva riflette un punteggio medio di almeno "4" (su una scala da 1 a 5) per tutte le domande della SUS; e (b) il contenuto clinico ( $M = 53,90$ ,  $DS = 5,65$ ) in quanto la media complessiva riflette un punteggio medio di almeno "3" (su una scala da 1 a 3) per tutte le domande dell'USQ.

Lo studio di Tellegen & Sanders (2014) valuta l'efficacia di Primary Care Stepping Stones Triple P (PCSSTP), un breve programma individualizzato per i genitori di bambini con ASD. Anche in questo studio hanno valutato la soddisfazione dei genitori nel gruppo (PCSSTP) ( $n = 35$ ) con il questionario (CSQ-8) (Attkisson & Zwick, 1982). I punteggi di soddisfazione variavano da 47 a 91 (l'intervallo totale su CSQ era da 13 a 91) con una media elevata ( $M = 72,67$ ,  $DS = 12,08$ ).

Lo studio di Sofronoff e coll. (2004) è uno RCT che valuta un intervento di training per aumentare la competenza dei genitori nella gestione dei comportamenti problematici associati alla sindrome di Asperger. Il gruppo di Intervento aveva due modalità di formato, un seminario di 1 giorno o sei sessioni settimanali. Per valutare l'accettabilità dell'intervento ai genitori è stato chiesto di valutare ciascun componente del seminario o delle singole sessioni chiedendo loro se avessero applicato le procedure indicate e quanto fosse stato utile partecipare su una scala a sei punti. Tutti i genitori assegnati al gruppo che ha ricevuto il seminario di un giorno hanno indicato di averlo trovato molto utile. Le procedure classificate come più utili e più utilizzate erano le strategie di psicoeducazione e di gestione del comportamento. Le storie sociali e le conversazioni a fumetti sono state utilizzate solo dal 50% dei genitori, ma di quei genitori che hanno riferito di aver utilizzato queste tecniche, la valutazione media dell'utilità era 4.2. Tutti i genitori assegnati nel gruppo che ha ricevuto l'intervento in singole sessioni hanno indicato che le sessioni sono state molto utili, anche se molti hanno commentato che avrebbero preferito il formato del seminario di un giorno per la comodità di partecipare in un'occasione soltanto. Le procedure maggiormente apprezzate sono state la psicoeducazione e le storie sociali. In questo gruppo, l'87% ha utilizzato Social Stories e la valutazione dell'utilità è stata di 4,3; mentre il 75% ha utilizzato conversazioni a fumetti con una valutazione di utilità di 4,1.

Nello studio non randomizzato del gruppo RUPP Autism Network (2007), lo scopo principale era valutare l'effetto di un programma strutturato di parent training (PT) per ridurre i comportamenti distruttivi e migliorare il comportamento adattativo nei bambini con Disturbi pervasivi dello sviluppo (PDD) che assumevano farmaci per l'irritabilità, capricci, aggressività e autolesionismo. Per valutare l'accettabilità dell'intervento, gli autori hanno valutato la partecipazione dei genitori alle sessioni PT e il grado di soddisfazione con l'intervento. Il questionario di soddisfazione chiedeva ai genitori di valutare vari elementi del programma PT come il numero di sessioni, la durata delle sessioni e l'utilità degli strumenti d'insegnamento e degli elementi specifici del programma PT, nonché la loro fiducia nella gestione di futuri problemi comportamentali. I genitori ( $n = 17$ ) hanno partecipato al 93,1% delle 11 sessioni PT obbligatorie. Il punteggio medio di soddisfazione dei genitori è stato del 91,6% ed è stato interpretato come un alto livello di soddisfazione con il PT.

Fattibilità

E' fattibile l'implementazione dell'intervento?

GIUDIZI	RICERCA DELLE PROVE	CONSIDERAZIONI AGGIUNTIVE
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ No</li> <li>○ Probabilmente no</li> <li>● Probabilmente si</li> <li>○ Si</li> <li>○ Varia</li> <li>○ Non so</li> </ul>	<p>Per la presente dimensione sono stati valutati in <i>full-text</i> 9 studi (Al-Kandari <i>et al.</i>, 2017; Buzhardt <i>et al.</i>, 2016; Call <i>et al.</i>, 2015; Edwards <i>et al.</i>, 2017; Kuru &amp; Piyal, 2018; Pejovic-Milovancevic <i>et al.</i>, 2018; Prelock <i>et al.</i>, 2011; Postorino <i>et al.</i>, 2017; RUPP Autism Network, 2007). Di questi nessuno è stato incluso.</p> <p>Sono state inoltre cercate informazioni sull'accettabilità negli studi inclusi per la valutazione di efficacia e sicurezza (Aman <i>et al.</i>, 2009; Dai <i>et al.</i>, 2022; Grahame <i>et al.</i>, 2015; Handen <i>et al.</i>, 2015; Ibanez <i>et al.</i>, 2018; Sofronoff <i>et al.</i>, 2004; Tellegen &amp; Sanders, 2014; Whittingham <i>et al.</i>, 2009). Di questi sono stati inclusi 1 studio (Grahame <i>et al.</i>, 2015).</p> <p><b>Integrità dell'implementazione (<i>fidelity</i>)</b></p> <p>In Grahame <i>et al.</i>, (2015), uno RCT che valuta un intervento per gestire comportamenti limitati e ripetitivi (Managing Repetitive Behaviours Programme -MRB) in bambini piccoli con ASD, a tre osservatori esperti hanno valutato il 50% delle sessioni di intervento di gruppo registrate per valutare la <i>fidelity</i> al manuale di intervento. I valutatori hanno valutato la fedeltà al contenuto della sessione e se venivano utilizzate le migliori pratiche terapeutiche. Gli osservatori esperti hanno valutato un'adesione al contenuto del manuale dell'intervento MRB del 98% e la consegna delle migliori pratiche terapeutiche al 93%.</p>	<p>Il <i>panel</i> decide di andare al voto:          Probabilmente si: 10          Si: 5          Varia: 1          Astenuti: 1</p>

	GIUDIZI						
PROBLEMA	No	Probabilmente no	Probabilmente sì	Sì		Varia	Non so
EFFETTI DESIDERABILI	Irrelevante	Piccoli	Moderati	Grandi		Varia	Non so
EFFETTI INDESIDERABILI	Grande	Moderati	Piccoli	Irrelevante		Varia	Non so
QUALITÀ DELLE PROVE	molto bassa	Bassa	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
VALORI	Importante incertezza o variabilità	Probabile importante incertezza o variabilità	Probabilmente nessuna importante incertezza o variabilità	Nessuna incertezza o variabilità importante			
BILANCIO DEGLI EFFETTI	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce nè l'intervento nè il confronto	Probabilmente favorisce l'intervento	Favorisce l'intervento	Varia	Non so

GIUDIZI							
RISORSE NECESSARIE	Costi elevati	<b>Costi moderati</b>	Costi e risparmi irrilevanti	Risparmi moderati	Risparmi elevati	Varia	Non so
QUALITÀ DELLE PROVE RELATIVE ALLE RISORSE NECESSARIE	Molto bassa	<b>Bassa</b>	Moderata	Alta			Nessuno studio incluso
COSTO-EFFICACIA	Favorisce il confronto	Probabilmente favorisce il confronto	Non favorisce nè l'intervento nè il confronto	<b>Probabilmente favorisce l'intervento</b>	<b>Favorisce l'intervento</b>	Varia	Nessuno studio incluso
EQUITÀ	Ridotto	Probabilmente ridotto	Probabilmente nessun impatto	<b>Probabilmente aumentato/a</b>	Aumentato	Varia	Non so
ACCETTABILITÀ	No	Probabilmente no	Probabilmente si	<b>Si</b>		Varia	Non so
FATTIBILITÀ	No	Probabilmente no	<b>Probabilmente si</b>	Si		Varia	Non so

### Tipo di raccomandazione

Raccomandazione forte contro l'intervento	Raccomandazione condizionata contro l'intervento	Raccomandazione condizionata di non differenza fra l'intervento e il confronto	<b>Raccomandazione condizionata a favore dell'intervento</b>	Raccomandazione forte a favore dell'intervento
○	○	○	●	○

### Summary of Findings (SoF)

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	Ne dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con assenza di tali interventi	Rischio con usare gli interventi di training per familiari e caregiver, altre figure,				
STRESS Genitoriale <i>follow-up</i> : medio 16 settimane	La media STRESS GENITORI era 0	SMD <b>0,18 maggiore</b> (0,09 inferiore)	-	159 (2 RCT) <sup>1,2</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi di training per familiari e



Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con assenza di tali interventi	Rischio con usare gli interventi di training per familiari e caregiver, altre figure,				
		a 0,46 maggiore)				<i>caregiver</i> , potrebbe ridurre leggermente lo stress genitoriale ma le prove sono molto incerte
Competenze Genitoriali <i>follow-up</i> : medio 13 settimane	La media COMPETENZE GENITORIALI era <b>0</b>	SMD <b>0,45 maggiore</b> (0,16 maggiore a 0,74 maggiore)	-	307 (5 RCT) <sup>1,2,3,4,5</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi di training per familiari e <i>caregiver</i> , potrebbe migliorare le competenze genitoriali ma le prove sono molto incerte
Comportamenti Problema <i>follow-up</i> : medio 13 settimane	La media COMPORTAMENTI PROBLEMA era <b>0</b>	SMD <b>0,49 maggiore</b> (0,11 maggiore a 0,87 maggiore)	-	366 (5 RCT) <sup>2,4,6,7,8</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>a,b,c</sup>	Usare gli interventi di training per familiari e <i>caregiver</i> , potrebbe ridurre i comportamenti problema ma le prove sono molto incerte
Sintomi <i>core</i> (comunicazione interazione sociale) <i>follow-up</i> : medio 27 settimane	La media SINTOMI CORE(COMUNICAZIONE INTERAZIONE SOCIALE) era <b>0</b>	SMD <b>0,33 maggiore</b> (0,10 maggiore a 0,55 maggiore)	-	402 (4 RCT) <sup>1,5,6,8</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>b,d</sup>	Usare gli interventi di training per familiari e <i>caregiver</i> , può ridurre leggermente i sintomi <i>core</i> (comunicazione interazione sociale)
Sintomi <i>core</i> (comportamenti)	La media sintomi <i>core</i> (comportamenti)	SMD <b>0,51 maggiore</b>	-	298 (3 RCT) <sup>3,6,8</sup>	⊕⊕○○ BASSA <sup>b,c,d</sup>	Usare gli interventi di

Esiti	Effetto assoluto anticipato* (95% CI)		Effetto relativo (95% CI)	N° dei partecipanti (studi)	Qualità delle prove (GRADE)	Commenti
	Rischio con assenza di tali interventi	Rischio con usare gli interventi di training per familiari e caregiver, altre figure,				
ristretti, attività ripetitive) <i>follow-up</i> : medio 23 settimane	ristretti, attività ripetitive) era 0	(0,27 maggiore a 0,74 maggiore)				training per familiari e caregiver, può ridurre i sintomi core (comportamenti ristretti, attività ripetitive).
Ritenzione in trattamento <i>follow-up</i> : medio 29 settimane	Popolazione in studio		RR 0,99 (0,87 a 1,04)	524 (6 RCT) <sup>1,2,3,4,6,8</sup>	⊕○○○ MOLTO BASSA <sup>a,b</sup>	usare gli interventi di training potrebbe non avere effetto sulla ritenzione in trattamento
	91 per 100	90 per 100 (79 a 94)				

#### Spiegazioni

- a. a. alto rischio di performance, detection, selection e attrition *bias*. rischio di *bias* non chiaro per alcuni domini
- b. b. interventi rivolti a genitori di bambini specifici per età dello sviluppo
- c. c. meno di 400 partecipanti
- d. d. Alto rischio di performance e detection *bias*

#### Bibliografia

1. Ibañez LV, Kobak K, Swanson A, Wallace L, Warren Z, Stone WL. Enhancing interactions during daily routines: A randomized controlled trial of a web-based tutorial for parents of young children with ASD. *Autism Res.* 2018;11(4):667-78. <https://doi.org/10.1002/aur.1919>
2. Tellegen CL, Sanders MR. A randomized controlled trial evaluating a brief parenting program with children with autism spectrum disorders. *J Consult Clin Psychol.* 2014;82(6):1193-200. <https://doi.org/10.1037/a0037246>
3. Grahame V, Brett D, Dixon L, McConachie H, Lowry J, Rodgers J, et al. Managing repetitive behaviours in young children with autism spectrum disorder (ASD): pilot randomised controlled trial of a new parent group intervention. *J Autism Dev Disord.* 2015;45(10):3168-82. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2474-x>
4. Whittingham K, Sofronoff K, Sheffield J, Sanders MR. Stepping Stones Triple P: an RCT of a parenting program with parents of a child diagnosed with an autism spectrum disorder. *J Abnorm Child Psychol.* 2009;37(4):469-80. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9285-x>
5. Dai YG, Thomas RP, Brennan L, Luu ML, Hughes-Lika J, Reilly M, Moreno P, Obe B, Ahmed KB, Berry LN, Goin-Kochel RP, Helt MS, Barton ML, Dumont-Mathieu T, Robins DL, Fein DA. An initial trial of OPT-In-Early: An online training program for caregivers of autistic children. *Autism.* 2022 Dec 15:13623613221142408. doi: 10.1177/13623613221142408.
6. Aman MG, McDougle CJ, Scahill L, Handen B, Arnold LE, Johnson C, et al. Medication and parent training in children with pervasive developmental disorders and serious behavior problems: results from a randomized clinical trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2009;48(12):1143-54. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e3181bfd669>
7. Sofronoff K, Leslie A, Brown W. Parent management training and Asperger syndrome: a randomized controlled trial to evaluate a parent based intervention. *Autism.* 2004;8(3):301-17. <https://doi.org/10.1177/1362361304045215>

8. Handen BL, Aman MG, Arnold LE, Hyman SL, Tumuluru RV, Lecavalier L, *et al.* Atomoxetine, Parent Training, and Their Combination in Children With Autism Spectrum Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2015;54(11):905-15. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.08.013>

## TABELLA GRADE

**Autore/i:** Silvia Minozzi, Marien Gonzalez

**Domanda:** Utilizzare gli interventi di training per familiari e *caregiver*, altre figure

**Setting:** Ambulatoriale e Ospedaliero

Qualità delle prove							No di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
No degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	usare gli interventi di training per familiari e <i>caregiver</i> , altre figure	assenza di tali interventi	Relativo (95% CI)	Absolute (95% CI)		

Stress Genitoriale (*follow-up*: medio 6 settimane) (valutato con: Parenting stress index, DASS 21 stress Scales)

2 <sup>1,2</sup>	studiando mizzati	molto grave <sup>a</sup>	non importante	grave <sup>b</sup>	grave <sup>c</sup>	nessuno	81	78	-	SMD <b>0,18 maggiore</b> (-0,09 inferiore a 0,46 maggiore)	⊕○○ Molto bassa	CRITICA
------------------	-------------------	--------------------------	----------------	--------------------	--------------------	---------	----	----	---	------------------------------------------------------------	--------------------	---------

Competenze Genitoriali (*follow-up*: medio 8 settimane) (valutato con Parenting Tasks Checklist (PTC), Being a Parent Scale -self efficacy, Early Intervention Parenting self-efficacy Scale)

5 <sup>1,2,3,4,5</sup>	studiando mizzati	molto grave <sup>a</sup>	non importante	grave <sup>b</sup>	grave <sup>c</sup>	nessuno	155	152	-	SMD <b>0,45 maggiore</b> (0,16 maggiore a 0,74 maggiore)	⊕○○ Molto bassa	CRITICA
------------------------	-------------------	--------------------------	----------------	--------------------	--------------------	---------	-----	-----	---	----------------------------------------------------------	--------------------	---------

Comportamenti Problema (*follow-up*: medio 11 settimane) (valutato con Eyberg Child Behaviour Inventory, ECBI; Home Situations Questionnaire, HSQ)

Qualità delle prove							No di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
No degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	usare gli interventi di training per familiari e caregiver, altre figure	assenza di tali interventi	Relativo (95% CI)	Absolute (95% CI)		
5 <sup>2,4,6,7,8</sup>	studi randomizzati	molto grave <sup>a</sup>	non importanti	grave <sup>b</sup>	grave <sup>c</sup>	nessuno	197	169	-	SMD <b>0,49 maggiore</b> (0,11 maggiore a 0,87 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	CRITICA

SINTOMI CORE (comunicazione e interazione sociale) (*follow-up*: medio 12,5 settimane) (ABC Ritiro sociale; Parent interview for autism; Early Skills Assessment Tool)

4 <sup>1,5,6,8</sup>	studi randomizzati	grave <sup>d</sup>	non importanti	grave <sup>b</sup>	non importante	nessuno	191	165	-	SMD <b>0,33 maggiore</b> (0,10 maggiore a 0,55 maggiore)	⊕⊕ ○○ Bassa	IMPORTANTE
----------------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	----------------	---------	-----	-----	---	----------------------------------------------------------	-------------------	------------

SINTOMI CORE (comportamenti ristretti, attività ripetitive) (*follow-up*: medio 14.5 settimane) (valutato con ABC – comportamenti stereotipati; Repetitive Behaviour Questionnaire- Second Edition, RBQ-2)

3 <sup>3,6,8</sup>	studi randomizzati	grave <sup>d</sup>	non importanti	grave <sup>b</sup>	grave <sup>c</sup>	nessuno	162	133	-	SMD <b>0,51 maggiore</b> (0,27 maggiore a 0,74 maggiore)	⊕○ ○○ Molto bassa	IMPORTANTE
--------------------	--------------------	--------------------	----------------	--------------------	--------------------	---------	-----	-----	---	----------------------------------------------------------	-------------------------	------------

Qualità delle prove							No di individui		Effetto		Qualità delle prove	Importanza
No degli studi	Disegno dello studio	Rischio di distorsione	Mancanza di riproducibilità dei risultati	Mancanza di generalizzabilità	Imprecisione	Ulteriori considerazioni	usare gli interventi di training per familiari e caregiver, altre figure	assenza di tali interventi	Relativo (95% CI)	Assoluto (95% CI)		

Ritenzione in trattamento (*follow-up*: medio 11 settimane) (valutato con: numero di individui che rimangono nell'intervento per la durata dello studio).

6 <sup>1,2,3,4,6,8</sup>	studi randomizzati	molto grave <sup>a</sup>	non importante	grave <sup>b</sup>	non importante	nessuno	241/280 (86,1%)	221/244 (90,6%)	RR 0,99 (0,87 a 1,04)	<b>1 meno per 100</b> (da 12 meno a 4 più)	⊕○○ ○○○ Molto bassa	IMPORTANTE
--------------------------	--------------------	--------------------------	----------------	--------------------	----------------	---------	-----------------	-----------------	-----------------------	--------------------------------------------	---------------------------	------------

CI: Confidence interval; SMD: Standardised mean difference; RR: Risk ratio

### Spiegazioni

- alto rischio di performance, detection, selection e attrition *bias*. rischio di *bias* non chiaro per alcuni domini
- interventi rivolti a genitori di bambini specifici per età dello sviluppo
- meno di 400 partecipanti
- Alto rischio di performance e detection *bias*

### Bibliografia

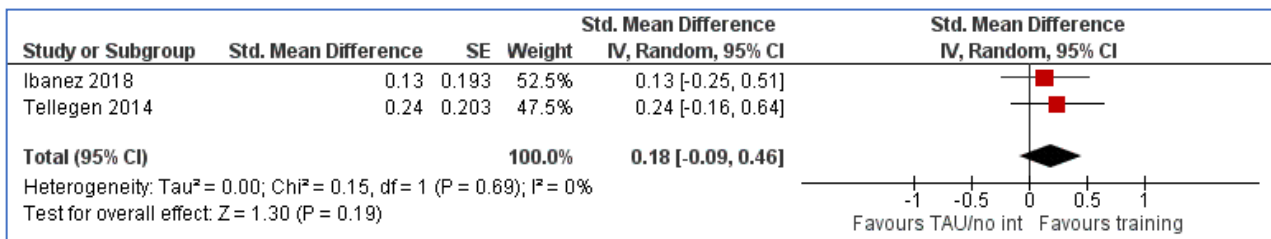
- Ibañez LV, Kobak K, Swanson A, Wallace L, Warren Z, Stone WL. Enhancing interactions during daily routines: A randomized controlled trial of a web-based tutorial for parents of young children with ASD. *Autism Res.* 2018;11(4):667-78. <https://doi.org/10.1002/aur.1919>
- Tellegen CL, Sanders MR. A randomized controlled trial evaluating a brief parenting program with children with autism spectrum disorders. *J Consult Clin Psychol.* 2014;82(6):1193-200. <https://doi.org/10.1037/a0037246>
- Grahame V, Brett D, Dixon L, McConachie H, Lowry J, Rodgers J, et al. Managing repetitive behaviours in young children with autism spectrum disorder (ASD): pilot randomised controlled trial of a new parent group intervention. *J Autism Dev Disord.* 2015;45(10):3168-82. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2474-x>
- Whittingham K, Sofronoff K, Sheffield J, Sanders MR. Stepping Stones Triple P: an RCT of a parenting program with parents of a child diagnosed with an autism spectrum disorder. *J Abnorm Child Psychol.* 2009;37(4):469-80. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9285-x>
- Dai YG, Thomas RP, Brennan L, Luu ML, Hughes-Lika J, Reilly M, Moreno P, Obe B, Ahmed KB, Berry LN, Goin-Kochel RP, Helt MS, Barton ML, Dumont-Mathieu T, Robins DL, Fein DA. An initial trial of OPT-In-Early: An

online training program for caregivers of autistic children. *Autism*. 2022 Dec 15;13623613221142408. doi: 10.1177/13623613221142408.

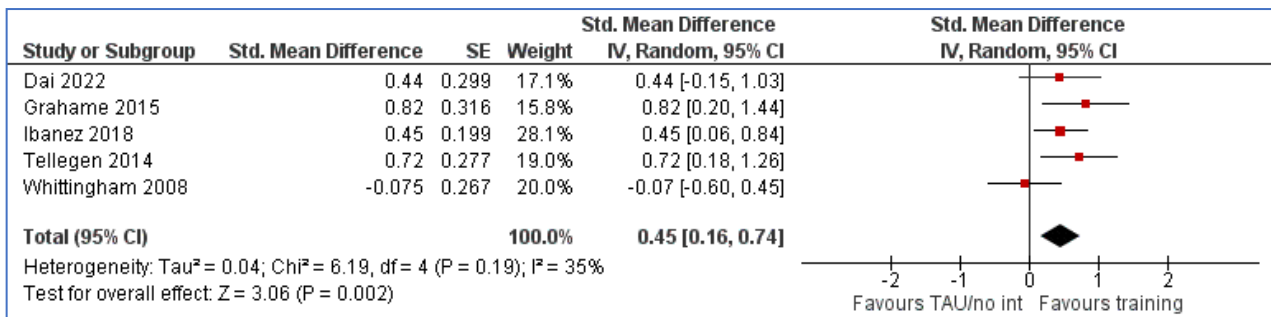
6. Aman MG, McDougle CJ, Scahill L, Handen B, Arnold LE, Johnson C, *et al.* Medication and parent training in children with pervasive developmental disorders and serious behavior problems: results from a randomized clinical trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2009;48(12):1143-54. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e3181bfd669>
7. Sofronoff K, Leslie A, Brown W. Parent management training and Asperger syndrome: a randomized controlled trial to evaluate a parent based intervention. *Autism*. 2004;8(3):301-17. <https://doi.org/10.1177/1362361304045215>
8. Handen BL, Aman MG, Arnold LE, Hyman SL, Tumulu RV, Lecavalier L, *et al.* Atomoxetine, Parent Training, and Their Combination in Children With Autism Spectrum Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2015;54(11):905-15. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.08.013>

## FOREST PLOT

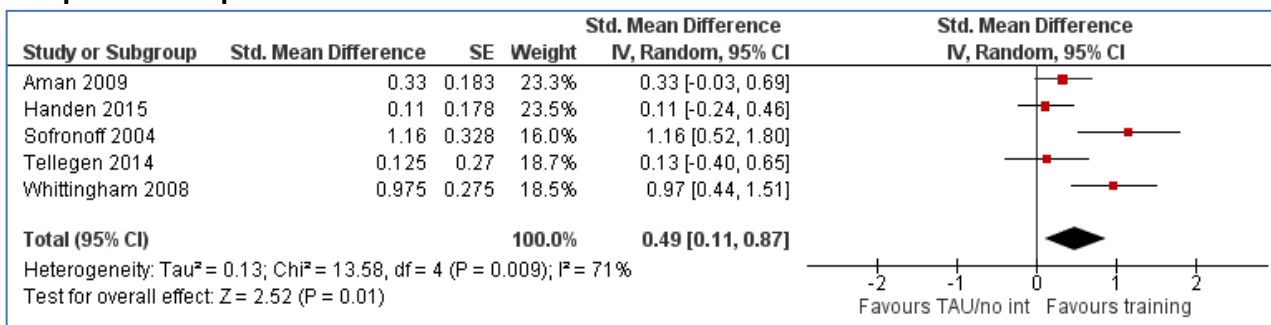
### Stress genitoriale



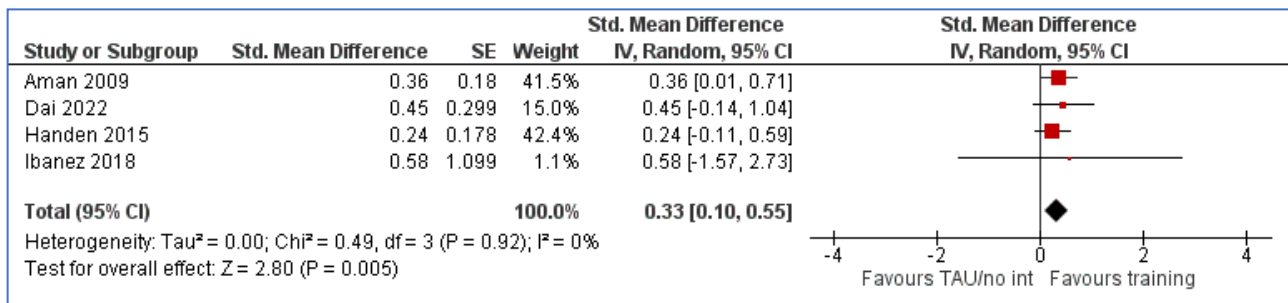
### Competenze genitoriali



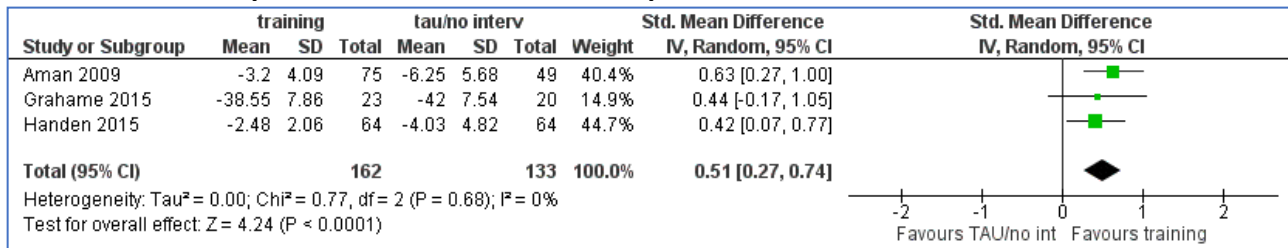
### Comportamenti problema



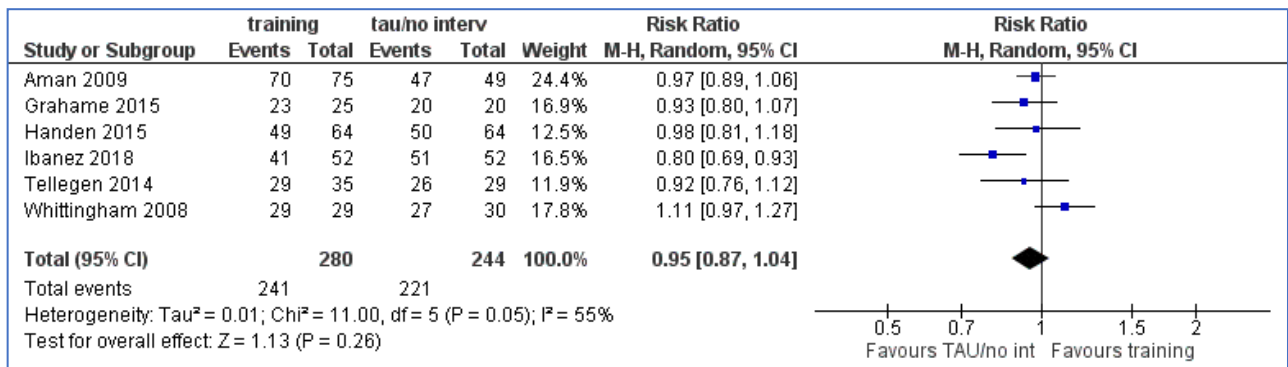
### Sintomi core - comunicazione e interazione sociale



### Sintomi core - comportamenti ristretti, attività ripetitive



### Ritenzione in trattamento







## Policy per la gestione del conflitto di interesse

Le dichiarazioni degli interessi sono state esaminate dal CTS, per evidenziare eventuali casi di conflitto di interesse potenziale o rilevante relativamente al quesito.

Sulla base di questa valutazione, che ha tenuto conto della natura e tipologia, rilevanza in termini di specificità rispetto all'argomento della Linea Guida e di valore finanziario, periodo e durata di ogni singolo interesse relativo al PICO in questione, a ogni interesse è stato assegnato uno dei tre livelli di potenziale conflitto, cui corrispondono delle misure da intraprendere per la loro gestione.

La valutazione degli interessi relativamente al quesito sull'utilizzo di interventi per familiari e *caregiver* di training nelle PcASD adulte ha determinato l'assenza di conflitti di interesse. Pertanto, tutti i membri del *panel* hanno partecipato alla formulazione dei giudizi sui criteri dell'EtD e alla votazione sulle raccomandazioni.

## Consultazione pubblica

Al fine di garantire il più ampio coinvolgimento e partecipazione di tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida, e in conformità con quanto previsto dal Manuale metodologico, l'ISS ha predisposto una piattaforma informatica per la raccolta di commenti e opinioni da parte degli *Stakeholder* sui quesiti e sulle raccomandazioni formulati dal *Panel*. La raccomandazione prodotta dal *Panel* è stata quindi sottoposta a consultazione pubblica con gli *Stakeholder* al fine di permettere a tutti i portatori di interessi nei confronti della Linea Guida di commentare, valutare e fornire i propri commenti.

La consultazione pubblica è stata effettuata tramite un questionario inclusivo di cinque affermazioni. Gli *Stakeholder* sono stati chiamati ad esprimere il proprio grado di accordo/disaccordo per ciascuna delle 5 affermazioni, utilizzando una scala da 1 a 5 in cui ciascuna risposta indica rispettivamente: (1) "in completo disaccordo", (2) "in disaccordo", (3) "incerto", (4) "d'accordo", (5) "completamente d'accordo".

Le affermazioni sono state le seguenti:

1. la raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare;
2. la raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare;
3. la valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove;
4. la valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove;
5. le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).

Dei 167 *stakeholder* abilitati, 17 (10,2%) hanno fatto accesso alla piattaforma SNLG per la consultazione pubblica e hanno risposto ai questionari predisposti per la raccomandazione.

Dei 17 *stakeholder* che hanno partecipato, 8 appartengono a società scientifiche e associazioni tecnico-scientifiche delle professioni sanitarie (47,0%), 7 associazioni di pazienti e familiari/*caregiver* e rappresentanti dei cittadini (41,2%), 2 sono enti privati (fondazioni, strutture sanitarie private, università private, ecc.) (11,8%), 0 istituti di ricerca pubblici o privati. Di seguito vengono riportati i risultati della consultazione pubblica.

### Consultazione pubblica sulla raccomandazione relativa all'utilizzo degli interventi per familiari e *caregiver* di training

	Domanda	Media dei punteggi assegnati
	La raccomandazione è formulata in modo comprensibile relativamente all'intervento che si raccomanda di utilizzare.	4,1
	La raccomandazione è formulata in modo che l'adesione alla raccomandazione sia facile da documentare e da misurare.	4,1
	La valutazione della forza della raccomandazione è coerente con le mie conoscenze e la mia valutazione delle prove.	4,2
	La valutazione della qualità delle prove è coerente con le mie conoscenze e con la mia valutazione delle prove.	4,0
	Le osservazioni aggiuntive forniscono informazioni utili su come implementare la raccomandazione (se applicabile).	4,2

N.	Nome <i>stakeholder</i>	Commenti	Risposta del <i>Panel</i>
1	AMICO-DI	-	

2	Hekauxilium	-	
3	assotaba	-	
4	abait	-	
5	A.I.Te.R.P.	-	
6	Fondazione Istituto Ospedaliero Sospiro	-	
7	ACT-Italia	-	
8	FIDA - Coordinamento Italiano Diritti Autismo Aps	Purtroppo, il campione di caregiver analizzati appartiene a familiari di bambini e non di adulti! Difficile pronunciarsi.	Il <i>panel</i> concorda con l'osservazione. Inoltre, si ritiene importante evidenziare che nel documento principale (pag. 70) era già riportato il commento del <i>panel</i> su questo punto, il quale di seguito viene riportato per opportuna considerazione: <i>Il panel ritiene importante evidenziare che gli studi riscontrati dall'analisi della letteratura fanno tutti riferimento a bambini e adolescenti nello spettro autistico, quindi ad una popolazione indiretta. Nel processo di inclusione degli studi, pertanto, i membri del panel hanno considerato solo quegli interventi che per le loro caratteristiche, strategie e applicabilità, potessero essere trasferibili alla popolazione adulta autistica.</i>
9	Società Italiana Disturbi del Neurosviluppo	-	
10	Fondazione marino per l'autismo ETS	-	
11	Anffas Nazionale ETS-APS	-	
12	ANGSA APS Onlus	-	
13	AARBA - Association for the Advancement of Radical Behavior Analysis	La selezione della letteratura è parziale ed esclude tutti gli studi a caso singolo, in particolare tutta la letteratura derivata dal JABA, che è la rivista scientifica di riferimento dell'ABA che è tra le raccomandazioni. Dovrebbe essere dedicata attenzione anche all'intervento con altri caregiver, in particolare tutti i famigliari.	Il <i>panel</i> ha utilizzato gli studi Single-Subject Research Designs, SSRD o Single-case experimental designs (SCEDs), per il quesito relativo all'intervento a favore della persona con autismo utilizzando l'intervento comportamentale e cognitivo comportamentale. Questo tipo di studio non è stato utilizzato per questo quesito perché la letteratura riscontrata era sufficiente e formulare una raccomandazione. Il <i>panel</i> ritiene fondamentale rendere edotto lo <i>stakeholder</i> che il quesito andato in consultazione è "Negli adulti con ASD si dovrebbero utilizzare gli interventi per familiari e caregiver, altre figure?" Il quesito fa riferimento in modo esplicito ai destinatari della raccomandazione. Nel testo i destinatari specifici della raccomandazione sono richiamati in modo esplicito a seconda delle evidenze riscontrate nel corpo delle prove.
14	Vitautismo	-	
15	Associazione per la ricerca italiana sulla sindrome di Down, l'autismo e il danno cerebrale (a.p.r.i.).	Al posto di genitori usato nella Raccomandazione si deve usare il termine Familiari che si trova sopra nel titolo del Quesito 2. Gli interventi che hanno mostrato più efficacia sono quelli basati sull'ABA. Le parole "cognitivo comportamentale" sono scritte senza trattino a differenza di altri quesiti: quale il significato? Questa incertezza non consente consapevole risposta. Attenzione che familiari e caregiver non professionali non devono utilizzati in alternativa ai professionisti, ma devono apprendere le modalità di intervento per costituire un intorno terapeutico coerente e sinergico attorno alla PcASD. La selezione della letteratura è parziale ed esclude tutti gli studi a caso singolo, in particolare tutta la letteratura derivata	Il <i>panel</i> ritiene fondamentale rendere edotto lo <i>stakeholder</i> che il quesito andato in consultazione è "Negli adulti con ASD si dovrebbero utilizzare gli interventi per familiari e caregiver, altre figure?" Il quesito fa riferimento in modo esplicito ai destinatari della raccomandazione. Nel testo i destinatari specifici della raccomandazione sono richiamati in modo esplicito a seconda delle evidenze riscontrate nel corpo delle prove. La dicitura cognitivo-comportamentale, secondo le conoscenze del <i>panel</i> , fa riferimento ad un chiaro approccio di intervento, ampiamente riconosciuto a livello nazionale e internazionale, la cui scrittura è possibile sia con che senza trattino. Si sottolinea inoltre che nella nota della raccomandazione si fa esplicito riferimento agli interventi con maggiore prove. Di seguito viene riportato il testo: <i>Note: gli interventi che hanno</i>

		dal JABA, che è la rivista scientifica di riferimento dell'ABA che è tra le raccomandazioni. Dovrebbe essere dedicata attenzione anche all'intervento con altri caregiver, in particolare tutti i famigliari e non soltanto i genitori.	<i>mostrato più ampie prove fanno riferimento alle procedure comportamentali (ABA) e a quelle di tipo cognitivo comportamentale.</i>
16	Associazione italiana terapisti occupazionali (AITO)	Karst JS, Van Hecke AV. Parent and family impact of autism spectrum disorders: a review and proposed model for intervention evaluation. Clin Child Fam Psychol Rev. 2012 Sep;15(3):247-77. doi: 10.1007/s10567-012-0119-6. PMID: 22869324.  Postorino V, Sharp WG, McCracken CE, Bearss K, Burrell TL, Evans AN, Scahill L. A Systematic Review and Meta-analysis of Parent Training for Disruptive Behavior in Children with Autism Spectrum Disorder. Clin Child Fam Psychol Rev. 2017 Dec;20(4):391-402. doi: 10.1007/s10567-017-0237-2. PMID: 28600643.	Non si capisce quale sia la richiesta dello stakeholder, se richiede che siano valutati questi studi oppure se richiede un qualche approfondimento. Ad ogni modo, gli articoli sono stati sottoposti alla valutazione dell'ErT. Il primo studio (Karst) è citato nel testo come fonte nelle premesse ma non risulta includibile nel corpo delle prove del presente quesito, in quanto il disegno di ricerca dello studio non è definibile come studio randomizzato controllato (RCT) ed è quindi escluso, come indicato dai criteri stabiliti nel protocollo di revisione sistematica. Il secondo studio (Postorino) è una revisione sistematica che include studi che sono stati inseriti nelle prove della presente raccomandazione.
17	Gruppo Asperger onlus	Il testo non risulta completamente comprensibile a tutti gli ammessi alla consultazione pubblica perché contiene delle traduzioni improprie dall'inglese all'italiano, ormai diffuse ma note solo agli addetti ai lavori, esse sono difficilmente interpretabili per gli altri: chiediamo che inseriate delle note a pie' di pagina oppure che spieghiate nella premessa che per studi eleggibili si intendono studi ammissibili perché soddisfano i requisiti stabiliti, per dimensione moderata si intende dimensione media, per raccomandazione condizionata si intende raccomandazione condizionale perché sottoposta a condizioni e non a condizionamento, ecc.	Rispetto alle traduzioni il <i>Panel</i> evidenzia che esse sono in linea con quanto condiviso dal sistema SNLG, e che la maggioranza del <i>panel</i> ha espresso esplicito accordo nelle traduzioni riscontrate nel documento. La lista dei termini è disponibile a tutti i membri del <i>panel</i> ed è stata ampiamente discussa. Il <i>panel</i> ritiene, inoltre, doveroso evidenziare che la presente Lg è destinata ai professionisti sanitari

## Revisione esterna indipendente

I revisori esterni indipendenti sono metodologi e/o esperti dell'argomento, designati dal CTS con il compito di:

- revisionare il draft delle raccomandazioni e restituire le osservazioni al *Panel* per integrazioni (content assessment);
- valutare la qualità del reporting (AGREE reporting checklist) e la correttezza della metodologia seguita (AGREE II).

Il processo di revisione esterna indipendente è stato realizzato attraverso la compilazione di una modulistica predisposta dal CNEC ovvero il "Modulo AGREEII&RepCheck".

## Formulazione finale della raccomandazione

Successivamente al processo di consultazione pubblica e revisione esterna indipendente, i commenti sono stati valutati e il *panel* ha provveduto ad integrare i suggerimenti nella versione finale della raccomandazione. Tutti i membri del *Panel* e i 3 revisori esterni hanno approvato la formulazione finale della raccomandazione e i testi di accompagnamento.

## Raccomandazione finale

Il *panel* ISS della LG sulla diagnosi e trattamento del disturbo dello spettro autistico suggerisce di usare interventi di training destinati a genitori e *caregiver* di adulti con ASD (raccomandazione condizionata, basata su una qualità molto bassa delle prove).

Note: gli interventi che hanno mostrato più ampie prove fanno riferimento alle procedure comportamentali (ABA) e a quelle di tipo cognitivo comportamentale.

## Bibliografia

1. Al-Kandari S, Alsalem A, Abohaimed S, Al-Orf F, Al-Zoubi M, Al-Sabah R, et al. Brief Report: Social Support and Coping Strategies of Mothers of Children Suffering from ASD in Kuwait. *J Autism Dev Disord.* 2017;47(10):3311-9. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3225-y>
2. Aman MG, McDougale CJ, Scahill L, Handen B, Arnold LE, Johnson C, et al. Medication and parent training in children with pervasive developmental disorders and serious behavior problems: results from a randomized clinical trial. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2009;48(12):1143-54. <https://doi.org/10.1097/CHI.0b013e3181bfd669>
3. Attkisson CC, Zwick R. The client satisfaction questionnaire. Psychometric properties and correlations with service utilization and psychotherapy outcome. *Eval Program Plann.* 1982;5(3):233-7. doi: 10.1016/0149-7189(82)90074-x.
4. Auert EJ, Trembath D, Arciuli J, Thomas D. Parents' expectations, awareness, and experiences of accessing evidence-based speech-language pathology services for their children with autism. *Int J Speech Lang Pathol.* 2012;14(2):109-18. <https://doi.org/10.3109/17549507.2011.652673>
5. Bangor A, Kortum PT, Miller JT. An Empirical Evaluation of the System Usability Scale. *Int J Hum-Comput Int.* 2008 24:6, 574-594, DOI: 10.1080/10447310802205776
6. Braiden H-J, Bothwell J, Duffy J. Parents' experience of the diagnostic process for autistic spectrum disorders. *Child Care in Practice.* 2010;16:377-89. <https://doi.org/10.1080/13575279.2010.498415>
7. Brooke J. SUS - A Quick and Dirty Usability Scale. In Jordan PW, Thomas B, Weerdmeester BA, McClelland AL (Ed.). *Usability Evaluation in Industry*- London: Taylor and Francis; 1996.
8. Buzhardt J, Rusinko L, Heitzman-Powell L, Trevino-Maack S, McGrath A. Exploratory Evaluation and Initial Adaptation of a Parent Training Program for Hispanic Families of Children with Autism. *Fam Process.* 2016 Mar;55(1):107-22. doi: 10.1111/famp.12146.
9. Call NA, Simmons CA, Mevers JE, Alvarez JP. Clinical Outcomes of Behavioral Treatments for Pica in Children with Developmental Disabilities. *J Autism Dev Disord.* 2015;45(7):2105-14. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2375-z>
10. Dai YG, Thomas RP, Brennan L, Luu ML, Hughes-Lika J, Reilly M, Moreno P, Obe B, Ahmed KB, Berry LN, Goin-Kochel RP, Helt MS, Barton ML, Dumont-Mathieu T, Robins DL, Fein DA. An initial trial of OPT-In-Early: An online training program for caregivers of autistic children. *Autism.* 2022 Dec 15:13623613221142408. doi: 10.1177/13623613221142408.
11. Dababnah S, W. Shaia W, Kim I. Preliminary Results of a Peer-to-Peer Parenting Program for Urban Black Families Raising Children with Autism. *Journal of Intellectual Disability Research.* 2019;63(7):740-58. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/jir.12657>
12. Edwards A, Brebner C, McCormack P, MacDougall C. The early intervention message: perspectives of parents of children with autism spectrum disorder. *Child Care Health Dev.* 2017;43(2):202-10. <https://doi.org/10.1111/cch.12428>
13. Grahame V, Brett D, Dixon L, McConachie H, Lowry J, Rodgers J, et al. Managing repetitive behaviours in young children with autism spectrum disorder (ASD): pilot randomised controlled trial of a new parent group intervention. *J Autism Dev Disord.* 2015;45(10):3168-82. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2474-x>
14. Handen BL, Aman MG, Arnold LE, Hyman SL, Tumuluru RV, Lecavalier L, et al. Atomoxetine, Parent Training, and Their Combination in Children With Autism Spectrum Disorder and Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2015;54(11):905-15. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2015.08.013>
15. Harrison AJ, Long KA, Manji KP, Blane KK. Development of a Brief Intervention to Improve Knowledge of Autism and Behavioral Strategies Among Parents in Tanzania. *Intellect Dev Disabil.* 2016;54(3):187-201. <https://doi.org/10.1352/1934-9556-54.3.187>
16. Iadarola S, Pérez-Ramos J, Smith T, Dozier A. Understanding stress in parents of children with autism spectrum disorder: A focus on under-represented families. *Int J Dev Disabil.* 2019;65(1):20-30. <https://doi.org/10.1080/20473869.2017.1347228>
17. Ibañez LV, Kobak K, Swanson A, Wallace L, Warren Z, Stone WL. Enhancing interactions during daily routines: A randomized controlled trial of a web-based tutorial for parents of young children with ASD. *Autism Res.* 2018;11(4):667-78. <https://doi.org/10.1002/aur.1919>
18. Karst JS, Van Hecke AV. Parent and family impact of autism spectrum disorders: a review and proposed model for intervention evaluation. *Clin Child Fam Psychol Rev.* 2012;15(3):247-77. <https://doi.org/10.1007/s10567-012-0119-6>

19. Kobak KA, Craske MG, Rose RD, Wolitsky-Taylor K. Web-based therapist training on cognitive behavior therapy for anxiety disorders: a pilot study. *Psychotherapy (Chic)*. 2013 Jun;50(2):235-47. doi: 10.1037/a0030568.
20. Kobak KA, Reynolds WM, Griest JH. Computerized and clinician assessment of depression and anxiety: respondent evaluation and satisfaction. *J Pers Assess*. 1994 Aug;63(1):173-80. doi: 10.1207/s15327752jpa6301\_14.
21. Kobak KA. A comparison of face-to-face and videoconference administration of the Hamilton Depression Rating Scale. *J Telemed Telecare*. 2004;10(4):231-5. doi: 10.1258/1357633041424368.
22. Kuhaneck HM, Madonna S, Novak A, Pearson E. Effectiveness of Interventions for Children With Autism Spectrum Disorder and Their Parents: A Systematic Review of Family Outcomes. *Am J Occup Ther*. 2015;69(5):6905180040p1-14. <https://doi.org/10.5014/ajot.2015.017855>
23. Kuru N, Piyal B. Perceived social support and quality of life of parents of children with Autism. *Niger J Clin Pract*. 2018;21(9):1182-9. [https://doi.org/10.4103/njcp.njcp\\_13\\_18](https://doi.org/10.4103/njcp.njcp_13_18)
24. McConachie H, Livingstone N, Morris C, Beresford B, Le Couteur A, Gringras P, et al. Parents Suggest Which Indicators of Progress and Outcomes Should be Measured in Young Children with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2018;48(4):1041-51. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3282-2>
25. McGarry E, Vernon T, Baktha A. Brief Report: A Pilot Online Pivotal Response Treatment Training Program for Parents of Toddlers with Autism Spectrum Disorder. *J Autism Dev Disord*. 2020;50(9):3424-31. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04100-2>
26. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE). Autism: Recognition, referral and diagnosis of children and young people on the autism spectrum [CG128]. London: National Institute for Health and Clinical Excellence; NICE 2011. Available from: <http://www.nice.org.uk/guidance/CG128>; last visited 13/12/2022.
27. National Research Council. Educating Children with Autism. Lord C, McGee JP, editors. Washington, DC: The National Academies Press; 2001. Available from: <https://doi.org/10.17226/10017>; last visited 13/12/2022.
28. Pejovic-Milovancevic M, Stankovic M, Mitkovic-Voncina M, Rudic N, Grujicic R, Herrera AS, et al. Perceptions on Support, Challenges and Needs among Parents of Children with Autism: the Serbian Experience. *Psychiatr Danub*. 2018;30(Suppl 6):354-64. PMID: 30235173.
29. Postorino V, Sharp WG, McCracken CE, Bearss K, Burrell TL, Evans AN, Scahill L. A Systematic Review and Meta-analysis of Parent Training for Disruptive Behavior in Children with Autism Spectrum Disorder. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2017 Dec;20(4):391-402. doi: 10.1007/s10567-017-0237-2. PMID: 28600643.
30. Prelock PA, Calhoun JA, Morris H, Platt G. Supporting Parents to Facilitate Communication and Joint Attention in Their Young Children With Autism Spectrum Disorders: Two Pilot Studies. *Top Lang Disord*. 2011;31:210-34. <https://doi.org/10.1097/TLD.0b013e318227bd3f>
31. Research Units on Pediatric Psychopharmacology Autism Network (RUPP). Randomized, controlled, crossover trial of methylphenidate in pervasive developmental disorders with hyperactivity. *Arch Gen Psychiatry*. 2005 Nov;62(11):1266-74. doi: 10.1001/archpsyc.62.11.1266.
32. Rutherford M, Singh-Roy A, Rush R, McCartney D, O'Hare, A Kirsty F. Parent focused interventions for older children or adults with ASD and parent wellbeing outcomes: A systematic review with meta-analysis. *Res Autism Spectr Disord*. 2019;68:101450. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.rasd.2019.101450>
33. Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN). Assessment, Diagnosis and Interventions for autism spectrum disorders. Edinburgh: SIGN145, 2016. Available from: <https://www.sign.ac.uk/media/1081/sign145.pdf>; last visited 13/12/2022.
34. Sofronoff K, Leslie A, Brown W. Parent management training and Asperger syndrome: a randomized controlled trial to evaluate a parent based intervention. *Autism*. 2004 Sep;8(3):301-17. doi: 10.1177/1362361304045215.
35. Tellegen CL, Sanders MR. A randomized controlled trial evaluating a brief parenting program with children with autism spectrum disorders. *J Consult Clin Psychol*. 2014;82(6):1193-200. <https://doi.org/10.1037/a0037246>
36. Watson SL, Hayes SA, Coons KD, Radford-Paz E. Autism spectrum disorder and fetal alcohol spectrum disorder. Part II: a qualitative comparison of parenting stress. *J Intellect Dev Disabil*. 2013;38(2):105-13. <https://doi.org/10.3109/13668250.2013.788137>
37. Whittingham K, Sofronoff K, Sheffield J, Sanders MR. Stepping Stones Triple P: an RCT of a parenting program with parents of a child diagnosed with an autism spectrum disorder. *J Abnorm Child Psychol*. 2009;37(4):469-80. <https://doi.org/10.1007/s10802-008-9285-x>