

# Notiziario

dell'Istituto **S**uperiore di **S**anità

**L'attività di Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) dell'Istituto Superiore di Sanità e i risultati del Progetto CCM 2019-2023**

**Le dipendenze comportamentali:  
dimensione del fenomeno**

**Le malattie croniche non trasmissibili  
tra gli adolescenti nell'Unione Europea:  
le implicazioni per la sanità pubblica**



Insero **"EDUISS NEWS"**

Un focus sulla formazione e per la formazione

# SOMMARIO

## Gli articoli

L'attività di Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) dell'Istituto Superiore di Sanità e i risultati del Progetto CCM 2019-2023 ..... 3

Le dipendenze comportamentali: dimensione del fenomeno ..... 9

Le malattie croniche non trasmissibili tra gli adolescenti nell'Unione Europea: le implicazioni per la sanità pubblica ..... 15

## Le rubriche

Eventi. La notte dei musei all'Istituto Superiore di Sanità ..... 19

News. I podcast dell'Istituto Superiore di Sanità ..... 20

Visto... si stampi ..... 21

Nello specchio della stampa. In Italia cala la mortalità materna ..... 26

TweetISSimi del mese ..... 27

## EDUISS NEWS (Insero)

Un focus sulla Formazione e per la Formazione ..... i



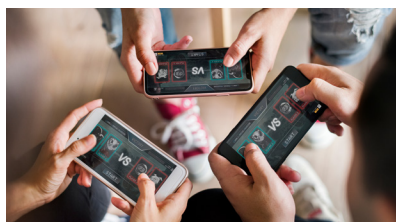
Redatte dall'ISS le Linee Guida italiane sulla Valutazione preventiva di Impatto Sanitario (VIS) sulla popolazione dei contaminanti emessi dalla messa in atto di attività sul territorio

pag. 3

La propensione al rischio di sviluppare le dipendenze comportamentali da Internet è in aumento tra gli adolescenti.

Si offre una panoramica su un fenomeno di recente diffusione difficile da rintracciare

pag. 9



Salute, sviluppo e benessere degli adolescenti sono stati trascurati nel contesto dello sviluppo e delle politiche socio-sanitarie globali. Uno studio europeo valuta i profili delle malattie croniche non trasmissibili tra gli adolescenti in ambito europeo

pag. 15



La responsabilità dei dati scientifici e tecnici è dei singoli autori.

## L'Istituto Superiore di Sanità

è il principale istituto di ricerca italiano nel settore biomedico e della salute pubblica. Promuove e tutela la salute pubblica nazionale e internazionale attraverso attività di ricerca, sorveglianza, regolazione, controllo, prevenzione, comunicazione, consulenza e formazione.

### Dipartimenti

- Ambiente e salute
- Malattie cardiovascolari, endocrino-metaboliche e invecchiamento
- Malattie infettive
- Neuroscienze
- Oncologia e medicina molecolare
- Sicurezza alimentare, nutrizione e sanità pubblica veterinaria

### Centri nazionali

- Controllo e valutazione dei farmaci
- Dipendenze e doping
- Eccellenza clinica, qualità e sicurezza delle cure
- Health technology assessment
- Malattie rare
- Prevenzione delle malattie e promozione della salute
- Protezione dalle radiazioni e fisica computazionale
- Ricerca su HIV/AIDS
- Ricerca e valutazione preclinica e clinica dei farmaci
- Salute globale
- Sostanze chimiche
- Sperimentazione e benessere animale
- Tecnologie innovative in sanità pubblica
- Telemedicina e nuove tecnologie assistenziali
- Sangue
- Trapianti

### Centri di riferimento

- Medicina di genere
- Scienze comportamentali e salute mentale

### Organismo notificato

*Legale rappresentante e Presidente dell'Istituto Superiore di Sanità:* Silvio Brusaferro

*Direttore responsabile:* Paola De Castro

*Comitato scientifico, ISS:* Barbara Caccia, Paola De Castro, Anna Maria Giammarioli, Loredana Ingrosso, Cinzia Marianelli, Antonio Mistretta, Luigi Palmieri, Emanuela Testai, Vito Vetrugno, Ann Zeuner

*Redattore capo:* Paola De Castro

*Redazione:* Giovanna Morini, Anna Maria Giammarioli, Paco Dionisio, Patrizia Mochi, Cristina Gasparrini

*Progetto grafico:* Alessandro Spurio

*Impaginazione e grafici:* Giovanna Morini

*Diffusione online e distribuzione:* Giovanna Morini, Patrizia Mochi, Sandra Salinetti, Cristina Gasparrini

*Redazione del Notiziario*

Servizio Comunicazione Scientifica  
Istituto Superiore di Sanità  
Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma  
e-mail: [notiziario@iss.it](mailto:notiziario@iss.it)

Iscritto al n. 475 del 16 settembre 1988 (cartaceo)  
e al n. 117 del 16 maggio 2014 (online)  
Registro Stampa Tribunale di Roma

© Istituto Superiore di Sanità 2023

Numero chiuso in redazione il 28 luglio 2023



Stampato in proprio

# L'ATTIVITÀ DI VALUTAZIONE DI IMPATTO SANITARIO (VIS) DELL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ E I RISULTATI DEL PROGETTO CCM 2019-2023



Maria Eleonora Soggiu, Martina Menichino, Laura Achene, Eleonora Beccaloni, Franca Maria Buratti,  
Walter Cristiano, Mario Carere, Ines Lacchetti, Roberto Pasetto ed Emanuela Testai  
*Dipartimento di Ambiente e Salute, ISS*

**RIASSUNTO** - La Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) è una procedura a supporto dei processi decisionali, finalizzata a tutelare la salute della popolazione a valle della realizzazione di politiche, piani e progetti. La sua principale applicazione è nell'ambito delle procedure di valutazione ambientale: ad esempio, in Italia è richiesta obbligatoriamente per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) dei grandi impianti di combustione. Il Dipartimento Ambiente e Salute dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha avuto l'incarico, da parte del Ministero della Salute, di redigere le linee guida per l'elaborazione degli studi VIS da parte dei proponenti dei progetti sottoposti a VIA. Il Dipartimento è anche responsabile della valutazione dei progetti VIS presentati dai vari proponenti. È stato appena concluso un progetto CCM di tre anni, finanziato dal Ministero della Salute, coordinato dall'ISS con la partecipazione di esperti da alcune Regioni con lo scopo di approfondire le metodologie scientifiche applicate alla VIS, con la pubblicazione di un Rapporto ISTISAN e formare e divulgare le metodologie attraverso la predisposizione di un corso FAD dedicato e un'area VIS all'interno del sito web ISS.  
**Parole chiave:** Valutazione Impatto Sanitario; valutazione dei rischi; prevenzione primaria

**SUMMARY** (*The ISS Health Impact Assessment activity and outcomes of the CCM Project 2019-2023*) - Health Impact Assessment (HIA) is a procedure to support decision-making processes aimed at protecting population health as a consequence of the implementation of policies, plans and projects. It is part of the environmental assessment procedures: indeed in Italy it is a mandatory requirement within the Environmental Impact Assessment (EIA) of large combustion plants. The Ministry of Health appointed the Environment and Health Department of Istituto Superiore di Sanità, ISS - the National Institute of Health in Italy - to draft guidelines for the preparation of HIA studies by Proponents of projects undergoing EIA. The evaluation of the HIA studies is also carried out by the Environment and Health Department. A 3-years CCM project funded by the Ministry of Health and coordinated by ISS with the participation of some experts from Italian Regions, has just been concluded. The major aims were the further clarification of scientific methodologies applied to HIA, with the publication of an ISTISAN Report, and training along with the preparation of a dedicated FAD course and a HIA dedicated area within the ISS website.  
**Key words:** Health Impact Assessment; risk assessment; primary prevention; [mariaeleonora.soggiu@iss.it](mailto:mariaeleonora.soggiu@iss.it)

La tutela della salute rappresenta il principale aspetto che dovrebbe essere tenuto in considerazione quando sul territorio vengono proposte e pianificate azioni di diversa natura (ad esempio, dalla costruzione di impianto industriale o di un'infrastruttura, o a loro modifiche). Infatti è noto che la salute degli individui e della comunità sia strettamente legata non solo a fattori connessi alla persona (patrimonio genetico, stili di vita), ma anche a quelli di origine ambientale, sociale, economico-culturale. Ne consegue che quando si pianifica un'azione, bisogna tener conto che questa ha potenzialmente un impatto, positivo o negativo,

raramente invariato, sulla salute della popolazione che sarà coinvolta dalle modifiche determinate da quell'intervento. Per consentire azioni di prevenzione primaria, nonché di tutela ambientale, l'impatto dovrebbe essere valutato prima che l'azione sia realizzata.

Tuttavia, negli anni passati la stima dell'impatto sulla salute, determinato dall'esposizione delle popolazioni a inquinanti prodotti dalle attività produttive o costruttive, è stata limitata perché le procedure autorizzative (in linea con le diverse Direttive Europee sulla Valutazione di Impatto Ambientale - VIA e sulla riduzione integrata dell'inquinamento) sono state ►

rivolte in via prioritaria e spesso esclusiva agli aspetti ambientali. Pur riconoscendo l'efficacia di riduzione degli impatti ambientali (e, in parte, di mitigazione delle esposizioni per la popolazione) dei sopraccitati provvedimenti legislativi, gli aspetti sanitari sono stati scarsamente considerati e non era esplicitamente richiesta la partecipazione di esperti di salute pubblica all'interno delle Commissioni di valutazione.

Per contro, in tempi recenti la preoccupazione delle comunità sui rischi sanitari, potenzialmente associabili all'impatto ambientale prodotto da impianti industriali e infrastrutture, è frequentemente assurta agli onori della cronaca nazionale, evidenziando la crescente volontà delle popolazioni di partecipare maggiormente alle decisioni che riguardano lo sviluppo e il cambiamento dei propri territori.

La Valutazione di Impatto Sanitario (VIS) è la risposta a questa esigenza. Infatti, secondo la definizione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) la VIS è proposta come una combinazione di procedure, metodi e strumenti con i quali si possono stimare gli effetti potenziali sulla salute di una popolazione, di una politica, piano o progetto e la distribuzione di tali effetti all'interno della popolazione stessa (1). La VIS ha, quindi, l'obiettivo di valutare preventivamente quale possa essere l'impatto della messa in atto di un'attività sul territorio:

- per comprendere se l'azione prevista sia compatibile con la tutela della salute della popolazione eventualmente coinvolta;
- se all'interno della popolazione ci siano sottogruppi che possano subire conseguenze maggiori in relazione a qualche specifico determinante (età, genere, condizione socio-economica, stili di vita);
- per identificare le azioni che consentirebbero di ridurre, mitigare e possibilmente eliminare gli impatti negativi, massimizzando invece i possibili impatti positivi.



La definizione dell'OMS è presente nel *Consensus Paper* della Conferenza del WHO di Gotheburg del 1999 (1), a seguito di indicazioni del Consiglio Europeo dello stesso anno, in cui veniva sottolineata la rilevanza di istituire procedure per monitorare l'impatto delle politiche e delle attività comunitarie sulla salute pubblica. Oltre alla definizione di VIS veniva fornita anche una descrizione accurata delle finalità e delle potenzialità della procedura.

In Italia e in molti altri Paesi, la principale applicazione della VIS è di fornire un supporto alle procedure autorizzative in ambito ambientale valutando l'impatto sanitario conseguente alla presenza e al funzionamento di opere e progetti principalmente di carattere industriale e infrastrutturale.

Nel nostro Paese, la VIS trova la sua prima introduzione a livello normativo con l'art. 9 della Legge n. 221 del 28 dicembre 2015, poi riconfermata e potenziata con il Decreto n. 104 del 16 giugno 2017 di recepimento della Direttiva 2014/52/UE e revisione della procedura di VIA. La Direttiva, all'art. 3, pone infatti un maggiore accento sulla valutazione degli effetti sulla salute da considerare all'interno di una VIA.

Il recepimento italiano della Direttiva ha accolto in pieno questa raccomandazione, introducendo la VIS come procedura obbligatoria per i grandi impianti di combustione assegnando all'Istituto e, in particolare, al Dipartimento di Ambiente e Salute, il compito di redigere le linee guida (LG) VIS che i proponenti degli impianti industriali devono seguire e applicare nell'ambito dell'autorizzazione VIA. Per raggiungere l'obiettivo di preparare le LG-VIS è stato costituito un Gruppo di lavoro (GdL) per la VIS presso il Dipartimento di Ambiente e Salute dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS), a cui hanno partecipato ricercatori esperti di tematiche ambientali, di esposizione agli inquinanti, di epidemiologia, di tossicologia ed ecotossicologia.

Le LG sono state redatte dall'ISS, adottate dal Ministero della Salute (2) e pubblicate nel Rapporto ISTISAN 19/9 (3). Le LG descrivono le informazioni necessarie per poter seguire una procedura di valutazione per gradi successivi in modo da poter stimare ed esprimere un giudizio relativo alla compatibilità del progetto proposto rispetto all'impatto sulla salute della popolazione che vive e lavora nel territorio. La VIS può, quindi, fornire ai decisori delle valutazioni che consentano di scegliere tra le varie opportunità quelle più idonee alla tutela della salute (e non solo a quella ambientale).

Tali valutazioni sono basate su conoscenze scientifiche sistematiche sui contaminanti d'interesse sanitario emessi dall'opera in esame e devono essere pubblicamente condivise con un procedimento partecipativo.

Il GdL VIS dell'ISS ha anche il compito di valutare i dossier esprimendo un proprio parere sulla fattibilità del progetto e la sua compatibilità in termini di impatti sulla salute per le popolazioni residenti sui territori oggetto dell'intervento progettuale. Infatti, a valle dell'emissione delle LG da parte del Ministero della Salute, l'ISS attraverso il GdL è stato incaricato di esprimere parere sui primi dossier VIS presentati dai proponenti. Da quando sono state pubblicate le LG-VIS, il GdL ha partecipato alle valutazioni VIS di oltre 40 progetti riguardanti impianti di valenza nazionale, principalmente modifica/conversione di Centrali Termoelettriche esistenti e nuove e impianti di stoccaggio e rigassificazione di gas naturale liquefatto, inclusi i progetti, ben noti anche ai non addetti ai lavori, relativi alle due unità FSRU (Floating Storage and Regasification Unit) di Ravenna e di Piombino.

L'analisi della prima attività di valutazione ha subito evidenziato la necessità di integrare le LG-VIS con un documento dedicato a una descrizione più dettagliata degli approcci e delle metodologie tecnico scientifiche necessarie a svolgere lo studio VIS, sia per favorire una migliore aderenza dei documenti prodotti dai proponenti a quanto richiesto dalle LG, sia per dare maggiori indicazioni ai valutatori che dovessero applicare i principi delle LG-VIS per progetti regionali. A tal fine, è stato finanziato dal Ministero della Salute il Progetto CCM 2019 Azioni Centrali "Valutazione di Impatto Sanitario (VIS): formazione del personale sanitario afferente agli enti di controllo regionali e approfondimento delle Linee Guida (LG) ISS", con l'obiettivo di produrre un documento tecnico per affiancare le LG e, contemporaneamente, mettere in atto azioni formative per il personale del sistema sanitario e ambientale che a diverso titolo, centrale e locale, avrà un ruolo nella VIS.

## Il Progetto

Il Progetto CCM 2019 è iniziato a dicembre 2019, con una durata iniziale di 24 mesi che è stata più volte prorogata, a causa del lockdown, e si è concluso a marzo 2023. Il Progetto prevedeva come ente attuatore e coordinatore l'ISS con il coinvolgimento di enti partner come la Regione Friuli Venezia Giulia,



la Regione Marche, la Regione Sardegna e L'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia dell'Emilia-Romagna (Arpae).

Il Progetto ha avuto come obiettivi l'approfondimento tecnico-scientifico delle procedure VIS, la formazione del personale del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale, a diverso titolo, coinvolto nel percorso autorizzativo dei Progetti VIA/VIS e la definizione delle procedure di partecipazione degli enti del territorio ambientali e sanitari alla VIS. I vari partecipanti sono stati suddivisi in dieci unità operative dedicate a specifiche tematiche tecnico-scientifiche di approfondimento, ai casi studio regionali e alle attività di formazione.

## Le attività progettuali

Ai fini della realizzazione degli obiettivi, il Progetto ha visto la creazione di GdL dedicati a tematiche di approfondimento a cui hanno partecipato sia i partner regionali sia i ricercatori dell'ISS. Tra le tematiche considerate si riportano: le valutazioni sull'esposizione e sul rischio tossicologico; le informazioni ecotossicologiche e le metodologie di allerta precoce; i profili di salute socio-economici e la valutazione delle condizioni di giustizia ambientale; le stime epidemiologiche di impatto e le procedure per la partecipazione dei diversi enti e portatori di interesse alla VIS, inclusa la cittadinanza.

La partecipazione dei colleghi, esperti in materia di prevenzione e provenienti dalle strutture regionali, è stata molto utile e costruttiva, soprattutto nell'identificazione di possibili punti di criticità nel documento tecnico che hanno richiesto ulteriori approfondimenti.

Ogni gruppo ha lavorato in autonomia e, con frequenza trimestrale, sono state organizzate riunioni plenarie (inizialmente tutte svolte online a causa della ►

pandemia) per discutere lo stato di avanzamento dei lavori e verificare le attività e gli argomenti trasversali che necessitavano un'integrazione tra gruppi diversi. In queste discussioni è stato possibile condividere le esperienze di VIS condotte dall'ISS per progetti di competenza statale e le esperienze di VIS regionali relative a proposte di varia natura e per questo ricche di elementi utili a identificare, elaborare e includere aspetti procedurali e tecnico-scientifici al fine di armonizzare le valutazioni condotte a livello centrale e periferico.

Questo confronto ha consentito di arrivare alla realizzazione di un documento di approfondimento (4), che completa il precedente Rapporto di descrizione generale delle LG VIS (3). Il documento (4) ha come destinatari sia i proponenti che devono condurre lo studio VIS per la propria proposta progettuale, sia il personale degli enti pubblici territoriali che, a diverso titolo, devono partecipare al processo. Esso si compone di due parti: la prima dedicata agli approfondimenti scientifici veri e propri corredati da molti esempi di applicazione tratti da casi reali, mentre la seconda è incentrata sui casi studio proposti e sviluppati principalmente dai colleghi delle strutture regionali dove le metodologie scientifiche dei capitoli precedenti trovano applicazione in modo compiuto. L'analisi dei casi studio ha permesso anche di evidenziare alcune differenze tra le procedure nazionali e regionali, che necessiteranno nel futuro di interventi di armonizzazione.

Altro obiettivo rilevante del Progetto è la formazione del personale che deve, a diverso titolo, interessarsi e partecipare al processo di VIS. A questa attività è stata, infatti, dedicata un'unità operativa del Progetto coordinata dal personale del Servizio Formazione dell'ISS. Anche se l'attività formativa in presenza è stata la più penalizzata, a causa del lockdown imposto dall'emergenza sanitaria di COVID-19, sono stati comunque organizzati due eventi in formato di corso che hanno presentato le informazioni di base relative allo svolgimento e alla valutazione di uno studio VIS. Il primo, in modalità remota, è stato organizzato a maggio 2022 con il supporto del Servizio Formazione dell'ISS, permettendo a un gran numero di persone di poterne usufruire, mentre l'altro è stato un corso ECM organizzato, in presenza a Trieste, a novembre 2022 dalla Regione Friuli Venezia Giulia, partner di Progetto.

L'azione di formazione del Progetto ritenuta più rilevante in termini di potenzialità di diffusione e raggiungimento di un gran numero di utenti interessati



è stata l'organizzazione di un Corso a distanza (FAD) erogato su piattaforma EDUISS, disponibile dal 28 febbraio 2023 al 28 agosto 2023, e probabilmente prorogabile. Il metodo didattico del Corso FAD è ispirato ai principali modelli della formazione per adulti (detta anche andragogia) che non è focalizzata sui contenuti in sé, ma sui loro utilizzi pratici e viene perciò affrontata partendo da un problema (Problem Based Learning). Nel caso specifico è stato previsto: lo sviluppo di un test d'ingresso, su un problema in ambito VIS; la disponibilità di materiale di supporto e di lettura; la presentazione dei docenti e la possibile soluzione del problema. Poiché il Corso prevede l'accreditamento ECM, per determinate figure professionali è previsto anche un test certificativo finale.

Il Corso si compone di 6 obiettivi specifici che affrontano, descrivono e chiariscono le tematiche della VIS, facendo riferimento a quanto riportato nel Rapporto ISTISAN 22/35 (4), inclusi i casi studio.

Come ulteriore risultato del Progetto, che si connota come attività di carattere preminentemente comunicativa e divulgativa, è stata realizzata un'area dedicata sul sito web dell'ISS all'indirizzo: <https://www.iss.it/vis-chi-siamo> a disposizione non solo degli addetti ai lavori, ma anche dei cittadini che volessero avere informazioni su questa importante attività che l'ISS svolge a tutela della loro salute.

La mappa del sito è costituita da sei sezioni: **Chi siamo**, **il Progetto**, **Pareri**, **Statistiche**, **Documenti** e **FAQ**. Ogni singola sezione rappresenta un tassello utile a orientarsi nel lungo percorso che conduce all'applicazione della VIS. Nella parte documentale sono contenuti e liberamente scaricabili i rapporti e i documenti prodotti per la VIS, ovvero sia i Rapporti ISTISAN elaborati, ma anche la normativa di riferimento e altra documentazione utile a svolgere la procedura da parte dei proponenti. Il sito web potrà essere aggiornato con nuovi materiali (ad esempio,

tool specifici) e, pertanto, si ritiene particolarmente utile ai proponenti, suggerendone la consultazione prima dell'avvio delle attività che portano alla produzione dei documenti di VIS.

Nella sezione **Pareri** sono pubblicati i pareri espressi dall'ISS nel percorso di autorizzazione degli impianti che sono stati sottoposti a VIA per la successiva approvazione del Ministero dell'Ambiente (attuale Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica). Questa sezione contiene i pareri conclusivi, positivi, negativi e quelli per i quali il parere positivo è strettamente condizionato alla messa in atto di misure di mitigazioni specifiche.

Attualmente sono stati espressi circa una ventina di pareri sui 42 Progetti sottoposti al Gruppo VIS dell'ISS nell'ambito della procedura VIA, mentre per i restanti la valutazione non è ancora conclusiva, ma interlocutoria. La possibilità di accedere ai pareri ISS appartiene al processo di trasparenza che deve caratterizzare la procedura VIA/VIS, come anche richiesto dalla Direttiva. Queste informazioni, infatti, aiutano:

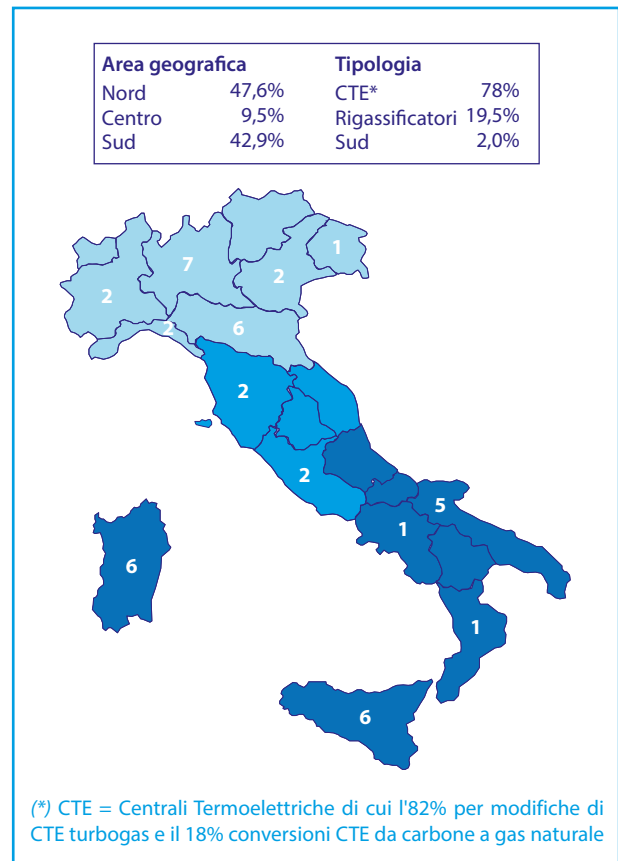
- i proponenti a svolgere le loro attività di elaborazione di uno studio VIS applicando le metodologie e gli approcci, ampiamente condivisi dalla comunità scientifica, utilizzando i dati più idonei e aggiornati;
- i valutatori all'analisi completa dello studio per evidenziarne potenziali carenze o limitazioni, consentendo quindi di intervenire con opportune richieste di integrazione allo studio effettuato;
- i cittadini, in particolare, le popolazioni dei territori interessati dai progetti sottoposti a VIS, a conoscere con maggior dettaglio quello che accade sui loro territori e quali misure di prevenzione sono state richieste a tutela della loro salute, consultando la specifica documentazione e rendersi parte attiva dei procedimenti.

La sezione FAQ supporta il processo di valutazione dei proponenti rispondendo ad alcune criticità che l'ISS ha potuto verificare analizzando i dossieri VIS dei proponenti e identificando le carenze più frequenti degli studi. Il sito contiene alcune informazioni di carattere statistico (aree geografiche dei progetti, tipologie di progetti analizzati, percentuali di pareri positivi e negativi) sui documenti VIS analizzati (Figura). A oggi, i pareri espressi dall'ISS sono stati: positivi per la realizzazione del progetto (56%) generalmente con specifiche prescrizioni a maggior

tutela della salute della popolazione; negativi (17%); sono stati ritirati dal proponente dopo richiesta di integrazioni (7%); considerati di non competenza (4,8%).

## Considerazioni conclusive

Il Progetto CCM appena concluso ha raggiunto obiettivi di grande interesse per dare supporto sia ai proponenti che ai valutatori nella realizzazione e nell'analisi degli studi di VIS. Allo stesso tempo, le attività progettuali hanno consentito di instaurare un proficuo confronto con gli enti territoriali regionali partecipanti al Progetto, per analizzare eventuali e ulteriori approfondimenti dell'approccio VIS, finalizzati anche a un ampliamento della sua applicazione. ▶



**Figura** - Rappresentazione della distribuzione geografica degli studi VIS valutati finora dall'ISS: in alto sono riportate le percentuali di impianti localizzati al Nord/Centro/Sud e la tipologia di impianti oggetto degli studi VIS. I numeri riportati sulla cartina corrispondono alla distribuzione regionale degli studi valutati

Nel Convegno finale svolto al Ministero della Salute lo scorso aprile 2023 per presentare le attività e i risultati del Progetto, si è infatti convenuto che sarebbe auspicabile un'azione legislativa che consenta di allargare l'applicazione di legge, oltre gli impianti di combustione inclusi nella lista dei progetti di cui al punto 1) dell'allegato II e i progetti riguardanti le centrali termiche e altri impianti di combustione con potenza termica superiore a 300 MW, di cui al punto 2) del medesimo allegato II, del DLvo 152/2006 e s.m.i), ad altre procedure autorizzative ambientali, che attualmente non includono la valutazione degli aspetti sanitari, riferendosi nello specifico alla procedura di Autorizzazione Integrata Ambientale e alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica. Questo ovviamente presuppone un intervento legislativo di rilievo che, come evidenziato dall'ISS e dagli enti territoriali partecipanti al Progetto, vada nella direzione di perseguire una uniformità di approccio valutativo con quanto sviluppato a livello nazionale e in relazione ai procedimenti regionali, prevedendo una declinazione delle LG-VIS rispetto alle specifiche esigenze territoriali e in relazione alla disponibilità di dati e risorse di ciascuna Regione, pur adottando una metodologia comune e armonizzata.

In sintesi, questi aspetti mettono l'accento sulla necessità di una revisione della normativa di settore, per una maggiore inclusione della tutela della salute nelle procedure autorizzative ambientali, sia a livello centrale che regionale. ■

#### Ringraziamenti di tutti i partecipanti al Progetto CCM

Alfonso Mazzaccara, Donatella Barbina, Pietro Carbone, Debora Guerrera (Servizio Formazione, ISS); Andrea Filonzi, Genesio Scaloni (Servizio Igiene e Sanità Pubblica AV2, Jesi-Marche); Marco Baldini (Servizio di Epidemiologia Ambientale, Agenzia Regionale Protezione Ambiente Marche, Ancona); Cristina Mancini, Daniele Gnagni, Mirco Carnevalini (Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Unica Regionale Marche, Area Vasta 2); Andrea Ranzi (Agenzia Regionale per la Prevenzione, l'Ambiente e l'Energia dell'Emilia-Romagna, Struttura Tematica Ambiente Prevenzione e Salute, Modena); Daniela Fioretto, Annamaria Cerina, Andreina Pilloni (SC Salute e Ambiente - Dipartimento di Prevenzione, ASL Cagliari-Sardegna); Antonia Seddaiu, Marino Marineddu (SSD Salute e Ambiente - Dipartimento di Prevenzione, ASL Sassari); Grazia Serra, Pierpaolo Nurchis (già Dipartimento di Prevenzione zona Centro, Azienda per la Tutela della Salute Sardegna); Antonio Azara (Università degli Studi di Sassari, Sardegna); Paolo Collarile (Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine, FVG); Gabriella Trani, Marika Mariuz (Direzione Centrale Salute, Politiche Sociali e

Disabilità, Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia, Trieste); Chiara Suraci (Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente del Friuli Venezia Giulia, Palmanova, UD); Davide Di Fonzo (Dipartimento di Prevenzione, Azienda Sanitaria Locale 2 della Liguria, Savona).

#### Dichiarazione sui conflitti di interesse

Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.

#### Riferimenti bibliografici

1. World Health Organization. Regional Office for Europe Health Impact Assessment\_ Main concepts and suggested approach, Gothenburg consensus paper, December 1999, European Centre for Health Policy, Brussel 1999 ([http://www.healthedpartners.org/ceu/hia/hia01/01\\_02\\_gothenburg\\_paper\\_on\\_hia\\_1999.pdf](http://www.healthedpartners.org/ceu/hia/hia01/01_02_gothenburg_paper_on_hia_1999.pdf)).
2. Italia. Ministero della Salute. Decreto 27 marzo 2019. Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (VIS). *Gazzetta Ufficiale - Serie Generale* n. 126, 31 maggio 2019.
3. Dogliotti E, Achene L, Beccaloni E, et al. *Linee guida per la valutazione di impatto sanitario (DLvo 104/2017)*. Roma: Istituto Superiore di Sanità (Rapporto ISTISAN 19/9).
4. Soggiu ME, Menichino M (Ed.). *Linee guida per la valutazione di impatto sanitario: approfondimento tecnico-scientifico*. Roma: Istituto Superiore di Sanità (Rapporto ISTISAN 22/35).

## TAKE HOME MESSAGES

### Perché questa ricerca è utile?

I prodotti del Progetto CCM saranno utili non solo ai proponenti e ai valutatori di studi VIS, ma anche alla partecipazione degli enti ambientali/sanitari del territorio e ai cittadini.

### Che ricaduta avrà sulla salute?

Lo scopo della VIS è quello di valutare l'eventuale impatto (negativo o positivo) di qualsiasi nuovo impianto o infrastruttura prima che l'opera sia realizzata per mettere in atto azioni di prevenzione primaria per la tutela della salute e dell'ambiente.

### Quali nuove prospettive apre questo studio?

Il Progetto apre le prospettive per una più ampia applicazione della VIS, alla quale si può rispondere solo con un'azione legislativa mirata.

### Quali sono i dati che colpiscono di più?

I pareri pubblicati sul sito web dell'ISS permettono ai cittadini di conoscere in modo trasparente quello che accade sui loro territori e quali misure di prevenzione sono state richieste a tutela della loro salute.



## LE DIPENDENZE COMPORTAMENTALI: DIMENSIONE DEL FENOMENO



Adele Minutillo, Simona Pichini, Paolo Berretta, Renata Solimini,  
Simonetta Di Carlo, Chiara Fraioli e Gerolama Maria Ciancio  
*Centro Nazionale Dipendenze e Doping, ISS*

**RIASSUNTO** - In questo articolo si offre una panoramica sulla dimensione del fenomeno di alcune problematiche legate all'uso di Internet (*gaming, social media addiction*). Alcune manifestazioni che sono, in qualche modo, correlate all'uso di Internet (tra cui cyberbullismo, isolamento sociale, *doxing, sexting, morphing*) sono all'attenzione della ricerca da relativamente poco tempo e sono pochi gli studi o le indagini robuste per dare un'epidemiologia esaustiva. Sono stati, comunque, esaminati i principali e più recenti studi evidenziando come questi fenomeni siano in crescita soprattutto tra i giovani.

**Parole chiave:** Internet; dipendenze; dati

**SUMMARY** (*Behavioral addictions: dimension of the phenomenon*) - The purpose of this paper is to offer an overview of the dimension of the phenomenon of some problems related to the use of the Internet (*gaming, social media addiction*). Some manifestations that are somehow related to Internet use (including cyberbullying, hikikomori, *doxing, sexting, morphing*) have been in the research attention for a relatively short time and there are few robust studies or surveys to give a comprehensive epidemiology. However, the main and most recent studies were examined, highlighting how these phenomena are growing especially among young people.

**Key words:** Internet; addiction; data

adele.minutillo@iss.it

La definizione di dipendenze comportamentali è un concetto recente in psichiatria e riguarda l'incapacità dell'individuo di moderare un particolare comportamento che di solito è considerato normale e non patologico. Diventa tale se sviluppa caratteristiche compulsive che compromettono il funzionamento della vita personale. Nella dipendenza da sostanze, invece, la persona sviluppa un comportamento compulsivo nell'assunzione di una sostanza psicoattiva.

Le dipendenze comportamentali mostrano caratteristiche comuni alle dipendenze da sostanze come l'impossibilità a resistere agli impulsi di mettere in atto il comportamento, la sensazione crescente di tensione che precede l'inizio del comportamento (*craving*), il piacere o il sollievo durante la messa in atto del comportamento, la percezione della perdita di controllo e la persistenza del comportamento nonostante la sua associazione con conseguenze negative. Tra le dipendenze comportamentali, per quanto

concerne la dipendenza da Internet viene attualmente considerata come un termine "ombrello" per far riferimento all'utilizzo intensivo e ossessivo di Internet in tutte le sue forme, dalla navigazione sui social, alla visualizzazione di filmati, al gioco online (1, 2).

Esistono diverse nomenclature per questo fenomeno, ma non ci sono evidenze sufficienti per giustificare la sua inclusione nella categoria diagnostica delle dipendenze da non sostanze; infatti, i principali manuali diagnostici di riferimento attualmente per l'attività clinica si limitano a dare suggerimenti come auspicare maggiori studi (5<sup>a</sup> edizione del Manuale diagnostico e statistico dei disturbi mentali - DSM5) oppure inserire esclusivamente il Gaming Disorder come manifestazione diagnosticabile (11<sup>a</sup> revisione della Classificazione Internazionale delle malattie - ICD-11).

Tra i modelli teorici proposti per spiegare la dipendenza da Internet, il lavoro del gruppo di ricerca coordinato da K. Young (1) ha fornito un prezioso contributo, basandosi sui pregressi lavori sul gioco ►

d'azzardo patologico. Secondo questo modello sono 3 le fasi dello sviluppo della dipendenza da Internet: 1) **coinvolgimento**; 2) **sostituzione**; 3) **fuga**.

L'individuo si avvicina all'uso della Rete per curiosità e viene attratto da un'attività sulla quale desidera perfezionarsi. Di volta in volta, l'immersione nel mondo virtuale diventa sempre più profonda e le attività in Rete sostituiscono quelle quotidiane. Si sente sempre più sostenuto, stimolato e interessato e quando si rivolge al mondo virtuale per periodi sempre più lunghi, inizia a fuggire da quello reale e la sofferenza emotiva viene placata dalle sensazioni provate nelle comunità di Internet.

Nel modello sviluppato da K. Young, la dipendenza da Internet si declina solitamente in: dipendenza da videogiochi (*gaming disorder*), dipendenza da relazioni virtuali, dipendenza da eccessive informazioni, cybersesso, *net compulsion*, disturbo da gioco d'azzardo online.

Un'altra prospettiva interessante è il modello biopsicosociale di Griffiths (3) che definisce una dipendenza comportamentale sulla base di 6 criteri:

- 1) **saliencia**, quando una particolare attività diventa la più importante nella vita della persona e domina il suo pensiero;
- 2) **modificazione dell'umore**: si riferisce all'esperienza soggettiva che le persone riportano come conseguenza del loro comportamento;
- 3) **tolleranza**: il processo per il quale sono necessarie quantità crescenti dell'attività per ottenere i primi effetti;
- 4) **sintomi di astinenza**: gli stati emotivi sgradevoli che si verificano quando una particolare attività viene interrotta improvvisamente;
- 5) **conflitto**: gli effetti conflittuali interni che vanno dalla ricerca del piacere alla compromissione delle sfere significative della vita dell'individuo;
- 6) **ricaduta**: la tendenza a ripetuti ritorni a schemi precedenti anche dopo una lunga interruzione.

## I dati sulla dipendenza da Internet

Secondo la metanalisi condotta nel 2014 su 31 Paesi (4), la dipendenza da Internet riguarda il 6,0% della popolazione generale. La prevalenza più elevata è stata trovata in Medio Oriente (10,9%) e la più bassa nell'Europa settentrionale e occidentale (2,6%). Una metanalisi più recente (5) condotta su 113 studi epidemiologici pubblicati dal 1996 al 2018 (su 31

Paesi) ha evidenziato una prevalenza di Generalized Internet Addiction (GIA) del 7,02% in aumento. Le variazioni sono attribuibili all'utilizzo di *cutoff* più o meno rigorosi e all'eterogeneità tra gli strumenti utilizzati. In Europa, invece, la prevalenza varia tra il 2% e l'8% (6, 7), una variazione dovuta alla metodologia dello studio e alle differenze geografiche (Germania, Italia, Romania, Estonia e Spagna). I dati di prevalenza italiani, secondo gli studi dell'European School Survey Project on Alcohol and other Drugs (ESPAD) Italia (8) mostrano che circa il 10% degli studenti ha fatto un uso problematico di Internet. Nel 2021 (9), gli studenti che hanno avuto questo pattern di comportamento sono stati quasi il 14% del totale. La propensione al rischio diminuisce col crescere della loro età (16% fra i 15enni contro il 9,9% fra i 19enni). In generale, il trend dell'uso problematico di Internet è in aumento; si è passati dall'8,8% del 2011, al 13,9% del 2021.

## Cenni epidemiologici sul disturbo da gioco

Nel mondo le stime di prevalenza del *gaming disorder* sono state estratte da 53 studi condotti tra il 2009 e il 2019, includevano 226.247 partecipanti in 17 Paesi diversi. La prevalenza mondiale del disturbo da gioco è stata stimata pari al 3,05% e scende all'1,96% considerando solo gli studi che soddisfacevano criteri di campionamento più rigorosi (ad esempio, campionamento casuale stratificato). Queste stime erano associate a una variabilità significativa legata alla scelta dello strumento di screening, alla metodologia e al campionamento (10).

Una revisione sistematica del 2017 (11) (considerando 37 studi trasversali e 13 studi longitudinali), ha stimato che la prevalenza di disturbo da gioco variava dallo 0,7% al 27,5% e che era più alta tra i maschi e tra i più giovani. L'influenza dell'area geografica era minima. I fattori associati riguardavano i fattori demografici e familiari, le relazioni interpersonali, il funzionamento sociale e scolastico, la personalità, la comorbidità psichiatrica e le condizioni di salute fisica. Anche secondo questa revisione i dati epidemiologici (benché forniscano informazioni preziose), vanno interpretati con cautela a causa delle differenze nei protocolli e nelle metodologie di studio utilizzati.

In Italia un'indagine risalente al 2018 condotta su 221 studenti universitari (M = 93; F = 128) tra i 18 e i 25 anni ha rilevato che l'84,61% è a rischio di

sviluppare un disturbo di gioco su Internet: il 14,9% (M = 31; F = 2) corrispondeva a cinque o più criteri per la diagnosi clinica di Internet Gaming Disorder (IGD) (12).

Una seconda indagine condotta nel 2020 su 566 giovani adulti (M = 324; F = 242) di circa 22 anni ha rilevato l'uso di videogiochi per il 95% degli intervistati con il 5,3% che rientrava nei criteri per una diagnosi clinica di IGD (13).

Una terza indagine, condotta nello stesso periodo, su un campione di 5.979 rispondenti (M = 5.305; F = 674) tra i 14 e 25 anni partecipanti alle community online ha riscontrato che il 42,7% dei partecipanti aveva punteggi di IGD patologici (14).

La recente indagine della sorveglianza Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) (15), condotta su un campione rappresentativo di adolescenti di 11, 13 e 15 anni, ha stimato una prevalenza di *gaming disorder* tra gli 11enni pari al 30,9%, tra i 13enni pari al 28,9% e tra i 15enni pari al 22,1%, infatti, tra le femmine di 11 anni è stata stimata una prevalenza del 19,8%, tra le 13enni del 18,4% e tra le 15enni del 15,1%. Questi dati confermano che il *gaming disorder* è un fenomeno più diffuso tra il genere maschile e che decresce con l'avanzare dell'età.

## Gioco d'azzardo e gaming

Un'interessante area di studio prende in considerazione la possibile relazione tra gioco d'azzardo e *gaming* nel tentativo di stabilire il nesso causale tra le due attività con l'ipotesi che le attività di *gaming* possano costituire una sorta di palestra per le future attività di gioco d'azzardo.

Uno studio condotto nel 2018 (16), utilizzando un panel di 21.028 internauti ha evidenziato un fenomeno interessante. Sono stati individuati 7.675 giocatori d'azzardo e 1.516 *gamers* che hanno dichiarato di investire denaro per proseguire più velocemente nelle loro attività di gioco, definiti nello studio *paygamers*. Considerando i due gruppi, sono emersi 794 individui che praticavano entrambe le attività. Somministrando loro un questionario per le problematiche di gioco d'azzardo è emerso che tra coloro che erano solo giocatori d'azzardo, il 17,6% era un giocatore d'azzardo problematico. Tra coloro che erano solo *paygamers*, il 24,4% era un giocatore problematico e tra coloro che praticavano entrambe le attività, il 41,1% era un giocatore d'azzardo problematico.

I dati più recenti osservabili nell'ambito dello studio ESPAD del 2021 (9) rilevano che circa il 76% di coloro che hanno giocato d'azzardo nell'ultimo anno ha anche giocato ai videogames (M = 91,1%; F = 54,3%) contro il 63% fra i non giocatori. Il 47% di coloro che hanno giocato ai videogames ha giocato anche d'azzardo (M = 49,2%; F = 41,4%) contro il 32% fra i non *gamer*. Circa il 32% del campione totale ha giocato sia d'azzardo sia ai videogames (M = 43,8%; F = 19,4%).

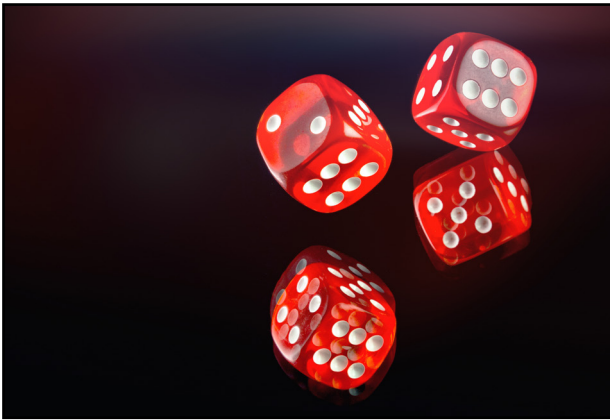
## Social media addiction

La dipendenza dai social media è di tipo comportamentale ed è caratterizzata da un'eccessiva preoccupazione per essi, da un bisogno incontrollabile di accedervi o utilizzarli e dedicarvi tanto tempo e sforzi da compromettere altre importanti aree della vita.

Non c'è consenso sulla nomenclatura e sulle definizioni dei concetti relativi ai problemi associati all'uso dei social media. Alcune nomenclature sono: dipendenza dai social media, uso eccessivo dei social media, disturbo dei social media, uso problematico dei social media. Non c'è accordo sugli strumenti di screening, la maggior parte delle scale disponibili si basano su criteri generali per le dipendenze comportamentali (ad esempio, sei componenti principali del modello di dipendenza di Griffith) o i criteri DSM-5 per IGD (17).

Secondo una metanalisi su 63 campioni indipendenti (34.798 intervistati) provenienti da 32 nazioni, in 7 Regioni del mondo vi è una prevalenza aggregata della dipendenza dai social media del 24%, che scende al ►





5% se si utilizza una classificazione più rigorosa dei sintomi. Le stime di prevalenza ottenute in Nord America e nell'Europa occidentale/settentrionale tendevano a essere inferiori a quelle in Africa, Asia e Medio Oriente (18).

Un altro studio riguardante 15.000 partecipanti, su 500 campioni rappresentativi di adulti provenienti da 30 Paesi, ha utilizzato una misura di Problematic Social Media Use (PSMU) basata sulla semplificazione degli item della Bergen Social Media Addiction Scale, utile per misurare il livello di dipendenza da social media e ha rilevato una prevalenza media del 6,8%, variando dall'1,7% della Corea del Sud al 18,4% dell'India. Tra i Paesi europei partecipanti variava dal 5,6% della Germania al 2% del Regno Unito (19).

In Italia, l'indagine HBSC condotta su un campione rappresentativo di adolescenti di 11, 13 e 15 anni ha rilevato una prevalenza del 13,5% (15).

## Cyberbullismo

Per cyberbullismo si intende un atto aggressivo e intenzionale compiuto da uno o più individui, utilizzando forme elettroniche di contatto, ripetute nel tempo, contro una vittima che non può difendersi facilmente (20). Questa definizione è stata successivamente integrata e rivista suggerendo di modificare i criteri di ripetizione e squilibrio di potere.

La nuova definizione *Qualsiasi comportamento messo in atto attraverso i media elettronici o digitali da individui o gruppi che comunicano ripetutamente messaggi ostili o aggressivi volti a infliggere danno o disagio agli altri* (21) considera che un singolo atto può costituire CBP (*cyberbullying perpetration*) poiché può essere ripetuto più volte (effetto valanga), mentre lo squilibrio di potere nel cyberbullismo può essere

descritto come la presenza di diverse abilità tecniche con le tecnologie dell'informazione e della comunicazione e l'anonimato.

Nell'ambito della letteratura di riferimento, sono descritti diversi comportamenti di cyberbullismo:

- mandare messaggi online violenti e volgari mirati a suscitare battaglie verbali in un forum (*flaming*);
- spedire ripetutamente messaggi insultanti mirati a ferire qualcuno;
- utilizzare email e messaggistica istantanea per sparare di qualcuno per danneggiare gratuitamente e con cattiveria la sua reputazione;
- farsi passare per un'altra persona per spedire messaggi o pubblicare testi repressibili;
- ottenere la fiducia di qualcuno con l'inganno per poi pubblicare o condividere con altri le informazioni confidate via mezzi elettronici;
- escludere deliberatamente una persona da un gruppo online per provocare in essa un sentimento di emarginazione;
- utilizzare molestie e denigrazioni ripetute e minacciose mirate a incutere paura (*cyberstalking*);
- diffondere pubblicamente via Internet i dati personali e sensibili (*doxing*).

Nel mondo la prevalenza di atti di cyberbullismo varia dal 6% al 46,3% con una prevalenza di vittimizzazione che va dal 13,9% al 57,5%. Secondo l'indagine ESPAD del 2021 (9) condotta in Italia su 3.602 studenti (56% maschi) delle scuole secondarie inferiori (26%) e delle scuole secondarie superiori (74%) di età compresa tra gli 11 e i 20 anni, gli autori di cyberbullismo rappresentano il 30,6% dei maschi e il 26,9% delle femmine, mentre le vittime di cyberbullismo rappresentano il 44,2% dei maschi e il 47,8% delle femmine.

La violenza verbale è il tipo più comune di cyberbullismo. Tra i fattori di rischio: età, sesso, comportamento online, razza, condizioni di salute, esperienze passate di vittimizzazione e impulsività, relazione genitore-figlio, relazioni interpersonali e posizione geografica.

Tra i fattori protettivi: l'empatia e l'intelligenza emotiva, la relazione genitore-figlio e il clima scolastico (22).

## Ritiro sociale o Hikikomori

Spesso la nomenclatura ritiro sociale è utilizzata come sinonimo di isolamento sociale o Hikikomori. In realtà, con il termine Hikikomori si intende una forma di ritiro sociale patologico o distacco sociale, la

cui caratteristica essenziale è l'isolamento fisico nella propria casa per un periodo di almeno sei mesi. Il ritiro e l'isolamento sociale possono essere parziali, poiché l'individuo conserva alcune attività, ad esempio riesce ad andare a scuola, ma terminate queste attività rimane chiuso in casa.

Le forme estreme di ritiro sociale prevedono appunto che l'individuo non lasci la sua stanza neanche per consumare i pasti.

Considerando la natura di questo fenomeno, è difficile rintracciare dati epidemiologici robusti, tuttavia circa il 10% dei soggetti Hikikomori risponde ai criteri diagnostici per lo sviluppo di una dipendenza (23). Inoltre, non è chiara la correlazione con l'uso problematico di Internet.

Lo studio ESPAD Italia del 2021 (9) ha rilevato che l'82% dei dirigenti scolastici aderenti all'indagine ha riscontrato almeno uno studente coinvolto nel fenomeno della dispersione scolastica, mentre il 28,7% ha rilevato almeno un caso di isolamento sociale. La percentuale degli studenti che non hanno terminato l'anno scolastico è pari al 2,0% degli iscritti negli istituti scolastici considerati, con quote di poco superiori nelle Regioni meridionali. Lo 0,2% degli studenti ha, invece, ricevuto una certificazione di ritiro sociale e, a livello territoriale, il fenomeno ha riguardato lo 0,1% degli studenti delle Regioni del Nord, lo 0,2% del Sud Italia e lo 0,4% del Centro.

### Alcuni fenomeni correlati all'uso di Internet

Per *doxing* s'intende il diffondere pubblicamente via Internet i dati personali e sensibili riguardanti una persona, di solito con intenzioni spiacevoli. Attualmente è considerato come una forma di cyberbullismo (24).

Con il termine *sexting*, che unisce la parola sesso (*sex*) e sms (*texting*), si intende l'invio di messaggi elettronici con delle allusioni a sfondo erotico. A livello statistico non è quantificabile l'esatta prevalenza dei soggetti che si dedicano al *sexting*. Ciò potrebbe essere determinato dall'aura di riservatezza che avvolge questi comportamenti. I giovani, in quanto popolazione maggiormente vulnerabile, hanno una scarsa consapevolezza circa i rischi e le conseguenze derivanti dal *sexting* (25).

Il fenomeno della *social challenge* (sfida online) prevede che un individuo si registri con uno smartphone o con una webcam, mentre completa

una sfida per poi condividere la clip su diversi canali (26). Secondo l'indagine ESPAD del 2021 (9) circa l'1% degli studenti ha accettato un invito a partecipare a prove o a sfide online. Il 3,5% ha ricevuto un invito a parteciparvi; il 7,7% conosce qualcuno che vi ha partecipato e il 21,5% ha sentito parlare delle challenge (9).

Il *morphing* è una tecnica che permette di trattare le immagini con un elaboratore, mutandole gradualmente da una forma iniziale a una di arrivo, con un effetto di trasformazione del tutto credibile e naturale. Si sta diffondendo tra i giovani il fenomeno di utilizzare le App di *morphing* dal proprio smartphone per modificare significativamente i tratti del volto e per alcuni sta diventando un comportamento problematico, anche se è difficile rintracciare studi scientifici in grado di condividere risultati robusti e affidabili (27). ■

### Dichiarazione sui conflitti di interesse

*Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.*

### Riferimenti bibliografici

1. Young KS. Internet addiction: the emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychol & Behav* 1998;1(3):237-44 (<https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.237>).
2. Kuss DJ, Griffiths MD, Karila L, et al. Internet addiction: a systematic review of epidemiological research for the last decade. *Curr Pharm Des* 2014;20(25):4026-52 (doi: 10.2174/13816128113199990617).
3. Griffiths M. A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *J Subst Use* 2005;10(4):191-7.
4. Cheng C, Li AY. Internet addiction prevalence and quality of (real) life: a meta-analysis of 31 nations across seven world regions. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2014;17:755-60 (doi: 10.1089/cyber.2014.0317).
5. Pan YC, Chiu YC, Lin YH. Systematic review and meta-analysis of epidemiology of internet addiction. *Neurosci Biobehav Rev* 2020;118:612-22 (doi: 10.1016/j.neubiorev.2020.08.013).
6. Pontes HM, Macur M, Griffiths MD. Internet gaming disorder among Slovenian primary schoolchildren: findings from a nationally representative sample of adolescents. *J Behav Addict* 2016;5(2):304-10 (doi: 10.1556/2006.5.2016.042).
7. Ustinavičienė R, Škėmienė L, Lukšienė D, et al. Problematic computer game use as expression of Internet addiction and its association with self-rated health in the Lithuanian adolescent population. *Medicina (Kaunas)* 2016;52(3):199-204 (doi: 10.1016/j.medic.2016.04.002).

8. Biagioni S, Molinaro S. (Ed.). *ESPAD #iorestoacasa 2020. I comportamenti a rischio durante il primo lockdown tra gli studenti dai 15 ai 19 anni*. Pisa: Consiglio Nazionale delle Ricerche. Area della Ricerca di Pisa, IFC; 2021 ([https://www.epid.ifc.cnr.it/wp-content/uploads/2021/01/ESPAD-iorestoacasa-2020\\_ISBN-22.02.2021-LEGGERO.pdf](https://www.epid.ifc.cnr.it/wp-content/uploads/2021/01/ESPAD-iorestoacasa-2020_ISBN-22.02.2021-LEGGERO.pdf)).
9. Biagioni S, Sacco S, Molinaro S. (Ed.). *ESPAD Italia. I comportamenti a rischio tra gli studenti. Rapporto di Ricerca sui comportamenti a rischio tra la popolazione studentesca attraverso lo studio ESPAD®Italia 2021*. Istituto di Fisiologia Clinica - CNR. Pisa: Area della Ricerca di Pisa – IFC; 2022 ([https://www.epid.ifc.cnr.it/wp-content/uploads/2023/01/Report\\_ESPAD2021\\_finale.pdf](https://www.epid.ifc.cnr.it/wp-content/uploads/2023/01/Report_ESPAD2021_finale.pdf)).
10. Stevens MW, Dorstyn D, Delfabbro PH, et al. Global prevalence of gaming disorder: a systematic review and meta-analysis. *Aust N Z J Psychiatry* 2021;55(6):553-68 (doi: 10.1177/0004867420962851).
11. Mihara S, Higuchi S. Cross-sectional and longitudinal epidemiological studies of Internet gaming disorder: a systematic review of the literature. *Psychiatry Clin Neurosci* 2017;71(7):425-44 (doi: 10.1111/pcn.12532).
12. De Pasquale C, Dinaro C, Sciacca F. Relationship of Internet gaming disorder with dissociative experience in Italian university students. *Ann Gen Psychiatry* 2018;17:28 (doi: 10.1186/s12991-018-0198-y).
13. De Pasquale C, Sciacca F, Martinelli V, et al. Relationship of Internet gaming disorder with psychopathology and social adaptation in Italian young adults. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(21):8201 (doi: 10.3390/ijerph17218201).
14. Ferraro L, Avanzato C, Maniaci G, et al. Prevalence and risk factors for Internet Gaming Disorder (IGD) in a sample of 5,979 Italian online gamers. *MJCP* 2020;8(3):1-22 (doi: 10.6092/2282-1619/mjcp-2674).
15. Comoretto RI, Bersia M, Pivetta E, et al. Gli adolescenti italiani dopo la pandemia nella fotografia dell'Istituto Superiore di Sanità: primi risultati dalla sorveglianza HBSC 2022 (Health Behaviour in School-Aged Children). *Not Ist Super Sanità* 2023;36(4):3-7.
16. Pacifici R, Mastrobattista L, Minutillo A, Mortali C. (Ed.). *Gioco d'azzardo in Italia: ricerca, formazione e informazione: risultati di un progetto integrato*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2019. (Rapporti ISTISAN 19/28).
17. Paschke K, Austermann MI, Thomasius R. ICD-11-based assessment of social media use disorder in adolescents: development and validation of the social media use disorder scale for adolescents. *Front Psychiatry* 2021; 12:661483 (doi: 10.3389/fpsy.2021.661483).
18. Cheng C, Lau YC, Chan L, et al. Prevalence of social media addiction across 32 nations: meta-analysis with subgroup analysis of classification schemes and cultural values. *Addict Behav* 2021;117:106845 (doi: 10.1016/j.addbeh.2021.106845).
19. Thomas J, Verlinden M, Al Beyahi F, et al. Socio-demographic and attitudinal correlates of problematic social media use: analysis of Ithra's 30-nation digital wellbeing survey. *Front Psychiatry* 2022;13:850297 (doi: 10.3389/fpsy.2022.850297).
20. Smith PK, Mahdavi J, Carvalho M, et al. Cyberbullying: its nature and impact in secondary school pupils. *J Child Psychol Psychiatry* 2008;49(4):376-85 (doi: 10.1111/j.1469-7610.2007.01846.x).
21. Tokunaga RS. Following you home from school: A critical review and synthesis of research on cyberbullying victimization. *Comput Hum Behav* 2010;26(3):277-87 (doi: 10.1016/j.chb.2009.11.014).
22. Zhu C, Huang S, Evans R, et al. Cyberbullying among adolescents and children: a comprehensive review of the global situation, risk factors, and preventive measures. *Front Public Health* 2021;9:634909 (doi: 10.3389/fpubh.2021.634909).
23. Stip E, Thibault A, Beauchamp-Chatel A, et al. Internet addiction, Hikikomori syndrome, and the prodromal phase of psychosis. *Front Psychiatry* 2016;7:1-8 (doi: 10.3389/fpsy.2016.00006).
24. Anderson B, Wood MA. Doxxing: a scoping review and typology. In: Bailey J, Flynn A, Henry N. *The Emerald International Handbook of Technology-Facilitated Violence and Abuse (Emerald Studies In Digital Crime, Technology and Social Harms)*. Bingley: Emerald Publishing Limited; 2021 (doi: 10.1108/978-1-83982-848-520211015).
25. Ahern NR, Mechling B. Sexting: serious problems for youth. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv* 2013;51(7):22-30 (doi: 10.3928/02793695-20130503-02).
26. Villani D, Florio E, Sorgente A, et al. Adolescents' beliefs about peers' engagement in an online self harm challenge: exploring the role of individual characteristics through a latent class analysis. *Cyberpsychol Behav Soc Netw* 2019;22(11):684-91 (doi: 10.1089/cyber.2019.0002).
27. Lee M, Lee HH. The Effects of SNS Appearance-Related Photo Activity on Women's Body Image and Self-Esteem. *J Korean Soc Cloth Text* 2017;41(5):858-71 (doi: 10.5850/JKST.2017.41.5.858).

## TAKE HOME MESSAGES

- La dimensione del fenomeno relativo alle dipendenze comportamentali può essere difficile da descrivere, poiché gli studi epidemiologici sono in costante aumento e spesso non forniscono informazioni scientifiche confrontabili tra loro.
- In generale, desta preoccupazione l'uso problematico di Internet che è quasi raddoppiato dal 2011 al 2021.
- L'impossibilità di confrontare gli studi epidemiologici lascia aperte diverse riflessioni sulla necessità di creare protocolli di ricerca condivisi sulle dipendenze comportamentali che supportino la conoscenza approfondita di questo fenomeno.

# EDUISS NEWS:

## un focus

### sulla Formazione e per la Formazione



#### Editoriale

#### **La FAD per la gestione e il supporto dell'incongruenza di genere e delle condizioni intersessuali**

Il nuovo numero di EDUISS NEWS è dedicato alla formazione per la gestione e il supporto dell'incongruenza di genere e delle condizioni intersessuali.

La promozione di azioni efficaci a tutela della salute delle persone transgender e intersex rappresenta uno degli obiettivi prioritari delle istituzioni internazionali (come il Consiglio d'Europa); tuttavia, le persone con Variazioni delle Caratteristiche del Sesso non di rado sperimentano significativi ostacoli nell'accesso ai servizi sanitari.

In questo scenario, al fine di promuovere la formazione del personale che opera in ambito sanitario, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS), tra febbraio e marzo 2023, ha reso disponibili, attraverso la piattaforma EDUISS, due corsi di Formazione A Distanza (FAD) che si focalizzano su aspetti legati alla salute e al diritto alla salute delle persone intersex e delle persone transgender.

I due corsi FAD, dal titolo "Le persone intersex: tra salute e diritto" e "La popolazione transgender: dalla salute al diritto", sono stati proposti dal Centro di Riferimento per la Medicina di Genere dell'ISS nell'ambito di attività progettuali del Centro, come riferito di seguito in questo fascicolo da Marina Pierdominici nella sua intervista per la rubrica "Focus con l'esperto/a". Utilizzando il metodo didattico del Problem Based Learning (PBL), nel modello che l'ISS ha sviluppato per la FAD, i due percorsi formativi iniziano con l'esposizione di un problema ispirato al contesto lavorativo dei/delle partecipanti, uno scenario in cui professionisti e professioniste della salute si confrontano sui principali temi oggetto della formazione, tra i quali le componenti dell'identità sessuale, gli aspetti medici e psicologici, le principali questioni giuridiche legate alle condizioni intersessuali e all'incongruenza di genere. Partendo dall'analisi del problema, con l'attivazione delle proprie conoscenze pregresse e

l'identificazione dei propri obiettivi di apprendimento, il discente, attraverso le risorse formative messe a punto dagli/dalle esperti/e, ha la possibilità di colmare il proprio gap formativo e proporre una soluzione al problema.

Per ciascuno dei due corsi è stato, inoltre, messo a punto un questionario di valutazione della ricaduta formativa orientato a rilevare la percezione che i/le partecipanti hanno circa le proprie conoscenze, abilità, attitudini e pratiche, prima del corso, alla sua conclusione e a distanza di sei mesi dalla chiusura.

Inizialmente i due corsi sono stati aperti a un target specifico di professioni sanitarie, sulla base di una valutazione dei profili più strettamente coinvolti nel supporto di queste fasce di popolazione. Ciononostante, sono state numerose le richieste di partecipazione ai corsi (pervenute agli account di posta elettronica dedicati) da parte di utenti appartenenti a tutte le professioni sanitarie. Alla luce dell'interesse manifestato verso la formazione erogata, la possibilità di partecipazione al corso "La popolazione transgender: dalla salute al diritto" è stata estesa a tutte le professioni sanitarie, ampliando anche il tetto massimo degli iscritti.

Le numerose richieste di iscrizione ai due corsi FAD potrebbero in parte anche essere legate a un bisogno formativo non ancora del tutto colmato, evidenza che trova riscontro nell'oltre 80%\* di professionisti sanitari che hanno affermato di non aver partecipato negli ultimi tre anni a iniziative formative riguardanti la gestione e il supporto dell'incongruenza di genere e delle condizioni intersessuali.

Auspichiamo che la formazione erogata, di cui l'ISS si è fatto promotore, possa contribuire ad accrescere il bagaglio formativo dei professionisti sanitari coinvolti su temi connessi alla Medicina di Genere e, al contempo, essere il punto di partenza per la progettazione di nuovi percorsi formativi. ■

Ughetta Maria Favazzi  
Servizio Formazione, ISS

Marina Pierdominici  
Centro di Riferimento per la Medicina di Genere, ISS

(\*) Dati preliminari raccolti con il Questionario di valutazione della ricaduta formativa iniziale.

## Focus con l'esperto/a

### La FAD per la gestione e il supporto dell'incongruenza di genere e delle condizioni intersessuali EDUISS NEWS incontra Marina Pierdominici

Per la rubrica *Focus con l'esperto/a* del numero 2 abbiamo avuto il piacere di incontrare Marina Pierdominici dell'Unità operativa Fisiopatologia genere specifica del Centro di Riferimento per la Medicina di Genere, responsabile scientifico dei corsi FAD *Le persone intersex: tra salute e diritto* e *La popolazione transgender: dalla salute al diritto*.

**EDUISS NEWS:** dottoressa Pierdominici, sulla piattaforma EDUISS sono attualmente in erogazione due corsi FAD che affrontano temi con-

nessi alla medicina di genere. Può dirci se sono i primi che l'ISS propone e se si collocano nell'ambito di specifici progetti di ricerca?

**Marina Pierdominici:** *La salute delle persone intersex e delle persone transgender, che sono oggetto dei corsi attualmente online, rientrano nelle tematiche affrontate dal Centro di Riferimento per la Medicina di Genere che si occupa di studiare l'impatto delle differenze legate al sesso e al genere sullo stato di salute e di malattia delle persone. La carenza di formazione dei professionisti sanitari sui temi oggetto di questi corsi FAD rappresenta una forte criticità che condiziona l'accesso e l'utilizzo dei servizi sanitari da parte di popolazioni vulnerabili, come quelle intersex e transgender, con un impatto fortemente negativo sulla loro salute. In questo ambito si colloca la proposta dei due corsi FAD, i primi in Italia che un'istituzione pubblica orga-*

## Corsi in erogazione sulla piattaforma EDUISS per i professionisti di area sanitaria

Le persone intersex: tra salute e diritto. Periodo di erogazione: 27 febbraio-31 agosto 2023. Il corso è rivolto alle seguenti professioni ECM: medico chirurgo, psicologo, ostetrica/o, assistente sanitario. Crediti ECM: 16.

La popolazione transgender: dalla salute al diritto. Periodo di erogazione: 27 marzo-29 settembre 2023. Il corso è rivolto a tutte le professioni sanitarie. Crediti ECM: 16.

L'igiene delle mani per la prevenzione e controllo delle infezioni in ambito assistenziale. Periodo di erogazione: 5 maggio-26 settembre 2023. Il corso è rivolto a tutte le professioni sanitarie. Crediti ECM: 4.

Valutazione di impatto sanitario: linee guida e approcci metodologici alla valutazione. Periodo di erogazione: 28 febbraio-27 ottobre 2023. Crediti ECM: 16.

La somministrazione in sicurezza del vaccino antinfluenzale e anti COVID-19 nelle farmacie. Periodo di erogazione: 15 marzo 2023-13 marzo 2024. Il corso è rivolto ai farmacisti. Crediti ECM: 20,8.

Sorveglianza del neurosviluppo nell'ambito dei bilanci di salute pediatrici dei primi tre anni di vita: utilizzo delle schede di valutazione e promozione (III ed.). Periodo di erogazione: 21 novembre 2022-20 novembre 2023. Il corso è rivolto ai medici chirurghi, discipline: neonatologia, pediatra, pediatra di libera scelta. Non accreditato ECM.

*Escherichia coli* produttore di Shiga tossina (STEC): approccio *One-Health* nella gestione del rischio clinico ed epidemico. Periodo di erogazione: 22 maggio-29 dicembre 2023. Crediti ECM: 16.

La comunicazione scientifica attraverso la pubblicazione di articoli e l'organizzazione di eventi. Quarta edizione. Periodo di erogazione: 4 aprile 2023-29 marzo 2024. Il corso è rivolto a tutte le professioni sanitarie. Crediti ECM: 32.

Navigare informati su PubMed. Periodo di erogazione: 17 luglio 2023-17 novembre 2023. Il corso è rivolto a tutte le professioni sanitarie. Crediti ECM: 16.

Il trapianto di rene da donatore vivente. Edizione 2023. Periodo di erogazione: 9 maggio 2023-9 novembre 2023. Il corso è rivolto a tutte le professioni sanitarie. Crediti ECM: 16.

Progetti di cura e di vita nella comunità: il Budget di Salute (II edizione). Periodo di erogazione: 10 gennaio 2023-9 gennaio 2024. Crediti ECM: 32.

Per tutti i corsi disponibili visita il sito [www.eduiss.it](http://www.eduiss.it)



nizza su questi argomenti. I corsi FAD rientrano nelle azioni previste dalle progettualità che il nostro Centro ha in corso con l'Ufficio Nazionale Antidiscriminazioni Razziali-Presidenza del Consiglio dei Ministri nell'ambito di un protocollo di intesa in materia di contrasto delle disuguaglianze socio-sanitarie di popolazioni vulnerabili.

**EDUISS NEWS:** Quali pensa possano essere le ricadute della formazione a distanza?

**Marina Pierdominici:** *la scarsità di informazioni disponibili sui temi discussi nei due corsi FAD che siano anche validate e aggiornate, è una problematica che, a tutt'oggi, è sentita fortemente non solo dall'utenza ma anche dai professionisti sanitari. Abbiamo cercato, anche a seguito di un'analisi delle necessità formative che ha preceduto la progettazione dei corsi (coinvolgendo sia le associazioni di settore che il personale al quale i corsi sono rivolti), di fornire una panoramica su argomenti individuati come prioritari seguendo un approccio multidisciplinare. L'obiettivo è stato quello di fornire gli strumenti di base (a partire dall'uso di una terminologia appropriata) per una gestione più inclusiva di queste fasce di popolazione. L'augurio è che una gestione rispettosa delle differenze possa essere applicata nella pratica quotidiana dai professionisti della salute.*

**EDUISS NEWS:** Pensando al futuro prossimo, avete in programma nuove iniziative di formazione a distanza su temi della medicina di genere?

**Marina Pierdominici:** *la necessità che la Medicina di Genere entri a far parte a pieno titolo dei percorsi formativi di ogni ordine e grado è convinzione irrinunciabile e condivisa dalla comunità scientifica come sottolineato nel Piano per l'applicazione e la diffusione della Medicina di Genere. La realizzazione di attività formative dedicate ai professionisti sanitari costituisce quindi per il Centro di Riferimento per la Medicina di Genere una tra le azioni prioritarie da svolgere con l'obiettivo di rendere consapevoli e competenti gli operatori del comparto sanitario dell'impatto del genere sul concetto di salute, di malattia, di benessere psicofisico. Sono in fase di programmazione ulteriori corsi FAD per approfondire le tematiche già trattate e per introdurre di nuove.*

## EDUISS Ricerca

### La FAD per la gestione e il supporto dell'incongruenza di genere e delle condizioni intersessuali: il gradimento degli utenti

La rilevazione del gradimento dei/delle partecipanti ai corsi erogati attraverso EDUISS è effettuata utilizzando un questionario semi-strutturato su aspetti connessi alla metodologia didattica adottata, alle risorse formative disponibili, alla fruibilità della piattaforma. Dal monitoraggio dei dati preliminari raccolti (al 28 aprile 2023) mediante il questionario si registra, per entrambi i corsi, un alto livello di gradimento con giudizi positivi su quasi tutti gli aspetti indagati (che in una scala da 1 a 5 si collocano tra il 4 e il 5). Particolarmente utili per valutare il gradimento dei corsi sono i contributi dei partecipanti che hanno compilato i campi aperti del questionario, specificando gli aspetti ritenuti positivi e offrendo suggerimenti per migliorarne la qualità. Tra gli aspetti positivi si segnala la rilevanza degli argomenti trattati, definiti "importanti", "nuovi", "poco conosciuti", "poco trattati", a fronte di una esigua disponibilità di percorsi formativi centrati sulla gestione e il supporto dell'incongruenza di genere e delle condizioni intersessuali.

*Molto utile in un campo mal spiegato nelle altre formazioni.*

Utente corso FAD "Le persone intersex: tra salute e diritto".

*Aspetti molto interessanti e di cui purtroppo si tratta poco. Molto utili per me che lavoro con adolescenti e famiglie.*

Utente corso FAD "Le persone intersex: tra salute e diritto".

*Nuovi argomenti per me. Grazie a questo corso ho appreso molto.*

Utente corso FAD "La popolazione transgender: dalla salute al diritto".

*L'aspetto positivo è stato quello di aver avuto una panoramica multidisciplinare di approccio al caso, permettendo anche a chi non lavora in una équipe di poter fornire utili informazioni per orientare un paziente che si rivolga ad un singolo specialista (nel mio caso psicoterapeuta).*

Utente corso FAD "La popolazione transgender: dalla salute al diritto". ▶





## International

### ISS-G20 Pilot course: use of pandemic and epidemic intelligence systems with a particular focus on event-based surveillance for pandemic preparedness and early warning

Nell'ambito della Presidenza italiana del G20, in collaborazione con il Ministero della Salute, l'Istituto Superiore di Sanità (ISS) ha promosso una iniziativa denominata "Public Health Workforce Training Laboratorium". Il "Laboratorium" è finalizzato a promuovere la formazione del personale della sanità pubblica per affrontare al meglio le sfide sanitarie attuali e per far fronte alle eventuali sfide future. Nell'ambito del "Laboratorium", una delle attività proposte è stata la progettazione di un prototipo di corso e-learning basato sulla metodologia del PBL orientato allo sviluppo di competenze. Il Corso prototipale è stato sviluppato dall'ISS in collaborazione con World Health Organization (WHO), European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) e United States Center for Disease Control and Prevention (US CDC). I materiali e le attività formative del corso sono stati sviluppati dagli esperti di ISS, WHO, ECDC, US CDC tra dicembre 2021 e 2022 e implementati in piattaforma EDUISS a cura del Gruppo di Lavoro Metodi e Tecnologie per la FAD del Servizio Formazione

dell'ISS. Il corso è stato aperto per una fase di test e valutazione tra il 30 dicembre 2022 e fine aprile 2023. Gli esperti che si sono occupati di testare e valutare il corso sono stati selezionati dalle organizzazioni partner. Conclusa la fase di test e valutazione, sono state apportate revisioni sulla base delle osservazioni ricevute e condivise dagli esperti. Il corso è disponibile dal 1° luglio su EDUISS, nella sezione del "Laboratorium" dedicata ai corsi internazionali, e sarà aperto per una fase pilota ai Paesi del G20. ■

#### Dichiarazione sui conflitti di interesse

*Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.*

#### Riferimenti bibliografici, approfondimenti, link utili

Infotrans. Istituto Superiore di Sanità (<https://www.infotrans.it>).

Società Italiana Genere Identità Salute (SIGIS) (<https://www.sigis.info>).

Barbina D, Carbone P, Guerrera D, *et al.* Il Problem-Based Learning in salute pubblica con Moodle: esperienze e prospettive. *Atti del MoodleMoot Italia 2017*: 75-83.

**Comitato editoriale:** Alfonso Mazzaccara (*coordinatore*), Ughetta Maria Favazzi, Debora Guerrera, Alessandra Di Pucchio, Pietro Carbone

**Coordinamento redazionale:** Ughetta Maria Favazzi, Debora Guerrera

**Segreteria di redazione:** Stefania Bocci, Silvia Stacchini, Andrea Vittozzi, Federica Maria Regini, Francesca Molinaro

**Supervisione editoriale:** Paola De Castro, Anna Maria Giammarioli, Antonio Mistretta, Giovanna Morini

**Impaginazione e grafica:** Giovanna Morini

**Logo EDUISS:** Andrea Vittozzi

**Gruppo di lavoro Servizio Formazione:** *Presidente ISS:* S. Brusaferrero; *Coordinatore Servizio Formazione:* A. Mazzaccara; *Coordinatrice della didattica:* A. Di Pucchio; *Responsabile EDUISS:* P. Carbone; *Coordinatrice FAD:* D. Guerrera; *Referente ECM:* F.M. Regini; *Responsabile Qualità:* S. Arecchi; *Gruppo FAD:* P. Carbone, A. Di Pucchio, U.M. Favazzi, D. Ferrucci, D. Guerrera, F. Molinaro, F.M. Regini; A. Vittozzi; *Gruppo SF:* C. Accattatis, S. Arecchi, S. Bocci, F. Cacioni, M. Cantello, P. Carbone, G. D'Antoni, M. D'Ambrosio, A. Di Pucchio, U.M. Favazzi, D. Ferrucci, D. Guerrera, A. Mazzaccara, F. Molinaro, G. Privitera, F.M. Regini, L. Sellan, S. Stacchini, P. Tacchi Venturi, P. Toscano, A. Vittozzi.

# LE MALATTIE CRONICHE NON TRASMISSIBILI TRA GLI ADOLESCENTI NELL'UNIONE EUROPEA: LE IMPLICAZIONI PER LA SANITÀ PUBBLICA



Benedetta Armocida<sup>1</sup>, Lorenzo Monasta<sup>2</sup>, Marco Silano<sup>1</sup> e Graziano Onder<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Dipartimento di Malattie Cardiovascolari, Endocrino-Metaboliche e dell'Invecchiamento, ISS

<sup>2</sup>SCR Epidemiologia clinica e ricerca sui servizi sanitari, IRCCS materno infantile "Burlo Garofolo", Trieste

<sup>3</sup>Fondazione Policlinico Gemelli IRCCS, Roma,

**RIASSUNTO** - I progressi globali sulla salute degli adolescenti sono stati e continuano a essere lenti. La disabilità e la mortalità per malattie croniche non trasmissibili (MCNT) sono aumentate in tutto il mondo, ma il loro onere tra gli adolescenti rimane poco descritto nell'Unione Europea (UE). Da un recente studio emerge che in UE, nonostante la mortalità per le MCNT negli adolescenti di età compresa tra 10 e 24 anni sia diminuita sostanzialmente negli ultimi 30 anni, si riscontra in questa fascia di età un preoccupante aumento di anni di vita persi e anni vissuti in disabilità per disturbi mentali. Si sottolinea la necessità di interventi preventivi, di servizi sanitari adeguati e di qualità e maggiori investimenti nella salute degli adolescenti per il loro benessere e per quello delle generazioni future.

**Parole chiave:** salute adolescenziale; malattie croniche non trasmissibili; sanità pubblica

**SUMMARY** (*Non-communicable diseases among adolescents in the European Union: implications for public health*) - Global progress on adolescent health has been and continues to be slow. Disability and mortality due to noncommunicable diseases (NCDs) have increased worldwide, but their burden among adolescents remains poorly described in the European Union (EU). A recent study shows that in the EU, although mortality due to NCDs in adolescents aged 10-24 years has substantially decreased over the last 30 years, there has been a worrying rise in years of life lost and years lived in disability due to mental disorders. This underlines the need for preventive interventions, adequate and quality health services, and broader investment in adolescent health for their well-being and that of future generations.

**Key words:** adolescents' health; noncommunicable diseases; public health

benedetta.armocida@iss.it

L'adolescenza è una fase cruciale della vita, che si colloca tra l'infanzia e l'età adulta. È un periodo di grande crescita fisica, sviluppo psicologico e cambiamento delle relazioni sociali (1) e coincide con importanti cambiamenti nei comportamenti. In questa fascia di età possono anche insorgere problemi di salute o manifestarsi comportamenti a rischio che possono portare allo sviluppo di patologie o disturbi in età adulta (1-3). I cambiamenti nella crescita biologica come, ad esempio, la diminuzione dell'età di insorgenza della pubertà (verificatesi nel corso del XX secolo) e il prolungamento della transizione di ruolo (nel completamento dell'istruzione, nell'entrata nel mondo del lavoro, nell'età del matrimonio e nel crearsi una famiglia) hanno esteso il periodo di passaggio dall'infanzia

all'età adulta, che attualmente occupa una porzione più ampia nel corso della vita, dai 10 ai 24 anni (4). Questa definizione allargata consente di identificare meglio i bisogni, il carico di malattia e di orientare, in modo più appropriato, le politiche sociali e sanitarie e gli investimenti (4).

Attualmente si stima che nel mondo ci siano 1,86 miliardi di adolescenti tra i 10 e i 24 anni, il numero più alto mai registrato (2), con 82,6 milioni che vivono in Europa. Nonostante il diritto alla salute degli adolescenti sia sancito dalla Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti del fanciullo (5), la salute, lo sviluppo e il benessere degli adolescenti sono stati trascurati nel contesto dello sviluppo globale e nelle politiche sanitarie e sociali globali (1, 2). In parte, ciò riflette l'immaginario comune che inquadra ►



l'adolescenza come il periodo più sano della vita, caratterizzata da una mortalità più bassa rispetto ai bambini di età <5 anni e agli adulti più anziani. Tuttavia, l'inclusione degli adolescenti nella Global Strategy for Women's, Children's, and Adolescents' Health (6) e nel Countdown to 2030 (7) ha evidenziato l'importanza di monitorare la salute degli adolescenti e ha sottolineato la necessità di dati affidabili. Nonostante ciò, i progressi globali sono stati lenti (8) e non sono stati compiuti sforzi sufficienti per misurare sistematicamente la salute degli adolescenti e le principali cause di disabilità legate alla salute (9). Gli adolescenti rimangono inoltre una fascia d'età negletta nella ricerca a livello globale e nella copertura sanitaria universale (10).

Questo è ben visibile nelle discussioni sulle malattie croniche non trasmissibili (MCNT), che si sono concentrate prevalentemente sugli adulti, sebbene il carico di morbidità e mortalità delle MCNT sia aumentato in tutto il mondo tra gli adolescenti (8). In questo contesto, nonostante l'implementazione di studi multicentrici internazionali come l'indagine Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) (<https://hbsc.org>), la carenza di dati nazionali specifici per gli adolescenti, disaggregati per sesso ed età, rappresenta un ostacolo importante (10). Questo è valido anche per l'Unione Europea (UE), in cui persistono eterogeneità e incoerenze nei sistemi di raccolta dei dati (8). Un'importante valutazione dei profili delle MCNT tra gli adolescenti nel contesto europeo è stata pubblicata nel 2022 su *The Lancet Child and Adolescents Health*. Questa ha utilizzato le stime e la metodologia del Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2019 (GBD 2019), andando ad analizzare il carico di mortalità e disabilità dovuto

alle MCNT negli adolescenti dei 28 Paesi dell'UE per causa, età, sesso, luogo, e i trend temporali per un periodo di 30 anni (8).

I risultati dello studio mostrano che, nonostante si sia osservata tra gli adolescenti in UE una sostanziale diminuzione della mortalità negli ultimi tre decenni, la disabilità è rimasta costante e si nota un preoccupante aumento del carico di vita vissuta con disabilità attribuito ai disturbi della salute mentale e al diabete e gli anni di vita persi a causa dei disturbi alimentari.

### Differenze tra genere, età e Paesi

In linea con la letteratura, si sono osservate differenze per sesso ed età nella distribuzione delle MCNT in età adolescenziale. Ad esempio, se i maschi mostrano una più elevata mortalità e un carico maggiore attribuito ai disturbi da uso di sostanze, le femmine presentano un carico di disabilità più elevato, attribuibile particolarmente ai disturbi della salute mentale. Questa evidenza ha un'importante implicazione per la sanità pubblica. Infatti, se consideriamo che le disuguaglianze di genere nella salute emergono principalmente durante l'adolescenza, questi risultati rafforzano l'importanza di sviluppare e implementare politiche, indicatori e programmi che diano priorità agli adolescenti e che siano sensibili al genere. L'integrazione del genere è un elemento essenziale per migliorare l'efficacia delle azioni che riducono l'impatto delle MCNT. Tale integrazione del genere dovrebbe essere prioritizzata nel tipo di offerta e nell'accesso ai servizi sanitari, nella ricerca medica, nel processo di pianificazione sanitaria e nella formazione degli operatori sanitari.



Sono state anche rilevate variazioni sostanziali dell'onere delle MCNT tra i vari Paesi, con l'Est Europa in cui ancora predomina la mortalità per malattie non trasmissibili, a fronte di una maggiore disabilità nei Paesi dell'Europa occidentale. Le risposte di sanità pubblica a questa variazione geografica potrebbero essere molteplici: Paesi come la Bulgaria e la Romania, che hanno la spesa sanitaria più bassa dell'UE, potrebbero beneficiare di maggiori investimenti per migliorare l'accesso e la qualità dei servizi sanitari, anche per gli adolescenti. Ugualmente, Paesi come l'Estonia con il più alto carico di disturbi da uso di sostanze negli adolescenti, trarrebbero beneficio da un aumento della spesa relativa alla prevenzione dell'abuso di droghe, che rappresentavano solo lo 0,02% del prodotto interno lordo nel 2011, ben al di sotto della media dell'UE.

Nel complesso, lo studio evidenzia la necessità di affrontare la qualità dell'assistenza sanitaria fornita agli adolescenti, attraverso lo sviluppo di strutture e servizi sanitari specifici, la strutturazione di una formazione specializzata e politiche sanitarie indirizzate agli adolescenti (8).

Considerando, inoltre, che l'adolescenza è il periodo della vita in cui emergono la maggior parte dei fattori di rischio e dei comportamenti non salutari che portano allo sviluppo delle MCNT, in età adulta - l'uso di tabacco, l'abuso di alcol e droghe - è essenziale l'adozione di un approccio *life-course* (ossia lungo l'intero ciclo di vita).

In conclusione lo studio osserva che i miglioramenti nella riduzione della mortalità e disabilità sono stati eterogenei, considerando il pesante carico di disabilità dovuto alle MCNT, le variazioni per fasce d'età, le differenze tra i sessi e le disparità tra i Paesi dell'UE.



## Necessità di un approccio integrato e transdisciplinare

Numerosi bisogni specifici per gli adolescenti non sono ancora stati trattati, per cui è essenziale incrementare gli interventi ad ampio raggio, attuando un approccio integrato e transdisciplinare che coinvolga le istituzioni sanitarie, le famiglie, le scuole e le comunità. È fondamentale, ad esempio, aumentare la qualità dei servizi sanitari che dovrebbero essere a misura di adolescente e inclusivi di servizi di transizione dall'infanzia all'età adulta che garantiscano la continuità delle cure e coinvolgano l'adolescente nel processo decisionale. I servizi per la salute mentale, ad esempio, dovrebbero essere centrati sugli adolescenti, attrattivi per questa fascia di popolazione e integrati in una rete completa di servizi per la diagnosi, il trattamento e la riabilitazione. Inoltre, dovrebbero essere in grado di affrontare la transizione dall'infanzia all'età adulta, considerando le dimensioni organizzative, riducendo la frammentazione dei servizi e sostenendo la sua autonomia e il suo empowerment.

In questo contesto è importante pianificare la transizione con largo anticipo, garantendo la continuità del servizio e la flessibilità nel passaggio all'età adulta rispetto all'età effettiva.

Un altro interessante esempio riguarda gli adolescenti affetti dal diabete, che nel passaggio dai servizi pediatrici a quelli per adulti, oltre alla supervisione medica dei regimi insulinici, richiedono attenzione all'educazione alla patologia, al supporto sociale e ai servizi psicologici.

La prevenzione e la promozione della salute rappresentano elementi fondamentali per il benessere degli adolescenti e dei futuri adulti. Questi principi dovrebbero essere integrati all'interno di un framework che consideri i determinanti sociali e commerciali della salute, richiedendo un'agenda completa a livello individuale, sociale, organizzativo e politico. Queste strategie dovrebbero includere l'integrazione e la promozione del benessere e della salute mentale come anche dell'attività fisica a scuola e una dieta sana, applicando i principi dell'approccio *whole-of-school*, cioè lo sviluppo della promozione della salute a scuola, così come lo sviluppo di campagne di prevenzione e di alfabetizzazione sanitaria e l'attuazione di politiche fiscali che promuovano diete e ambienti sani. ►



È fondamentale anche garantire strategie preventive che diano priorità agli adolescenti con un basso status socio-economico e appartenenti a minoranze etniche, in quanto colpiti in modo sproporzionato dalle MCNT.

Lo studio sottolinea, inoltre, la necessità di garantire investimenti per sistemi sanitari sostenibili e resilienti, con un focus specifico sul finanziamento delle raccolte dati, delle sorveglianze e dei monitoraggi. Un maggiore accesso alle fonti primarie di dati, infatti, potrebbe rafforzare le strategie europee e globali sulla salute adolescenziale, aumentando l'accuratezza dei risultati futuri e facilitando una risposta tempestiva ai rapidi cambiamenti nella salute e nel benessere degli adolescenti, come quelli causati dalla pandemia di COVID-19.

Infine, lo studio sottolinea l'importanza di continuare a fare ricerca su questo tema per indirizzare azioni concrete di salute pubblica, considerando che i dati sugli adolescenti di oggi si rifletteranno sugli obiettivi nazionali per gli adulti di domani nell'ambito degli Obiettivi di sviluppo sostenibile delle Nazioni Unite per il 2030. ■

#### Dichiarazione sui conflitti di interesse

*Gli autori dichiarano che non esiste alcun potenziale conflitto di interesse o alcuna relazione di natura finanziaria o personale con persone o con organizzazioni, che possano influenzare in modo inappropriato lo svolgimento e i risultati di questo lavoro.*

#### Riferimenti bibliografici

1. Patton GC, Sawyer SM, Santelli JS, et al. Our future: a Lancet commission on adolescent health and wellbeing. *Lancet* 2016;387(10036):2423-78 (doi: 10.1016/S0140-6736(16)00579-1).
2. Sawyer SM, Afifi RA, Bearinger LH, et al. Adolescence: a foundation for future health. *Lancet* 2012;379(9826):1630-40 (doi: 10.1016/S0140-6736(12)60072-5).

3. Patton GC, Coffey C, Cappa C, et al. Health of the world's adolescents: a synthesis of internationally comparable data. *Lancet* 2012;379(9826):1665-75 (doi: 10.1016/S0140-6736(12)60203-7).
4. Sawyer SM, Azzopardi PS, Wickremarathne D, et al. The age of adolescence. *Lancet Child Adolesc Health* 2018;2(3):223-8 (doi: 10.1016/S2352-4642(18)30022-1).
5. United Nations. United Nations Convention on the Rights of the Child. New York; 1989 (<http://www.ohchr.org/Documents/ProfessionalInterest/crc.pdf>).
6. Temmerman M, Khosla R, Bhutta ZA, et al. Towards a new global strategy for women's, children's and adolescents' health. *BMJ* 2015;351:h4414 (doi: 10.1136/bmj.h4414).
7. Countdown to 2030 Collaboration. Countdown to 2030: tracking progress towards universal coverage for reproductive, maternal, newborn, and child health. *Lancet* 2018;391(10129):1538-48 (doi: 10.1016/S0140-6736(18)30104-1).
8. Armocida B, Monasta L, Sawyer S, et al. Burden of non-communicable diseases among adolescents aged 10-24 years in the EU, 1990-2019: a systematic analysis of the Global Burden of Diseases Study 2019. *Lancet Child Adolesc Health* 2022;6(6):367-83 (doi:10.1016/S2352-4642(22)00073-6).
9. Azzopardi PS, Hearps SJC, Francis KL, et al. Progress in adolescent health and wellbeing: tracking 12 headline indicators for 195 countries and territories, 1990-2016. *Lancet* 2019;393(10176):1101-18 (doi: 10.1016/S0140-6736(18)32427-9).
10. The Lancet Child Adolescent Health. Universal health coverage and the forgotten generation. *Lancet Child Adolesc Health* 2019;3(11):749 (doi: 10.1016/S2352-4642(19)30299-8).

#### TAKE HOME MESSAGES

- Nonostante l'adolescenza sia considerata il periodo della vita più in salute, l'aumento degli anni vissuti in disabilità per diverse MCNT in UE è preoccupante.
- L'adolescenza rappresenta una finestra di opportunità per un'efficace prevenzione e promozione della salute.
- È essenziale mettere in atto interventi di potenziamento dei sistemi di assistenza sanitaria per gli adolescenti, che dovrebbero dare priorità alle esigenze specifiche per sesso, età e luogo.
- Investire nella salute e nel benessere degli adolescenti non solo migliora la loro qualità di vita, ma contribuisce anche a costruire una società più sana per un futuro sostenibile.

EVENTI

## LA NOTTE DEI MUSEI ALL'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ

13 maggio 2023



Anche quest'anno porte aperte al Museo dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) per la Notte dei Musei. La manifestazione si è svolta in contemporanea in diversi Paesi europei e a Roma è stata promossa dal Sistema Musei di Roma Capitale.

La facciata dell'Istituto si è illuminata per accogliere i numerosi visitatori di ogni età che, nell'attesa di entrare al Museo ISS, sono stati piacevolmente intrattenuti dai colleghi e dalle colleghe dei Telefoni Verde ISS: Dipendenze e Doping, Malattie Rare, AIDS e Infezioni Sessualmente Trasmesse, Centro Nazionale Sangue. Il personale ISS è stato lieto di dare informazioni e distribuire il materiale divulgativo da loro prodotto.

Il Museo dell'ISS, inaugurato nel 2017 dal Presidente della Repubblica, offre al pubblico un percorso unico e multisensoriale, ricco di sorprese e giochi interattivi, consentendo di conoscere l'impegno dell'ente per combattere le sfide della salute pubblica, ieri come oggi, dalla malaria negli anni '30 del secolo scorso, alla pandemia da COVID-19 di oggi.

Numerose sono da sempre le richieste di visita da parte di scuole e non solo, scienziati, studenti di istituti di ricerca italiani e stranieri, ospiti illustri, Ministri, Ambasciatori, gruppi di lavoro, cittadini. Le visite sono aumentate costantemente nel tempo, anche considerando le chiusure obbligatorie del periodo pandemico.

Grazie al fascino del luogo, quello che era chiamato *Giardino d'inverno*, collocato al piano H dell'edificio storico costruito nel secolo scorso con meravigliosi pavimenti in ceramica di Vietri, oggi è un Museo dove all'interno è custodito lo splendido patrimonio di oggetti, strumenti scientifici e opere di pregio, e viene spesso scelto per incontri particolari, presentazioni di libri, video interviste ecc.

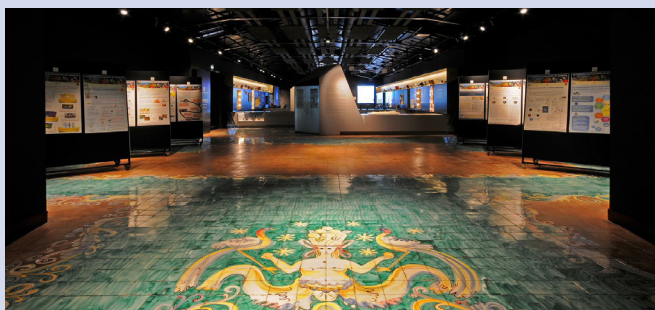
L'ISS è il primo ente di ricerca al mondo ad aver ricevuto la certificazione di qualità HERITY (Heritage and Quality) per il Museo, che ha come caratteristica il contatto diretto con il pubblico attraverso visite guidate da ricercatori e ricercatrici dell'ente che raccontano la storia dell'Istituto volgendo lo sguardo dal passato al presente e mettendo in

evidenza il ruolo che l'ISS ha attualmente come servizio pubblico per la tutela della salute. Per la Notte dei Musei è stato dichiarato il *Tutto esaurito* a poche ore dall'apertura delle prenotazioni, ma l'invito a visitare il Museo è sempre aperto.

Per prenotazioni e informazioni scrivere a: [museo@iss.it](mailto:museo@iss.it)

### Ringraziamenti

Hanno collaborato all'iniziativa: Angela Ancona, Daniela Antonucci, Nicola Bellizzi, Tiziana Briancesco, Marco Cinque, Anna Colucci, Francesco Corea, Anna D'Agostino, Paola De Castro, Marta De Santis, Rosilda Di Pirchio, Alessandra Falluca, Marco Farinelli, Eleonora Fiorentino, Alberto Gagliani, Norman Galea, Cristina Gasparri, Graziella Lanzillotta, Camilla Lombardo, Piergiorgio Massaccesi, Luigi Mazzeo, Antonio Mistretta, Patrizia Mochi, Alessandro Mustazzolu, Federica Napolitani, Giovanni Paniccia, Rosa Immacolata Romeo.



NEWS

## I Podcast dell'Istituto Superiore di Sanità

Nella sezione dei podcast vengono presentate le attività dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS) da ascoltare per avere indicazioni utili e per saperne di più su cosa fanno i nostri ricercatori per la salute pubblica: dall'antibioticoresistenza all'uso dello sport per migliorare la salute mentale passando per la storia delle epidemie.

I podcast sono a cura del Servizio di Comunicazione Scientifica e dell'Ufficio Stampa. <https://www.iss.it/podcast>

### PILLOLE DI SALUTE



PODCAST ISS

Stili di vita, salute in gravidanza, dipendenze, salute mentale e tanto altro

Cinque minuti con il personale di ricerca dell'ISS per raccontare la salute di oggi e di domani con l'obiettivo di generare la consapevolezza e diffondere la conoscenza tra la cittadinanza.

### STORIE DI SALUTE



PODCAST ISS

La voce della scienza racconta le storie e le criticità del passato per riflettere su quelle di oggi e del futuro

Gli ospiti, le interviste e gli approfondimenti per ricordare le storie da cui c'è ancora tanto da imparare.

Sostieni la nostra ricerca.  
Tutela la tua salute

Dona il tuo **5 per mille** per sostenere i due progetti di giovani ricercatori all'ISTITUTO SUPERIORE DI SANITÀ.

Codice fiscale **80211730587**



<https://www.youtube.com/watch?v=cwaHeCHKowE>

**36** anni di attività  
20/6/1987 - 20/6/2023



Telefono Verde  
**AIDS**  
e Infezioni  
Sessualmente  
Trasmesse



**800 861061**

Il **20 giugno** l'attività di counselling telefonico per la **prevenzione dell'HIV, dell'AIDS e delle altre IST**, si amplia dalle **9.00 alle 19.00**

Proteggi i rapporti sessuali dalle infezioni  
fai i test se hai avuto comportamenti a rischio

Servizio anonimo e gratuito, è presente un consulente in materia legale





# Visto... si stampi

a cura di Giovanna Morini

Servizio Comunicazione Scientifica, ISS



Tutte le pubblicazioni editte da questo Istituto sono disponibili online.

Per ricevere l'avviso e-mail su ogni nuova uscita, scrivete a: [pubblicazioni@iss.it](mailto:pubblicazioni@iss.it)

## Annali dell'Istituto Superiore di Sanità - Vol. 59, n. 2, 2023

Gli *Annali dell'Istituto Superiore di Sanità* sono disponibili all'indirizzo [www.iss.it/annali](http://www.iss.it/annali)



### Letter

A preliminary analysis of luspatercept use and expenditure in Italy in the first semester of 2022  
*G. Marano, R. Da Cas, A. Pierantozzi, I. Ippoliti, A. Cangini, F. Menniti-Ippolito and F. Trotta*

### Original articles and reviews

1 A glimpse into Long COVID characteristics and the mental

health impact within a highly vaccinated population: a Malta observational study  
*S. Cuschieri, S. Grech and V. Grech*

HCV prevalence and treatment outcomes among drug users in an outpatient center for drug addiction in Northern Italy  
*A. Lanza, M. Olivola, G. Peschi, N. Brondino and P. Politi*

Rural-urban variation in willingness to donate blood in Ibadan Region, Nigeria  
*F.I. Gbadamosi, Y. Popoola, F. Olaniyan, R.O. Adesola and B. Unim*

Gender and burden differences in family caregivers of patients affected by ten rare diseases  
*F. Chiarotti, Y. Kodra, M. De Santis, M. Bellenghi, D. Taruscio, A. Carè and M. Petrini*

Epidemiology and drug susceptibility of nontuberculous mycobacteria (NTM) in Italy in 2016-2020  
*F. Giannoni, A. Lanni, A. Iacobino, L. Fattorini, and the Italian Multicentre Study on Nontuberculous Mycobacteria (SMI-NTM)*

Epidemiology of perinatal depression in Italy: systematic review and meta-analysis  
*L. Camoni, A. Gigantesco, G. Guzzini, E. Pellegrini and F. Mirabella*

Architecture of the health system as an enabler of better wellbeing  
*T. Jagrič, Š. Bojnec, C. Brown and V. Jagrič*

Sustainability of Italian seaports located near contaminated sites: results of an exploratory analysis  
*A. Fabri, R. Pasetto, D. Marsili, A. Zona, M. De Santis and I. Iavarone*

**Book Reviews, Notes and Comments**  
*Edited by F. Napolitani Cheyne*

**Publications from International Organizations on Public Health**  
*Edited by A. Barbaro*

Gli *ISTISAN Congressi* sono disponibili in italiano all'indirizzo [www.iss.it/istisan-congressi](http://www.iss.it/istisan-congressi)

## ISTISAN Congressi 23/C3

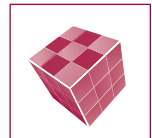
### 9° Convegno Nazionale FORM. Forum On Regenerative Methods.

### Istituto Superiore di Sanità. Roma, 27-28 giugno 2023. Riassunti.

A cura di R. Pecci e I. Campioni. 2023, vii, 35 p.

Il 9° Convegno Nazionale Forum On Regenerative Methods (FORM) è organizzato nell'ambito dell'Accordo di collaborazione scientifica, FORM, istituito da alcuni anni dall'Istituto Superiore di Sanità in collaborazione con diverse Università nazionali. L'Accordo è finalizzato alla divulgazione e allo sviluppo di programmi di ricerca nell'ambito dei biomateriali e delle metodiche utilizzate in medicina rigenerativa, ingegneria tissutale e delle loro applicazioni cliniche. Gli argomenti trattati in questa nona edizione del convegno riguarderanno principalmente aspetti regolatori e legali, biomateriali, metodi, tecniche e le applicazioni della rigenerazione tissutale in campo odontostomatologico, maxillo-facciale, ortopedico e in medicina spaziale.

[raffaella.pecci@iss.it](mailto:raffaella.pecci@iss.it)





Per consultare gli articoli pubblicati dal 2001 accedi all'archivio [www.epicentro.iss.it/ben/](http://www.epicentro.iss.it/ben/)

## Volume 4, n. 1, 2023

Sovrappeso e obesità nella popolazione adulta in Italia: trend temporali, differenze socio-anagrafiche e regionali con focus sulla Regione Campania

*M. Masocco, V. Minardi, B. Contoli, G. Minelli, V. Manno, L. Cobellis, D. Greco*

Verso il Registro Nazionale degli impianti Protesici Mammari: progettazione di uno strumento unico per migliorare la sicurezza dei pazienti

*M. Torre, V. Mari, P. Ciccarelli, E. Carrani, V. Toccaceli, S. Ceccarelli, D.L. Bacocco, L. Lispi, M. Ventimiglia, A. Iachino, A. Campanale*

Implementazione di un sistema di screening per indirizzare la popolazione potenzialmente a rischio di reazioni avverse da vaccino COVID-19 in un hub di secondo livello: Lombardia, 12 maggio 2021-12 maggio 2022

*P. Marraccini, M. Letzgas, N. Tiwana, M. Dubini, A. Piatti, F. Masi, F. Gentiloni Silveri*

La sorveglianza nazionale della legionellosi: risultati relativi all'anno 2022

*M.C. Rota, M.G. Caporali, S. Giannitelli, R. Urciuoli, M. Scaturro, M.L. Ricci*

L'intervento. L'infertilità maschile: il ruolo delle campagne di prevenzione

*Roberta Spoletini, F. Fedele, E. D'Andrea, L. Speciale, R. De Luca, V. Vigiliano, S. Bolli, A. Bertini, M. Mazzola, G. Scaravelli*

I **Rapporti ISTISAN** sono disponibili all'indirizzo [www.iss.it/rapporti-istisan](http://www.iss.it/rapporti-istisan)

## Rapporti ISTISAN 22/38

### Registro Nazionale Coagulopatie Congenite. Rapporto 2020.

*F. Abbonizio, M. Biffoni, R. Arcieri, Associazione Italiana Centri Emofilia (AICE), A. Giampaolo. 2022, iii, 53 p.*

Il Registro Nazionale Coagulopatie Congenite raccoglie i dati relativi ai pazienti con malattie emorragiche congenite, con attenzione alla sorveglianza delle complicanze e al fabbisogno dei prodotti necessari per le terapie. In questo rapporto vengono riportati dati della "Sezione anagrafica" aggiornati all'anno 2022 e dati sui trattamenti aggiornati all'anno 2020. I pazienti sono in totale 9.784: 30,1% con emofilia A, 28,6% con vWD, 7,2% con emofilia B e 34,1% con carenze di altri fattori. I soggetti con inibitore nell'anno 2020 sono 71, l'80,3% con emofilia A grave. I piani terapeutici sono relativi a 1.592 pazienti: i pazienti trattati con fattori della coagulazione a emivita prolungata (EHL) sono 330, quelli trattati con Emicizumab sono 89. Il FVIII prescritto nell'anno 2020 è di circa 303.000.000 Unità Internazionali (UI), prevalentemente ricombinante; il FIX è di circa 25.000.000 UI, prevalentemente ricombinante EHL. La prescrizione di FIX-EHL nel 2020 è incrementata del 17,1% rispetto al 2019.

[francesca.abbonizio@iss.it](mailto:francesca.abbonizio@iss.it)



AREA TEMATICA  
EPIDEMIOLOGIA  
E SANITÀ PUBBLICA



AREA TEMATICA  
FORMAZIONE  
E INFORMAZIONE

## Rapporti ISTISAN 22/39

### Guida Eurachem/CITAC. Incertezza di misura dovuta al campionamento. Guida ai metodi e agli approcci. Seconda edizione 2019. Traduzione italiana.

A cura di E. Gregori, P. Moscatti per il Gruppo di lavoro. 2022, vi, 106 p.

Questa guida ha lo scopo di descrivere i vari metodi che possono essere utilizzati nella valutazione del contributo del campionamento all'incertezza di misura, inclusa la preparazione del campione di laboratorio. È rivolta principalmente a professionisti del settore quali gli addetti al campionamento e a quanti si occupano direttamente di misurazioni analitiche in chimica che hanno bisogno di valutare l'incertezza associata al loro risultato di misura. La complessità e l'importanza dell'argomento hanno indotto gli autori di questo documento a produrre una traduzione in lingua italiana del testo originale in lingua inglese.

[emanuela.gregori@iss.it](mailto:emanuela.gregori@iss.it)

## Rapporti ISTISAN 23/3

### **Epidemiologia e monitoraggio alcol-correlato in Italia e nelle Regioni. Valutazione dell'Osservatorio Nazionale Alcol sull'impatto del consumo di alcol ai fini dell'implementazione delle attività del Piano Nazionale Alcol e Salute e del Piano Nazionale della Prevenzione. Rapporto 2023.**

E. Scafato, S. Ghirini, C. Gandin, A. Matone, M. Vichi e il gruppo di lavoro CSDA (Centro Servizi Documentazione Alcol). 2023, viii, 91 p.

Il consumo di alcol è un importante problema di salute pubblica, classificato in Europa come terzo fattore di rischio di malattia e morte prematura dopo il fumo e l'ipertensione arteriosa. L'Osservatorio Nazionale Alcol (ONA) elabora e analizza ogni anno le basi di dati nazionali svolgendo attività di monitoraggio su mandato del Ministero della Salute e in base a quanto previsto dal Piano Statistico Nazionale e alle attività del "Sistema di Monitoraggio Alcol-correlato - SISMA" previste dal Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 3 marzo 2017 e dal recente accordo di collaborazione con il Ministero della Salute "SISMA GD" (Sistema di Monitoraggio Alcol tra i Giovani e le Donne). L'ONA è l'organismo indipendente di raccordo tra Ministeri, Presidenza del Consiglio, Commissione Europea e WHO per le attività tecnico-scientifiche di rilievo nazionale, europeo e internazionale. Il presente rapporto si riferisce al 2021, e quindi al periodo che ha fatto seguito al lockdown e alla pandemia da COVID-19.

silvia.ghirini@iss.it - claudia.gandin@iss.it



## Rapporti ISTISAN 23/4

### **Progetto CAST (Contatto Alimentare Sicurezza e Tecnologia). Linee guida per l'applicazione del Regolamento (CE) 2023/2006 alla filiera di produzione dei materiali e oggetti destinati a venire in contatto con gli alimenti. Edizione 2023.**

A cura di C. Gesumundo, M.R. Milana, V. Mannoni, S. Giamberardini, F. Vanni, M. De Felice, M. Denaro, R. Feliciani, M. Massara, G. Padula. 2023, xviii, 338 p.

Nell'ambito del Progetto CAST (Contatto Alimentare Sicurezza e Tecnologia) sono state sviluppate linee guida per l'applicazione del Regolamento (CE) 2023/2006 sulle buone pratiche di fabbricazione nella filiera di produzione dei materiali e oggetti destinati a venire in contatto con gli alimenti. Le linee guida sono strutturate in una parte di applicazione generale e in una parte di applicazione specifica, distinta per le filiere dei materiali e oggetti in alluminio, carta e cartone, imballaggi flessibili, legno, materie plastiche, metalli e leghe metalliche rivestiti e non rivestiti, sughero, vetro, prodotti verniciati su metalli (coating), adesivi sigillanti, inchiostri da stampa. Inoltre, in questa edizione sono state inserite quattro nuove filiere: articoli in metallo rivestito destinati alla cottura, gomma, macchine per il confezionamento degli alimenti, impianti di distribuzione di gas additivi alimentari. Queste linee guida aggiornano e integrano i Rapporti ISTISAN 09/33 e 16/42.

cast2021@iss.it

## Rapporti ISTISAN 23/5

### **Assicurazione di qualità nella radioterapia intraoperatoria in Italia.**

S. Andreoli, A. Ciabattoni, C. De Angelis, M.C. Leonardi, L. Menegotti, M. Pimpinella, A. Rosi. 2023, xii, 189 p. (in inglese)

Questo rapporto è la traduzione del documento Rapporti ISTISAN 21/10, aggiornato con la letteratura più recente. Sono stati inoltre trattati alcuni aspetti relativi alle applicazioni della kV-IORT (Intra-Operative RadioTherapy), anche se in misura minore a causa della minore diffusione di questa tecnica nel nostro Paese.

Il numero di Centri italiani che effettuano trattamenti di IORT è cresciuto molto in questi ultimi anni passando dai 17 Centri all'uscita del primo documento pubblicato nella serie Rapporti ISTISAN del 2003 ai 50 Centri risultati operativi sul territorio italiano in una indagine del 2016-2017. Questo documento costituisce la revisione della precedente versione dopo oltre 10 dieci anni dall'avvio dell'attività nella maggior parte dei Centri censiti e illustra la "filosofia globale" della garanzia di qualità nella IORT, considerando sia gli aspetti clinici, sia quelli tecnici e fisico-dosimetrici. Con un'esperienza ormai consolidata per la tecnica con elettroni e con le acquisizioni più recenti relative alla tecnica con fotoni, vengono descritte le fasi organizzative, le procedure operative e le relative indicazioni terapeutiche della IORT. Il rapporto è stato redatto, attraverso il coordinamento dell'Istituto Superiore di Sanità, da un Gruppo di Lavoro costituito da radioterapisti oncologi e specialisti in fisica medica con la collaborazione dell'ENEA-INMRI (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile-Istituto Nazionale di Metrologia delle Radiazioni Ionizzanti) per gli aspetti dosimetrici.

antonella.rosi@iss.it e cinzia.deangelis@iss.it





## Rapporti ISTISAN 23/6 IT

### Analisi della domanda di medicinali plasmaderivati in Italia. 2021.

F. Candura, M.S. Massari, S. Profili, L. De Fulvio, C. Chelucci,  
C. Brutti, C. Biffoli, V. De Angelis. 2023, vii, 142 p.

Per adempiere ai compiti ad esso assegnati dalla normativa vigente in materia di coordinamento e supporto tecnico alla programmazione dell'autosufficienza regionale e nazionale di emocomponenti e medicinali plasmaderivati, il Centro Nazionale Sangue ha effettuato, in collaborazione con l'Ufficio IV della Direzione Generale del Sistema Informativo e Statistico Sanitario del Ministero della Salute, l'analisi della domanda dei prodotti medicinali plasmaderivati e delle alternative terapeutiche di natura ricombinante, le valutazioni dei livelli di autosufficienza regionale e nazionale e la stima della spesa farmaceutica a carico del Servizio Sanitario Nazionale. Il confronto delle diverse fonti dati disponibili ha consentito l'elaborazione di questo documento che riporta l'aggiornamento relativo al 2021 dei dati sull'argomento pubblicati nel Rapporto ISTISAN 22/7 e che si configura come uno strumento fondamentale per la programmazione dell'autosufficienza nazionale. [segreteria generale.cns@iss.it](mailto:segreteria generale.cns@iss.it)

## Rapporti ISTISAN 23/7

### La mortalità in Italia nell'anno 2020.

V. Manno, A. Maraschini, A. Carinci, L. Di Pasquale, E. Ceccarelli, M. Vichi, S.M. D'Ottavi, G. Loreto, E. Del Sordo,  
C. Di Benedetto, F. Galati, S. Fattori, R. Crialesi, L. Frov.a, F. Grippo, M. Pappagallo, S. Marchetti, G. Minelli. 2023, ii, 164 p.

Il rapporto presenta un'analisi descrittiva della mortalità nel nostro Paese nel 2020. Per la mortalità generale e per le principali cause di morte (36 per gli uomini, 37 per le donne) sono presentate tabelle con i tassi standardizzati e i numeri assoluti dei decessi e cartine con i rapporti standardizzati di mortalità. L'analisi è articolata per genere, età e area geografica di residenza (province, regioni e grandi ripartizioni geografiche: Nord-ovest, Nord-est, Centro, Sud e Isole). [giada.minelli@iss.it](mailto:giada.minelli@iss.it)



## Rapporti ISTISAN 23/9

### Residenzialità psichiatrica: analisi e prospettive.

A cura di M.L. Scattoni per il Gruppo di Lavoro "Residenzialità psichiatrica". 2023, vii, 40 p.

Il rapporto, prodotto dal Gruppo di Lavoro "Residenzialità psichiatrica", costituito in seno alla Sezione III del Consiglio Superiore di Sanità, presenta un'analisi della residenzialità psichiatrica effettuata attraverso la ricognizione dei riferimenti normativi, la rassegna dei modelli di classificazione adottati in Italia e a livello internazionale e delle definizioni operative relative alle caratteristiche strutturali, organizzative e delle tipologie dei processi assistenziali. Il Gruppo di Lavoro ha inoltre esaminato le criticità applicative dei criteri definiti sul piano nazionale e declinati nei diversi contesti regionali. Sono state infine analizzate le modalità innovative (Soluzioni Abitative Supportate) sviluppate nello scenario nazionale ed internazionale per orientare l'area della residenzialità psichiatrica verso obiettivi di recovery. Il rapporto si conclude con alcune raccomandazioni che definiscono le tappe fondamentali per un progetto personalizzato ad un sempre maggiore recupero delle abilità sociali, lavorative e relazionali. [marialuisa.scattoni@iss.it](mailto:marialuisa.scattoni@iss.it)

## Rapporti ISTISAN 23/10

### Strategie multidisciplinari per prevenire e contrastare la violenza sulle donne: dai flussi di dati ai marcatori epigenetici.

A cura di S. Gaudi, L. Falzano. 2023, v, 67 p.

La violenza contro le donne è un rilevante problema di salute pubblica da affrontare con strategie innovative e/o d'interconnessione al fine di garantire la salute psicofisica alla donna sopravvissuta. In Italia, i dati dell'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) rivelano che il 31,5% delle donne, tra i 16 e i 70 anni, ha subito nel corso della propria vita una qualche forma di violenza fisica o sessuale. La pandemia da SARS-CoV-2 ha fatto aumentare i casi di violenza rendendo ancora più urgente e necessario un approccio multidisciplinare per contrastare questa emergenza cronica. La formazione del personale sociosanitario, l'interconnessione e l'integrazione dei dati degli accessi in Pronto Soccorso (flusso "EMergenza URgenza", EMUR) e delle dimissioni ospedaliere (flusso "Schede di Dimissione Ospedaliera", SDO), lo studio molecolare dei marcatori epigenetici e il trattamento degli autori di reato, costituiscono le azioni sinergiche volte ad ampliare la prospettiva del tema della "violenza contro le donne" nella sua complessità e a limitarne gli effetti negativi nel lungo periodo. [simona.gaudi@iss.it](mailto:simona.gaudi@iss.it); [loredana.falzano@ss.it](mailto:loredana.falzano@ss.it)



## Rapporti ISTISAN 23/11

### Registro nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita: dati relativi all'attività svolta nel 2020.

G. Scaravelli, A. Bertini, S. Bolli, R. De Luca, F. Fedele, M. Mazzola, L. Speziale, R. Spoletini, V. Vigilano. 2023, iii, 112 p.

Il Registro nazionale della Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) dell'Istituto Superiore di Sanità si configura come Centro operativo per gli adempimenti della Legge 40/2004, dotato di autonomia scientifica e operativa. In questo rapporto sono presentati i risultati della raccolta dati relativi all'attività svolta nell'anno 2020 dai Centri attivi sul territorio nazionale. Il numero di cicli di I livello effettuati, con seme del partner e seme donato, è stato pari a 12.171 cicli applicati su 8.462 coppie di pazienti, dalle quali sono state ottenute 1.400 gravidanze. Di queste ne sono state monitorate 1.233 (perdita di informazioni pari a 11,9% sul totale delle gravidanze), con 968 parti e 1.047 bambini nati vivi. Il numero di cicli di II e III livello effettuati, con gameti della coppia e con gameti donati, è stato pari a 67.928 cicli applicati su 57.243 coppie di pazienti, dalle quali sono state ottenute 14.462 gravidanze. Di queste ne sono state monitorate 12.984 (perdita di informazioni pari a 10,2% sul totale delle gravidanze), con 9.635 parti e 10.258 bambini nati vivi.

giulia.scaravelli@iss.it



AREA TEMATICA  
EPIDEMIOLOGIA  
E SANITÀ PUBBLICA

I **Documenti di indirizzo** sono documenti contenenti valori, regole, responsabilità e diritti che guidano le attività generali dell'ISS e illustrano le procedure atte a regolamentare aspetti specifici dell'organizzazione interna. Sono in linea con gli orientamenti nazionali e internazionali adottati dai principali enti di ricerca in ambito di integrità, etica, comportamento e gestione dei risultati.

Sono disponibili all'indirizzo [www.iss.it/publ-documenti-di-indirizzo](http://www.iss.it/publ-documenti-di-indirizzo)

### Codice di comportamento dei dipendenti dell'Istituto Superiore di Sanità.

2023, ii, 31 p.

Questo documento rappresenta uno strumento fondamentale per aiutare il personale dipendente dell'ISS a mantenere una condotta rispettosa delle policy dell'ente. Approvato dal Consiglio di Amministrazione (CdA) dell'ISS il 21 dicembre 2022, ed entrato in vigore il 25 gennaio 2023, aggiorna e sostituisce il Regolamento recante norme di comportamento del Personale dell'ISS del 2018. È stato reso disponibile nella sezione Amministrazione trasparente del sito istituzionale ([www.iss.it](http://www.iss.it)) come Allegato 1 alla Delibera 9 del CdA del 21 dicembre 2022.



Codice di comportamento dei dipendenti  
dell'Istituto Superiore di Sanità

ISS

### Codice di etica dell'Istituto Superiore di Sanità.

2023, iii, 7 p.

Questo documento aggiorna e sostituisce la prima versione del Codice di Etica che è stata redatta dal Comitato Etico dell'ISS, e adottata con disposizione commissariale il 10 marzo 2015.



### Promozione dell'integrità della ricerca: linee di indirizzo dell'Istituto Superiore di Sanità.

2023, iii, 7 p.

È una sintesi pratica a supporto dell'applicazione dei principi di integrità della ricerca presso l'ISS. Contiene una introduzione sul contesto della ricerca e sui documenti di riferimento istituzionali, e una analisi delle implicazioni dell'integrità in diversi ambiti: nella ricerca con persone e con animali, nella protezione dei dati personali, nei conflitti di interesse, nella gestione di dati e protocolli e nelle pubblicazioni scientifiche.



Promozione dell'integrità  
della ricerca: linee di indirizzo  
dell'Istituto Superiore di Sanità

ISS

### Policy sulla gestione dei risultati della ricerca (pubblicazioni scientifiche e dati) prodotti dall'Istituto Superiore di Sanità.

2023, iii, 19 p.

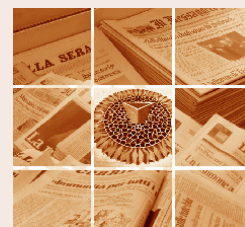
Si riporta il documento di policy approvato dal Presidente dell'ISS sulla gestione dei risultati della ricerca (pubblicazioni scientifiche e dati) prodotti dal personale dell'Ente. Inoltre sono allegati le "Procedure editoriali ISS" in vigore per le pubblicazioni edite dall'ISS e per quelle prodotte all'esterno dell'Istituto.



Policy sulla gestione  
dei risultati della ricerca  
(pubblicazioni scientifiche e dati)  
prodotti dall'Istituto Superiore di Sanità

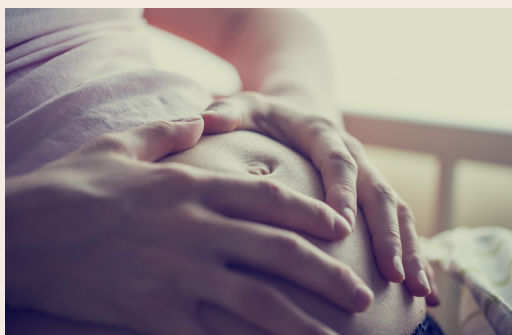
ISS

## Nello specchio della stampa



### In Italia cala la mortalità materna

In Italia i dati di mortalità materna sono in calo e partorire sta diventando sempre più sicuro, anche se con ancora molte differenze territoriali. Lo affermano le stime presentate durante il convegno organizzato dall'Italian Obstetric Surveillance System (ItOSS), le prime su scala nazionale, secondo cui la mortalità materna risulta diminuita da 11 a 8,3 decessi ogni 100.000 nati vivi nel periodo 2011-2019. "Si tratta - sottolinea Serena Donati, che dirige il Reparto Salute della donna e dell'età evolutiva dell'Istituto Superiore di Sanità - di una riduzione statisticamente significativa della mortalità materna, che testimonia il grande investimento del Paese nel miglioramento della qualità dell'assistenza alla nascita. Il dato presenta tuttavia una forte variabilità per area geografica, sottolineano i ricercatori, con un gradiente Nord-Sud a sfavore del Mezzogiorno. La stima è infatti pari a 7,7/100.000 al Nord, 5,9/100.000 al Centro e 10,5/100.000 al Sud".



Sul totale dei decessi entro i 42 giorni dall'esito della gravidanza, la maggioranza (55,1%) ha riguardato morti dirette, ossia quelle dovute a complicanze ostetriche. Tra queste l'emorragia ostetrica figura al primo posto per frequenza (37,1%), seguita dalla sepsi (13,9%), dai disordini ipertensivi della gravidanza (13,4%) e dalla trombo-embolia (11,9%). L'analisi ha permesso di descrivere anche le cause indirette di morte materna, ovvero quelle secondarie a patologie preesistenti complicate dalla gravidanza. Tra queste, la patologia cardiaca è la prima (28,8%), seguita dalla sepsi e dal suicidio materno, entrambe pari al 15,9% del totale dei decessi.

L'analisi dei 187 casi di morte materna, esaminati dagli esperti regionali e nazionali che ogni anno effettuano le indagini confidenziali, ne ha delineato i principali fattori di rischio che includono: l'età materna pari o superiore ai 35 anni, il livello di istruzione pari o inferiore alla scuola media, la cittadinanza non italiana, l'obesità e il concepimento mediante tecniche di riproduzione assistita. La proporzione di morti definite come "evitabili" è risultata pari al 41% del totale, leggermente inferiore rispetto all'ultima rilevazione e in linea con quanto riportato in altri Paesi dotati di un sistema di sorveglianza avanzato.

Oltre alla riduzione della mortalità materna a livello nazionale, ItOSS ha documentato anche una riduzione significativa delle morti materne dovute a complicazioni emorragiche nelle sei regioni (Piemonte, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Campania e Sicilia) che, fin dall'inizio alla sorveglianza, hanno aderito e partecipato alle attività di ricerca e aggiornamento progettate per raggiungere questo risultato. Nelle sei Regioni il numero di decessi per cause emorragiche è infatti passato da 2,49 a 0,77 ogni 100.000 nati vivi. "Tale valore - spiega Donati - dimostra che le attività di ricerca e aggiornamento professionale, coordinate da ItOSS e sostenute dalla comunità scientifica nel Paese, sono in grado di ridurre le morti evitabili". ■

Primo piano pubblicato il 18 maggio 2023 e ripreso da:

Ansa, Agi, Agir, Sicilia, Città, Sicilia Catania, Maifesto, agensir.it, quotidianosanita.it, panoramasanita.it, sanita24.ilsole24ore.com, ladiscussione.com, lapresse.it

A cura di Pier David Malloni, Cinzia Bisegna, Asia Cione, Patrizia Di Zeo, Antonio Granatiero, Luana Penna, Paola Prestinaci, Anna Mirella Taranto  
Ufficio Stampa, ISS

## TweetISSimi del mese



Documentiamo i tweetISS (@istsupsan) perché rimanga traccia di questa attività fondamentale per la diffusione di informazioni corrette e il contrasto alle fake news.

**Istituto Superiore di Sanità**  
@istsupsan

Il progetto **#SeaCare** compie un anno; ricercatori ISS e **@ItalianNavy** insieme a bordo per la tutela dei nostri mari e per la salute dell'intero pianeta

Translate Tweet

**Marina Militare** @ItalianNavy · May 15  
Compie un anno a bordo di #naveMorosini impegnata nella Campagna in Indo-Pacifico il Progetto #SEACARE dell' @istsupsan in collaborazione con la #MarinaMilitare per misurare la salute del pianeta attraverso l'ambiente marino.  
Scopri di più [bit.ly/3Ocg9ah](https://bit.ly/3Ocg9ah)

<https://twitter.com/istsupsan/status/1658137543907450881>

**Istituto Superiore di Sanità**  
@istsupsan

Torna la settimana della **#tiroide**, per riflettere insieme su genetica, familiarità e cronicità delle patologie tiroidee

frequenti nella popolazione, soprattutto femminile  
per lo più croniche, ma per fortuna non gravi nella maggior parte dei casi

[bit.ly/SettimanaTiroi...](https://bit.ly/SettimanaTiroi...)

Translate Tweet

<https://twitter.com/istsupsan/status/1661028059661897732>

**Istituto Superiore di Sanità**  
@istsupsan

Lo **#stress** mette a rischio la **#salute** dei **#caregiver** familiari  
**#Donne** più a rischio depressione ed alimentazione irregolare

E. Ortona - ISS: "disuguaglianze di genere nella cura familiare possono causare disuguaglianze di salute"

Lo studio pilota  
[bit.ly/SaluteCaregive...](https://bit.ly/SaluteCaregive...)

Translate Tweet

<https://twitter.com/istsupsan/status/1661668962344501248>

**Istituto Superiore di Sanità**  
@istsupsan

**#Alluvione #EmiliaRomagna**, nessuna situazione particolare di rischio sanitario, ma opportuno seguire le indicazioni delle Autorità per ridurre rischio infezioni

esperti ISS in contatto con **@RegioneER** per monitorare le zone colpite

Le indicazioni  
[bit.ly/Alluvione\\_Indi...](https://bit.ly/Alluvione_Indi...)

Translate Tweet

<https://twitter.com/istsupsan/status/1661757834361552901>

A cura di Pier David Malloni, Cinzia Bisegna, Asia Cione, Patrizia Di Zeo, Antonio Granatiero, Luana Penna, Paola Prestinaci, Anna Mirella Taranto  
Ufficio Stampa, ISS



### Nei prossimi numeri:

- Stress, salute e differenze di genere nei *caregiver* familiari
- Lo sport per la promozione della salute mentale negli adolescenti
- I ricercatori italiani raccontano gli studi per eliminare la malaria
- Assistenza nascita e vaccinazione contro il COVID-19 in gravidanza: contributo dell'Istituto Superiore di Sanità

Istituto Superiore di Sanità

Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma  
Tel. +39-0649901 Fax +39-0649387118

a cura del Servizio Comunicazione Scientifica