

LO SPORT PER LA PROMOZIONE DELLA SALUTE MENTALE NEGLI ADOLESCENTI



Nadia Francia, Marta Borgi, Francesca Cirulli, Barbara Collacchi e Gemma Calamandrei
Centro di Riferimento per le Scienze Comportamentali e la Salute Mentale, ISS

RIASSUNTO - L'adolescenza comporta cambiamenti biologici, sfide psicologiche e pressioni sociali che, combinati con ulteriori fattori di rischio, rendono gli adolescenti particolarmente vulnerabili ai problemi di salute mentale. La pandemia da COVID-19 ha avuto un impatto rilevante sugli adolescenti che, isolati socialmente, hanno adottato stili di vita sedentari, accentuando le fragilità tipiche dell'età e peggiorando le condizioni di quanti avevano già una problematica di salute mentale. L'attività fisica e lo sport possono avere un'influenza molto positiva sulla salute generale e quella mentale in particolare, aiutando a prevenire le malattie psichiatriche e influenzando positivamente sulle strategie di recupero dalla patologia.

Parole chiave: adolescenza; sport; attività fisica; salute mentale

SUMMARY (*Promoting mental health in adolescents through sport and physical activities*) - Adolescence entails biological changes, psychological challenges and social pressures that, combined with additional risk factors, make adolescents particularly vulnerable to mental health problems. The COVID-19 pandemic and the relative social distancing measures have had a significant impact on adolescents who were exposed to several risk factors for psychosocial distress and mental health problems. In young people lack of social contacts exacerbated pre-existing vulnerabilities and worsened the condition of those with mental disorders. Physical activity and sports can have a positive influence on general and mental health and can represent a promising strategy for the prevention of psychological suffering and mental disorders.

Key words: adolescence; sport; physical activity; mental health

nadia.francia@iss.it

L'adolescenza è il periodo della vita che segna la transizione dall'infanzia verso l'età adulta, estendendosi dai 10 anni di vita, con l'inizio della pubertà, fino ai 24 anni di età (1). Tale periodo ontogenetico è caratterizzato da profondi cambiamenti fisici, fisiologici e neuropsichici, in grado di condizionare i comportamenti e la salute mentale in età adulta e quindi responsabili della vulnerabilità specificamente associata a questa fase della vita. Durante il periodo dell'adolescenza, il cervello attraversa un'ingente ristrutturazione neuronale, che perfeziona l'efficienza di elaborazione delle informazioni e la velocità di comunicazione tra i neuroni mantenendo il cervello particolarmente plastico ("plasticità cerebrale") e altamente sensibile e ricettivo agli stimoli che provengono dall'ambiente esterno. Le esperienze vissute in questa

fase della vita, analogamente a quanto avviene nell'infanzia, modulano i processi di maturazione delle reti nervose influenzando lo sviluppo del comportamento nell'età adulta (2, 3). Per questo motivo l'adolescenza può essere considerata come un "secondo periodo critico" dello sviluppo neurocomportamentale che, per quanto riguarda il sistema nervoso centrale, interessa particolarmente alcune aree cerebrali del sistema limbico implicate nell'elaborazione della gratificazione (quella che deriva da esperienze piacevoli e appaganti) e degli stati emozionali, quali paura, rabbia, felicità, tristezza e aggressività. Stati emozionali che nell'adolescente si manifestano con intensità estremamente variabile, spesso con un'alternanza repentina come ad esempio momenti di estrema felicità alternati ad altri di profonda angoscia o depressione. ▶



Evidenze sperimentali e cliniche suggeriscono che il temperamento e alcuni dei tratti comportamentali peculiari della fase adolescenziale (quali l'elevata reattività emotiva, la sottovalutazione del rischio e la forte propensione alla ricerca di novità e di nuove sensazioni - comportamento di *novelty seeking*) siano in parte da attribuire alla fisiologica tardiva maturazione (rispetto alle aree limbiche) dei circuiti nervosi della corteccia prefrontale che sottendono alle funzioni esecutive (capacità di ragionare in modo critico, controllando gli impulsi e inibendo i comportamenti inappropriati). Se da un lato il comportamento di *novelty seeking* ha un importante valore adattativo, perché spinge l'adolescente alla separazione dai propri genitori, motivandolo all'esplorazione del mondo al di fuori dell'ambito familiare e alla costruzione della propria identità, dall'altro tale comportamento può indurre la ricerca di attività rischiose che stimolino fortemente i meccanismi cerebrali della gratificazione, come ad esempio gli sport estremi e, più in generale, i comportamenti di sfida con sprezzo del pericolo, oppure l'uso di sostanze psicoattive.

In questa fase ontogenetica della vita, in cui si affina la capacità di provare empatia e di comprendere le intenzioni e il punto di vista altrui, la socializzazione gioca un ruolo importante nella costruzione della propria identità. Essere connessi socialmente è un bisogno umano fondamentale, radicato nella nostra storia evolutiva e quindi cruciale per la sopravvivenza e il benessere emotivo. Gli individui più giovani possono essere più vulnerabili alle esperienze sociali negative in una fase di vita

in cui, come precedentemente esposto, si stanno sviluppando identità, abilità sociali e capacità di regolazione delle emozioni (4). Numerose evidenze mostrano infatti come, nel caso di bambini e adolescenti, il numero di amici, la qualità di tali rapporti, le relazioni con i *peers* (pari, coetanei), costituiscano dei fattori protettivi per la salute mentale (5, 6), mentre la dispersione scolastica (e la conseguente perdita di processi di socializzazione tra pari) e l'isolamento sociale rappresentino importanti fattori di rischio (7, 8). Queste evidenze sottolineano come la promozione di connessioni sociali protettive (reti di supporto) e la lotta allo stigma e alla discriminazione siano azioni cruciali in una fase precoce dello sviluppo e possano costituire un *buffer* per l'emergenza di disturbi mentali.

La salute mentale degli adolescenti nell'era post COVID-19

In tutto il mondo la pandemia da COVID-19 ha avuto un impatto decisamente rilevante sulla salute mentale e sul benessere sociale delle persone (9). Per contrastare la trasmissione dell'infezione da SARS-CoV-2, diversi Paesi hanno messo in atto misure rigide di distanziamento sociale (compresa la chiusura delle scuole) e restrizioni imposte alle attività sportive e ricreative tra pari, con una conseguente perdita dei processi di insegnamento/apprendimento e socializzazione. Bambini, adolescenti e giovani adulti di tutto il mondo hanno sperimentato interruzioni nella routine quotidiana e sono stati esposti a diversi fattori di rischio per la salute mentale - inclusi isolamento sociale, perdita di reddito e stress familiare - con un conseguente aumento nei livelli di ansia e depressione (10, 11). In Italia durante la pandemia, infatti, si è registrato un aumento delle richieste di aiuto da parte dei genitori per problemi di salute mentale dei propri figli. Tali segnalazioni hanno confermato gli effetti negativi della quarantena prolungata sulla vita degli adolescenti, tra cui difficoltà di concentrazione, noia, irritabilità, irrequietezza, nervosismo, sentimenti di solitudine, disagio e preoccupazioni. Come previsto, gli adolescenti hanno trascorso più tempo utilizzando schermi e strumenti digitali dedicandosi in misura minore all'attività fisica (12-14). Inoltre, la quarantena è stata associata a stili di vita non salutari (dieta non sana, uso di alcol



e cannabis, inattività fisica e aumento del tempo davanti allo schermo) che possono rappresentare un fattore di rischio per la crescita e lo sviluppo degli adolescenti. La pandemia e le misure di contenimento sociale non solo hanno esposto gli adolescenti e i giovani adulti a rischi particolarmente preoccupanti (anche in considerazione del fatto che solitamente la maggior parte dei disturbi mentali emerge durante questo periodo della vita), ma hanno anche peggiorato le condizioni di coloro che avevano già una problematica di salute mentale.

Uno studio condotto dal Registro Gemelli (responsabile scientifico: Emanuela Medda) del Centro di Riferimento per le Scienze comportamentali e la Salute mentale (SCIC) ha avuto lo scopo di studiare comportamenti e abitudini relativi alla frequentazione di aree verdi durante la fase pandemica in Italia. A differenza di quanto atteso, nella fascia di età più giovane si è assistito a un cambiamento più consistente nelle abitudini relative al tempo libero, in particolare una diminuzione del tempo passato all'aperto e in spazi verdi. I soggetti più anziani, invece, hanno limitato in misura minore le attività all'aperto, la socializzazione e l'utilizzo degli spazi verdi. La partecipazione di adolescenti e giovani adulti ad attività all'aperto e in spazi verdi (comprese le attività sportive) appare un fattore critico per rafforzare la resilienza di questa popolazione ai fattori di stress ambientale e mitigare le potenziali conseguenze a lungo termine di questa crisi di salute pubblica senza precedenti.

Lo sport come strumento di promozione della salute mentale

Numerose organizzazioni e istituzioni internazionali stanno richiamando l'attenzione su azioni di promozione e prevenzione della salute mentale per quella che è stata definita la COVID Generation, includendo iniziative per una maggiore partecipazione nelle comunità, scuole, luoghi di lavoro e famiglie. Promuovere il benessere psicologico e le abilità socio-emotive, e garantire l'accesso a interventi precoci per adolescenti e giovani adulti, sono priorità di salute pubblica, anche in considerazione del fatto che problemi di salute mentale ed esclusione sociale possono estendersi all'età adulta, compromettendo la salute e limitando le opportunità di avere una vita sana e serena (15). In questo contesto, la Commissione Europea sta finanziando programmi Erasmus+ Sport con l'obiettivo di valorizzare il ruolo dello sport nel promuovere l'attività fisica, uno stile di vita sano, le relazioni interpersonali, l'inclusione sociale e il contrasto al pregiudizio (16). Diverse evidenze scientifiche indicano che negli adolescenti l'attività fisica in generale e lo sport in particolare, favoriscono le interazioni sociali e attivano sistemi e mediatori fisiologici, quali fattori trofici ed endorfini, che possono contrastare, ad esempio, i sintomi depressivi e la ricerca del piacere offerto dalle sostanze di abuso e da altri comportamenti a rischio.

Il Progetto Erasmus+ Sport "Hooray", coordinato dalla European Non-Governmental Sport Organization (ENGSO), coinvolge otto partner europei, tra i quali il Centro SCIC dell'Istituto Superiore di Sanità (responsabile scientifico: Francesca Cirulli). Obiettivo principale del Progetto è quello di sviluppare una risorsa online ►



che consista in raccomandazioni basate su evidenze scientifiche sull'uso dell'attività fisica e dello sport per la promozione della salute mentale e la mitigazione delle malattie mentali. Tali risorse sono rivolte a insegnanti di educazione fisica, preparatori atletici, operatori/educatori giovanili, genitori ispirandosi a buone prassi già esistenti in Europa. Gli effetti dell'attività fisica sul benessere e sulla salute mentale in adolescenti tra i 13 e i 19 anni di età, (tutti coinvolti attivamente per ottenere indicazioni che si basino sulle loro esigenze e bisogni) verranno valutati con approccio scientifico.

L'attività motoria, unita alla stimolazione emotiva e alla promozione delle relazioni sociali, è emersa come un interessante approccio nel caso di adolescenti e giovani adulti con disturbi psichiatrici. La riabilitazione equestre, in particolare, si è dimostrata efficace in pazienti con disturbi motori o posturali ma anche in patologie psichiatriche complesse, quali la schizofrenia, mostrando effetti benefici su funzioni adattive ed esecutive (17). Evidenze scientifiche indicano, infatti, come la relazione uomo-animale possa rappresentare un interessante approccio innovativo di supporto alla riabilitazione psichiatrica per la potenzialità di influenzare molteplici domini funzionali che vanno dall'espressione delle emozioni alle abilità motorie. Recentemente, nell'ambito del Progetto pilota "Horses & Butterflies", è stato sviluppato un protocollo per l'applicazione del volteggio equestre in adolescenti con diagnosi di anoressia nervosa. Tale protocollo è stato ideato coniugando gli effetti benefici della relazione emozionale instaurata con il cavallo con la stimolazione motoria ritmica. Nel caso di adolescenti con anoressia nervosa, l'approccio al cavallo (attività di *grooming* ed esercizi in sella) ha avuto il ruolo di ridurre l'attenzione ossessiva al proprio corpo, focalizzandola sulla cura di un altro essere vivente. Tra i risultati ottenuti si è osservato un aumento della massa grassa e una riduzione del peso della massa magra, nonché una migliore gestione dell'ansia e delle relazioni sociali tra pari (18).

Un protocollo analogo basato sulla disciplina sportiva del volteggio equestre, è stato adottato nell'ambito del Progetto "Cavalli & Friends", ideato in collaborazione con la Comunità terapeutica "Madre Chiara Ricci" (Roma) e il Centro di Riabilitazione Equestre (CRE) "Girolamo De Marco" Onlus (Roma), coordinato dalla European Culture and Sport Organization (ECOS) nell'ambito delle iniziative di promozione del binomio sport e salute mentale previste dal più ampio Progetto



EASMH-European Alliance for Sport and Mental Health, un network cofinanziato dalla Commissione Europea attraverso il programma Erasmus+ Sport.

Il Progetto "Cavalli & Friends", ancora in corso, coinvolge otto adolescenti ospiti della Comunità terapeutica che presentano disturbi comportamentali associati alla disregolazione emotiva (incapacità di gestire le proprie emozioni) e all'alessitimia (condizione di ridotta consapevolezza emotiva, che comporta l'incapacità sia di riconoscere sia di descrivere verbalmente i propri stati emotivi e quelli altrui).

Date le precedenti esperienze, si prevede che l'inserimento del volteggio equestre come disciplina sportiva di supporto ai percorsi terapeutici e di riabilitazione psicosociale possa avere effetti benefici sulle funzioni esecutive dei giovani partecipanti, migliorandone anche le competenze sociali. ■

Ringraziamenti

Il presente contributo è stato realizzato nell'ambito delle iniziative di divulgazione previste dal Progetto "Hooray", finanziato dalla Commissione Europea tramite il programma Erasmus+ Sport. Si ringraziano Stella Falsini, Antonio Maione, Giuseppina Mandarino e Irene Pistella per il supporto tecnico-scientifico alle attività del progetto.

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. 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).
2. Giedd JN, Blumenthal J, Jeffries NO, *et al.* Brain development during childhood and adolescence: a longitudinal MRI study. *Nat Neurosci* 1999;2(10):861-3 (doi: 10.1038/13158).
3. Andrews JL, Ahmed SP, Blakemore SJ. Navigating the social environment in adolescence: The role of social brain development. *Biol Psychiatry* 2021;89(2):109-18 (doi: 10.1016/j.biopsych.2020.09.012).
4. Lamblin M, Murawski C, Whittle S, *et al.* Social connectedness, mental health and the adolescent brain. *Neurosci Biobehav Rev* 2017;80:57-68 (doi: 10.1016/j.neubiorev.2017.05.010).
5. Schwartz-Mette RA, Shankman J, Dueweke AR, *et al.* Relations of friendship experiences with depressive symptoms and loneliness in childhood and adolescence: A meta-analytic review. *Psychol Bull* 2020;146(8):664-700 (doi: 10.1037/bul0000239).
6. Postmes T, Wichmann LJ, van Valkengoed AM, *et al.* Social identification and depression: A meta-analysis. *Eur J Soc Psychol* 2019;49(1):110-26.
7. Finning K, Ukoumunne OC, Ford T, *et al.* The association between child and adolescent depression and poor attendance at school: A systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* 2019;245:928-38 (doi: 10.1016/j.jad.2018.11.055).
8. Egger HL, Costello EJ, Angold A. School refusal and psychiatric disorders: a community study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2003;42(7):797-807 (doi: 10.1097/01.CHI.0000046865.56865.79).
9. World Health Organization. *Mental Health and COVID-19: Early evidence of the pandemic's impact*. World Health Organization, Scientific brief; 2 March 2022. 13 p.
10. Racine N, McArthur BA, Cooke JE, *et al.* Global prevalence of depressive and anxiety symptoms in children and adolescents during COVID-19: A meta-analysis. *JAMA Pediatr* 2021;175(11):1142-50 (doi: 10.1001/jamapediatrics.2021.2482).
11. Theberath M, Bauer D, Chen W, *et al.* Effects of COVID-19 pandemic on mental health of children and adolescents: A systematic review of survey studies. *SAGE Open Med* 2022;10:20503121221086712 (doi: 10.1177/20503121221086712).
12. Caffo E, Scandroglio F, Asta L. Debate: COVID-19 and psychological well-being of children and adolescents in Italy. *Child Adolesc Ment Health* 2020;25(3):167-8 (doi: 10.1111/camh.12405).
13. Orgilés M, Morales A, Delvecchio E, *et al.* Immediate psychological effects of the COVID-19 quarantine in youth from Italy and Spain. *Front Psychol* 2020;11:579038 (doi: 10.3389/fpsyg.2020.579038).
14. Muzi S, Sansò A, Pace CS. What's happened to Italian adolescents during the COVID-19 pandemic? A preliminary study on symptoms, problematic social media usage, and attachment: relationships and differences with pre-pandemic peers. *Front Psychiatry* 2021;12:590543 (doi: 10.3389/fpsyg.2021.590543).
15. United Nations Children's Fund. *The state of the world's children 2021: on my mind. Promoting, protecting and caring for children's mental health*. New York: UNICEF; 2021.
16. Erasmus+ Sport. Il sito nazionale del Programma europeo per l'istruzione, la formazione, la gioventù e lo sport (www.erasmusplus.it/sport/sport/).
17. Cirulli F, Borgi M. *Che cos'è la pet therapy*. Roma: Carocci Editore; 2018. 128 p.
18. Collacchi B, Francia N, Borgi M, *et al.* La riabilitazione equestre per i disturbi del comportamento alimentare: uno studio pilota. *Not Ist Super Sanità* 2021;34(2):7-11.

TAKE HOME MESSAGES

Perché l'adolescenza è un periodo di grande vulnerabilità?

Durante il periodo dell'adolescenza il cervello subisce una profonda ristrutturazione neuronale che lo rende particolarmente plastico e altamente sensibile e ricettivo agli stimoli che provengono dall'ambiente esterno. Le esperienze vissute in questa fase della vita plasmano le aree cerebrali in via di maturazione, influenzando così i comportamenti e la salute mentale dell'età adulta.

La pandemia da COVID-19 ha avuto conseguenze sugli adolescenti?

Le misure di restrizione messe in atto (distanziamento sociale, chiusura delle scuole e forte limitazione delle attività ricreative/sportive, soprattutto quelle di gruppo) hanno avuto un impatto rilevante sugli adolescenti, che, isolati socialmente, hanno adottato stili di vita sedentari, accentuando le fragilità tipiche di questa età e peggiorando le condizioni di quanti avevano già una problematica di salute mentale.

Quali nuove prospettive apre questo studio?

L'attività fisica e lo sport favoriscono le interazioni sociali e attivano sistemi e mediatori fisiologici quali fattori trofici ed endorfini, che possono contrastare, ad esempio, i sintomi depressivi e la ricerca del piacere offerto dalle sostanze di abuso e da altri comportamenti a rischio.