

Studiare l'empatia a scuola: risultati positivi della Didattica delle emozioni® sulla competenza emotiva e risposta biologica allo stress misurati su bambini di 7 anni di due scuole italiane

Anna Giulia Bottaccioli¹, Francesco Bottaccioli².

¹ Medica specialista in Medicina interna, insegna "Psicosomatica" all'Università san Raffaele di Milano e "Clinica PNEI" nella formazione post-laurea delle Università di Napoli e di Torino. Membro del Direttivo nazionale SIPNEI, Italia. Correo de contacto: annagiulia.bottaccioli@gmail.com.

² Filosofo della scienza e Psicologo neurocognitivo, insegna "Fondamenti di Psiconeuroendocrinoimmunologia" nella Formazione post-laurea di numerose Università Italiane. Fondatore e Presidente onorario SIPNEI, Italia. Correo de contacto: francesco.bottaccioli@gmail.com

Fecha de Recepción: 2023-06-30 **Aceptado:** 2023-07-11



[Creative Commons Atribución-NoComercial 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

© 2023 *Pinelatinoamericana*

Parole chiave: stress; didattica delle emozioni; coping cortisol; PNEI; PINE.

La sofferenza psichica è un problema che affligge anche i più piccoli: lo dicono recenti ricerche condotte dall'UNICEF (United Nations International Children's Emergency Fund) su una platea di oltre 80 milioni di persone di età compresa tra i 10 e i 19 anni: il 13% degli intervistati convive con una qualche forma di disturbo mentale (Unicef, 14 de octubre de 2022). Per citare l'esempio dell'Inghilterra, su cui si dispone dei dati più recenti, un ragazzo o ragazza su otto sperimenta nella sua giovinezza una qualche forma di disagio psichico e l'ansia o la depressione sono e patologie più frequentemente osservate (Sadler et al, 2018). Il report internazionale Health Behavior in School-aged Children (HBSC), commissionato dall'Organizzazione Mondiale della sanità (WHO) su salute, benessere, ambiente sociale e comportamenti salutari, afferma che gli adolescenti, maschi e femmine, di età compresa tra gli 11 e i 15 anni, riportano un incremento significativo di problemi di salute correlati allo stress: nervosismo, irritabilità, insonnia (Sadler et al, 2018).

In Italia, un questionario sulla salute mentale degli under-18 condotto tra il 2010 e il 2018 conferma il trend europeo e statunitense (Bersia et al., 2022). L'emergenza pandemica da Covid-19, il lockdown imposto dalle autorità sanitarie nazionali italiane e le restrizioni successive protratte negli anni 2021 e parte del 2022 non hanno fatto che acuire questa situazione critica aumentando le richieste di aiuto per problemi psicologici tra i giovani e giovanissimi, soprattutto a causa di problemi di ansia, depressione e disregolazione emotiva (Saulle et al., 2022; Gigantesco et al., 2022; Zeduri et al., 2022), senza contare i sempre più crescenti e

preoccupanti episodi di violenza, bullismo e cyberbullismo dentro e fuori le mura scolastiche (Aguzzoli et al., 2021; Leger et al., 2010).

Ricerche sempre più approfondite di neuroscienze e i contributi fondamentali della Psicologia dello sviluppo hanno ormai stabilito in modo chiaro che l'avvio della formazione scolastica, con l'apprendimento della scrittura e della lettura, rappresenta una fase eccezionale di sviluppo del cervello non solo per quanto riguarda le capacità cognitive ma anche e soprattutto quelle emotive e relazionali (Dehaene et al., 2010; Martí-González et al., 2022). Spesso, le vulnerabilità adolescenziali che possono sfociare in psicopatologia, rischio suicidario o dipendenza da sostanze, hanno radici in eventi negativi o traumatici vissuti in età infantile (Luna et al., 2022). Un evento stressante sperimentato molto precocemente nel corso della vita ha la capacità di alterare la crescita e lo sviluppo dei circuiti cerebrali, incrementando il rischio di problematiche di salute, fisica o mentale, in adolescenza o anche in età adulta (Rosenblat et al., 2020; Yu et al., 2022).

Il cortisolo, il principale ormone dello stress, può influenzare la crescita ed il funzionamento di specifiche aree cerebrali come l'ippocampo, fondamentale per la memoria e le funzioni cognitive (Sapolsky, 2015).

Pur essendo la scuola l'ambiente naturale più ovvio per l'avvio di azioni concrete volte alla tutela della salute mentale dei giovani, sono spesso numerosi gli ostacoli da superare: l'età, sempre più precoce, di comparsa di segnali di disagio, la carenze strutturali ed organizzative scolastiche (e qui si fa riferimento ovviamente di più alla realtà italiana), l'impreparazione degli insegnanti ad affrontare efficacemente i comportamenti a volte eccessivi e dalle conseguenze imprevedibili dei bambini e ragazzi di entrambi i sessi. Pur essendoci alcune esperienze internazionali di programmi di prevenzione e promozione della salute mentale sugli adolescenti, scarseggiano le esperienze in campo italiano ed internazionale su metodologie didattiche rivolte ai bambini al di sotto dei dieci anni di età. Spesso, inoltre, i programmi vengono gestiti da personale non docente esterno alla scuola, senza incidere sostanzialmente sul programma didattico.

L'esperienza della Didattica delle Emozioni®, ideata dagli psicologi Rosanna Schiralli ed Ulisse Mariani, è un progetto che nasce in Italia alcuni decenni fa (Bruni et al., 2007; Mariani et al., 2012) e ha raccolto diverse esperienze di notevole efficacia ed elevata riproducibilità sia in contesti scolastici italiani che esteri, essendo rivolto principalmente agli insegnanti direttamente coinvolti nella didattica e nella gestione delle classi. A Viterbo (cittadina italiana nella regione Lazio) e provincia, sono state coinvolte delle classi di scuola primaria per un totale di 81 bambini e bambine di età compresa tra i 6 gli 8 anni all'interno di uno studio sperimentale controllato, che aveva come obiettivo quello di verificare se questa metodica didattica alternativa improntata al riconoscimento e alla regolazione delle emozioni e all'insegnamento di pratiche di empatia, cooperazione e di coping in situazioni potenzialmente stressanti, potesse avere degli effetti tangibili sulla salute di bambini e bambine sia in termini di miglioramento del clima scolastico sia in termini di modifiche più strutturate di natura psico-biologica misurabili ed osservabili secondo il metodo scientifico.

Lo studio (Bottaccioli et al., 2023) ha coinvolto cinque classi suddivise in un gruppo sperimentale (32 soggetti), un gruppo avanzato (19 soggetti), che aveva già seguito l'intero anno scolastico precedente la Didattica delle emozioni® e si

accingeva a proseguire per il secondo anno il programma, e un gruppo di controllo (30 soggetti). Gli studenti sono stati seguiti per un anno scolastico ed è stata loro somministrata una coppia di test psicologici volti a valutare la competenza emotiva (emotional abilities test) e le strategie di gestione dello stress nella vita reale (test proiettivo “una persona sotto la pioggia”) che sono stati dati all’inizio e alla fine dell’anno scolastico, insieme a una valutazione della secrezione di cortisolo salivare (l’ormone dello stress) prelevato al mattino presto, sempre all’inizio e alla fine dell’anno. L’analisi dei risultati è stata a dir poco sorprendente: il gruppo sperimentale di bambini che, oltre ad aver acquisito le normali competenze scolastiche aveva anche acquisito competenze di regolazione emotiva attraverso la Didattica delle emozioni®, risultava avere punteggi di stress più bassi e migliore capacità di regolazione dei propri stati emotivi, minore tensione emotiva, maggiore capacità di empatia. Oltre che aver ottenuto bassi punteggi nei test psicologici, i bambini del gruppo sperimentale ed avanzato hanno anche registrato una riduzione significativa dei livelli di cortisolo mattutino, fase della giornata in cui si registra il più alto livello di questo ormone. Nonostante l’esiguità del campione, pur trattandosi di uno studio pilota che richiederà ulteriori conferme, la Didattica delle emozioni® si è quindi confermato essere un metodo, oltre che didatticamente valido, anche scientificamente interessante per le sue capacità di regolazione a livelli più profondi dei meccanismi psico-biologici che presiedono alla risposta di stress. L’obiettivo della prossima ricerca sarà quello di confermare non solo la validità e l’efficacia del metodo® anche con un campione numericamente superiore, ma anche di indagare le eventuali modifiche della espressione di geni fondamentali per la risposta di stress, misurabili con analisi raffinate di tipo epigenetico.

Bibliografia

Aguzzoli, C., De Santi, A. y Geraci A. (2021) Benessere e gestione dello stress secondo il modello biopsicosociale: focus su scuola, università e sanità, *Istituto Superiore di Sanità, Roma. Rapporti ISTISAN* 21/4. https://assets.univadis.com/content_media/prod/guidelines_it_vdanet/934ba0fabbbb_b707c3ffe97d71aed255.pdf

Bersia, M., Berchiolla, P., Charrier, L., Lemma, P., Borraccino, A., Nardone, P., Pierannunzio, D., Ciardullo, S., Comoretto, R. I., y Dalmaso, P. (2022). Mental Well-Being: 2010-2018 Trends among Italian Adolescents. *International journal of environmental research and public health*, 19(2), 863. <https://doi.org/10.3390/ijerph19020863>

Bottaccioli, A. G., Mariani, U., Schiralli, R., Mari, M. G., Pontani, M., Bologna, M., Muzi, P., Giannoni, S. D., Ciummo, V., Necozone, S., Cofini, V., Chiariotti, L., Cuomo, M., Costabile, D., y Bottaccioli, F. (2023). Empathy at school project: Effects of didactics of emotions® on emotional competence, cortisol secretion and inflammatory profile in primary school children. A controlled longitudinal psychobiological study. *Comprehensive psychoneuroendocrinology*, 14, 100183. <https://doi.org/10.1016/j.cpnec.2023.100183>

Bruni, E., Del Citto, F., Giaccone, A. R. Mariani, U., Schiralli, R. y Zoncheddu, L. (2007). *La prevenzione del disagio e delle dipendenze patologiche in età evolutiva*.

La didattica delle emozioni a scuola e in famiglia (Vol. 15). FrancoAngeli.

Dehaene, S., Pegado, F., Braga, L. W., Ventura, P., Nunes Filho, G., Jobert, A., Dehaene-Lambertz, G., Kolinsky, R., Morais, J., y Cohen, L. (2010). How learning to read changes the cortical networks for vision and language. *Science (New York, N.Y.)*, 330(6009), 1359–1364. <https://doi.org/10.1126/science.1194140>

Gigantesco, A., Minardi, V., Contoli, B., y Masocco, M. (2022). Depressive symptoms among adults in 2018-2019 and during the 2020 COVID-19 pandemic in Italy. *Journal of affective disorders*, 309, 1–8. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.04.131>

Leger L, Young I, Blanchard C, Perry M. (2010). *Promoting health in schools: from evidence to action*. International Union for Health Promotion and education. https://www.iuhpe.org/images/PUBLICATIONS/THEMATIC/HPS/Evidence-Action_ENG.pdf

Luna, B., Ravindranath, O., Larsen, B., y Parr, A. (2022). The Brain Basis Underlying the Transition from Adolescence to Adulthood. In O. Houdé y G. Borst (Eds.), *The Cambridge Handbook of Cognitive Development* (Cambridge Handbooks in Psychology, pp. 122-138). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108399838.008>

Mariani, U., y Schiralli, R. (2012). *Intelligenza emotiva a scuola. Percorso formativo per l'intervento con gli alunni*. Edizioni Erickson.

Martí-González, M., Barrasa, A., Belli, S., Espinel, J., Da Costa, S., y López-Granero, C. (2022). Emptiness in the study of emotions in the teaching-learning process of reading-writing during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in psychology*, 13, 991574. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.991574>

Rosenblat, J. D., Mansur, R. B., Brietzke, E., Kennedy, S. H., Carvalho, A. F., Lee, Y., Subramaniapillai, M., Muzina, D. J.,

Dale, R., Tamura, J. K., Lui, L. M. W., Park, C., Phan, L., Tuineag, R. M., y McIntyre, R. S. (2020). Association of history of adverse childhood experiences with irritable bowel syndrome (IBS) in individuals with mood disorders. *Psychiatry research*, 288, 112967. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112967>

Sadler, K., Vizard, T., Ford, T., Goodman, A., Goodman, R. y McManus, S. (2018). *Mental Health of Children and Young People in England, 2017: Trends and characteristics*. Leeds, UK: NHS Digital. <https://digital.nhs.uk/data-and-information/publications/statistical/mental-health-of-children-and-young-people-in-england/2017/2017>

Sapolsky R. M. (2015). Stress and the brain: individual variability and the inverted-U. *Nature neuroscience*, 18(10), 1344–1346. <https://doi.org/10.1038/nn.4109>

Saulle, R., De Sario, M., Bena, A., Capra, P., Culasso, M., Davoli, M., De Lorenzo, A., Lattke, L. S., Marra, M., Mitrova, Z., Paduano, S., Rabaglietti, E., Sartini, M., y Minozzi, S. (2022). School closures and mental health, wellbeing and health behaviours among children and adolescents during the second COVID-19 wave: a systematic review of the literature. Chiusura della scuola e salute mentale, benessere e comportamenti correlati alla salute in bambini e adolescenti durante la seconda ondata di COVID-19: una revisione sistematica della letteratura. *Epidemiologia e prevenzione*, 46(5-6), 333–352. <https://doi.org/10.19191/EP22.5-6.A542.089>

Unicef. (14 de octubre de 2022). *Salute Mentale e giovani: presentati i risultati del sondaggio realizzato sulla piattaforma U-Report Italia*. Unicef per ogni bambino. <https://www.unicef.it/media/u-report-italia-risultati-sondaggio-salute-mentale/>

World Health Organization. Regional Office for Europe. (2020). Spotlight on adolescent health and well-being. Findings from the 2017/2018 Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) survey in Europe and Canada. International report.

Volume 2. Key data. World Health Organization. Regional Office for Europe. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/332104>.

Yu, J., Patel, R. A., Haynie, D. L., Vidal-Ribas, P., Govender, T., Sundaram, R., y Gilman, S. E. (2022). Adverse childhood experiences and premature mortality through mid-adulthood: A five-decade prospective study. *Lancet regional health. Americas*, 15, 100349. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2022.100349>

Zeduri, M., Vigezzi, G. P., Carioli, G., Lugo, A., Stival, C., Amerio, A., Gorini, G., Pacifici, R., Politi, P., Gallus, S., y Odone, A. (2022). COVID-19 lockdown impact on familial relationships and mental health in a large representative sample of Italian adults. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, 57(8), 1543–1555. <https://doi.org/10.1007/s00127-022-02273-3>

Limitaciones de responsabilidad:

La responsabilidad de este trabajo es exclusivamente sus autores.

Conflicto de interés:

Ninguno

Fuentes de apoyo:

La presente revisión no contó con fuentes de financiación.

Originalidad del trabajo:

Esta revisión es original y en su forma actual no ha sido enviado para su publicación a otro medio en forma completa o parcial.

Cesión de derechos:

El autor de este trabajo cede el derecho de autor a la revista *Pinelatioamericana* y ha otorgado la autorización para realizar la presente traducción.

Contribución de los autores:

Los autores han elaborado el manuscrito y se hacen públicamente responsable de su contenido y aprueba esta versión final