

L'impatto dell'interruzione delle attività sportive sulla salute mentale di bambini, adolescenti e giovani adulti durante la pandemia da COVID-19

E. Tomezzoli¹, O. D'Ecclesiis², S. Raimondi², G. Cammarata², F. Bellerba², G. Testa³, P. Gnagnarella⁴, M. L. Iannuzzo⁵, D. Ricci⁶, A. Sartorio⁷, C. Sasso⁸, G. Pravettoni¹, S. Gandini² e F. Galli⁹

1. Applied Research Division for Cognitive and Psychological Science, IEO, Istituto Europeo di Oncologia, Milano, Italia
 2. Dipartimento di Oncologia Sperimentale, IEO, Istituto Europeo di Oncologia, Milano, Italia
 3. Ricercatrice indipendente
 4. Divisione di Epidemiologia e Biostatistica, IEO, Istituto Europeo di Oncologia, Milano, Italia
 5. AULSS 9 Scaligera-Dipartimento di Prevenzione-UOC Medicina Legale, Verona Italia

6. Department of Human Sciences, MEDIS-Maxi Emergenies International School, San Marino
 7. Laboratorio di Ricerche Aulo-endocrinologiche, Istituto Auxologico Italiano, Milano/Verbania, Italia
 8. INAF-Osservatorio Astronomico di Capodimonte, Napoli, Italia
 9. Dipartimento di Psicologia Dinamica, Clinica e Salute, Facoltà di Medicina e Psicologia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Roma, Italia

INTRODUZIONE

Una delle misure preventive adottate per contenere la diffusione del SARS-CoV-2 è stata la chiusura dei centri sportivi. Tuttavia, oltre ad essere stata riscontrata una riduzione significativa dell'attività fisica in tutte le fasce d'età [1], non sono emerse evidenze sull'efficacia di tale misura nei giovani atleti italiani [2]. Al contrario, si è osservato un incremento dell'indice di massa corporea (BMI) [2].

Al fine di approfondire l'impatto di tale misura, abbiamo deciso di valutarne gli effetti sulla salute mentale nelle fasce d'età più giovani. La valutazione delle dimensioni psicologiche può aiutare ad identificare soluzioni mirate per la gestione della diffusione delle malattie infettive in futuro, considerando i rischi associati all'inattività fisica per i singoli individui e per la salute pubblica nel lungo termine.

MATERIALI E METODI

Mediante somministrazione di un questionario online, è stato condotto uno studio retrospettivo trasversale che ha coinvolto 1.717 partecipanti (età: 6-25 anni) che praticavano attività fisica in centri sportivi italiani.

Per la valutazione della salute mentale sono stati utilizzati i seguenti test validati:

- *Strengths and Difficulties Questionnaire* (SDQ) [3]. Formato da 25 item, valuta le difficoltà psicologiche in bambini e adolescenti e permette di distinguere sintomi emotivi, problemi di condotta, iperattività/disattenzione, problemi con i pari e comportamento prosociale. La versione per genitori è stata utilizzata fino all'età di 13 anni, mentre la versione *self-report* è stata somministrata ai partecipanti di età superiore ai 13 anni.

- *Psychological General Well-Being Index - Short form* (PGWB-S) [4]. Questa scala unidimensionale, composta da 6 item, indaga il benessere psicologico generale nei giovani e nell'età adulta a partire dai 16 anni di età.

Oltre ai dati sociodemografici, quali età e genere, sono state raccolte informazioni circa la frequenza media settimanale dell'attività fisica svolta nel periodo compreso tra settembre 2020 e maggio 2021 in termini di:

- *Allenamenti continuativi*, svolti sia nei periodi di chiusure, sia in quelli di aperture
- *Allenamenti non continuativi*, svolti solamente nei periodi di aperture

L'associazione tra salute mentale e le altre variabili misurate è stata analizzata con modelli univariati e multivariati di regressione logistica.

RISULTATI

Allenarsi più di due volte a settimana è risultato associato con **minori difficoltà psicologiche** in bambini e adolescenti. Chi non si è allenato settimanalmente, invece, ha mostrato maggiori difficoltà psicologiche (Fig. 1A/1B).

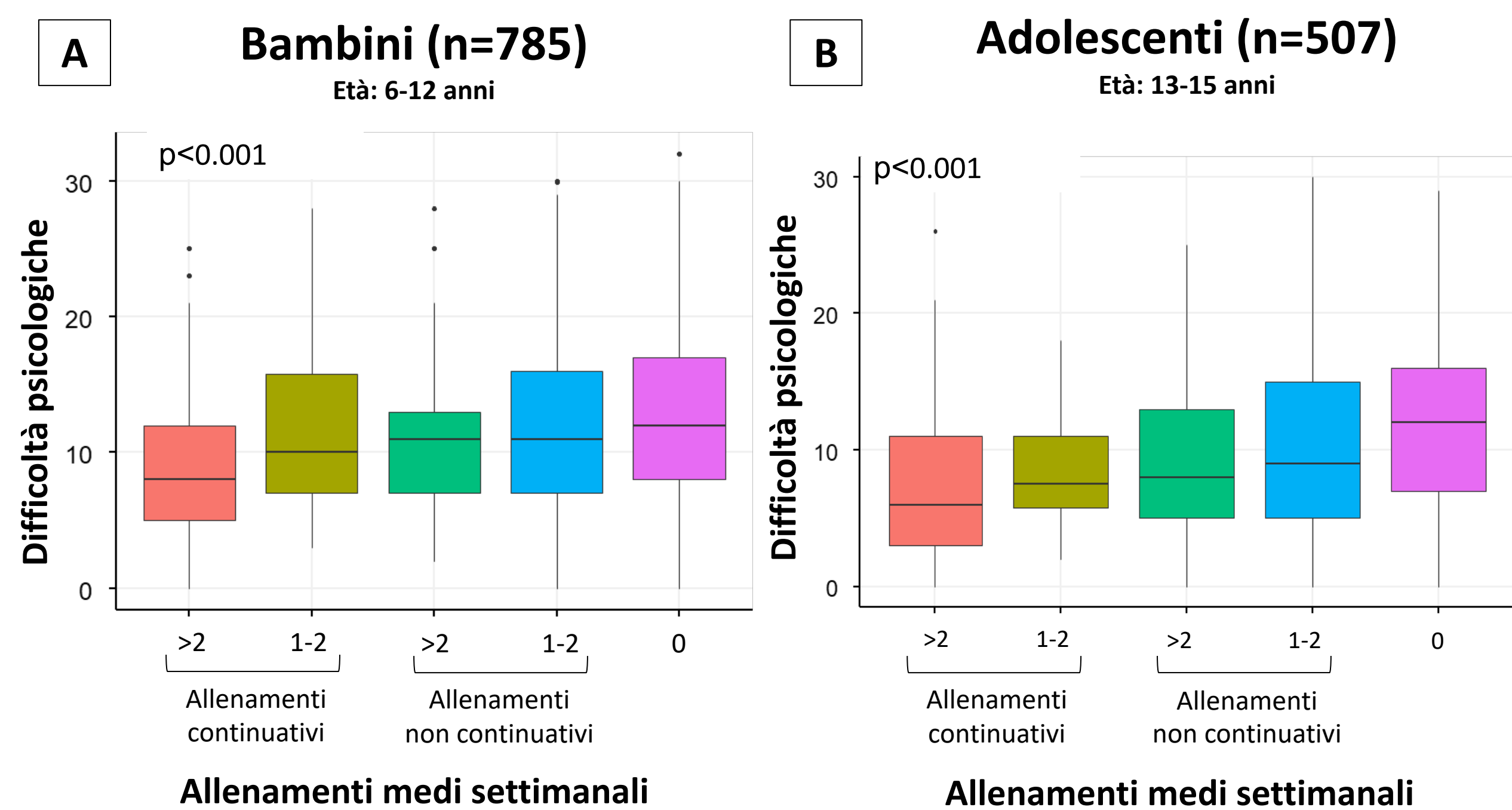


Fig. 1. Boxplot sulle difficoltà psicologiche in termini di allenamenti medi settimanali in bambini (A) e adolescenti (B).

Giovani e giovani adulti (n=425) Età: 16-25 anni

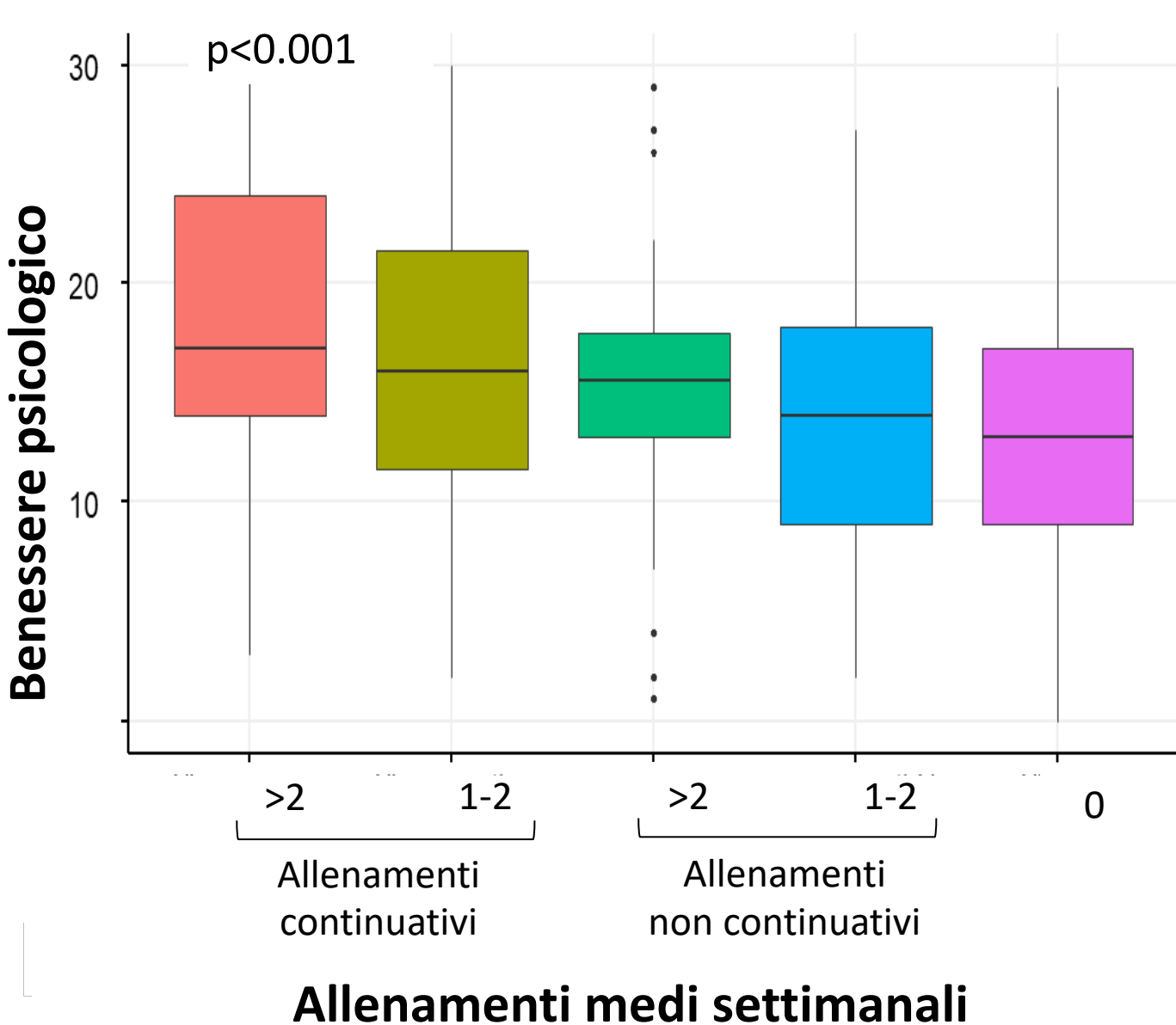


Fig. 3. Boxplot sul benessere psicologico in termini di allenamenti medi settimanali in giovani (15-17 anni) e giovani adulti (18-25 anni).

Per i giovani a partire dai 16 anni, **allenarsi più di due volte a settimana** è risultato associato a un **maggior benessere psicologico**, in particolar modo rispetto a chi non si è allenato.

Inoltre, i giovani maschi presentano livelli più elevati di benessere psicologico rispetto alle femmine (OR=0,35, IC 95% 0,22-0,55). Appartenere al sesso maschile per bambini e adolescenti, invece, è associato a maggiori sintomi psicologici (OR=1,37, IC 95% 1,06-1,79).

I bambini e gli adolescenti che non si sono allenati mostrano con maggior frequenza sintomi emotivi, problemi di condotta, iperattività/disattenzione e problemi nelle relazioni con i pari rispetto a coloro che si sono allenati.

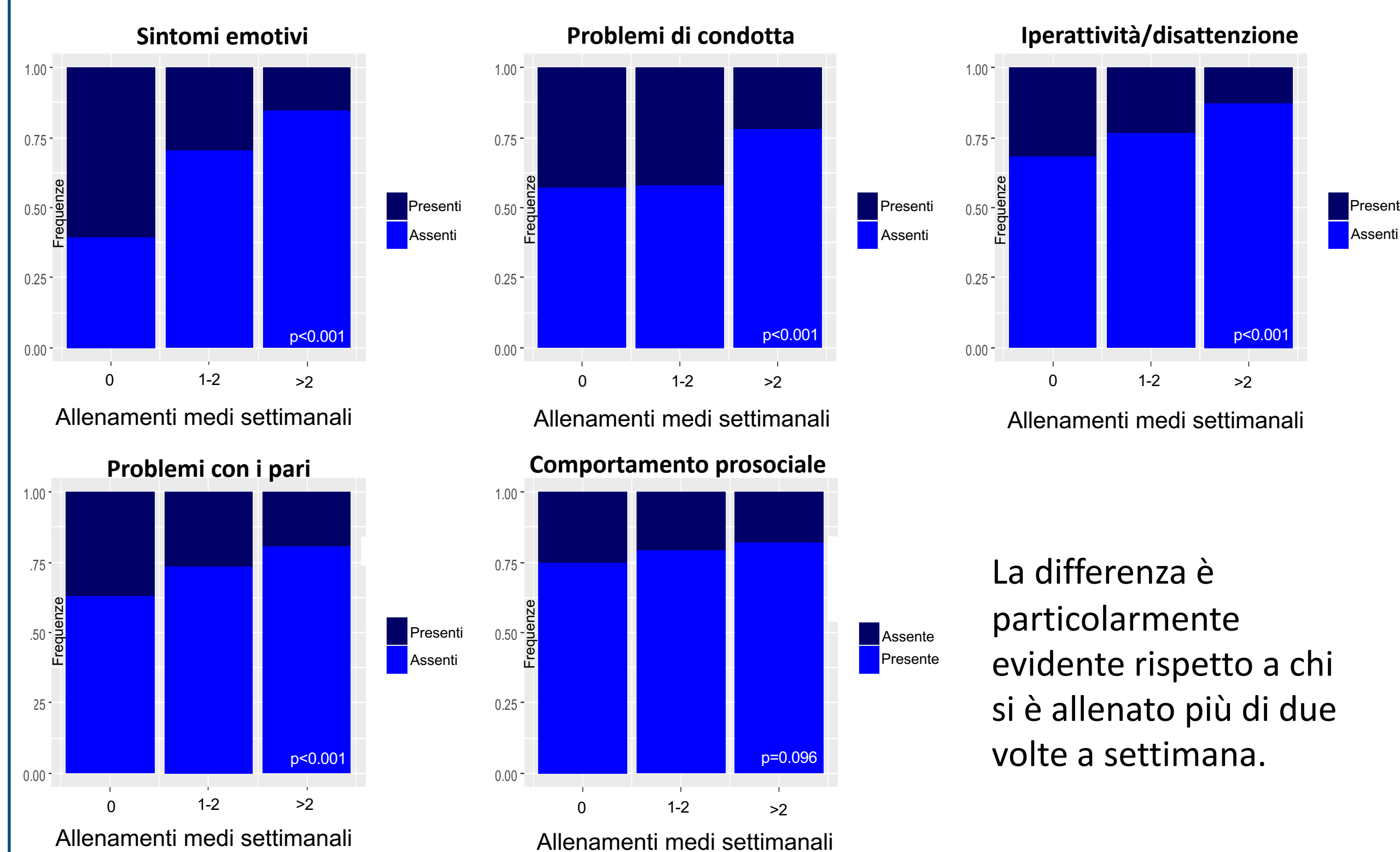


Fig. 2. Barplot sulle frequenze delle diverse difficoltà psicologiche in termini di allenamenti medi per settimana in bambini e adolescenti.

La differenza è particolarmente evidente rispetto a chi si è allenato più di due volte a settimana.

CONCLUSIONI

Lo studio conferma l'**impatto positivo dell'attività fisica sulla salute mentale** durante la pandemia da COVID-19 nei gruppi di età più giovani, **in particolare per chi è riuscito ad allenarsi anche durante il periodo delle chiusure dei centri sportivi**. Tali risultati forniscono informazioni utili per la valutazione del rapporto rischio-beneficio dell'interruzione delle attività sportive come misura preventiva per le malattie infettive.

RIFERIMENTI

- [1] Wilke, et al. (2021). A pandemic within the pandemic? Physical activity levels substantially decreased in countries affected by COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 2235.
- [2] Raimondi, S. et al. (2022). The Impact of Sport Activity Shut down during the COVID-19 Pandemic on Children, Adolescents, and Young Adults: Was It Worthwhile?. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13), 7908.
- [3] Goodman, R. (2001). Psychometric properties of the strengths and difficulties questionnaire. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 40(11), 1337-1345.
- [4] Grossi, E. et al. (2006). Development and validation of the short version of the Psychological General Well-Being Index (PGWB-S). *Health and quality of life outcomes*, 4, 1-8.

Funding: This research received contributions from the EuCARE Project funded by the European Union's Horizon Europe Research and Innovation Program under Grant Agreement No 101046016.