AMMINISTRAZIONE CENTRALE
AREA COMUNICAZIONE E MARKETING
SETTORE **UFFICIO STAMPA**Via VIII febbraio, 2 – 35122 Padova
stampa@unipd.it
http://www.unipd.it/comunicati

http://www.unipd.it/comunicati tel. 049-8273066/3041



Padova, 10 novembre 2025

## MUSICISTI E VANTAGGI COGNITIVI: QUALE RELAZIONE?

Il progetto "The Music Ensemble", guidato dal Dipartimento di Psicologia Generale dell'Università di Padova, ha raccolto 600 musicisti esperti e 600 non musicisti in uno dei primi studi multi laboratorio nelle scienze psicologiche e neuroscientifiche

Suonare uno strumento musicale dà qualche vantaggio cognitivo? Qual è – se è presente – la differenza tra musicisti esperti e non musicisti a livello mnemonico, di intelligenza, di funzioni esecutive e di personalità?

È ciò che si sono chiesti 110 ricercatori di 15 paesi del mondo nel progetto "The Music Ensemble" coordinato da Massimo Grassi, docente del Dipartimento di Psicologia Generale dell'Università di Padova, e Francesca Talamini dell'Università di Innsbruck, in un lavoro che rappresenta un nuovo paradigma di ricerca scientifica emergente nelle scienze sociali e psicologiche e i cui risultati sono stati pubblicati nell'articolo dal titolo *Do musicians have better short-term memory than nonmusicians? A multi-lab study* sulla rivista «Advances in Methods and Practices in Psychological Sciences».

## Uno dei primi studi multi laboratorio nelle scienze psicologiche e neuroscientifiche

Lo studio investiga uno dei "temi caldi" degli ultimi anni nella psicologia cognitiva, cioè se suonare uno strumento musicale e diventare un musicista esperto possa essere in relazione con un vantaggio cognitivo. Ma soprattutto, si tratta di una delle prime imprese multi laboratorio e multicentriche della letteratura scientifica, che vede la collaborazione di 33 laboratori di 15 paesi del mondo per un totale di 110 ricercatori coinvolti, tutti attivi nella ricerca e che utilizzano un unico protocollo concordato.



Massimo Grassi

«Questo tipo di approccio multi laboratorio è una novità emergente nelle scienze psicologiche e neuroscientifiche in cui si è osservato che la debolezza dei risultati e la loro replicabilità era spesso dovuta a ricerche che raccoglievano troppi pochi dati, insufficienti per capire i fenomeni studiati – spiega Massimo Grassi, coordinatore dello studio e docente al Dipartimento di Psicologia Generale dell'Università di Padova –. Il nostro è un nuovo modo di fare ricerca, trasparente e collaborativo, dove i laboratori non competono ma concorrono assieme alla scoperta scientifica. Un approccio che, oltre alla valenza scientifica, fa capire come la scienza travalichi i confini nazionali e accomuni le nazioni indipendentemente dai contrasti politici».

Il progetto "The Music Ensemble" ha raccolto 600 musicisti esperti e 600 non musicisti, numeri 30 volte più grandi degli studi in letteratura in cui solitamente un singolo laboratorio è in grado di raccogliere non più di una ventina di partecipanti per gruppo: un po' come se i ricercatori si fossero dotati di un microscopio 30 volte più potente di quello normalmente utilizzato dalla letteratura.

Lo studio è un *registered report*, cioè un articolo il cui protocollo di ricerca è stato pre-registrato, concordato e discusso con rivista e revisori prima di iniziare la raccolta dei dati: questa procedura obbliga il ricercatore ad agire in trasparenza dichiarando apertamente le ipotesi della ricerca,

stabilendo in anticipo quali strumenti e misure si utilizzeranno per verificarle e in che modo i dati verranno analizzati e valutati. Ma gli studi multi-laboratorio si stanno affermando anche per altri motivi: data la loro caratteristica di trasparenza, abbracciano del tutto i principi dell'Open Science e ottimizzano l'utilizzo delle risorse economiche dedicate alla ricerca poiché ai singoli laboratori è richiesto uno sforzo ordinario (a fronte di un risultato corale straordinario); sono inoltre studi inclusivi, che permettono anche a nazioni scientificamente meno avanzate di partecipare alla ricerca più elevata. In un periodo storico di grandi contrasti tra le nazioni, questi studi lanciano un messaggio forte poiché riuniscono realtà scientifiche molto diverse tra loro, mostrando come la collaborazione e la condivisione della conoscenza possano superare i confini geografici e politici.

## I risultati dello studio

I musicisti esperti hanno molta più memoria a breve termine di tipo musicale rispetto ai non musicisti, oltre a un piccolo vantaggio nella memoria a breve termine visuo-spaziale e uno ancora più piccolo nella memoria a breve termine verbale. Le altre misure dello studio hanno anche messo in luce che i musicisti hanno un piccolo vantaggio di intelligenza sia fluida, cioè la capacità di pensare in modo rapido e flessibile a risolvere problemi, che cristallizzata, ossia il bagaglio di conoscenze, abilità e competenze acquisite nel tempo attraverso l'istruzione e l'esperienza. Hanno inoltre un piccolo beneficio nelle cosiddette "funzioni esecutive", l'insieme di abilità mentali che ci aiutano a pianificare, prendere decisioni, controllare le nostre azioni e adattarci a nuove situazioni. Una differenza curiosa emersa dallo studio è la forte differenza tra musicisti e non musicisti in una particolare dimensione di personalità: i primi sembrerebbero persone molto più aperte alle esperienze rispetto agli ultimi. Infine, si è osservato che i musicisti provengono generalmente da famiglie con uno status socio-economico leggermente più elevato rispetto ai non-musicisti.

Link: <a href="https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/25152459251379432">https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/25152459251379432</a>

Titolo: *Do musicians have better short-term memory than nonmusicians? A multi-lab study* – «Advances in Methods and Practices in Psychological Sciences» – 2025

Corresponding authors: Massimo Grassi e Francesca Talamini. Per la lista completa degli autori si veda il <u>link all'articolo</u>.