

SCIENZE tecnologia psicologia natura medicina

IL SEGRETO DI MUSICISTI, CHEF E CALCIATORI? UN SUPER CERVELLETTA

di **Giulia Villoresi**

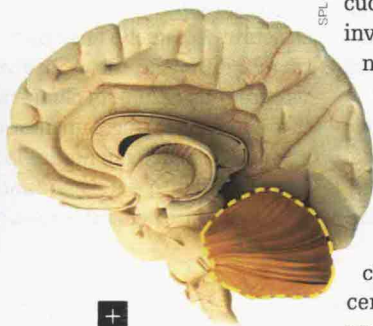
Ormai è certo: **allenarsi** intensamente in un'attività modifica le nostre aree cerebrali. Ora sappiamo anche quali a seconda del tipo di impegno

Cos'hanno in comune un musicista, uno scalatore e un architetto? Un cervello diverso dalla media. Non stiamo parlando di geni, ma di individui che a furia di esercitare una certa abilità hanno modificato l'anatomia del proprio cervello. Antonio Cerasa, psicologo e neuroscienziato dell'Ibfm, Istituto di bioimmagini e fisiologia molecolare del Cnr, ha coniato per loro un termine ad hoc: *Expert Brain*, che è anche il titolo di un suo libro appena uscito per **Franco Angeli**. Una ricerca che nasce da una scena vista in un ristorante: quella di quattro cuochi all'opera sotto il comando supremo di uno chef. «Sembravano una sola persona con otto mani, tale era la loro destrezza e sincronizzazione» racconta Cerasa. «Avevo già studiato il cervello dei musicisti e di altri individui con abilità particolari, ma gli chef? Volevo capire se tutti questi cervelli avevano qualcosa in comune».

La risposta è sì e no: tutti hanno aree del cervello particolarmente sviluppate, ma le zone cambiano. Matematici e scacchisti, per esempio, mostrano un incremento di materia grigia nel giro fusiforme,



JETTA PRODUCTIONS / GETTY IMAGES



SPL / AGF

SOPRA, DALL'ALTO, UNA CHEF AL LAVORO. LA COPERTINA DEL LIBRO *EXPERT BRAIN* DI ANTONIO CERASA (FRANCO ANGELI) PP. 194, EURO 22) E IL DISEGNO DI UN CERVELLO CON EVIDENZIATA L'AREA DEL CERVELLETTA, PARTICOLARMENTE RICCA DI MATERIA GRIGIA IN MUSICISTI, CHEF, GIOCATORI DI CALCIO E BASKET

l'area coinvolta nel riconoscimento dei volti umani e delle emozioni. «Elaborano i numeri o i pezzi sulla scacchiera come se fossero facce» spiega Cerasa. «Li hanno resi familiari, leggibili, ognuno con una propria personalità». Nei musicisti invece l'incremento di materia grigia è nel cervelletto, la cui funzione principale è immagazzinare apprendimenti motori e cognitivi. Non solo suonare ma, per esempio, guidare. O prevedere, come fanno i calciatori, quando e dove cadrà la palla. Un super cervelletto ce l'hanno anche i giocatori di basket e gli scalatori. Ma questi, in più, hanno un incremento nella corteccia parietale, che permette di immaginare gli atti motori prima di eseguirli. Lo stesso incremento che si trova nei giocatori.

Ed eccoci di nuovo agli chef: «È proprio la particolare densità neurale acquisita dal loro cervelletto a permettergli di tagliare velocissimamente un sedano senza guardarlo e nel frattempo dirigere una cucina». Architetti ed esperti d'arte sono invece un caso a sé: il loro allenamento non modifica un'area cerebrale coinvolta nell'esecuzione di una certa abilità, ma il sistema limbico, quello delle emozioni. La loro specializzazione li ha resi più sensibili al bello. Ma la cosa più interessante, secondo Cerasa, è forse un'altra: l'allenamento che porta all'iperfunzionalità di una certa area potrebbe rivelarsi efficace anche per riabilitarla. A giorni inizierà uno studio su questo all'Istituto Sant'Anna di Crotona. Vi parteciperanno in quattro: un neurologo, un fisiatra e uno chef. Che si metterà a cucinare con un paziente colpito da ictus al cervelletto. □