il caso

NADIA FERRIGO
TORINO

Al via le Olimpiadi ma gareggia il cervello

Anche in Italia gli studenti si sfidano sui saperi delle neuroscienze Dopo le regionali il vincitore nazionale affronterà il resto del mondo

140
Istituti
Sono quelli che partecipano alle Olimpiadi delle neuroscienze in tutta Italia

3500
studenti
È il numero totale degli iscritti: il dato dimostra la passione per queste prove

30
nazioni
Sono quelle che prendono parte a questa grande gara globale dell' intelligenza

30
mila
Sono gli studenti che partecipano a queste speciali Olimpiadi in tutto il mondo

Conosciamo meglio l'Universo e le leggi che lo governano del nostro cervello. Più grande di un pugno, un'enigmatica quanto intricata rete di oltre 100 miliardi di cellule nervose capace di regolare ogni più piccolo aspetto che riguarda pensieri, percezioni e comportamenti: un organo ancora misterioso e decisamente affascinante. Non solo agli occhi esperti di scienziati e ricercatori, ma anche per gli studenti delle scuole superiori.

Anno dopo anno, non a caso, aumentano sempre più i ragazzi in gara alle Olimpiadi delle Neuroscienze, la competizione nata 15 anni fa negli Usa, all'Università del Maryland, e ora giunta alla sesta edizione in Italia: dai 10 istituti iscritti al debutto del concorso a gareggiare, oggi, sono in 140, con più di 3500 studenti, pronti a sfidarsi su memoria, emozioni, stress, invecchiamento, sonno e malattie del sistema nervoso.

Lavoro di gruppo

La gara, che coinvolge 30 Paesi e 30 mila studenti in tutto il mondo, si divide in quattro fasi. Si inizia con le selezioni scuola per scuola: i cinque migliori di ogni istituto disputano le sfide regionali, da dove escono i tre nomi in lizza per la nazionale, quest'anno in programma il prossimo aprile e ospitata dall'Università di Brescia. Non è finita: il miglior studente italiano - l'anno scorso è toccato ad Anna Pan, 17 anni, studentessa di Novara - si troverà a sfidare il resto del mondo nella finalissima, nella scorsa edizione ospitata dagli Stati Uniti.

«Per prepararsi studenti e insegnanti lavorano insieme: spesso i ragazzi sono molto più preparati e motivati di quel che ci si potrebbe aspettare - commenta Marina Pizzi, coordinatrice nazionale dell'iniziativa -. Le prove prevedono sia domande a risposta multipla sia disegni da completare, riconoscendo le diverse parti del cervello». Per imparare divertendosi, la competizione prevede anche gare a squadre, con giochi di memoria e un cruciverba dedicato alle neuroscienze da risolvere in meno di 30 minuti.

Non esiste campus americano senza il classico concorso di scienze, competizione dove gli studenti sono invitati a presentare un progetto o un esperimento: se oltreoceano le gare scientifiche sono una tradizione consolidata, anche in Italia si moltiplicano le occasioni per approfondire ciò che si impara a lezione, con due stimoli in più: il brivido della sfida e l'occasione di saltare qualche ora in classe per dedicarla a competizioni in altre città. Per i più bravi, con tanto di soggiorno all'estero. Le Olimpiadi della Matematica, per esempio, sono la più seguita gara a livello nazionale, a cui aderiscono ogni anno 15 mila istituti e 350 mila ragazzi iscritti. Meno popolari ma con numeri in crescita anche le Olimpiadi della Fisica.

«Si tratta di un'esperienza che avvicina i ragazzi a materie altrimenti ostiche come biologia, fisica, medicina e tutti gli altri ambiti di studio dedicati alla salute dell'uomo - continua Pizzi -. Capire come lavora il cervello vuol dire conoscere i meccanismi che regolano la memoria, le conseguenze dell'invecchiamento e dello stress. Insomma può aiutare a cogliere l'importanza di prendersi cura di sé. Un altro esempio? I ragazzi imparano a conoscere i danni delle droghe».

Cosa fare da grandi

Oltre ad avere qualche consapevolezza in più, le Olimpiadi sono un valido aiuto per capire che cosa fare da grandi. «E non è cosa da poco, soprattutto per chi deve scegliere l'università - conclude Pizzi -. Il campione italiano della prima edizione ora è uno studente di medicina».

Idee a confronto

La campionessa: Anna Pan

"È bellissimo discutere di scienza con i coetanei"

«Il cervello è la parte più misteriosa del nostro corpo, come può non essere affascinante?». Anna Pan, 17 anni, di Bellinzago, provincia di Novara, lo scorso anno ha rappresentato l'Italia nelle finali delle Olimpiadi delle Neuroscienze di Washington. Migliore tra gli studenti europei, si è classificata al sesto posto.

Da sempre appassionata di neuroscienze?

«Le materie scientifiche mi sono sempre piaciute, anche grazie alla mia professoressa Rita Trisoglio, che è riuscita a trasmetterci il suo amore per la materia. Anche se ancora non so di preciso che cosa diventerò da grande, so per certo che mi piacerebbe iscrivermi a medicina o in ogni caso a una facoltà scientifica. Penso all'Università di Torino, ma mi piacerebbe anche cogliere un'occasione per trasferirmi all'estero. Staremo a vedere».

Fantastichiamo di ritrovarci un giorno a lavorare tutti insieme

La vincitrice della scorsa edizione a Washington

Come ci si prepara per una competizione internazionale di questa portata?

«Era tutto molto diverso dalle fasi regionali e nazionali, sia per la lingua che per l'organizzazione delle prove. Non erano più domande su un cervello disegnato, ma su uno vero, con diagnosi sui pazienti e quesiti a risposta diretta. Per arrivare pronta ho studiato su testi universitari».

Emozionante?

«Moltissimo. Sulla mia prova ha giocato molto anche l'agitazione del momento. È stata un'esperienza unica anche per la possibilità di conoscere ragazzi che arrivano da tutto il mondo, uniti da una grande passione. Ci sentiamo ancora, parliamo di tutto e fantastichiamo spesso sulla possibilità di trovarci un giorno a lavorare insieme».

Per quest'anno niente gare?

«No, non parteciperò. Ho già avuto le mie soddisfazioni, ed è giusto lasciare spazio anche agli altri». [N. F.]

Il professore: Luca Ticini

"Collegando gli argomenti si stimolano le passioni"

«Per coinvolgere gli studenti bisogna sottolineare i collegamenti tra gli argomenti trattati in classe e la vita quotidiana. E nel caso delle neuroscienze non è poi così difficile». Lo spiega Luca Ticini, professore di neuroscienze cognitive all'Università di Manchester e presidente della Società Italiana di Neuroestetica.

Insomma, meno esercizi e più esempi pratici?

«Quando parliamo di arti visive, ballo, musica, intelligenza artificiale e addirittura video games parliamo anche di cervello, dell'uso che ne facciamo e delle sue potenzialità. L'indagine neuroscientifica è lo studio della mente umana in tutti i suoi aspetti, e le possibilità di esplorazione sono ancora moltissime».

Ho iniziato con l'amore per l'arte e poi l'ho applicata allo studio della mente

Presidente della Società Italiana di Neuroestetica

Iniziative come le Olimpiadi delle Neuroscienze possono stuzzicare la curiosità dei ragazzi?

«Assolutamente sì, coinvolgere le classi con una competizione è molto utile per l'apprendimento. Non dimentichiamo che ormai le neuroscienze entrano nel nostro quotidiano più di quanto crediamo. Per esempio alcune campagne pubblicitarie sono studiate basandosi su come il nostro cervello possa reagisce a determinati stimoli. Si tratta del cosiddetto neuromarketing».

La neuroestetica studia i rapporti tra cervello e arte. È un aspetto che può affascinare anche i profani?

«Un approccio interdisciplinare che riporta alle passioni dei ragazzi è essenziale. Nel mio caso è stato proprio l'amore per l'arte a portarmi a studiare come funziona il cervello. Visitare laboratori, tentare piccoli esperimenti, ascoltare insegnanti appassionati: sono tutti piccoli passi però assolutamente fondamentali per coltivare la curiosità». [N. F.]