

**EVOLUZIONE**

# IL PRIMO CYBORG È NATO DUE MILIONI DI ANNI FA

Quali sono le variazioni cerebrali grazie alle quali ci siamo distinti dagli altri primati, e a quali capacità cognitive corrispondono? Sono le domande, al centro della paleoneurobiologia, alle quali prova a dare una risposta un biologo italiano, Emiliano Bruner, direttore del laboratorio dedicato a questa disciplina nel Centro di ricerca sull'evoluzione umana di Burgos, in Spagna. Nel suo *La mente oltre il cranio* (Carocci, pp. 132, euro 13) Bruner sostiene che un momento decisivo nella nostra storia è stato quello in cui è avvenuta una variazione importante nei lobi parietali, coinvolti nell'abilità visuospatiale, ovvero la capacità di interagire con lo spazio e gli oggetti in modo coordinato e strategico.



Il segreto della nostra specie, in breve, sarebbe nell'integrazione tra cervello, corpo e tecnologia. «Oggi possiamo sostituire arti e organi con protesi biomeccaniche» spiega Bruner «ma questa fase cyborg è iniziata circa due milioni di anni fa, quando un individuo ha preso una pietra e ha notato che si integrava bene con la sua mano e ne potenziava il raggio d'azione, dando inizio a una cultura in cui l'interazione con degli strumenti è

diventata indispensabile, per fare e per pensare». L'idea, che si va affermando anche nella ricerca paleoantropologica, è che lo strumento abbia alterato la nostra organizzazione cerebrale. Scendendo nel dettaglio, «corpo e visione, mano e occhio, si integrano in aree come il precuneo e il solco intraparietale» spiega Bruner, che ha contribuito a mostrare come i cambiamenti più vistosi in *Homo Sapiens* (nella foto, il cranio) siano avvenuti proprio in queste regioni. «L'ipotesi è che presiedano non solo alla gestione dello spazio, ma anche di quello virtuale, permettendoci di immaginare le nostre azioni e le loro conseguenze. Abbiamo insistito tanto sulla centralità del cervello che ci riesce difficile pensare a un ruolo attivo del corpo nel processo cognitivo, ma le cose stanno cambiando». (giulia villoresi)

