

## La paleoantropologa Julie Arnaud svela i segreti del Neandertal

**L'uomo di Neandertal, fisicamente, era molto diverso da noi?** Il Neandertal non era molto diverso da noi. Aveva già dei tratti moderni, per esempio la grande capacità cranica, talvolta anche più elevata della nostra, e la postura, completamente eretta (carattere ereditato dal nostro comune antenato africano *Homo ergaster*). Lo studio approfondito delle diverse parti scheletriche però ha messo in evidenza delle peculiarità morfologiche che fanno del Neandertal una specie ben distinta. Le principali sono: la forma allungata antero-posteriormente del cranio, accentuata dalla presenza del cosiddetto "chignon" occipitale; la faccia molto massiccia; l'apertura nasale larga e sporgente; la regione sopraciliare robusta. Anche il resto del corpo era molto robusto e tarchiato.

**Aveva adattamenti particolari al suo ambiente?** In effetti, l'adattamento a un ambiente piuttosto freddo è una delle

teorie che spiegano la morfologia piccola e robusta dei neandertaliani. Se dovessimo confrontarli con una popolazione attuale sarebbero simili al popolo Inuit. Anche l'apertura nasale grande è tipica di popo-



*Cranio di Neandertal in norma laterale*

lazioni che vivono in ambiente freddi.

**La mandibola era caratteristica?** La mandibola è un osso particolare perché la sua morfologia è regolata sia da fattori genetici che da fattori legati alla masticazione. La mandibola dei Neandertal ha delle caratteristiche tipiche, come una robustezza generale e uno spazio retro-molare dovuto ai denti rela-

tivamente piccoli. **Come è cambiata la percezione del Neandertal dalla sua scoperta a oggi?** Quando venne scoperto per la prima volta, nel 1856 nella valle di Neander in Germania, fu su-

bito considerato come un "nuovo" uomo. Inizialmente venne considerato come un essere umano molto arcaico, con una morfologia scimmiesca e non particolarmente intelligente. Invece, con lo sviluppo delle ricerche archeologiche e la moltiplicazione dei ritrovamenti, la percezione del Neandertal è molto cambiata. Ad oggi, i neandertalia-

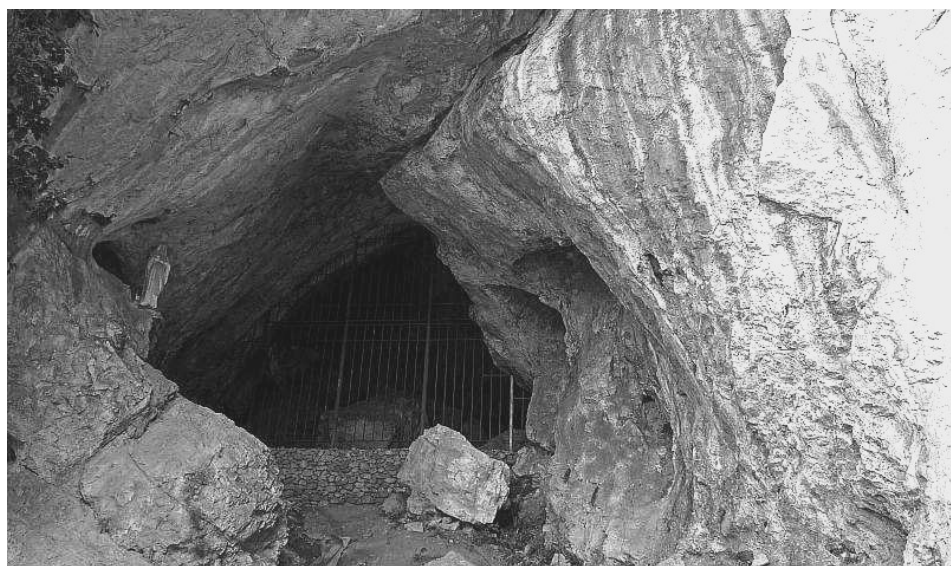
ni sono associati a una cultura materiale e immateriale complessa e a dei comportamenti di sussistenza organizzati. L'aiuto della genetica ci ha anche permesso di avere una idea di quali potevano essere i suoi tratti fisici: possedeva una pelle chiara, capelli rossi e occhi chiari.

**Perché si è estinto?** Le ultime attestazioni della presenza dei neandertaliani, circa 30.000 anni fa in Spagna, coincidono anche con l'arrivo dell'Uomo moderno in Europa. Inoltre, gli ultimi neandertaliani erano dei gruppi molto ridotti e, probabilmente, indeboliti. Tutti questi fattori suggeriscono una sostituzione dei Neandertal da parte degli uomini moderni, arrivati in Europa con una cultura e una struttura sociale diversa, adattabile a più nicchie ecologiche. Tuttavia, non sappiamo ancora se questa sostituzione sia stata più o meno graduale. (DB)

## Le grotte del Monte Fenera

Il Monte Fenera, con le sue rocce calcaree, rappresenta un caso molto particolare nel contesto geologico piemontese. Mentre nel resto della regione prevalgono rocce di origine metamorfica (ovvero modificate dal calore interno della Terra), il Fenera è per buona parte costituito da calcari e dolomie. Le rocce calcaree hanno la particolarità di essere solubili in acqua, specialmente quella piovana che può contenere anidride carbonica e avere un pH leggermente acido. L'acqua è quindi il principale agente responsabile della formazione delle grotte. Questo fenomeno, detto carsismo, dalla regione del Carso triestino dove è molto frequente, è all'origine di grotte e altre cavità naturali. Sul Fenera ne sono state

censite quasi ottanta. Si va da grotte molto grandi ed estese (Grotta delle Arenarie, Ciota Ciara e Ciotarun, solo per citarne alcune) ad altre decisamente più piccole (come la Tana della Volpe o la Grotta del Laghetto). Molte di queste grotte sono state frequentate dall'uomo, sia in epoca preistorica che storica. Il Neandertal ha lasciato tracce della sua presenza nella Ciota Ciara e nel Ciotarun ma vi sono anche grotte, come quella dell'Eremita e quella di Annie, che attestano frequentazioni proto-storiche. Altre grotte invece sono di esclusivo interesse speleologico e non sono mai state frequentate dall'uomo. Si tratta degli ultimi luoghi inesplorati delle nostre regioni e, forse per questo, sono così carichi di fascino.(DB)



*Ingresso della Ciota Ciara*

## L'angolo dei libri

Niccolò Stenone è ricordato in tutti i libri di geologia come il padre fondatore di questa disciplina, ma fu uno spirito eclettico: prima fu anatomista di fama internazionale (scoprì il “dotto di Stenone” della ghiandola parotidea), poi fu geologo e, infine, vescovo. La parabola della vita di Stenone può apparire incomprensibile alla sensibilità moderna ma Cutler ci cala con maestria nello spirito del XVII secolo, e ci spiega come, quelle che per noi sono contraddizioni, a quell'epoca erano aspetti differenti della realtà. Nato in una Europa devastata dalla feroce Guerra dei Trenta anni, di salute cagionevole da bambino, rimasto presto orfano del padre, osteggiato da rivali accademici, Stenone riuscì a farsi strada in un mondo molto difficile solo grazie al suo talento. Alla corte dei Medici, ebbe occasione di effettuare la dissezione della testa di uno squalo. Notando la grande somiglianza dei denti dello squalo con le cosiddette



### Scheda libro

**Titolo:** *La conchiglia del diluvio. Niccolò Stenone e la nascita della scienza della Terra*

**Autore:** Alan Cutler  
**Editore:** il Saggiatore

**Anno:** 2007

**Pagine:** 219

**Costo:** € 19,50

“ligue di pietra” che venivano estratte dagli strati rocciosi, cominciò a elaborare una teoria che ne spiegasse l'origine: nasceva la geologia. In un libro di appena 78 pagine esponeva delle idee e dei principi talmente semplici ed evidenti che non potevano non essere condivise. Nonostante questo, l'idea che le conchiglie fossili in realtà fossero generate dalla terra rimase ancora in voga a lungo e gli studi di Stenone vennero riscoperti solo molto più tardi. (DB)