

Scienza. Lo studio dei fossili e le ipotesi sulle tappe dell'ominizzazione nella nostra penisola

L'Adamo tricolore

Era l'homo erectus. Faccia larga, fronte sfuggente. Cacciatore incallito. Parla a fatica. Un esperto ce lo presenta

Lo scienziato che studia fenomeni accaduti nel lontano passato deve accettare un insormontabile limite imposto dalla natura delle cose: non può tornare indietro nel tempo, e perciò non potrà mai osservare direttamente l'oggetto delle sue ricerche. Ciò si verifica in tutti quei settori delle scienze che studiano le origini: dell'universo, della Terra dei viventi, dell'uomo. Ci si deve accontentare di indizi, più o meno eloquenti; e tutto il rigore e la serietà scientifica si concentrano nel momento dell'interpretazione dei reperti e nella ricostruzione degli eventi ormai irripetibili. E tra tutti questi eventi ce n'è uno al quale gli studiosi si accostano sempre con una forte carica di emozione, oltre che di interesse: è l'emergere dal ceppo dei primati di un essere tutto particolare, l'unico capace di interrogarsi sulla sua origine e sul suo destino. Lo scenario in cui si sono consumate le fasi iniziali della mirabile vicenda è l'Africa di 2-3 milioni di anni fa, ma il lento cammino dell'ominizzazione è proseguito per millenni prima di arrivare ad uno stadio come l'attuale: una parte del cammino si è svolta anche sul territorio della nostra penisola e oggi, un sufficiente numero di documenti fossili ci consente di iniziare a tratteggiare il possibile identikit delle società primordiali presenti per prime in terra italiana.

Abbiamo ricostruito questo identikit con l'aiuto di Marcello Piperno, ispettore del Museo Pigorini di Roma.

Quando ha avuto inizio il popolamento dell'Italia?



Conferenze del San Carlo

IN TRE MESI MIGLIAIA D'ANNI

Chi era, come viveva, di che cosa era capace il primo uomo apparso nel suolo italiano? Domande difficili e affascinanti, avvolte nel mistero di centinaia di migliaia di anni di storia. Ma di quest'uomo così lontano gli studi e le esplorazioni della preistoria sono in grado di fornirci alcuni precisi connotati. Per farci un punto su quanto si conosce e su quanto si sta facendo per saperne di più il Centro culturale San Carlo di Milano ha realizzato un'iniziativa unica nel suo genere: un ciclo di conferenze che si distendono nell'arco di tre mesi, alle quali sono chiamati i maggiori studiosi d'Europa e d'Oltreoceano. Il promotore dell'intero ciclo è Yves Coppens, direttore del celebre museo dell'uomo di Levallois; obiettivo quello di presentare al grande pubblico tutto quel che si è acquisito dai nostri antichissimi antenati, sulle loro organizzazioni sociali, sulle loro credenze. Il ciclo è stato aperto il 10 marzo da Yves Coppens e proseguirà con le conferenze di Jacques Tixier del Cnrs di Parigi, di Rodolphe Fattovich, dell'università di Napoli, di Jeffrey T. Laitman della City University di New York, di Marcello Piperno del museo Pigorini di Roma, di Emmanuel Anati del Centro camuno di studi preistorici e di Edouard Boné del Centre d'études bioécologiques di Bruxelles.

In queste pagine *Il Sabato* anticipa alcune questioni che verranno svolte nel ciclo grazie alla collaborazione di Marcello Piperno. Ricordiamo inoltre che il ciclo si svolge, seppur parzialmente, anche in alcune città italiane come Torino, Padova, Venezia, Trieste e Bologna. Dal

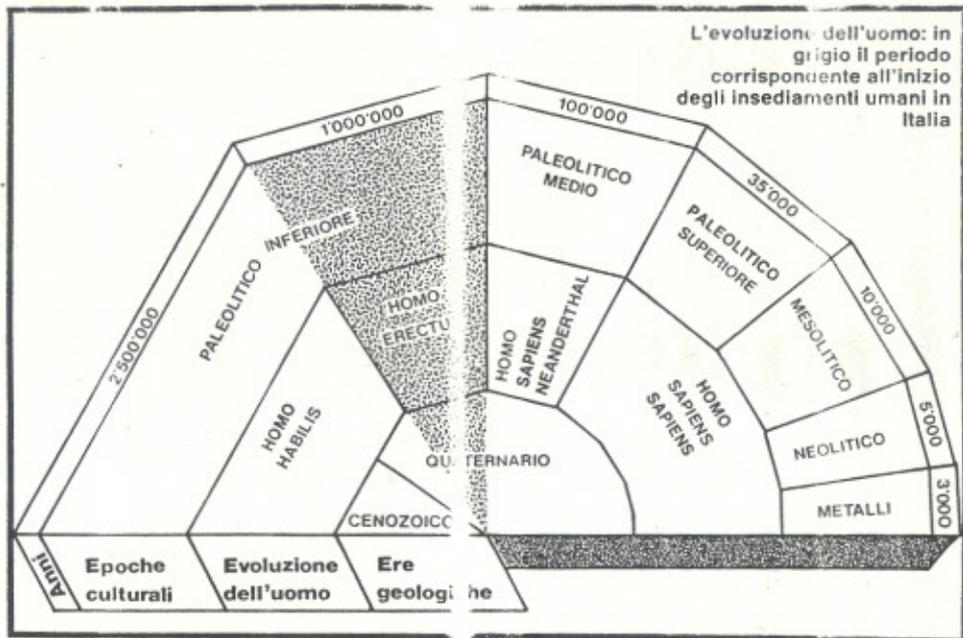
Quando ha avuto inizio il popolamento dell'Italia?

Gli inizi vanno fatti risalire attorno al milione di anni fa, più o meno come per le altre regioni europee. I paleontologi sono giunti a questa conclusione a seguito di alcuni ritrovamenti di pietre lavorate - sintomo indubbio di presenza con caratteri umani. Siamo appunto nel periodo denominato paleolitico, o età della pietra antica; tracce di «industria litica» sono state rinvenute nella zona di Frosinone, e vicino a Reggio Calabria: si tratta di resti di manufatti, senza l'accompagnamento di un contesto di fauna. Ma è la situazione generale di un po' tutta l'Europa: i documenti dei primi abitanti del continente sono stati sempre rari, e mai abbinati a resti umani. Là dove c'è una presenza di fauna molto antica il ricercatore ha degli indizi più precisi: è il caso di Monte Peglia (Orvieto), dove si trovano ossa di animali poi estinti, la cui datazione è già nota e fa luce sull'età degli altri resti. Qui, peraltro, i manufatti sono ridotti a un numero esiguo di pezzi e restano poco significativi sul piano culturale.

Molto più importante è il caso del giacimento «La pineta» presso Isernia, dove si è rinvenuto un enorme accumulo di resti di animali con associati migliaia di strumenti in pietra. Il tutto sistemato secondo quello che probabilmente era lo schema di un accampamento di cacciatori del paleolitico. A Isernia è stato possibile effettuare misure di tipo radiometrico e altre basate sul paleomagnetismo: il responso indica la data di 736.000 anni fa. In altre situazioni antiche, i metodi di datazione sono di tipo geologico: i resti infatti sono generalmente collocati su terrazzi di origine fluviale formati in epoche già datate con buona precisione.

Che tipo di uomo era?

I primi abitatori dell'Italia appartenevano alla specie definita come homo erectus. E' lo stadio evolutivo del genere homo al quale ormai la totalità dei ricercatori attribuisce caratteri propriamente umani. Originario dell'Africa, l'homo erectus ha dominato la scena planetaria per circa un milione di anni, lasciando le sue testimonianze fossili in Estremo Oriente e in Europa. Appartiene a questa specie il celebre Sinantropo, trovato nella spedizione cui partecipò Teilhard de Chardin nel 1929 in Cina. Se dovessimo delineare l'immagine di un homo erectus deducendola dai reperti trovati finora in terra ita-



liana, saremmo in gravi difficoltà: le parti dello scheletro rinvenute costituiscono messe insieme, soltanto una porzione dell'intera struttura (cfr. disegno a lato). Tuttavia, considerando la documentazione completa a livello mondiale, è possibile tentare una breve descrizione. I nostri antichi coteranei avevano faccia larga e quadrangolare, fronte sfuggente, grande prominenza dell'osso frontale, bocca grande, dentatura robusta. Si può pensare ad una aumentata mobilità del viso, sempre più adatto ad espressioni come grida o sorrisi, e quindi più incline alla comunicazione. Le dimensioni del cranio, altro importante indice di ominizzazione, sono in aumento e oscillano attorno al volume di un litro.

Di tutto ciò, come si diceva, restano poche tracce sul suolo peninsulare. Superato il periodo di «silenzio fossile», tra il milione e 500.000 anni circa, i più antichi giacimenti con reperti umani sono visibili ad Anagni, Visogliano, Notarchirico e Castel Guido. I ritrovamenti posteriori, analogamente ad altre situazioni europee, fanno pensare a progenitori sempre più prossimi allo stadio successivo, quello di homo sapiens: qualcuno parla infatti di presapiens.

E' ancora argomento di discussione sia l'epoca che le modalità della migrazione umana dal continente africano. Il periodo potrebbe essere quello compreso tra un milione e mezzo e un milione di anni fa, anche se gli indizi anteriori al milione sono da considerare con molta cautela. Circa il percorso seguito si fanno due ipotesi: quella di un passaggio in Asia e successivamente in Europa; e quella di una avanzata contemporanea in entrambi i continenti. Lo spostamento diretto verso l'Europa avrebbe allora utilizzato degli speciali ponti di terra venutisi a creare, agli inizi del Pleistocene, tra la Tunisia e la Sicilia oppure allo stretto di Gibilterra: particolari condizioni climatiche avrebbero provocato un abbassamento del Mediterraneo e fatto affiorare isole di terra molto vicine e perciò collegabili.

Come si presentava l'ambiente che ha ospitato i primi abitanti dell'Italia?

Tenendo conto del lungo arco di tempo da esaminare, è difficile dare un quadro uni-

ne questioni che verranno svolte nel prossimo numero. Ricordiamo inoltre che il ciclo di opere, seppur parzialmente, anche in città italiane come Torino, Padova, Venezia, Trieste e Bologna. Primo appuntamento è con Jacques Tixier sul tema «Le arti e le tecnologie» (il 17 marzo a Milano, il 18 a Trieste e il 19 a Genova).

voco. Abbiamo inoltre pochi indizi precisi: ci sono resti di piante utilizzate dall'uomo e qualche fossile. Sulla fauna possiamo dire qualcosa in più: molte specie che coabitavano con l'erectus italico oggi non sono più tra noi. Elefanti, ippopotami, bisonti, rinoceronti sono tra le prede preferite e non manca, nella zona di Monte Peglia, la prova della presenza della famosa tigre dai denti a sciabola.

Che cosa facevano?

Gli elementi che aiutano maggiormente a ricostruire l'attività e le espressioni tipiche di questi uomini, sono gli strumenti in pietra lavorata che rappresentano la parte più cospicua della documentazione. Le lavorazioni su ciottolo e soprattutto i celebri bifacciali hanno molto da dire sulle attitudini e sul livello culturale raggiunto: i bifacciali sono la prima documentazione di una sensibilità «geometrica» degli erectus peraltro già presente in terra d'Africa. Tra le altre attività, quella più suscettibile di documentazione è la caccia, certamente l'attività più praticata in quell'epoca. Tuttavia l'homo erectus inizia a rivolgere la sua attenzione anche ad altri settori della natura circostante; abbiamo trovato notevoli tracce dell'attività di raccolta di semi, bacche, noci: l'inizio di un interesse per il mondo vegetale.

Non si può parlare delle attività dell'erectus senza menzionare la scoperta forse più significativa del periodo: il controllo del fuoco. Siamo riusciti ad identificare in terra europea, i primi focolari costruiti attorno ai 400-300 mila anni: ce ne sono di vari tipi, ma in generale si tratta di semplici fossette dove è stato acceso un fuoco con legna o, in qualche caso, con ossa. In situazioni più avanzate sono state rinvenute vere e proprie strutture di focolari circondati da pietre con funzione di frangimento per conservare la fiamma.

(segue homo erectus)

Com'era l'organizzazione sociale?

Il fatto nuovo delle ricerche su questa fase primordiale dell'umanità è l'intensificarsi degli studi relativi all'organizzazione sociale. Si incomincia a riconoscere che nella preistoria non ci sono solo strumenti e pietre. Oggi si concentra l'attenzione sull'organizzazione sociale, analizzando in particolare la disposizione dei resti lasciati sui suoli abitati: si cerca di risalire a possibili strutture ideate per organizzare l'occupazione dei suoli. In Italia gli studi più promettenti in proposito sono certamente quelli di Isernia e di Notarchirico. Le ricerche sono in pieno svolgimento, ma fin d'ora si è notato che ci potevano essere zone adibite a particolari attività, come aree di macellazione o di taglio della pietra o di conservazione di vegetali. Si intravedono anche vere e proprie strutture abitative: fondi di capanna, o comunque spazi chiusi all'interno dei quali si svolgeva la vita quotidiana di questi cacciatori.

Quali erano le altre espressioni culturali?

L'identikit delle società primordiali italiane ha ancora alcuni punti da esplorare: riguardano sempre la sfera dell'espressione culturale, tratto distintivo che lentamente scava un abisso tra questo essere e il resto della natura vivente.

La rinascita di studi sul paleolitico inferiore europeo, in atto da 10-15 anni, porta a datare tra 300 e 200mila anni fa un inizio di differenziazione locale, si formano i primi raggruppamenti etnici e diventa possibile distinguere, ad esempio, tra abitanti della zona costiera laziale e quelli della zona di Frosinone.

Aperto è ancora il dibattito circa il sorgere del linguaggio. Un linguaggio articolato e compiuto, così come lo intendiamo oggi, nasce molto tardi, secondo alcuni addirittura dopo la stagione dell'uomo di Neanderthal. Ci sono probabilmente anche ragioni di

Tavola riassuntiva dei principali ritrovamenti ai primi abitanti d'Italia

LOCALITÀ	REPERTI	ANNI FA	ANNO DEL RITROVAMENTO
Isernia (Molise)	Suoli di abitato, pietre lavorate, tre a una	736.000	1979
Casella di Maida (Calabria)	pietra lavorata	700-500.000	anni '60
Notarchirico (Basilicata)	Suoli di abitato, pietre lavorate, tre a una	500.000 circa	fine '800
Monte Peglia (Umbria)	pietre lavorate, fauna	500.000	1955
Anagni (Lazio)	Due incisivi umani, pietra lavorata, tre a una	458.000	1977
Pofi (Lazio)	Frammenti di ulna, di 2 frammenti di cranio umano, pietra lavorata, fauna	400.000	1956
Visogliano (Venezia Giulia)	Premolaria umana, pietra lavorata, fauna	400.000 circa	1974
Grotta del Principe (Liguria)	Ossa ilia umana, pietra lavorata, fauna	300-400.000	1871
Castel di Guido (Lazio)	Femore di cranio umano	300.000 circa	anni '70
Casal de' Pazzi (Lazio)	Frammenti di cranio umano, pietra lavorata, fauna	180.000	1981
Saccopastore (Lazio)	Due cranio umani, pietra lavorata, fauna	100.000 circa	1929

uno anatomico, che imperniava la pronuncia di determinati suoni. Su questo punto Marcello Piperno ci ha dato un'interpretazione personale: «Se si considera il livello di cultura prima descritto, il grado di organizzazione sociale raggiunto già in epoca molto antica, è difficile pensare ad una comunicazione soltanto gestuale, unicamente per imitazione. La stessa incisione dei bifacciali se riteniamo, come io ritengo, che esprima una cultura, presuppone qualche tipo di tradizione orale: non parlavano certo come noi, ma non potevano limitarsi a procedere per imitazione».

Mancano invece testimonianze di altre espressioni «metafisiche»; l'*erectus* è un tipo «pratico», forse troppo preoccupato di perfezionare le condizioni quotidiane del suo insediamento nella nuova terra, sommerso non avere posto per altro. Tuttavia in questo punto la carenza di documenti non esclude un pronunciamento categorico. In fondo, alla evoluzione dal punto di vista culturale, non ci sono iatus, e più facile vedere all'evoluzione umana come ad un continuum e non è escluso che la fase di creazione di certe espressioni artistiche e religiose che ci colpiscono nell'*homo sapiens* abbia inizi molto remoti.

Alcuni studi condotti sull'*homo erectus* asiatico, testimoniano di pratiche di antropofagia rituale cui si è propensi ad attribuire significati magico-religiosi o, comunque, atteggiamenti particolari di fronte alla morte. In Europa comunque tutto questo è chiaramente documentato soltanto con l'uomo di Neanderthal. D'altra parte, la constatazione di un progressivo ampliamento dell'oggetto delle indagini paleoantropologiche, che vede l'interesse risalire dai semplici manufatti alle più articolate espressioni della civiltà umana, forse ci autorizza a mantenere la speranza che in futuro il campo possa ancora ampliarsi.

Di fronte a diverse tendenze volte a delineare lo psichismo e la cultura dell'uomo preistorico per analogia coi modelli di comportamento di primati non umani, la paleoantropologia segue una strada più impegnativa: quella della documentazione fossile. E' però una strada meno azzardata e molto più promettente di quanto non appaia ad una visione superficiale.

a cura di Mario Garavito