



L'UOMO DI NEANDERTAL E I DINOSAURI

Durante l'ultima grande glaciazione del Wurm, verificatasi tra i 90.000 ed i 10.000 anni fa, gran parte del Continente europeo fu ricoperta da ghiacci e nevi che raggiunsero spessori chilometrici nelle zone alpine e nordiche. Verso gli inizi di tale periodo comparve l'Uomo "venuto dal grande freddo": il Neandertal i cui primi resti fossili furono scoperti nel 1856 in una cava lungo le rive del fiume Dussel, nella valle germanica di Neander.

Numerosi ritrovamenti successivi, in Europa ed in Medio Oriente, hanno consentito ai paleoantropologi di conoscere la struttura fisica ed i sistemi di vita di questo nostro antenato remoto, scientificamente classificata come "Homo sapiens", vissuto tra i 90.000 ed i 35.000 anni fa. Il volume cerebrale del Neandertal era addirittura superiore a quello dell'attuale "Homo sapiens sapiens": 1.600 centimetri cubici contro 1.300 - 1.500. La struttura scheletrica del Neandertal è robustissima, indizio di una muscolatura possente come quella degli attuali culturisti, con un'altezza di 160 - 170 centimetri. Il cranio presenta caratteristiche inconfondibili: largo e piatto con una curiosa bozza posteriore e due arcate sovra orbitali simili ad una "visiera" arcuata e sporgente. Il naso, enorme e prominente, serviva probabilmente come "camera di compensazione" tra il caldo e il freddo, tra l'umido e il secco. Le arcate dentarie del Neandertal, dai poderosi incisivi, risultano molto spostate in avanti, creando così un tipico prognatismo, con la possibilità di usare il morso come una specie di tenaglia adatta a divorare carni crude o semicrude: non la carie ma l'avitaminosi provocava sovente la perdita dei denti del Neandertal la cui alimentazione era prevalentemente carnea, simile a quella degli attuali Eschimesi.

A ragion veduta si ritiene che il Neandertal presentasse un aspetto "nordico" (carnagione chiara, capelli biondi ed occhi azzurri) similmente alle attuali Etnie germaniche, anglosassoni e scandinave. La scarsa pigmentazione della pelle risulta infatti necessaria nelle regioni poco soleggiate laddove è indispensabile che la cute lasci filtrare quei raggi ultravioletti necessari per la sintesi della vitamina D la cui carenza provoca il rachitismo. Nelle aree nordiche la melanina, che provoca la pigmentazione protettiva della pelle, è

superflua ed addirittura dannosa poichè ostacola la sintesi della vitamina D. Il colore dei capelli e degli occhi è dovuto alla maggiore o minore quantità di melanina che ogni individuo produce. Chi ha la pelle scura presenta capelli ed occhi scuri mentre chi ha la pelle chiara presenta capelli ed occhi chiari: la colorazione dell'iride dipende dalla quantità di melanina poichè meno melanina è presente più gli occhi (ed i capelli) sono chiari. L'evoluzione e la selezione naturale del Neandertal, avvenute in glaciali regioni nordiche, dovrebbero quindi aver avvantaggiato quegli individui che geneticamente producevano meno melanina.

Numerosi ritrovamenti hanno consentito di stabilire che il Neandertal era un abilissimo cacciatore in grado di uccidere anche il gigantesco orso della caverna, usava le pelli delle prede per proteggersi dal freddo, usava sistematicamente il fuoco, lavorava abilmente pietra ed osso, seppelliva i suoi morti adornandone le rudimentali tombe con fiori ed indecifrabili simboli, combatteva i suoi simili con lance: ciò ha indotto il paleoantropologo John Pfeiffer a scrivere che l'Uomo di Neandertal può aver "scoperto" sia la religione sia la guerra.

Sin dagli inizi del secolo scorso, ossia da quando la Paleontologia si è affermata come Scienza ufficiale, i Dinosauri hanno suscitato curiosità ed interesse.

Sino ad oggi sono state scoperte oltre trecento diverse specie di Dinosauri ed ogni anno nuovi ritrovamenti dimostrano che vi è ancora moltissimo da scoprire e che la Paleontologia è destinata a suscitare sempre più la curiosità dei profani e l'interesse degli studiosi.



Tra le trecento specie si annoverano Dinosauri delle più varie dimensioni e strutture: dal Compsognathus grande quanto un gatto al carnivoro bipede Tirannosauro lungo quindici ed alto sei metri, dal tetrapode erbivoro Triceratopo munito di un enorme scudo frontale con corna al tetrapode erbivoro Diplodoco lungo oltre venticinque metri, dal tetrapode corazzato Stegosauo munito di placche ed aculei difensivi all'erbivoro nuotatore Anatosauo munito di un curioso "becco d'anatra", dal leggero predatore lungo circa tre metri Deinonychus dotato di enormi artigli al massiccio carnivoro Antrodemus lungo dieci metri.

Recentemente sono stati scoperti alcuni resti di un Dinosaurio erbivoro dalle dimensioni incredibili: il Sismosauro la cui lunghezza è stata stimata sui cinquanta metri. Ed agli inizi del secolo furono rinvenute negli Stati Uniti impronte di forma simile ma di doppie dimensioni rispetto a quelle del già citato Tirannosauro: ciò induce ad ipotizzare un carnivoro lungo circa venticinque metri...

Ma il più grande mistero paleontologico consiste nell'improvvisa scomparsa (alla fine del Cretaceo cioè circa 60 milioni di anni fa) sia di tutti i Dinosauri sia dei grandi Rettili marini (come il predatore Kronosaurus il cui cranio è lungo tre metri) sia degli enormi Rettili volanti (come il Quetzalcoatlus la cui apertura alare raggiungeva i quindici metri).

La scomparsa di tali enormi Rettili - verificatasi probabilmente in seguito a collisioni del nostro Pianeta con asteroidi - consentì sia ai Mammiferi terrestri ed acquatici sia agli Uccelli di evolversi, similmente ai loro predecessori, quali specie dominanti dalle più varie dimensioni e strutture.

L'ANTENATO DEI DINOSAURI CHE VISSE NEL VARESOTTO

La Paleontologia nazionale non può vantare ritrovamenti di Dinosauri per un chiaro motivo: durante l'Era mesozoica (detta anche l'"Era dei Dinosauri" compresa fra i 230 ed i 60 milioni di anni fa) l'Italia fu quasi completamente sommersa dalle acque marine e questo spiega perchè nelle zone fossilifere della nostra Penisola non siano stati ritrovati resti di Dinosauri, di tali Rettili erbivori e carnivori esclusivamente terrestri che dominarono incontrastati i Continenti del Mesozoico per oltre 150 milioni di anni.



Circa quarant'anni fa sono stati però scoperti a Besano (nota zona fossilifera in provincia di Varese) resti del "*Ticinosuchus ferox*", un Rettile terrestre appartenente all'Ordine dei Tecodonti da cui si sono quasi certamente evoluti i Dinosauri.

Lungo circa tre metri, il predatore "*Ticinosuchus ferox*" presenta una

struttura analoga a quella dei Coccodrilli: il suo cranio fenestrato è molto simile a quelli dei Dinosauri carnivori mentre la disposizione delle ossa del suo bacino è simile a quelle dei giganteschi Dinosauri sauropodi, erbivori lunghi oltre venti metri come il Brontosauo, il Diplodoco ed il Brachiosauo.

Il "Ticinosuchus" di Besano è il primo rinvenuto in Italia ed è uno dei rarissimi esemplari rinvenuti altrove. I suoi resti erano protetti da una placca rocciosa risalente al Triassico ossia ad oltre 200 milioni di anni fa. Le bituminose rocce fossilifere di Besano costituivano, durante il Triassico, il fondo di un bacino marino circondato da terre emerse sulle quali visse anche il "Tichinosuchus" la cui carogna finì su un fondale marino ove si fossilizzò: remotissima testimonianza di un'importantissima fase evolutiva dei Rettili.