

I terreni cretacei dimostrati da Ehrenberg un ammasso d'animaletti microscòpici*

«Al disopra di tutti i terreni secondarj si stende la *creta* dei geologi, punto cardinale delle loro divisioni. Alla qual formazione appartiene quel marmo pàllido e opaco, che per simiglianza noi diciamo *majòlica*, ammasso di finissime particelle calcaree, che sembrano essersi deposte in seno ad un ocèano tranquillo, involgendo nella tenace loro melma miriadi di pesci, e testùdini e lacerte colossali. Fu questa quasi la pietra sepolcrale di tutta l'òrrida stirpe dei *paleosàuri*».

Questo era l'ùltimo detto della scienza nel 1839, quando raccoglievamo le nostre *Varietà Geologiche* (Polit., vol. I, pag. 411). Ma la scienza vive e cammina. Nel *Rapporto annuo sul progresso delle scienze fisiche e chìmiche* del cèlebre Berzelius tradutto dallo svezzese per òpera del sig. Plantamour (Parigi 1841), troviamo che la *uniforme finezza* delle particelle cretacee ha una più intima ragione che non l'essersi deposte in seno ad un *ocèano tranquillo*. Per quanto siasi tentato nei laboratorj chìmici, il *carbonato di calce* tranquillamente deponendosi non produceva mai un precipitato che simigliasse alla *creta*. Alla fine l'illustre osservatore Ehrenberg riuscì a scoprir la cagione di questa insuperabile differenza. Egli depose sopra una làmina di cristallo una sottilissima tintura di *creta*; lasciatala asciugare, la spalmò con balsamo del Canada, la riscaldò dolcemente, l'osservò col microscopio sotto l'ingrossamento di trecento volte il diametro primitivo delle particelle; e vi riconobbe un ammasso d'animaletti, distinguendone non meno di 71 specie, alcune delle quali sopravvivono ancora nei mari boreali. Nella *creta* raccolta nell'Europa meridionale gli schèletri degli animaletti sono conservati quasi per intero, in quella del settentrione sono per la maggior parte stritolati; ciò che potrebbe forse essere effetto dei geli. Vi sono lumachelle così minute, ch'egli le ritrovò intere nella *creta* macinata sui pòrfido, e perfino sul fondo calcareo delle tapezzerie di carta e dei *biglietti di visita*! Trovò questi *politalamj* anche in certe marne, mescolati con altri schèletri silicei e d'animali *infusorj*. La uniforme finezza delle particelle non fa più meraviglia quando si riconosce un effetto della *statura* degli animali, accumulati nel fondo del mare antediluviano. Della loro piccolezza darà un'idèa il dire che si calcola doversene trovare da un milione a 4/3 di milione in un pòllice cùbico di *creta*. Così la scoperta fatta primamente da Soldani in una calcarea della Toscana, e continuata da Ehrenberg da Retzius, e da Turpin nel tripolo e nelle pietre focaje, viene estesa a proporzioni immense in un terreno che copre gran parte dei continenti.*

* Pubblicato ne «Il Politecnico», vol. 5, fasc. 27, 1842, pp. 285-286.

* Nell'uso commune si suoi dare il nome di *creta*, che pei geologi una roccia calcarea, all'*argilla* nella quale domina invece delta *calce* l'*allumina*; è bene che questa distinzione trapassi dalla scienza nel linguaggio commune, e ciò che vulgarmente dicesi *creta* si dica *argilla*.