

MATEMATICA, O MATEMATICHE

(traduzione di Biagio Scognamiglio da Encyclopédie)

Scienza che ha per oggetto le proprietà della grandezza in quanto essa sia calcolabile o misurabile. Si vedano le voci GRANDEUR, CALCUL, MESURE, eccetera.

Oggi il plurale *Matematiche* è più usato di *Matematica* al singolare. Non si dice la *Matematica*, ma le *Matematiche*.

Comunemente si fa derivare la parola *Matematica* da un termine greco, che significa *scienza*, perché in effetti la *Matematica*, secondo quanti sostengono questa etimologia, può essere considerata la scienza per eccellenza, in quanto racchiude le sole conoscenze certe accordate ai nostri lumi naturali; noi diciamo *ai nostri lumi naturali*, per non comprendere qui le verità di fede e i dogmi teologici. Si vedano le voci FOI e THÉOLOGIE.

Altri accordano alla parola *Matematica* un'altra origine, sulla quale noi non insisteremo, e la si può vedere nella *Storia delle Matematiche* del Signor Montucla, pagine 2 e 3. In fondo, poco importa quale origine si dia alla parola, purché ci si faccia una giusta idea di ciò che la *Matematica* è. Ora questa idea è compresa nella definizione da noi data. Definizione che va chiarita ancor meglio.

La *Matematica* si distingue in due classi. La prima, denominata *Matematica pura*, considera le proprietà della grandezza in modo astratto: ora, sotto questo punto di vista, la grandezza è calcolabile o misurabile: nel primo caso, è rappresentata da numeri; nel secondo, dall'estensione. Nel primo caso la *Matematica* pura è denominata *Aritmetica*, nel secondo *Geometria*. Si vedano le voci ARITHMÉTIQUE e GEOMÉTRIE.

La seconda classe, denominata *Matematica mista*, ha per oggetto le proprietà della grandezza concreta in tanto che essa è misurabile o calcolabile; noi diciamo *concreta la grandezza* considerata in certi corpi o elementi particolari. Si veda la voce CONCRET.

Alla *Matematica mista* appartengono la *Meccanica*, l'*Ottica*, l'*Astronomia*, la *Geografia*, la *Cronologia*, l'*Architettura militare*, l'*idrostatica*, l'*Idraulica*, l'*Idrografia* o *Navigazione*, eccetera. Si vedano le relative voci. Si veda anche il sistema figurato delle conoscenze umane in testa a quest'opera e la spiegazione di questo sistema fornita subito dopo il discorso preliminare; vi sono dettagliate tutte le partizioni della *Matematica* e ciò ci dispensa dal richiamarle qui.

Noi abbiamo numerosi corsi di *Matematica*; il più apprezzato è quello di M. Wolf in 5 cinque volumi in-4°, ma non è esente da errori. Si vedano le voci COURS e ÉLEMENS DES SCIENCES. Riguardo alla storia di questa scienza, abbiamo attualmente tutto ciò che si possa desiderare sull'argomento, in seguito alla pubblicazione dell'opera di M. de Montucla in due volumi in-4° intitolata per l'appunto *Storia della Matematica*, che giunge fino alla fine del XVII secolo.

Quanto all'utilità della *Matematica*, si vedano le diverse voci già citate e soprattutto le voci GEOMÉTRIE e GEOMETRE.

Qui diremo solamente che, se parecchi scrittori hanno voluto contestare alla *Matematica* la sua reale utilità, sebbene sia così ben provata dalla prefazione della Storia dell'Accademia delle Scienze, ce ne sono stati altri che hanno cercato in queste scienze utilità frivole o ridicole. Se ne può vedere come assaggio un esempio nella *Storia della Matematica* di M. Montucla, *tomo I, p. 37-38*. Ciò mi

fa venire in mente la frecciata di un chirurgo che, volendo dare la prova della necessità che i chirurghi abbiano di essere letterati, sostiene che un chirurgo che non abbia studiato la retorica non sia in grado di persuadere un malato a farsi tirare il sangue quando ne ha bisogno.

Noi non ci soffermeremo oltre su questi diversi argomenti, non più che sulle differenti branche della *Matematica*, per non ripetere ciò che abbiamo già detto, o ciò che diremo altrove. Si veda anche l'articolo PHYSICO-MATHÉMATIQUES.

Differenti branche della *Matematica* si dividono ancora in speculative e pratiche. Si vedano le voci ASTRONOMIE, GEOMÉTRIE, eccetera.