Strumenti di lavoro

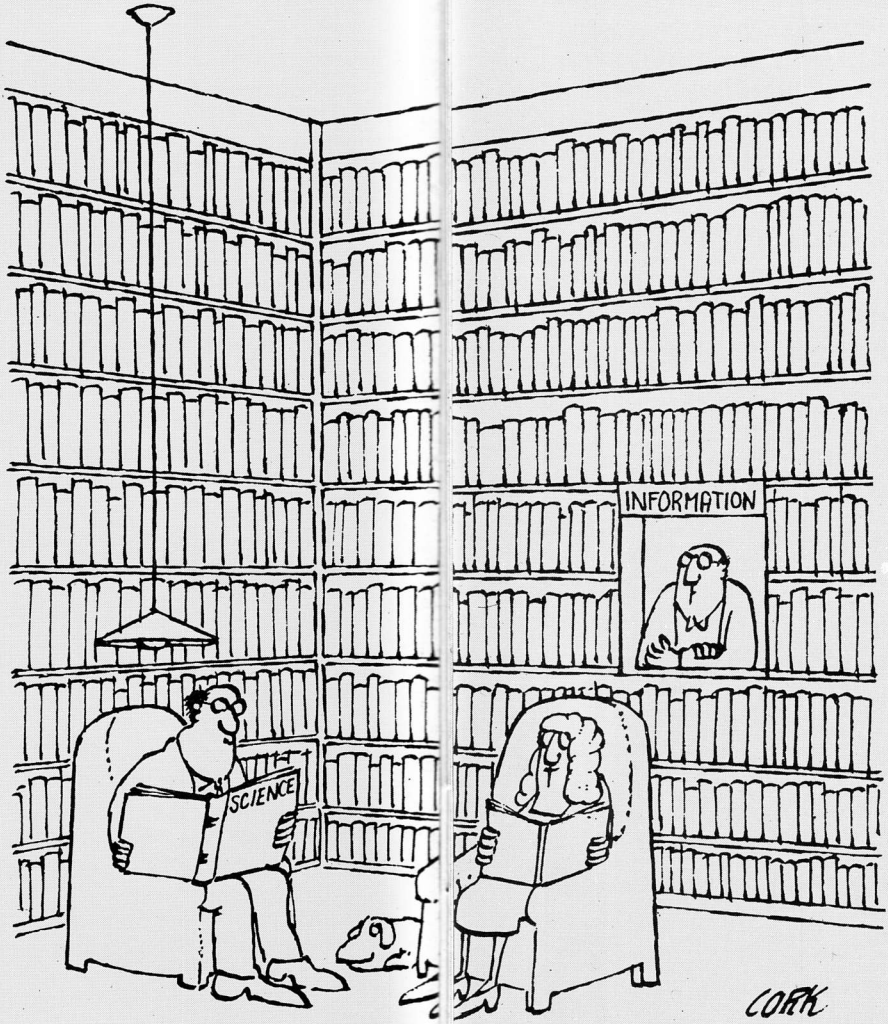
Scusi, quanto è veloce il metro?

Abbiamo ritenuto utile corredare la rubrica "L'informazione al pubblico" di una scheda, che comparirà in ogni numero, nella quale presentare ogni volta uno o più strumenti del mestiere, necessari a chi lavora al servizio di informazioni.
Sembrerà strano che si inizi parlando di un'opera sulle unità di misura e di una seconda sulle formule scientifiche, ma una delle caratteristiche di questo servizio è proprio quella di mettersi nelle condizioni di rispondere a richieste di informazione di ogni genere.
Poiché non si tratta di una rubrica di segnalazione di novità, ma di "strumenti di lavoro", le opere presentate non sono necessariamente di recentissima pubblicazione

MICHELANGELO FAZIO, *Dizionario e manuale delle unità di misura*, Bologna, Zanichelli, 1990, 241 p., 21 cm.
Prezzo indicato su *Libri in commercio 1992*: lire 25.000. Sesta ristampa dell'ed.: copyr. 1985. Viene segnalato che il "Manuale", le "Appendici" e gli "Esercizi" riproducono, aggiornandole, parti del volume: *Manuale delle unità di misura*, Milano, ISEDI, copyr. 1973 e 1976, dello stesso autore.

Le tavole M.A.FBI.C. *Repertorio di dati, costanti formule tabelle di matematica, astronomia, fisica, biologia, chimica*, Bologna, Zanichelli, 1989, 268 p., 25 cm. In appendice: *Tavole dei logaritmi e delle funzioni trigonometriche a sei cifre decimali*. Prezzo indicato su *Libri in commercio 1992*: lire 37.000. Il volume è la traduzione italiana dell'opera curata dall'Associazione olandese per l'insegnamento delle scienze naturali.

L'attuale definizione del metro — la distanza percorsa dalla luce nell'intervallo di tempo di 1/299.792.458 secondi — differisce notevolmente da quella del 1791 che lo indicava come la decimilionesima parte dell'arco di meridiano terrestre che collega il polo nord con l'equatore passando nei dintorni di Parigi.
Le due pubblicazioni sono segnalate poiché utili per affrontare in biblioteca, in modo aggiornato, le richieste di utenti con problemi metrologici, o che siano alla ricerca di formule e particolari caratteristiche di fenomeni delle varie scienze esatte ed applicate.
Il *Dizionario* si propone sia di illustrare il concetto di grandezze fondamentali derivate, sia di diffondere ai vari livelli scolastici e professionali la corretta conoscenza delle unità di misura e della loro importanza. L'opera è strutturata in quattro parti, l'ultima delle quali è di esercizi.
La sezione sistematica, divisa in differenti capitoletti, espone le grandezze, le unità ed i campioni; i principali sistemi di unità di misura; il Sistema internazionale (SI); il calcolo dimensionale; le unità fuori sistema; la teoria degli errori. Utili sono l'elenco e le definizioni delle grandezze fondamentali del SI (p. 36-37); la lista dei multipli e sottomultipli delle unità di misura. Tra le tabelle si ricorda quella delle grandezze derivate nel SI (p. 39-45). La seconda parte è ordinata alfabeticamente ed offre all'occorrenza, oltre alla spiegazione dei termini, anche l'indicazione del simbolo usato e dei rispettivi valori. Tre appendici (A,B,C) compongono la terza sezione del volumetto. Nella prima parte di essi sono segnalati i valori numerici delle costanti fisiche fondamentali come, ad esempio, l'accelerazione di gravità o la carica dell'elettrone. L'appendice B elenca i fattori di conversione da un'unità di misura ad un'altra (il barile usato per il petrolio, si vede, corrisponde a 159 litri). Infine nella terza appendice si trovano i simboli delle unità di misura e delle grandezze. Questa parte rappresenta il complemento inverso del dizionario, poiché da un simbolo si può ottenere la sua definizione ricorrendo alla sezione alfabetica. Il volume è poi corredato anche di una breve bibliografia e un indice analitico.
Lo scopo dichiarato delle *Tavole* M.A.F.BI.C. consiste nel raggruppare in un unico volume dati e formule di discipline diverse ma che spesso trattano lo stesso fenomeno. L'opera, senza parte espositiva, si compone di 104 tavole principali, che divengono 238 con le secondarie. A queste si aggiungono quattro appendici di funzioni aritmetiche, trigonometriche dirette e inverse, di scomposizione in fattori primi fino a 10.000. L'opera è completata da un indice analitico con riferimenti alle varie tabelle. Per offrire un panorama sintetico delle applicazioni, dato il numero di argomenti contenuti, si cita soltanto qualcuno dei fenomeni considerati. Tralasciando quanto ripete il contenuto dell'opera precedente, la successione delle tavole affronta i dati sui metalli, sulle le- ➤

ghe, sui liquidi, sui gas e vapori, sul sistema planetario, sulle stelle e sull'atmosfera della terra. Per il campo chimico e biochimico vengono riportati, tra l'altro, i simboli degli elementi, la tavola del sistema periodico, le temperature di fusione ed ebollizione, alcune importanti formule di struttura, il ciclo della fotosintesi clorofilliana. Per rispondere a domande insolite vi sono i prospetti di argomento biologico sulle vitamine, sul potere nutrizionale di alcuni alimenti dell'uomo, sugli enzimi e gli ormoni, sulle mappe cromosomiche, sui dati di alcuni animali, come la longevità, la velocità e simili. Le scale della forza del vento e delle intensità dei terremoti; i simboli dell'elettronica, dell'informatica e della meteorologia; la tavola delle sostanze chimiche pericolose con il tipo di pericolo ed i danni corrispondenti sono altre fonti preziose per il bibliotecario del servizio di informazione.

Dall'uso combinato delle due opere, differenti per contenuti, impostazione e struttura (la prima è un manuale utile anche per lo studio continuo; la seconda un repertorio di elenchi e di tabelle) il bibliotecario può trarre vantaggio per individuare una risposta sui molti argomenti trattati. Di formato e pagine contenuti e di prezzo accessibile, esse offrono al bibliotecario di ogni tipo di biblioteca la possibilità di esaurire la ricerca con la loro consultazione oppure, caratteristica importantissima, aprono la via a innumerevoli percorsi di ricerca e di approfondimento delle informazioni in aree disciplinari spesso scarsamente conosciute. ■