Giovanni Vailati (1863 - 1909)

Insegnamento euristico: più efficace, più attraente

Il testo qui riprodotto è tratto da Scritti (Seeber, Firenze 1911), pag. 71 (con sottotitoli redazionali).
Il volume che raccoglie, in XXX+972 grandi pagine, 213 « Scritti » di Vailati (lunghi o brevi, anche recensioni, ma sempre profondi e geniali) meriterbbe di essere letto e meditato come miniera inesauribile di idee, di stimoli, di conoscenze non standard. Tratta di molti argomenti, anche di didattica delle scienze e della matematica, come la pagina riprodotta, tratta dall'art. 19, Sull'importanza delle ricerche relative alla storia delle scienze, prolus. a un corso all'Univ. di Torino, a.a. 1896-97 (pp. 64-78).

1. — Il metodo euristico

Quello che si chiama ora il metodo euristico, quel metodo cioè d'esposizione e d'insegnamento nel quale l'allievo e il lettore arriva ad impossessarsi delle cognizioni che costituiscono un dato ramo di scienza passando attraverso alle conside-

Nella prospettiva storica

Se voi ignorete questa storia (delle scienze) voi non acquisite l'idea del movimento della scienza né la sensazione del progresso che è lo stimolo della vita intellettuale e l'abbellisce di una speranza illimitata.
Collocare bene una scienza nello spazio significa mettersi nella situazione filosofica necessaria per studiarla elevandosi al di sopra della deprivileggiata condizione di docilità passiva.

Prof. LAVISSE (dal discorso inaugurale all'Università di Parigi, anno 1896-97; cit. in Vailati, « Scritti », p. 67n).
Fecondità dell'errore

Un'asserzione erronea, un ragionamento inconcludente d'uno scienziato dei tempi trascorsi possono essere tanto degni di considerazione quanto una scoperta o un'intuizione geniale, se essi servono ugualmente a gettar luce sulle cause che hanno accelerato o ritardato il progresso delle conoscenze umane o a mettere a nudo il modo di agire delle nostre facoltà intellettuali.

Ogni errore ci indica uno scoglio da evitare, mentre non ogni scoperta ci indica una via da seguire.

GIOVANNI VAILATI (da « Scritti », p. 65).

razioni che hanno guidato quelli che sono giunti ad esse per la prima volta, presenta da questo lato (NB.: detto prima: stimolare facoltà intellettuale, ecc. ecc.) indiscutibili vantaggi sull'ordinario metodo di esposizione, il quale astraendo affatto da qualunque considerazione di indole psicologica sulla differenza di tirocinio mentale e di abitudini coordinattive tra chi impara e chi insegna, mira ad esporre fin dal principio il soggetto sotto la forma che all'insegnante può sembrare la più up to date, come direbbero gli inglesi, sotto la forma più soddisfacente insomma, per chi, come lui, abbia già conoscenza del ramo di ricerca di cui si tratta, e per chi come lui non senta altro bisogno che quello di sistematizzare e coordinare un complesso di cognizioni che possiede già.

2. Come scienziato... come insegnante...

Come scienziato, come pensatore, come scrittore, l'insegnante può bene aspirare ad appartenere alla nobile schiera dei maestri di color che sanno, ma, come insegnante, egli ha soprattutto il compito di esser il maestro di color che non sanno.
3. — Alimenti assimilabili e confacenti

A nessuno che abbia avuto occasione di trattare in iscuola, davanti a dei giovani, qualunque soggetto che si riferisca alle parti astratte e teoriche della matematica, può essere sfuggito il rapido cambiamento di tono che subisce l’attenzione e l’interessamento degli studenti ogni qualvolta l’esposizione, discostandosi per una circostanza qualsiasi dall’ordinario andamento dottrinale e deduttivo, lascia luogo a delle considerazioni d’indole storica, a considerazioni, per esempio, che si riferiscano alla natura dei problemi e delle difficoltà che hanno dato origine allo svolgimento di una teoria o all’introduzione d’un metodo, alle ragioni per le quali determinati concetti o determinate convenzioni sono state adottate, o ai diversi punti di vista dai quali un dato soggetto fu considerato da quelli che maggiormente contribuirono ad avanzarne la trattazione scientifica. Di questo appetito sano e caratteristico delle menti giovani per quella parte degli alimenti intellettuali loro presentati che istintivamente riconoscono come facilmente assimilabile e più confacente al normale sviluppo delle loro facoltà, è certamente desiderabile trarre il maggior partito possibile. Utilizzarlo intelligentemente vuol dire rendere l’insegnamento più proficuo e nello stesso tempo più gradevole, più efficace e insieme più attraente (1).

(1) Quella classica lezione di geometria elementare alla quale è dedicata la seconda parte del Menone di PLATONE, costituisce un modello, ancora troppo poco imitato, di un’esposizione che soddisfa alle esigenze sopra accennate. In essa Socrate si pone, per adoperare la sua immagine preferita, nella posizione di una levatrice, aiutando, col solo mezzo di opportune interrogazioni, il suo discepolo ad arrivare colle sue proprie forze alla scoperta e all’accertamento di quel semplice tema di geometria che gli vuole insegnare. Menone finisce per credere che egli lo conoscesse già prima e che Socrate ha solo contribuito a rammmentarglielo.

Le considerazioni che fa poi PLATONE per spiegarsi questo fatto, ricorrendo all’ipotesi che lo scoprire e l’imparare non siano spesso che il ricordarsi di cose già sapute in vite anteriori (in ciò consiste la sua celebre teoria della reminiscenza), differiscono certamente più per la forma che non per la sostanza dalle idee dello SPENCER sull’ereditarietà dei caratteri mentali acquisiti.