

1061. [Prefazione a un libro / Prólogo a un libro / Foreword to a book]

D'Amore, B. (2023). Prefazione a: Arrigo, G. (2023). *Insegnare matematica con i concetti fondanti nella scuola primaria*. Teramo: LS Scuola. Pp. 9-11.

Leggere gli scritti di Gianfranco Arrigo è sempre una piacevole e utile sorpresa; in lui convivono i due tipici aspetti di chi fa ricerca in didattica della matematica: quello teorico e quello più empirico, entrambi apprezzabili, utili, vincenti.

Il primo valuta la ricerca in sé, come Guy Brousseau (citato da Arrigo) ha insegnato al mondo quando ha creato quella che oggi tutti chiamiamo didattica della matematica (e che prima non aveva neanche un nome), una disciplina scientifica di ricerca, appartenente al vasto mondo della matematica applicata, applicata, in questo caso, al problema delicatissimo e complesso delle relazioni fra insegnamento e apprendimento della matematica a scuola. È per questo che nel testo di Arrigo si fa spesso (e sempre a proposito) riferimento a vere e proprie ricerche in questo campo. Si tratta di un'occasione ghiotta per quegli insegnanti di matematica di primaria, ancora parecchi, che, pur avendo militanza pluriennale nella scuola e dunque a contatto quotidiano con i delicatissimi problemi di insegnamento e apprendimento, sono poco propensi a preparazioni teoriche, illudendosi che non ce ne sia bisogno; quegli insegnanti, per esempio, che credono alle panacee, come certi futili e anzi dannosi strumenti inventati da persone senza alcuna preparazione né scientifica né didattica per rendere automatico l'apprendimento, spesso distorcendo la relazione fra allievo, insegnante e matematica. Qui, in questo volume, l'insegnante trova gli elementi essenziali della disciplina didattica della matematica, senza dover compiere sforzi eccessivi per impadronirsene. Certo, ci sono ampi riferimenti bibliografici destinati a quei lettori che, spinti dalle riflessioni di Arrigo, dovessero decidersi a dare un'occhiata a una teoria che sta affrontando con decisione e concretezza tutti i problemi di insegnamento-apprendimento della matematica.

Ma poi c'è il secondo aspetto, che io apprezzo e amo, quello empirico. Arrigo è insegnante, lo è stato una vita, non importa di quale livello scolastico; ha sempre studiato le proposte di analisi e di risoluzione di attività didattiche empiriche, in ogni campo della matematica. Ha una capacità analitica unica in questo campo. Da un verso: c'è da apprendere la tal cosa, creare i passaggi logici, le spiegazioni necessarie utili, vincenti; il che comporta creare problemi idonei al tema, adatti agli studenti, discuterne con i colleghi insegnanti, ma anche con gli studenti, sempre disponibili a parlare di sé stessi. Dall'altro: analizziamo le situazioni concrete proposte agli studenti e vediamo quali problemi apprenditivi comportano. Non sempre quel che appare utile o vincente poi si rivela tale per davvero. Le sue profonde analisi di situazioni adidattiche (termine di Brousseau) sono vincenti, esemplari. Devi spiegare che cos'è la probabilità? Mai viste, come in questo volume, tante proposte concrete, interessanti, vincenti, utili, senza perdere tempo con banalità quali quelle che a volte si vedono e si sentono proporre.

Un ulteriore aspetto che sempre mi convince nelle opere di Arrigo, e che in esse è presente in forma notevole, è la ripartizione della matematica nelle sue componenti; non c'è solo l'aritmetica, come sembra talvolta seguendo lo svolgimento delle ore di lezione in aula: la matematica è disciplina ... polimorfa. L'aritmetica è certamente bella, utile, vincente, educativa, apprezzata. Ma la cultura, l'educazione scientifica, logica che può derivare dallo studio della geometria, della probabilità, della statistica, sono formidabili, comprendono il futuro della matematica, quel che già ora, ma soprattutto fra qualche anno, dominerà e costituirà il sapere matematico delle future generazioni. Arrigo lo sa, lo ha sempre saputo. E dunque fornisce strumenti, esempi, situazioni formidabili, che l'insegnante deve solo apprendere a sfruttare in aula, certo rendendole personali, ma approfittando della semplice, perfetta presentazione utile e con creta che qui se ne dà.

Ma non è finita. Arrigo non si limita a didattica ed esempi, tratta temi complessi sul piano sociologico e personale. Per esempio che cosa, come, quando, perché valutare; perché valutare non è dare un numero o un aggettivo a ciascuno studente, valutare è un potente strumento di riflessione sul singolo

alunno, sull'intera classe, su sé stessi, le proprie scelte, le proprie riflessioni e le proprie proposte, una sorta di sfida sociale e personale che il nostro Autore spiega a meraviglia, e lo fa da sempre.

E poi ci sono riferimenti a temi che sono apparsi abbastanza di recente nel mondo della scuola, ma poi come dimenticati o considerati superati, come il problema e il significato della competenza; un tema complesso che non è ... passato di moda e che obbliga a compiere riflessioni davvero profonde, come quelle che, appunto, fa Arrigo, altro aiuto notevole al docente di matematica di primaria.

Non posso che ringraziare il nostro Autore e nome di tutti coloro che, professionalmente, si occupano di ricerca in didattica della matematica. E auspico un analogo ringraziamento da parte dei docenti di scuola primaria di matematica per questa fonte formidabile di strumenti, analitici e sintetici, di grande pregio e rilevanza e, soprattutto, lo dico con un po' di invidia: di grande utilità.

Mi auguro che un "grazie" di cuore venga espresso da tutti quegli insegnanti che questo libro sfrutteranno nelle loro aule, con i propri alunni, nelle diverse direzioni che ho indicato, teorica ed empirica, quando, esaminandone i contenuti, si accorgeranno del formidabile lavoro fatto dall'Autore.

Bruno D'Amore