



Indagini e studi
Alfabetizzazione

Matematica

SPAESAMENTI

Alessandro Ramploud

Qui di seguito potrete trovare due esempi di didattica della matematica. Essi vorrebbero tentare di mostrare come anche la disciplina che ha la maggiore considerazione di "universalità" - la matematica - in realtà, soprattutto nelle sue strutture di base (scuola primaria), è fortemente connessa con il contesto culturale in cui si situa ed in cui si è sviluppata.

Gli spaesamenti vorrebbero quindi testimoniare, anche solo parzialmente, la condizione nella quale ci siamo trovati (insegnanti, ricercatori) nel momento in cui ci siamo "incontrati" con l'insegnamento della matematica cinese. Tale esperienza credo sia fondamentale per qualsiasi insegnante che abbia a che fare con le differenze culturali, dentro alla propria classe.

La Cina, le sue tradizioni legate all'insegnamento della matematica, rappresentano un caso paradigmatico proprio per la loro lontananza, per la loro differenza, ma divengono anche la possibilità di cogliere le differenze e gli spaesamenti che qualsiasi "altra" cultura porta con sé.

Il primo esempio è riferito alla didattica dei problemi. In Italia, generalmente, i problemi aritmetici vengono presentati descrivendo una situazione con testi più o meno elaborati e per i quali si richiede agli alunni di cercare la sola soluzione corretta, da individuare scoprendo la o le operazioni da svolgere. Questa tipologia d'esercizio è definita "problemi a parole". Al primo approccio con la cultura didattica cinese ci si imbatte in strutture completamente differenti: i cosiddetti "problemi con variazione". Questi, proponendo una sola situazione analizzata contemporaneamente da diversi punti di vista e studiata nella sua relazione tra le parti e il tutto, guidano gli alunni verso una struttura unica che contempla più soluzioni possibili. Questa tipologia d'esercizio, anche secondo la ricerca internazionale, forza l'approccio alla matematica, spingendolo verso l'algebra informale e non solo verso l'aritmetica o il calcolo.

Il secondo esempio prende in considerazione le frazioni. In Italia noi siamo soliti leggere la frazione dal numeratore al denominatore, procedendo quindi dall'alto verso il basso. Al contrario, in Cina, come in altri Paesi orientali, pur mantenendo identica la scrittura, si procede con una lettura che va dal denominatore al numeratore, ossia dal basso verso l'alto. La differente modalità di scrittura/lettura incide sulle rappresentazioni mentali delle bambine e dei bambini, ma anche dei genitori, che per questa differenza perdono la possibilità di aiutare i propri figli nei compiti che la scuola italiana assegna a casa.

Questi due esempi di "spaesamenti" didattici non presentano la Cina solo come un modello da tenere in considerazione per realizzare insegnamenti efficaci della matematica quando ci si rivolge a studenti (giovani o adulti) che da lì provengano, ma anche come un'occasione per riflettere su quanto la nostra prospettiva di insegnamento sia in realtà culturalmente determinata e su come il confronto con un panorama culturale così lontano ci offra un fertile punto di vista da cui guardarci, da cui ripensare le nostre pratiche didattiche quotidiane, offrendoci in tal senso nuove possibilità.

Mi fa piacere citare a questo proposito François Jullien (filosofo e sinologo francese) il quale scrive: "Non si tratta di filosofia comparata, della messa in parallelo delle diverse concezioni, bensì di un dialogo filosofico dove ogni pensiero, nel farsi incontro all'altro, si interroga sul proprio *impensato*." Se volessimo trasferire questa riflessione alla didattica della matematica potremmo dire che *non si tratta di didattica della matematica comparata, della messa in parallelo di diverse concezioni (anche per le differenze dei sistemi scolastici), ma del tentativo di aprire un dialogo traspositivo fra le diverse didattiche della matematica, che nel farsi l'una incontro all'altra, si interrogano sul proprio impensato*.

Forse questa frase può aiutarci a formulare un approccio multiculturale nella scuola, per ripensare i nostri impensati didattici.