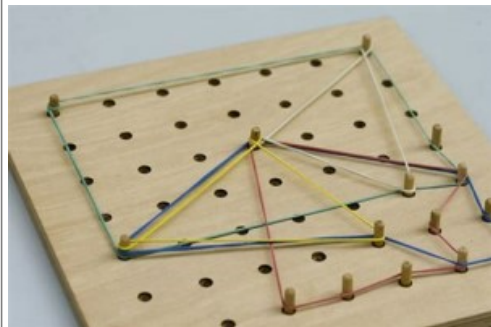


Articolo tratto dal numero n. 81 marzo 2018 de <http://www.lascuolapossibile.it>

## Dal cosa al come si apprende

### Imparare la geometria giocando con il geopiano

Didattica Laboratoriale - di *Ventre Angela*



**"Parlano di noi...e abbiamo tutti contro..."**

Da queste parole, tratte dal brano *Oro Nero* di Giorgia, voglio cominciare il mio articolo e sfatare la bassa considerazione che molti hanno della categoria degli insegnanti. A mio avviso, la professione presenta un'identità articolata e complessa, in cui si intrecciano diverse variabili.

Il fulcro del nostro lavoro è da ricercare nella sua dimensione educativa che si basa sul **prendersi cura** della persona nella sua globalità, nel **farsi carico** dei suoi innumerevoli bisogni e delle più profonde esigenze connesse alla dignità della persona. Il nostro agire non riguarda solo l'azione didattica, la relazione educativa, ma ha un raggio di azione molto più ampio e complesso che coinvolge il rapporto con i colleghi, l'organizzazione del sistema scolastico e la cultura in genere.

Oggi, nella scuola *riformata*, il lavoro del docente non è un semplice *mestiere* ma è una responsabilità piena, che si manifesta nell'etica del lavoro ben fatto, nell'impegno educativo verso i ragazzi, nella formazione di persone e cittadini consapevoli ed attivi. Alle vecchie competenze di tipo didattico e culturale, si aggiungono quelle educative, organizzative, progettuali, valutative, relazionali e comunicative che hanno fatto sempre parte del nostro bagaglio professionale, ma che la scuola dell'autonomia ha reso più evidenti.

L'impegno educativo verso i nostri ragazzi ci porta a ricercare metodi didattici alternativi a quelli più comunemente utilizzati, come ad esempio le lezioni frontali, per rispondere al meglio alle loro richieste di un sapere più articolato, variegato che aiuti a potenziare i loro processi metacognitivi e a essere "cittadini del mondo".

L'idea che in questi anni mi sono fatta di come dovrebbe essere un insegnante è quella di uno **scienziato matto** chiuso nel suo laboratorio, l'aula, a osservare, farsi domande, formulare ipotesi, sperimentare, attraverso la pratica, metodi che abbiano una ricaduta rilevante sull'apprendimento.

Nel mio caso specifico, essendo un'insegnante di sostegno, ho quasi sempre la necessità di sperimentare *per* e *con* i miei alunni strategie didattiche alternative che stimolino e migliorino le loro capacità apprenditive, le loro abilità e competenze, e li aiutino a sentirsi parte integrante di una società complessa, non sempre accogliente nei confronti della *diversità*.

In questi dieci anni di lavoro ho utilizzato i più svariati metodi didattici, alcuni già collaudati, altri improvvisati e confesso che molti di essi, pur essendo stati progettati e sperimentati con alunni della primaria, sono utili ed efficaci anche adesso che insegno nella scuola secondaria di primo grado.

Ho ripescato nella mia borsa di *Mary Poppins* due strumenti, a mio avviso, utili ed efficaci sia per l'apprendimento della geometria piana che nella risoluzione di problemi matematici: il **geomag** e il **geopiano di Gattegno**. Il primo è un gioco di costruzioni magnetiche composto da una serie di barrette, dotate di due magneti alle estremità, di sfere metalliche, pannelli colorati che, sfruttando il magnetismo e collegando i pezzi tra di loro, danno la possibilità di creare figure di diverso tipo e dimensione. Il secondo è formato da una tavoletta di legno sulla quale è disegnato un reticolato, i cui nodi sono messi in evidenza con dei chiodini o delle viti. Questi ultimi fanno da supporto e fra di essi si posso tendere degli elastici di diverso colore. Con le barrette colorate del geomag è possibile costruire linee spezzate, poligoni e figure geometriche più definite; con gli elastici, congiungendo tra loro due chiodini, è possibile realizzare un segmento, unendone altri, e costruire angoli e diverse figure geometriche: triangoli, quadrati, rombi, parallelogrammi, ecc. Facendo ruotare la tavoletta è possibile notare le stesse figure, ma in posizioni diverse, e si può spiegare così il concetto di "classe di congruenza". Grazie a questi due materiali ludo-didattici è stato possibile *imparare tramite il fare* (**didattica del learning by doing**) e promuovere, anche a diversi livelli di apprendimento, la dinamicità del pensiero di ogni alunno, affinare le capacità intuitive e logico - deduttive. Attraverso la manualità, il poter toccare, costruire, girare, rovesciare è possibile non solo raggiungere specifici obiettivi disciplinari ma anche potenziare le abilità dei nostri allievi, aiutarli, trasversalmente, **a imparare a pensare in modo sistematico**; si rende la lezione più interessante, coinvolgente e partecipativa.

Il gioco, inteso come **congegno educativo**, è sempre più inserito nel curriculum didattico delle scuole per ottenere quei risultati che con le pratiche didattiche tradizionali fanno fatica ad arrivare. Logicamente, per rendere fruibile l'esperienza ludica all'interno di un percorso di apprendimento, è necessario che l'insegnante sappia "mediare", fare "da ponte" tra la pratica del gioco e le ricadute sul piano della didattica e della vita extrascolastica. Di conseguenza, è necessario che l'insegnante sposti il proprio interesse, e quello dei suoi alunni, **dal cosa si apprende al come si apprende**, rendendo generalizzabili i processi mentali e di ragionamento sperimentati attraverso lo strumento ludico per la risoluzione di determinati problemi.

Angela Ventre, insegnante di sostegno IC "Alfieri-Lante della Rovere", Roma