

RA - GIOCANDO

GIOCHI MATEMATICI

Gruppo di Ricerca - Rozzano
Coordinatrice didattica: Ester Bonetti

Ci risulta alquanto difficile dire qualcosa di nuovo sul gioco: proveremo a esplicitare le riflessioni scaturite da un lavoro che il nostro N.R.D. ha maturato in questi ultimi anni e che si è concretizzato in una mostra itinerante di giochi matematici, disponibile per scuole, distretti, comuni che ne fossero interessati.

Il primo a rilevare il significato cognitivo del gioco infantile fu, oltre 2000 anni fa, Platone stesso, che può essere a buon diritto considerato il fondatore della moderna **didattica dell'imparare giocando e dell'insegnare con piacere.**

Il **gioco**, infatti:

- **dal punto di vista motorio** offre al bambino la possibilità di verificare le proprie competenze nel movimento, nella prensione, nella motricità fine (che prelude, in termini scolastici, all'apprendimento della scrittura) ;
- **dal punto di vista cognitivo** affina le capacità logiche e il pensiero astratto e simbolico;
- **dal punto di vista affettivo ed emotivo**, mette i bambini in condizione di interagire sul piano paritetico, apprendendo il rispetto dei ruoli e delle regole che, come nella vita, sono diverse da gioco a gioco. Ciò come introduzione ai principi del vivere sociale.

Visto quale espressione della personalità del bambino, dei suoi desideri, delle sue aspirazioni, il **gioco può trasformarsi in un forte catalizzatore di energie per la formazione dell'Io.**

Se c'è un campo in cui la creatività sembrerebbe del tutto bandita e fuori luogo, questo è il campo della matematica. Dalle proprie passate esperienze scolastiche, la maggior parte di noi ha tratto l'intima convinzione che la matematica sia una zona del pensiero arida, noiosa e pragmatica, zeppa di regole e di formule da mandare a memoria.

Matematica e gioco

Il gioco è un'attività che risponde in modo sorprendente alle caratteristiche della matematica:

- nel gioco il pensiero si separa dagli oggetti,
- nel gioco scompaiono le costrizioni situazionali
- il pensiero è svincolato dal reale.

Il gioco così, proprio come la matematica, è un'attività intellettuale, disinteressata, ossia senza un utile immediato, fine a se stessa; il gioco si appaga nel suo farsi.

L'accostamento epistemologico fra gioco e matematica non è quindi una forzatura, perché sono costituiti da percorsi di conoscenza, sono metodi di lavoro, sono atteggiamenti umani profondamente simili.

Accettare il parallelismo tra matematica e gioco vuol dire interpretare nel modo più corretto i testi programmatici della scuola di base nei quali la matematica, per la prima volta, perde il suo significato utilitaristico, per diventare "**formazione del pensiero**".

Negli Orientamenti del '91, l'aspetto più innovativo è la considerazione della matematica come disciplina educativa e formativa, in senso generale; come campo di esperienza che contribuisce a sviluppare competenze profonde che si esprimono nel linguaggio, nella creatività e in atteggiamenti positivi nel ricercare soluzioni a situazioni problematiche. Tra le righe del testo si legge anche che la matematica, oltre che utile, può essere affascinante e divertente, può sviluppare l'immaginazione oltre che la razionalità.

Parlare di gioco matematico nella scuola non significa inserire ogni tanto qualche giochetto, ma significa evidenziare la scoperta, l'invenzione, l'immaginazione, tutto quello insomma che si scatena nel matematico che opera nel pensiero astratto e che ugualmente si sprigiona nell'individuo che gioca.

Il gioco comincia sempre con un problema, anche l'insegnamento della matematica si costruisce sui problemi: insegnare per problemi è lo scopo, il metodo della matematica e del gioco.

Dire che tutta la matematica è un gioco è come negare il gioco e la matematica stessa.

Quando si gioca?

Si gioca quando:

- è il bambino che decide autonomamente di fare o non fare. Si tratta di una attività liberamente scelta: anche se la proposta parte da un adulto, anche se c'è

un campo ben definito entro cui operare, anche se ci sono regole alle quali attenersi;

- non ci sono traguardi, voti o giudizi, non si deve imparare qualcosa e tantomeno dimostrare di avere alcune conoscenze. Si tratta di una attività finalizzata in primo luogo a se stessa: si gioca per giocare;
- il significato di ciò che si fa, ha senso per chi lo fa: è facendo che si stabilisce il senso in un processo complesso in cui a volte non si possono identificare e ordinare fasi successive come la progettazione, l'ipotesi, il lavoro, la verifica, perché l'attività intellettuale, liberamente svolta, procede per simultaneità, rimandi, aggiustamenti.

E' fondamentale che l'adulto, nel progettare e proporre giochi, abbia chiaro lo scopo e in quale forma essi debbano essere presentati affinché i bambini possano giocare davvero.

Molto spesso a scuola si fanno passare per giochi semplici esercizi, magari originali nella loro formulazione, ma che non hanno niente a che fare col gioco, perché sono imposti e più o meno, finalizzati ad un apprendimento specifico.

I giochi del laboratorio

I giochi, in genere, possono essere suddivisi in due grandi classi, che non indicano tipologie di gioco, ma atteggiamenti di gioco.

In inglese esistono due parole per indicare il gioco: "play" e "game".

Con "play" si indicano quei giochi dove si riscontra un comportamento concreto di gioco; il gioco come "play" è legato all'idea di piacere ed è tipico dei bambini piccoli.

Con "game" si intende il gioco strategico, di schemi d'azione, di combinazioni, di mosse possibili. Presuppone che si accettino e si riconoscano le regole. Nel mondo dello sport gli viene attribuito un significato di competizione.

Le osservazioni tratte dalla nostra quotidiana esperienza scolastica ci portano a pensare che ogni bambino colga le diverse valenze di un gioco, privilegiando a volte gli aspetti più cognitivi (di strategia, di logica, di organizzazione spaziale...), molto spesso invece l'aspetto più emotivo legato alla competizione, al rispetto delle regole...

I giochi qui raccolti sono frutto della collaborazione tra il Gruppo di Rozzano e il Gruppo di Mezzago. Le insegnanti li hanno realizzati artigianalmente, spesso utilizzando materiale di recupero.

Ogni scheda di presentazione del gioco illustra il materiale necessario, le regole e gli obiettivi.