

I RAGAZZI DI ... TI INVITANO A GIOCARE

Destinatari	In diverse forme: dagli 8 anni ai 18 anni
Temi trattati	<p>Si tratta di un laboratorio che utilizza alcuni giochi di strategia per lavorare con i ragazzi sulla capacità di analizzare una situazione, rispettare le regole del gioco, elaborare tattiche efficaci, pianificare strategie, esaminare razionalmente il comportamento proprio e altrui, potenziare il pensiero logico (deduzioni, ipotesi e verifiche, formulazione di controesempi, reversibilità del pensiero, uscita dall'egocentrismo cognitivo). In dettaglio il lavoro che è possibile fare utilizzando i giochi di strategia è:</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>esplicitare in una situazione le cose sottintese o evidenti</i>• <i>decomporre le difficoltà di un problema in passi semplici, e poi ricomporre i risultati parziali ottenuti</i>• <i>concatenare le affermazioni</i>• <i>elencare e classificare i casi possibili</i>• <i>dare correttamente e utilizzare definizioni</i>• <i>verificare le proprie ipotesi con esempi e controesempi</i>• <i>generalizzare i propri risultati</i>• <i>capire quali elementi di un problema servono per la sua soluzione</i>• <i>trasferire un risultato ottenuto in un contesto ad un'altra situazione</i>• <i>utilizzare le ipotesi per giustificare le proprie affermazioni</i> <p>Da un grande "classico moderno" come Hex al semplicissimo ma intrigante Germogli, dal Nim all'antico gioco africano Oware, dal divertente Pylos all'ingannevole Quarto: i giochi proposti permettono partite veloci, divertenti e stimolanti anche per i non professionisti.</p> <p>I giochi di strategia e di logica stimolano inconsapevolmente i ragazzi a sviluppare quelle facoltà mentali che vengono utilizzate in matematica per intuire soluzioni a situazioni problematiche.</p> <p>Oltre alla ricerca di strategie vincenti i giochi sopra elencati sono un pretesto per parlare di matematica, dal codice binario in <i>Nim</i> all'aritmetica modulare e agli schemi ripetitivi in <i>Oware</i>, dagli aspetti topologici in <i>Germogli</i> alle tassellazioni in <i>Hex</i>, dalla matematica degli impilaggi in <i>Pylos</i> al calcolo combinatorio in <i>Quarto</i>.</p> <p>Il progetto si conclude con l'esposizione dei giochi costruiti durante una giornata dedicata alla matematica, dove i ragazzi faranno da animatori agli amici, genitori e insegnanti.</p>
Utilizzo materiali specifici	Giochi in scatola, materiali di consumo
Costruzione materiali	Costruzione dei giochi in formato gigante con utilizzo di materiali poveri
Durata	20 ore