

Introduzione

La diversità dei ragazzi

Quando i bambini arrivano a scuola per la prima volta di norma hanno già le loro particolarità. Non a caso si dice che i bambini sono in gran parte il prodotto dei loro genitori. Essi sono come sono non tanto per scelta ma per necessità e sviluppo. Non abbiamo problemi con i ragazzi svegli e pieni d'energia sempre attenti alle cose nuove, ma con gli altri cosiddetti "meno bravi o deboli".

È facile cadere nei propri preconcetti verso i bambini che sembrano non prenderci sul serio, non ci ascoltano, non fanno mai quello che si dice loro, che non capiscono mai niente, ecc., ma dobbiamo ogni ora costringerci a ricordare che non possono agire diversamente e che la loro presunta ribellione non è un attacco personale bensì il loro modo di essere. Un vantaggio degli esercizi nel libro "Giocare a Scacchi" è che mentre i ragazzi bravi risolvono gli esercizi noi troviamo il tempo necessario per seguire meglio quelli più lenti, scopriamo in questo modo anche giovani che sembrano non riuscire a pensare, oppure sembrano spenti e svogliati. Vediamo come alcuni pur avendo compreso p.e. il movimento di un certo pezzo, nel momento di risolvere l'esercizio guardano sul foglio con l'espressione di chi non sa cosa fare. Molti di questi ragazzi (di norma piazzati davanti alla TV o ai videogiochi per gran parte della giornata) sono abituati a ricevere informazioni, ad accettarle senza elaborarle, senza necessità di agire o riflettere. Quando seguono una lezione a scuola si aspettano che le cose funzionino allo stesso modo e alla prima difficoltà si spengono con affermazioni del tipo "non lo so fare!, non ho capito!" e il loro valore proprio diminuisce. Hanno disimparato a riflettere un attimo quando incontrano delle difficoltà e credono di non potercela fare, così non ci provano neanche. Sta a noi fare in modo che riescano a ritrovare sicurezza, successi e voglia di cimentarsi con i problemi. Seguirli bene e dare spesso dei piccoli

suggerimenti sul modo di trovare la soluzione funziona a meraviglia, questi ragazzi sperimentano le emozioni dell'aver successo e di pari passo aumenta anche la loro sicurezza e voglia di fare.

Spesso i bambini che non parlano neanche se gli dai abbastanza tempo, essi non riescono a capirti. Se per esempio un ragazzo cresciuto in una fattoria che non ha mai visto altro rimane in silenzio fino a quando non gli si parla di cose a lui familiari, come ad esempio una mucca, ad un tratto incomincia a parlare come se non avesse mai fatto altro. Consideriamo che magari a casa il padre è un fanatico del calcio e non si parla d'altro, e se consideriamo che il ragazzo non ha avuto molte possibilità di coltivare altri interessi egli si sentirà a suo agio solamente parlando di calcio. Trovata una situazione dove il ragazzo si sente competente e a suo agio egli incomincerà a parlarci e noi abbiamo trovato un punto di riferimento attraverso il quale lentamente riusciamo a parlare anche di scacchi. Lo stesso discorso vale spesso anche per i ragazzi "difficili o ribelli" che a scuola difficilmente collaborano, sono aggressivi verso i compagni e sono di conseguenza anche scolari deboli. Di solito gli scacchi li incuriosiscono ma non essendo abituati a collaborare hanno spesso anche delle difficoltà ad apprendere la lezione e difficoltà ad eseguire gli esercizi. Spesso non capiscono quello che devono fare e qui bisogna rispiegarli personalmente e con qualche suggerimento qua e là riescono a risolvere gli esercizi meglio di quanto speravamo.

I bambini particolarmente dotati spesso disturbano le lezioni e sembrano disinteressati, essi hanno un modo di fare simile ai ragazzi "difficili o ribelli" e non è facile distiguerli a prima vista. È probabile che manchino loro gli stimoli e che le lezioni non tengano sufficientemente conto delle loro esigenze superiori di conseguenza non sanno cosa fare e come comportarsi. Sentono che manca loro qualcosa. Essi dispongono di una cultura generale più vasta e hanno già sviluppato per conto loro le strutture mentali (come del resto anche i "bravi scolari") adatte per l'apprendimento.

Gli scacchi possono dare loro un menù in più e trovano un gioco nel quale possono immergersi più a fondo. Essi sono talmente presi dal gioco che non si notano più.

Gli insegnanti sono spesso sorpresi dalla facoltà dei bambini di apprendere gli scacchi quando hanno delle grandi difficoltà in alcune delle materie scolastiche. A mio parere i bambini imparano intuitivamente e più velocemente le cose che a loro piacciono e che vogliono conoscere.

Gli scacchi si sono evoluti insieme alla storia umana e fanno parte integrante nella nostra cultura. Recenti scoperte archeologiche rivelano la presenza di un prototipo del gioco degli scacchi su tavole babilonesi (ai tempi di Gilgamesch Re di Uruk) del 3000 a.C. Una serie completa di pezzi furono trovati in una tomba a Shari-i-Sakhta (Iran), essi risalgono a circa 2350 anni a.C.

Probabilmente i ragazzi sono ancora collegati, tramite un sottile filo, alla nostra storia e cultura e intuiscono che negli scacchi c'è una speciale affinità.

Perché insegnare gli “Scacchi Scolastici” nelle scuole elementari?

In questa età la grande maggioranza dei ragazzi è ancora attratta in modo intuitivo dagli scacchi; e quei pochi che non sono, in principio, attratti dagli scacchi sviluppano con il tempo anche loro un interesse intuitivo (mentalità di gruppo) verso il gioco.

Sorprendono così gli insegnanti quando apprendono concetti complessi negli scacchi mentre nelle materie scolastiche le difficoltà sono maggiori. Molti dei concetti appresi tramite gli scacchi si adattano a costruire un ponte verso le altre materie scolastiche, creando così un punto comune dove i ragazzi e l'insegnante si possono incontrare con più facilità.

Ne segue che preparare un corso di “Scacchi Sportivi” per 10-15 ore su una base di partecipazione volontaria è meglio di niente, ma

un corso di “Scacchi Scolastici” regolare per una classe completa raggiunge in ogni caso la maggior parte degli obiettivi prefissati (cfr. “Obiettivi degli Scacchi Scolastici” a pag. 9).

Quando iniziare con gli «Scacchi Scolastici»

Il metodo e la didattica per l'insegnamento degli scacchi scolastici, in questo manuale, è principalmente pensato per ragazzi che iniziano ad imparare gli scacchi in seconda o terza elementare.

L'età ideale per iniziare a imparare gli scacchi scolastici è quando frequentano la seconda elementare. Abbiamo provato ad insegnare gli scacchi in prima elementare, ma ci vuole un insegnante ogni cinque ragazzi, cosa spesso non realizzabile. È importante che sappiano leggere e scrivere in modo appropriato prima di imparare gli scacchi a scuola.

Si consiglia di avvisare i genitori a non istruire i ragazzi nei movimenti dei pezzi o altri consigli sugli scacchi. I ragazzi ne traggono uno svantaggio, essi credono di sapere tutto e non seguono più le lezioni e può anche succedere che si annoino. In questo caso bisogna evitare la tentazione di mettere il ragazzo di fronte a situazioni che non può risolvere (*«per fargli capire che non sa ancora niente sugli scacchi»*) per invitarlo a seguire meglio le lezioni.

Questo metodo mette il ragazzo in conflitto tra genitore, insegnante e perfino con se stesso, rendendolo più insicuro. L'esperienza insegna che il tempo e la pazienza ottengono risultati maggiori in ogni caso. Prima o poi tutti (o quasi) capiscono e giocano volentieri. La stessa cosa vale per il silenzio e la concentrazione durante il gioco, con la conoscenza aumentano la concentrazione e il silenzio. Automaticamente!! Non dico che i genitori non debbano giocare con il ragazzo, ma dovrebbero stare al gioco e farselo insegnare da lui, nel modo in cui lo ha imparato a scuola.

Valutazioni

Come ho già scritto prima, gli sviluppi più significativi, misurabili scientificamente, si ottengono dopo il primo anno (in seconda elementare) di insegnamento degli scacchi scolastici.

Il secondo e il terzo sono anni di assestamento, rinforzamento e interiorizzazione delle strutture mentali conosciute. Le differenze non sono più misurabili scientificamente, voglio con questo dire che non si notano differenze significative tra gli “scacchisti” e i ragazzi senza lezioni di scacchi.

Anche se gli insegnanti hanno l'impressione soggettiva che i ragazzi siano più attenti e concentrati durante le lezioni scolastiche. Una situazione alla quale ci si abitua e che si tende a considerare semplicemente come un dato di fatto e non ci si pensa più. Probabilmente il benessere mentale, che gli scacchi aiutano a raggiungere, non è misurabile scientificamente. Il secondo e il terzo anno sono però molto importanti per fissare e migliorare le strutture di pensiero che si sono create il primo anno di insegnamento scacchistico. Togliere le lezioni in questi anni diminuisce l'effetto positivo, non è però chiaro in quale percentuale.

Il quarto anno rafforza questa tesi, dato che nuovamente risultano delle differenze significative misurabili scientificamente e dovute all'insegnamento e alla pratica regolare degli scacchi scolastici.

Si notano soprattutto significative differenze nella esatta soluzione di problemi posti. Non sono più veloci a risolvere i problemi rispetto al gruppo di controllo, ma la quota delle risposte esatte supera in modo significativo quelle del gruppo di controllo. Si notano anche nell'ambito sociale delle significative differenze. Il rapporto con gli altri (non solo nel proprio gruppo) è più critico, aperto e disponibile. Aumenta anche la disponibilità ad eseguire le indicazioni dell'insegnante.

Soprattutto i ragazzi particolarmente dotati a scuola, che spesso sono dei solitari esclusi dal gruppo, trovano tramite gli scacchi un ponte che

li porta a trovare delle amicizie che altrimenti non avrebbero. Essi incominciano ad avere un interesse in comune con gli altri e di conseguenza a parlarne.

Dopo il quarto anno “nessuno” può più togliere ai ragazzi questi strumenti così produttivi. Un altro effetto collaterale del così raggiunto “benessere mentale”, è che ragazzi che finora non hanno dimostrato particolari attitudini o voglia di movimento fisico, incominciano a dedicarsi anche allo sport fisico. Da notare il fatto che di solito preferiscono gli sport di squadra, almeno secondo l'esperienza personale che ho fatto con i miei allievi negli ultimi quindici anni.

Un Manuale per gli insegnanti

Il presente manuale non ha né pretese di completezza né di unicità e nemmeno di originalità, bensì intende essere solamente un suggerimento didattico e metodico nell'insegnamento degli “Scacchi Scolastici”. Ognuno prenda dal manuale quello che ritiene necessario in rapporto alla composizione del gruppo al quale insegna. Chiedo perciò un po' di pazienza, agli insegnanti per le semplificazioni usate nella didattica (teoria dell'insegnamento) e nella metodologia (il modo nel quale viene trasmessa la materia), e agli istruttori la semplificazione usata nella teoria e nelle regole del gioco degli scacchi.

Il manuale si rivolge sia all'insegnante con una minima base scacchistica, ma in compenso con una buona competenza pedagogica sull'insegnamento ai ragazzi in generale e anche al giocatore di scacchi esperto (per esempio la categoria 1N) con limitate conoscenze didattiche e metodologiche.

Non basta una buona preparazione sportiva per insegnare gli “Scacchi Scolastici”. La passione del giocatore esperto spesso contagia i ragazzi e gli errori pedagogici commessi dal istruttore influiscono solo relativamente sull'insegnamento stesso, essi lo seguono soprattutto per la sua passione e la sua persona.

Egli però non raggiunge la maggior parte degli obiettivi prefissati degli “Scacchi Scolastici” riportati in seguito nel manuale.

Non tutti i ragazzi sono portati per gli “Scacchi Sportivi” ma la maggior parte è incuriosita e si diverte con gli “Scacchi Scolastici” e questo è uno dei più importanti criteri di valutazione verso l'insegnante. La tendenza generale nella società e nella scuola a richiedere ai ragazzi una conoscenza quantitativa sempre maggiore deve anche tener conto delle altre esigenze dei ragazzi come il divertimento e la curiosità verso la materia insegnata e la conoscenza (qualitativa) aumenterà di pari passo.

Nel manuale uso il termine “insegnante” sia per l'istruttore di scacchi sia per il maestro o professore; uso il termine „ragazzi o alunni“ indiscriminatamente per maschi e femmine.

Nella prima parte il lettore trova gli scopi e la definizione degli “Scacchi Scolastici” e alcuni dati e aneddoti raccolti dal Rettore della Università di Trier (Germania) ora in pensione Kurt Lellinger, Medaglia al Merito della Repubblica Federale Tedesca in campo pedagogico. che dimostrano l'efficacia degli scacchi nel curriculum scolastico; alcune considerazioni sul metodo di insegnamento degli “Scacchi Scolastici” e il materiale necessario. La prima parte si adatta anche a motivare la scelta di creare un progetto “Scacchi Scolastici” e può essere d'aiuto nelle conferenze con i genitori e nei rapporti con gli organi scolastici.

Il resto del manuale contiene esempi, metodi e proposte di soluzioni a una parte dei problemi che possono insorgere durante l'insegnamento degli „Scacchi Scolastici“ e non. Tutti gli esercizi contenuti in questo manuale sono impaginati in modo da poter essere facilmente duplicati e messi a disposizione dei ragazzi. Gli esercizi completati dovrebbero venire conservati in un raccoglitore apposito con il nome dei ragazzi, dato che si adattano a controllare i progressi fatti e inoltre danno un'indicazione su eventuali temi non compresi.

Gli esercizi del libro „Giocare a Scacchi 1“ sono necessari e complementari per una comprensione ottimale della materia.

Volutamente non ho fissato un tempo standard per proporre le varie parti delle lezioni ai ragazzi, per il semplice motivo che i gruppi (o classi) sono differenti e anche le velocità di apprendimento tecnico sono differenti. Per lo stesso motivo non fisso traguardi entro i quali bisogna conoscere questo o quell'altro capitolo. Questi fattori sono un metro per misurare lo sviluppo dei ragazzi (e le capacità dell'insegnante) nell'ambito degli „Scacchi Sportivi“ ma negli „Scacchi Scolastici“ gli obiettivi principali sono le strutture di pensiero e queste non si lasciano misurare tramite la comprensione del gioco. Si noterà, soggettivamente una maggior capacità di concentrazione già dopo alcune ore ; da 8 a 20 a seconda sempre della composizione del gruppo. Per il resto (almeno secondo le mie conoscenze) non ci sono ancora strumenti affidabili che riescano a valutare se un ragazzo abbia o meno e in quale misura sviluppato quali strutture di pensiero.

Quindi divertitevi a insegnare gli scacchi ai ragazzi e i risultati verranno da soli, e non ha nessuna importanza se vengono prima o dopo, tanto sappiamo che arriveranno.

Nota sulle fonti

È difficile rendere merito a tutte le fonti che mi hanno ispirato negli ultimi anni di insegnamento di scacchi scolastici. Soprattutto le informazioni e i materiali trovati navigando su internet, sono di difficile attribuzione, perché non si sa mai se chi li pubblica è l'autore della raccolta o se sta a sua volta riportando materiali elaborati da altri. Le idee, del resto, non dovrebbero avere padroni, soprattutto quelle "buone". Mi limiterò, perciò a citare i libri più significativi, dei tanti che ho letto in questi anni, di metodologia e didattica dell'insegnamento degli scacchi in generale rinviano, per i link e per le altre attribuzioni, alle note interne al testo e, spero, ad una pubblicazione su un futuro sito di scacchi scolastici.

Schachlehre Schachtraining di Ernst e Uwe Bönsch;

Schach lernen Handbuch für Schachtrainer (1-5) di Rob Brunia e Cor van Wijgerden;

Reassess your Chess di Jeremy Silman;

Das Mittelspiel di Euwe-Kramer;

Schach - Grundkurs 1-2 e 3 di Hubert Bastian

Lehrbuch der Schachstrategie di Kotov;

Schachtraining di Aleksei Suetin;

Geheimnisse der Schachtaktik di István Pongó;

Basic Chess Endings di Reuben Fine;

Winning Chess Tactics di Yasser Seirawan;

Il mio Sistema di A. Nimzowitsch;

Deutsche Schulschachstiftung;

Schulschachpatent di Kurt Lellinger;

Ringrazio anche Stefano Tescaro per la correzione e impostazione.

Ringrazio soprattutto la mia compagna Cornelia Ruffinatscha per la pazienza e le elevate capacità di sopportare il sottoscritto quando lavora sui libri.

Cap. 1

La differenza tra “scacchi scolastici” e “scacchi sportivi”

Gli scacchi sportivi hanno lo scopo di migliorare il gioco dei ragazzi. Gli scacchi scolastici che vengono praticati a scuola hanno lo scopo di insegnare (intuitivamente) agli scolari nuovi metodi di ragionamento (strutture di pensiero).

Si tratta soprattutto di orientare la mente verso la struttura spaziale, di scoprire come pensare in maniera sistematica ed infine di indirizzare il pensiero sul concetto fondamentale.

Questo lo rileva l'ECU (Unione Europea Scacchistica) “Gli scacchi rivestono un ruolo importante nello sviluppo culturale, tecnico, educativo e mentale dell'umanità.”

Possiamo così togliere dallo scopo degli scacchi scolastici la “creazione di bravi giocatori di scacchi“. Non potrebbe mai essere compito della scuola creare maestri di scacchi (eccetto una scuola sportiva) ma principalmente quello di sviluppare la competenza o facoltà di destreggiarsi in maniera autonoma e creativa fra informazioni, sapere e potere. Compito che gli scacchi, che possono essere considerati un autentico bene culturale, sono in grado di adempiere in modo eccellente, come dimostrano le esperienze, le conoscenze e i vari studi effettuati.

Un contributo essenziale, che avvalorava l'importanza degli scacchi praticati a scuola, proviene da uno studio del dott. H. L. Freese. Questi è professore di scienze educative che si basano principalmente sulla ricerca empirica relativa alla scuola ed all'insegnamento, vale a dire su consulenze pedagogiche e psicologiche, sull'insegnamento ai bambini dotati di un talento straordinario, sulla possibilità di filosofare con i bambini. Il dott. Freese in questo suo trattato sull'educazione al pensare ha elencato 15 regole inerenti alla promozione ed allo sviluppo del “pensiero produttivo”. Proprio tutte queste 15 regole si adattano perfettamente agli scacchi e potrebbero servire come base per una didattica del gioco degli scacchi.

Le 15 regole da osservare per lo sviluppo del ragionamento produttivo (Prof. Dr. Hans-Ludwig Freese, Berlino)

1. Prenditi tutto il tempo necessario per elaborare il problema. Decidi con precisione qual è il problema che vuoi risolvere.
2. Chiarisci in primo luogo tutti gli aspetti del problema.
3. Elabora il problema in modo sistematico e metodico.
4. Produci molte idee per risolvere un problema e non smettere dopo le prime.
5. Cerca di esprimere idee insolite e non comuni.
6. Per riuscire a creare delle idee, metti in evidenza tutti gli oggetti e le persone importanti riguardo al problema e rifletti accuratamente su ogni singolo dettaglio.
7. Pensa all'esistenza di più possibilità generali in riguardo alla soluzione e produci molte singole idee per ciascuna di queste possibilità.
8. Mentre cerchi delle idee, lascia che il tuo animo esplori liberamente le cose intorno a te. Quasi tutto può fornire le idee per una soluzione.
9. Esamina ogni volta ciascuna idea, per stabilire quanto sia valida l'idea stessa!
10. Se per caso rimani incagliato, continua col pensiero! Non lasciarti scoraggiare e non arrenderti subito.
11. Se ti sfuggono le idee cerca di esaminare il problema sotto un'altra e nuova luce!
12. Infine voltati indietro ed esamina di nuovo tutti gli aspetti del problema per assicurarti di non aver tralasciato qualche elemento importante.
13. Incomincia con un'idea improbabile. Fai conto che essa sia realizzabile e poi cerca di scoprire in che modo essa potrebbe diventare tale.
14. Stai in guardia e fai attenzione agli elementi che nel problema potrebbero non essere stati compresi. Il fatto di metterli in luce ti può condurre a scoprire nuove idee per una soluzione.
15. Se all'interno di un problema si trovano diversi elementi non compresi cerca di spiegarli con un'unica idea che li colleghi tutti insieme.

Una prova ancora più efficace della validità di introdurre gli “scacchi scolastici” nella scuola è fornita dall’operato di una scuola elementare di Trier (Germania) , dove gli scacchi vengono regolarmente insegnati in tutte le classi per un’ora alla settimana ed è materia obbligatoria.

Si tratta di un esperimento promosso dal Centro Sperimentale dell’Università di Trier (Centro di Diagnostica e Valutazione psicologica). Questo corso sperimentale ha la durata di 4 anni e viene patrocinato e monitorato dai suddetti ricercatori del Cento sperimentale dell’Università di Trier.

Già dopo il primo anno di corso sperimentale si possono notare in maniera rilevante e significativa le diversità tra gli alunni della scuola sperimentale e gli alunni della scuola normale che serve da elemento di controllo.

Dal punto di vista dell’apprendimento si possono constatare significativi cambiamenti nel modo di ragionare, in particolare nelle prime classi. Il maggior progresso si nota soprattutto negli alunni più deboli. Nelle classi superiori (che hanno usufruito dello stesso programma iniziale) non ci sono stati miglioramenti significativi nel campo cognitivo ma in compenso la maggiore apertura nel campo psicologico sociale si è rivelata ancora più significativa. Soprattutto nel rapporto degli alunni fra loro e nella consapevolezza di avere delle capacità.

Da notare il fatto che nessun insegnante disponeva di conoscenze scacchistiche e che ciascuno ha dovuto precedentemente appropriarsi delle nozioni di base frequentando un corso accelerato.

Nelle ricerche sull’efficacia dei corsi di studio per allenarsi alla strategia relativa alla soluzione dei problemi, si è notato molto spesso che da questo studio traggono il maggior vantaggio soprattutto gli scolari deboli. Gli alunni bravi traggono da ciò molto meno profitto. Questa situazione trova una probabile spiegazione nel fatto che i cosiddetti “bravi alunni” hanno successo poiché applicano proprio delle strategie altamente efficaci, che essi stessi sono riusciti di norma ad elaborare da soli. Si aggiunge ancora che di norma possiedono una cultura relativa a più campi specifici oltre a capacità metacognitive, come pure, in maggior misura, dispongono di presupposizioni non conoscitive almeno altrettanto importanti.

Obiettivi degli “Scacchi Scolastici”

Obiettivi funzionali

1. Aumento della creatività
2. Abilitare lo sviluppo di strategie
3. Incrementare la capacità del pensiero (Sicurezza nelle proprie osservazioni, attività fantasiose in rapporto a relazioni spaziali e combinazioni logiche)
4. Incrementare le capacità di pianificazione
5. Rafforzamento della sicurezza del proprio modo di procedere
6. Sicurezza nel trovare soluzioni (fidarsi della propria memoria)
7. Aumento della capacità di concentrazione
8. Rafforzamento della costanza
9. Stabilizzare la propria resistenza
10. Allenamento delle forme di sviluppo strategico
11. Introduzione nelle forme del pensiero sistematico
12. Allenamento delle forme del pensiero operativo

Obiettivi motivazionali

1. Aumento dell’interesse
2. Stabilizzare l’igiene del valore proprio
3. Creazione e aumento dell’ambizione personale
4. Aumento della disponibilità a imparare
5. Aumento della motivazione al successo

Obiettivi pedagogici

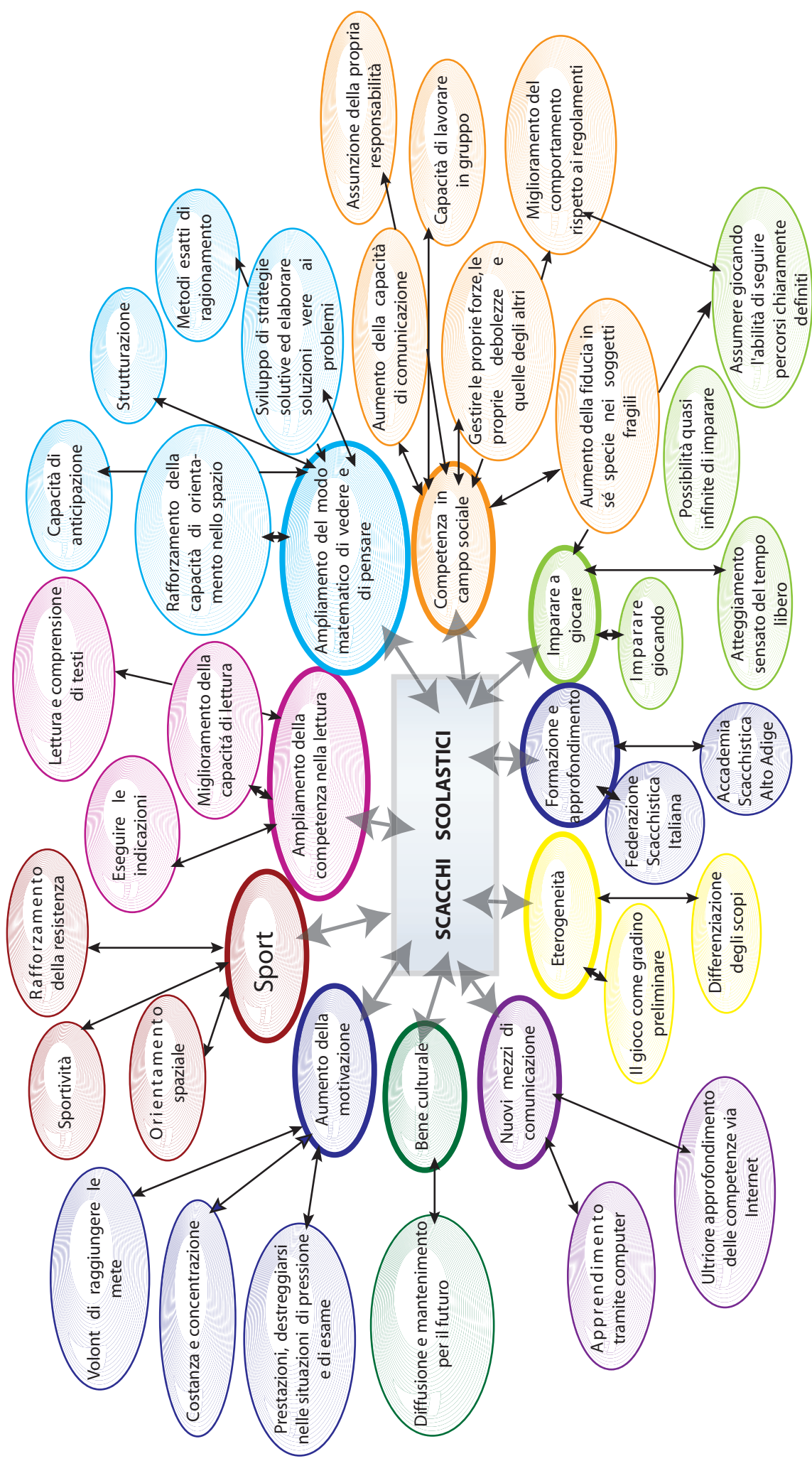
1. Il modo di affrontare i successi
2. Il modo di affrontare gli insuccessi
3. Esercitarsi nell’autoesperienza
4. Sicurezza nella comunicazione nei rapporti con avversari, direttori di gara, gli organi esecutivi dei circoli ecc.
5. Esercitarsi nelle forme di autocontrollo
6. Esercitarsi nelle forme di autodisciplina e nei rapporti con le persone
7. Guadagnare in esperienza nei giochi degli scacchi e nei rapporti sociali

Nonostante qualche progresso siamo ancora lontani mille miglia da una prassi dell’educazione al ragionamento che sia scientificamente fondata e sicura. Fino ad ora l’educazione al pensare è ancora un’arte, più che una scienza. La sua riuscita dipende in misura decisiva dal fatto che l’insegnante disponga di una struttura assai

evoluta, come pure dal fatto che egli stesso riesca in modo competente a riflettere sui problemi e quindi a dare loro una soluzione.

Le esperienze guadagnate tramite gli scacchi scolastici sono utili, aumentano la motivazione e promettono successo nei vari settori produttivi delle scuole e nei vari settori extrascolastici della vita.

Le aspettative degli insegnanti riguardo gli scacchi a scuola



Cap. 2

Vantaggi che il gioco degli scacchi comporta per i giovani

Quanto segue si riferisce a sintesi di alcuni studi, fatti e racconti sugli effetti positivi che il gioco degli scacchi esercita sui giovani, sia sotto l'aspetto mentale che sociale.

Queste relazioni, sugli effetti che gli Scacchi hanno sui ragazzi, sono frutto di osservazioni raccolte dal Rettore Kurt Lellinger (medaglia al merito in ambito scolastico).

Studi e ricerche.

In base ad una ricerca di studiosi del Texas riguardo alle attitudini universitarie dei giovani si è potuto constatare che gli alunni "normali", cioè non eccellenti, precisamente scolari del grado elementare (cioè con frequenza scolastica dai 3 ai 5 anni) che avevano preso parte ad un corso sul gioco degli scacchi, hanno conseguito ottimi risultati in matematica e lettura, con esito superiore del doppio a quello conseguito dai scolari che non avevano mai frequentato un corso di scacchi. (P)

Uno studio sperimentale effettuato in Canada a New Brunswick su 437 scolari di quinta elementare, suddivisi in tre gruppi, ha introdotto come materia integrativa il gioco degli scacchi nel programma di matematica.

Ebbene: l'esito dell'esperimento ha rilevato una aumentata capacità di comprensione per risolvere i quesiti matematici e ciò in proporzione con la presenza del gioco degli scacchi nell'ambito del piano di studi. (J)

Da un esperimento condotto nello Zaire dal Dott. Albert Frank è emerso che su 92 studenti dell'età compresa tra i 16 e 18 anni, il gruppo sperimentale di giocatori a scacchi, messo a confronto con il gruppo di controllo (senza scacchi), ci sono stati significativi miglioramenti negli ambiti dell'immaginazione spaziale, della capacità di far di conto, di abilità nell'indirizzo amministrativo e al tempo stesso di attitudini notevolmente migliorate e accentuate

nell'apprendimento delle lingue. I miglioramenti sono comparsi indipendentemente dal livello di conoscenza raggiunto nel gioco degli scacchi. (B)

Da una ricerca belga condotta su di un gruppo sperimentale di alunni delle quinte classi elementari è emerso un significativo progresso riguardo alle capacità cognitive a confronto con un gruppo di controllo; si tenga presente che in tale indagine ci si è basati sul Test di Piaget relativo all'evoluzione cognitiva.

Si deve menzionare poi un fatto che forse è ancora più degno di attenzione: questi alunni sono stati inoltre in grado di conseguire risultati notevolmente migliori nelle prove scolastiche e sono riusciti a rispondere in modo notevolmente migliore rispetto al gruppo di controllo anche a test preparati da un'agenzia che non era a conoscenza dei criteri in base ai quali i due gruppi erano stati suddivisi. A questo proposito è interessante quanto afferma il Dott. Adriaan de Groot: «Inoltre l'esperimento belga sembra dimostrare che la trattazione di questo tema basilare, chiaro e significativo ha un effetto positivo sulla motivazione e sulle prestazioni scolastiche in generale. (C)

In una ricerca americana della durata di circa 4 anni, ricerca che tuttavia non è statisticamente significativa a causa del limitato numero di partecipanti (15 alunni), il gruppo sperimentale di giocatori di scacchi ha fornito prestazioni generalmente migliori rispetto a quelle dei gruppi di controllo che avevano partecipato ad altri programmi evolutivi per la promozione dello sviluppo mentale basandosi sui criteri della ricerca critica sui processi mentali di Watson-Glaser ed in base ai Test di Torrance sulla proprietà del processo mentale della creatività. (D)

L'esperimento venezuelano "Imparare a pensare", esperimento nel quale 100.000 insegnanti vennero istruiti nel campo della mediazione delle facoltà del pensiero ed al quale presero parte 4266 alunni che frequentavano la seconda classe elementare portò alla generale conclusione che il gioco degli scacchi, insegnato

metodicamente, rappresenta un sistema di stimolo che è adatto ad accelerare notevolmente l'aumento del Quoziente Intellettuale sia per le femmine che per i maschi nell'età della scuola elementare, a qualunque strato sociale o economico essi appartengano. (B)

Un'ulteriore ricerca, che si riferisce soltanto ad una parte del programma di Scacchi Scolastici di New York City, è giunta al risultato, statisticamente significativo, che esercitare il gioco degli scacchi migliora la capacità di leggere.

Un'altra ricerca in questo senso, condotta in 5 città americane per la durata di due anni, ha scelto in ciascuna delle 5 scuole, 2 classi. Il gruppo al quale vennero insegnate le materie degli scacchi e della logica fu in grado di conseguire nella lettura esiti notevolmente superiori a quelli del gruppo di controllo che contemporaneamente era stato istruito nelle materie Lettura, Matematica e argomenti di carattere sociale. (G) (R)

Dati di fatto

Il gioco degli scacchi è considerato in quasi 30 nazioni come materia da inserire nel programma scolastico. (E)

A Vancouver B.C. il Centro per lo studio di "Matematica e Scacchi" (Math and Chess Learning Center) ha pubblicato numerosi manuali come supporto per l'apprendimento della matematica da parte di scolari canadesi, con particolare insistenza sui legami che intercorrono tra il gioco degli scacchi e le proprietà della matematica. (F)

Il Programma di matematica a New Brunswick (Canada) consiste in una serie di testi con la denominazione "Sfida Matematica", testi per mezzo dei quali scolari che vanno dalla seconda alla settima classe vengono messi in grado di avvicinarsi alla logica tramite l'aiuto del gioco degli scacchi. Con lo svolgimento di questo piano di studio la prestazione scolastica media nella soluzione di problemi, per gli scolari di questa provincia, salì dal 62% al 81%.

Nella provincia di Quebec, dove il programma fu introdotto per la prima volta, si

conseguono le votazioni migliori in matematica rispetto a quelle di tutte le altre province del Canada. Se poi si fa un confronto con le altre nazioni si può constatare che il Canada nei test di matematica supera gli U.S.A.. (P) (Q)

Terrel Bell, che allora era Ministro della Cultura degli Stati Uniti si fa promotore del concetto che il gioco degli scacchi è da considerarsi come un mezzo per promuovere le facoltà intellettuali e l'attitudine allo studio negli scolari delle scuole elementari. (H)

Nello stato federale del New Jersey venne approvato un progetto di legge che riconosceva il gioco degli scacchi come una disciplina di insegnamento per i programmi delle scuole elementari. Questo progetto di legge stabiliva che "nei paesi nei quali il gioco degli scacchi viene presentato nelle scuole su scala più vasta, gli scolari manifestano eccellenti capacità per quanto riguarda la comprensione di complesse concatenazioni e ciò si rivela soprattutto in matematica e nelle materie scientifiche". (L)

Il finanziamento delle attività scacchistiche viene regolato dalla norma giuridica "Istruire l'America" (obiettivi 2000), legge generale 103-227 comma 308 b 2 E "Un sostegno finanziario per metodi innovativi e già consolidati come, per esempio, il gioco degli scacchi, metodi che sono utili al miglioramento delle capacità del corpo insegnante, che servono inoltre a individuare le esigenze di apprendimento da parte degli scolari, a stimolare i medesimi allo studio, a promuovere in essi la capacità di ragionamento strutturale, a migliorare la disciplina, come pure metodi creativi nella soluzione dei problemi".

La legge, con la citazione per inciso, come per esempio, il gioco degli scacchi «passò attraverso entrambi i rami del Congresso. Purtroppo però questo passo venne in seguito abolito dal congresso, probabilmente perchè era penalizzante per altre attività». (P)

Aneddoti

Alcuni articoli si occupano del ruolo che il gioco degli scacchi può avere nella promozione di determinate esigenze dei bambini.

Così si esprime Rob Roy dal Connecticut: "Anche

bambini che hanno problemi particolari possono imparare a giocare a scacchi. Io ho tenuto nelle scuole di Waterbury con grande successo un corso per bambini con danni psichici ed alcuno con difficoltà di apprendimento. Io ho usato il gioco degli scacchi come mezzo per insegnare a questi bambini l'autocontrollo e per esercitarli in esso. È stato come se nelle loro menti fossero stati girati degli interruttori. Si vede come i bambini considerano un problema, come lo suddividono per poi ricomporlo. Questo processo di elaborazione contiene in sé gli elementi della memoria, dell'analisi, della capacità di giudizio e di astrazione”.

Lo psicologo Andrew Rozsa così ebbe a dire del figlio intelligentissimoma, proprio per questo disadattato nella scuola: *“Da quando ebbe compiuto 18 mesi mio figlio aveva grosse difficoltà, sia nel sociale (a contatto con gli altri) che nel comportamento.*

Per questo è stato espulso da diverse scuole..... Quando aveva nove anni e mezzo tutto diventò ancora più difficile. Proprio nulla sembrava funzionare più. Oggigiorno mio figlio è diventato uno scolaro diligente e le sue difficoltà di comportamento sono ora ridotte al minimo (anche se ancora non insignificanti). Spiacente, non ci sono organi di controllo, nessun esperimento sbagliato, non ci sono variabili definite ed indipendenti. (in questo periodo ce ne sono due: gli scacchi e l'età) Ciononostante io ritengo che i maggiori progressi che noi abbiamo potuto conseguire sono stati in gran parte resi possibili dal gioco degli scacchi”. (M) (S)

L'articolo *“Il gioco degli scacchi migliora le prestazioni scolastiche”* (I) contiene un elevato numero di testimonianze di direttori scolastici come appunto quella che dice *“in questi scolari sono aumentate non solo il miglioramento della lettura e le attitudini alla matematica, ma anche la loro capacità di socializzazione. Le nostre ricerche dimostrano che fattori intermedi come le temporanee mancanze di alunni o mutamenti dovuti a fattori esterni sono diminuiti almeno del 60% da quando questi ragazzi si interessano al gioco degli scacchi. (...) Questa è la cosa migliore che possa capitare a questa scuola... Il gioco degli scacchi è quello che fa la differenza... Ciò che il gioco degli scacchi è stato in grado di far raggiungere a questi ragazzi è quasi indescrivibile a parole. (...) Io vedo che riescono ad occuparsi di una cosa per più di un'ora e mezza. Non posso far altro che rimanere meravigliato. Alcuni di loro infatti prima non riuscivano a soffermarsi sul loro compito che 20 minuti scarsi”* ecc. (I)

City fece una ricerca su più di 3000 scolari delle scuole pubbliche di varie città dall'anno 1986 al 1990. Christine Palm, basandosi soltanto su reminiscenze di carattere scientifico e su aneddoti, scrive che *«gli scacchi scolastici migliorano in maniera “drammatica” le capacità dei bambini di pensare razionalmente. Gli scacchi migliorano le facoltà cognitive, come pure le capacità di comunicazione dei bambini e le loro abilità nel riconoscere i vari collegamenti e rapporti tra di loro. È questo il motivo per cui gli scacchi conducono a migliori risultati soprattutto in matematica e inglese. Gli scacchi creano una sorta di spirito di gruppo e al tempo stesso rafforzano le facoltà del singolo individuo. Gli scacchi insegnano i valori del duro lavoro, della concentrazione, e dell'impegno. Gli scacchi ispirano al giovane giocatore un sentimento di autostima e di fiducia in se stesso. Gli scacchi fanno capire che essi, oppure ciascuno di essi, sono responsabili delle proprie azioni e che si devono accettare le conseguenze del proprio operato. Gli scacchi insegnano ai bambini a rendere il massimo ed a cercare di vincere, ma anche ad accettare con dignità le sconfitte. Gli scacchi poggiano su di un terreno intellettuale, orientato verso la competizione, campo nel quale i bambini attraverso il gioco possono scaricare le loro energie, tensioni ed abbandonare le proprie aggressività in una maniera intelligente e saggia. Gli scacchi possono diventare l'attività scolastica più amata dai bambini e per questo promuovono ancora più intensamente la loro presenza in classe. Gli scacchi permettono che ragazzi e ragazze gareggino gli uni con le altre su di un piano socialmente accettato, privo di minacce e a pari opportunità. Gli scacchi fanno sì che i bambini possano più facilmente stringere amicizie tra loro perché essi rappresentano un centro di incontri e di dialogo facilmente accessibile e protetto.*

Gli scacchi permettono agli alunni ed ai loro insegnanti di rapportarsi tra loro in un modo più cordiale e amichevole. Gli scacchi tramite la competizione forniscono ai bambini una tangibile rappresentazione delle loro capacità. Gli scacchi garantiscono ai bambini la possibilità facile e avvincente di superare le loro mancanze e le incertezze che tanto spesso fanno parte della loro vita». (B)

John Artise (B.S., M.A) accenna, nelle sue pluriennali ricerche psicologiche nel campo degli scacchi, al particolare contributo che questa attività fornisce sia all'educazione che allo studio. Egli si riferisce a 4 ambiti di crescita: miglioramento delle capacità mnemoniche,

logica, capacità di osservazione e di analisi e il lasciarsi spingere ad agire. (K)

Una ricerca della durata di due anni realizzata a Kichinov (Moldavia) ha fatto scoprire miglioramenti della facoltà della memoria e migliori capacità di organizzarsi. (B)

Il programma scolastico che venne costruito nell'ambito del programma „giovani a rischio“ in Oakland (California) si è dimostrato un autentico elemento di protezione per i giovani provenienti da gruppi problematici. (A)

Anche il programma del gioco degli scacchi nel Centro newyorkese distretto problematico di East Harlem è in grado di tener lontani i ragazzi dalla droga e dalle bande. (N)

L'articolo di fondo del Sratoga Springs: *“Gli scacchi costituiscono l'ultima speranza per questo paese di una ripresa del sistema educativo scolastico ormai fallito e possono persino insegnare alle nuove generazioni l'arte ormai dimenticata di come si può mantenere a lungo il tempo di concentrazione”*. (O)

Gli scacchi praticati in modo regolare nella scuola elementare danno una marcia in più ai ragazzi che praticano sport di squadra tipo il calcio, il basket, la pallavolo ecc. (Wild Alexander).

Per saperne di più sugli scacchi e il loro ruolo nell'educazione vedi: The Role of Chess in Modern Education (Marcel Milat) su internet.

Note:

- (A) San Jose Mercury News, 4-3-96
- (B) “Chess in Education Research Summary” Dr. Robert Ferguson.
- (C) “Chess and Cognitive Development”, 1974-76, Johan Christiaen, citato in (B)
- (D) “Developing Critical and Creative Thinking Through Chess” 1979-83, Dr. Robert Ferguson
- (E) Citato Linder in (B)
- (F) <http://www3.bcsympatico.ca/mathchess>
- (G) “The Effect of Chess on Reading Scores: District Nine Chess Program Second Year Report” Dr. Stuart Margulies Ph.D.
- (H) “Your Child's Intellect”, Terrell Bell, 1982 pp. 178-179
- (I) “Chess Improves Academic Performance” Christine Palm, 1990
- (J) Etude Comparative sur les Apprentissages en Mathematiques 5e Annee, Louise Gaudreau 1992
- (K) “Chess and Education” John Artise
- (L) “Chess Legislation”, Rosalyn B. Katz.
- (M) “Check Mates”, Fairfield County Advocate, Mar. 20, 1989
- (N) “From Street Kids to Royal Knights”, Jo Coudert, Readers Digest, June 1989
- (O) “Editorial: Chess give hope for our youth”, The Saratogian, March 12, 1991
- (P) “Chess and Standard Test Scores”, James M. Liptrap, in Chess Life, March 1998
- (Q) Chess'n Math Association, Canada's National Scholastic Chess Organization, web page.
- (R) Chess-in-the-Schools web page.
- (S) Newsgroup email from Andrew J. Rozsa, Birmingham, Alabama

Cap. 3

La capacità di apprendimento dei ragazzi

Il modo in cui i ragazzi imparano e la qualità del loro apprendimento dipendono da tre fattori:

- dalle capacità di apprendimento,
- dalla capacità di ricordare
- dalla conoscenza.

Vediamo nella tabella sottostante quali elementi concorrono a definire ciascun fattore e quali sono gli interventi richiesti agli insegnanti per agevolare l'apprendimento.

Capacità di apprendimento	
Ragazzi Disponibilità e interesse La disposizione dei sensi	Insegnante Il materiale è arrivato correttamente ai sensi, possibilmente a tutti i sensi?
Capacità di ricordare	
Ragazzi La forza di assimilare il materiale Simpatia-antipatia Riserva di associazioni	Insegnante Elaborazione del materiale: singoli pezzi senza senso oppure unità sensate? Rafforzare la tecnica di memorizzare tramite aiuti associativi Esercizi e modo di ripetizione Osservare i livelli di gioco
Conoscenza	
Ragazzi Tipo passivo/attivo Aspettative Esperienze di successo Contatto oppure esclusione	Insegnante Elaborazione del materiale da far utilizzare ai ragazzi autonomamente. Consapevolezza che la voglia di imparare è il prodotto di processi formativi precedenti.

La metodologia

Normalmente la metodologia prevede l'insegnamento:

- dal conosciuto allo sconosciuto
- dal facile al difficile
- dal limitato all'esteso
- dal semplice al complesso
- dal lento al veloce
- dal concreto all'astratto.

L'ultimo punto ci fa capire che è quasi sempre meglio iniziare dagli esempi e poi trovare o elaborare le regole (metodo induttivo). Gli studenti dovrebbero trovare da soli i motivi regolari perché si imprimono meglio nella memoria.

Il modo contrario (provare una regola tramite esempi) può essere usato qualche volta se gli studenti sono molto preparati oppure dotati di talento (metodo deduttivo). Si risparmia sì del tempo ma questo metodo è anche molto

I meccanismi della comprensione

- spesso ciò che viene detto non viene sentito
- sentire non è capire
- capire non vuole dire accettare
- accettare non è assimilare
- assimilare non significa praticare
- praticare non è interiorizzare.

I meccanismi della comprensione sono sempre da prendere in considerazione, sia in fase di studio che di allenamento. Esse ci ricordano che l'apprendimento e l'interiorizzazione si svolgono per gradi (memoria a lungo termine).

In un processo di apprendimento ci vuole abbastanza tempo per assimilare, p.e. tramite discussioni, per controllare i risultati e per assicurarli, p.e. tramite esercizi di controllo oppure compiti a casa (per i più grandi o più appassionati).

Il gioco dei ragazzi

Il gioco degli scacchi affascina i ragazzi per la forma e la variazione dei movimenti dei pezzi. La

fortuna o sfortuna non esistono ma solamente la propria conoscenza e le proprie forze. Un motivo non trascurabile, che rende il gioco così affascinante per i ragazzi, è che molto presto possono misurarsi alla pari con i genitori oppure con l'insegnante (non agonistico). Gli scacchi scolastici non agonistici danno ai ragazzi la possibilità di pensare a modo loro (senza qualcuno che dica loro come devono pensare e come dare le risposte) e a modo loro (trial & error) col tempo trovano le soluzioni giuste e questo vuol dire scoprire gli scacchi e non imparare gli scacchi. Scoprire l'essenza degli scacchi vuol dire saper giocare a scacchi con e senza la scacchiera. Se insegnati correttamente gli scacchi sono terapia e prevenzione per il corpo e per la mente.

Da quando imparano a giocare i ragazzi passano attraverso diversi livelli che caratterizzano il loro modo di giocare. È importante capire su quale livello del gioco si trovano il gruppo e i singoli. È inutile spiegare a un gruppo di ragazzi che si trovano al secondo o terzo livello il rapporto tra i pezzi oppure strategie complesse. I livelli sono puramente indicativi e rispecchiano la norma (le eccezioni ci saranno sempre), sta all'insegnante vedere quali livelli sono presenti.

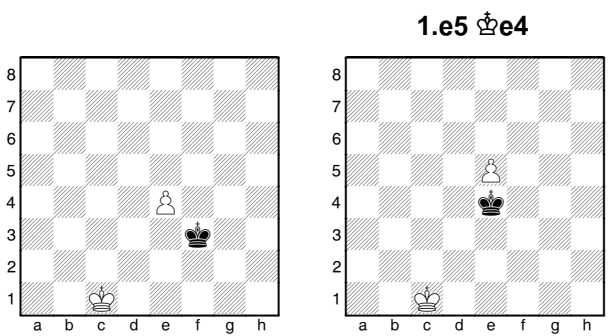
Tav. 4 - Il gioco dei ragazzi, livelli di gioco

1. Il gioco si basa sui seguenti principi: attaccare - catturare (mangiare) - ritirarsi - non ritirarsi.	materiale
2. La base del gioco è: tendere trappole elementari.	
3. Prevale: L'entusiasmo per operazioni tattiche senza considerare le richieste della posizione.	spazio
4. La capacità di capire l'armonia nel rapporto tra i pezzi che portano alla combinazione. I ragazzi hanno così la capacità di notare e impostare combinazioni corrette.	
5. La capacità di trovare il piano strategico giusto in base alle richieste della posizione unito al calcolo di varianti a più mosse nella direzione necessaria.	
6. La capacità di trovare le eccezioni alle regole, impostarle e sfruttarle	tempo

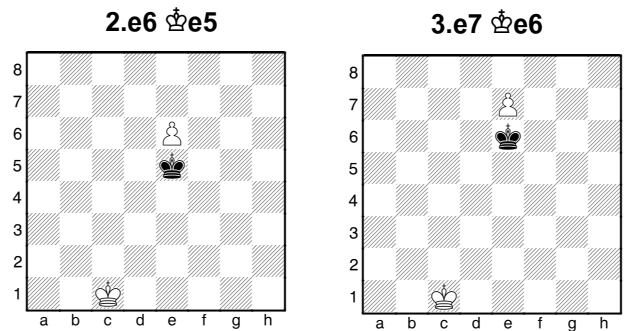
Ovviamente nella fase iniziale il materiale assume un'importanza fondamentale che possiamo definire "fare bottino". Si nota l'importanza del bottino dal modo in cui i pezzi vengono allineati vicino alla scacchiera e il punteggio viene contato e ricontato più volte anche se nel frattempo non è stato preso nessun altro pezzo. La domanda più frequente: "posso mangiare questo o quello?". Se gli allievi catturano un pezzo importante, come la Donna, si recano subito dall'insegnante per fargli notare il loro successo. Un tipico esempio è il giocatore che ha preso scacco matto ed esclama: "Però ti ho preso la Donna!" È importante lasciare i ragazzi nella fase materiale per tutto il tempo necessario al loro naturale sviluppo. Tentare di accelerare questo sviluppo con i vari sistemi a disposizione è controproducente. È meglio che si sfoghino in tutte le varianti materialistiche fino a quando saranno pronti per capire la relazione dello spazio. Si evita così che anche in futuro lascino "pezzi in presa".

Nel periodo materiale i ragazzi incominciano a rendersi conto del rapporto con lo spazio. Ciò non vuol dire che devono uscire dalla fase materiale, ma che bisogna integrare il materiale con lo spazio per evitare errori inutili nel modo di giocare dei ragazzi in futuro. Quando incominciano a capire il rapporto tra i pezzi e la scacchiera completa è il momento per introdurre i sistemi che portano allo Scacco Matto (p.e. con la Donna, con la Torre ecc.).

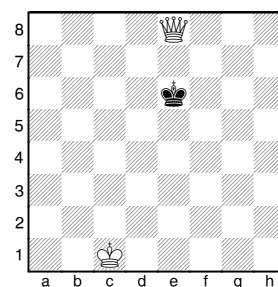
Sarebbe completamente inutile cercare di aggiungere adesso il rapporto del tempo sul gioco. I ragazzi (nei primi anni scolastici) non hanno ancora un reale rapporto con il futuro, essi ancora vivono nel presente e per questo motivo ci vogliono ancora un paio d'anni prima di capirlo. Più forte diventa il gioco più il fattore tempo assume un ruolo importante. Un tipico esempio dall'esperienza di ogni istruttore è: il Re che insegue un Pedone vedi diagrammi:



Dipinta sul volto dei giocatori un'enorme tensione....



4.e8 ♚+



Il Bianco .. un misto di sollievo e il volto di un guerriero che ha appena vinto un'epica battaglia!

Il Nero .. un misto di sollievo e delusione esclama «PER UN PELO !! Quasi lo prendevo»

Per i ragazzi è molto importante il fatto di poter muovere a vicenda, è per loro spiacevole e noioso dover "cedere" (fare una pausa o aspettare che l'avversario muova) la mossa. Negli scacchi non si deve mai cedere una mossa: muoviamo sempre a vicenda. Può anche darsi che si rendano conto che tramite mosse "stupide" si possa in fondo comunque cedere una mossa, ma persiste sempre la speranza che l'avversario non "veda". Di norma, a parte lievi accenni, bisogna aspettare due anni (o quando si vede nel modo di giocare i primi accenni della fase temporale) prima di poter spiegare il fattore

del tempo in modo che i ragazzi possano interiorizzarlo. Ovviamente un ragazzo più appassionato che si cerca un circolo e che gioca due volte la settimana e si trova a contatto con giocatori agonistici si svilupperà più rapidamente, ma non è questo lo scopo di questo manuale. Il manuale si pone l'obbiettivo in prima linea di insegnare gli scacchi scolastici a tutti i ragazzi, cosa fattibile sia per un insegnante (che ha appena imparato gli scacchi in un corso accelerato) motivato (che può anche non essere un giocatore agonistico), sia per un istruttore agonistico. Basta tralasciare l'agonismo e pensare esclusivamente all'anima degli scacchi come strumento in più da dare ai ragazzi in modo che possano ragionare e riflettere in modo produttivo per sé e per la comunità.

Cap. 4

L'insegnamento

L'insegnamento singolo è di norma da evitare nelle prime fasi di esplorazione (insegnamento) degli scacchi, dato che il ragazzo ha bisogno di misurarsi con suoi pari e non con il suo insegnante.

Un'eccezione sono i genitori che praticano lo sport degli scacchi, perchè di solito i ragazzi vogliono fare quello che può fare il papà.

Attenzione però a non immedesimarsi troppo nella situazione: mantenere una buona dose di obiettività e non dimenticare mai che si tratta di ragazzi con le loro specifiche esigenze. Cosa tra l'altro non facile che richiede una grande disciplina da parte dell'adulto. Salvo rare eccezioni non bisogna portare i ragazzi a giocare tornei prima dei 7 -8 anni se c'è la ragionevole possibilità che perdano la maggior parte delle partite. Fino a questa età ogni sconfitta viene considerata un fallimento personale e nuoce al valore proprio del ragazzo, dato che di norma ancora non è in grado di capire la differenza tra conoscenza e valore proprio.

Gli Esercizi

Se non c'è un minimo di motivazione da parte dei ragazzi non ci possono essere risultati.

I successi aumentano la motivazione a risolvere gli esercizi.

Gli esercizi in sensata relazione con le lezioni portano a un maggiore successo che non esercizi frammentari.

Dalla chiarezza e intensità della prima impressione dipende la comprensione.

Le soluzioni e le regole scoperte da sé hanno una maggiore probabilità di rimanere impresse, che quelle sentite dall'insegnante.

La capacità di trovare le soluzioni è assicurata dalle ripetizioni, purché non siano ripetizioni dello stesso materiale che deve essere possibilmente messo in relazione con diverse situazioni.

È preferibile portare esercizi brevi suddivisi su periodi più lunghi, piuttosto che ammassare gli esercizi uno dopo l'altro.

Conviene far esercitare i ragazzi possibilmente in seguito a una nuova lezione, dato che nei primi giorni la facoltà di mantenimento decresce rapidamente.

Gli esercizi devono essere variabili altrimenti diventano monotoni e diminuisce la motivazione all'esercizio nei ragazzi.

Bisogna tener conto dei vari modi di apprendimento dei ragazzi - visuale, acustico, motorio,- fare sì che l'occhio e l'orecchio, linguaggio e movimento siano sempre presenti.

Se nel corso dell'esercizio si intromettono degli errori, senza che essi vengano subito corretti, si rafforzano nel corso dell'esercizio e compromettono la comprensione e possono anche annullarla.

Ragazzi che imparano velocemente dimenticano spesso più velocemente dei ragazzi che imparano lentamente. Chi impara velocemente dimentica velocemente. L'apprendimento veloce non ha nessun effetto sulla capacità di mantenere stabilmente ciò che si è appreso. È sbagliato cercare di forzare il ritmo dello sviluppo

dei ragazzi tramite un „tour de force“ di esercizi.

Bisogna sempre tener conto del livello di gioco dei ragazzi. La motivazione agli esercizi decresce con l'età. Di norma i ragazzi imparano più lentamente dell'adulto, ma ricordano meglio quello che hanno imparato.