

## LA TEORIA VYGOTSKIJANA

Le ricerche di Vygotskij e quelle più recenti della psicologia cognitivista, hanno dimostrato che una buona cooperazione fornisce la base dello sviluppo individuale. Ad esempio nel gioco in gruppo un bambino all'inizio diventa capace di subordinare il suo comportamento a delle regole, perché richiamato dai compagni o dall'insegnante e solo più tardi sviluppa l'autoregolazione volontaria del comportamento come funzione interna (interiorizzazione delle regole).

I processi cognitivi si attivano quando il bambino sta interagendo con persone del suo ambiente e in cooperazione con i suoi compagni che lo inducono a riflettere ed autoregolare il proprio comportamento. Una volta che questi processi sono interiorizzati, diventano parte del risultato evolutivo autonomo del bambino. Il processo di interiorizzazione è stimolato dalla possibilità di riflettere su quanto si sta facendo, di confrontarsi con altri, di chiarire meglio le proprie posizioni difendendole dalle obiezioni degli altri, di spiegare in modo che gli altri capiscano quello che si vuole dire...(Dixon-Krauss, 1998; Moll, 1990).

Vygotskij (1934) nel libro "Pensiero e linguaggio" afferma che "l'apprendimento umano presuppone una natura sociale specifica e un processo attraverso il quale i bambini si inseriscono gradualmente nella vita intellettuale di coloro che li circondano": la competenza prima è sociale e poi diventa competenza individuale.

Se l'apprendimento sociale precede la competenza individuale, esso ha come risultato lo sviluppo cognitivo, che non sarebbe possibile prescindendo da questo tipo di apprendimento.

"Le funzioni prima si formano nel collettivo, nella forma di relazioni tra bambini e così diventano funzioni mentali per l'individuo" (Vygotskij, 1934).

La direzione apprenditiva del comportamento (trasformazione delle forme naturali in forme culturali superiori) va dall'esterno all'interno (Vygotskij, 1978). L'interiorizzazione della conoscenza avviene prima attraverso la 'co-costruzione' sociale (apprendimento socializzato) e poi con un progressivo trasferimento dell'attività sociale esterna, mediata da segni, al controllo interno.

"Nello sviluppo culturale del bambino ogni funzione compare due volte, su due piani: dapprima compare sul piano sociale, poi sul piano psicologico. Prima compare tra due persone, sotto forma di categoria interpsicologica, poi all'interno del bambino, come categoria intrapsicologica" (Vygotskij, 1981, pag. 163).

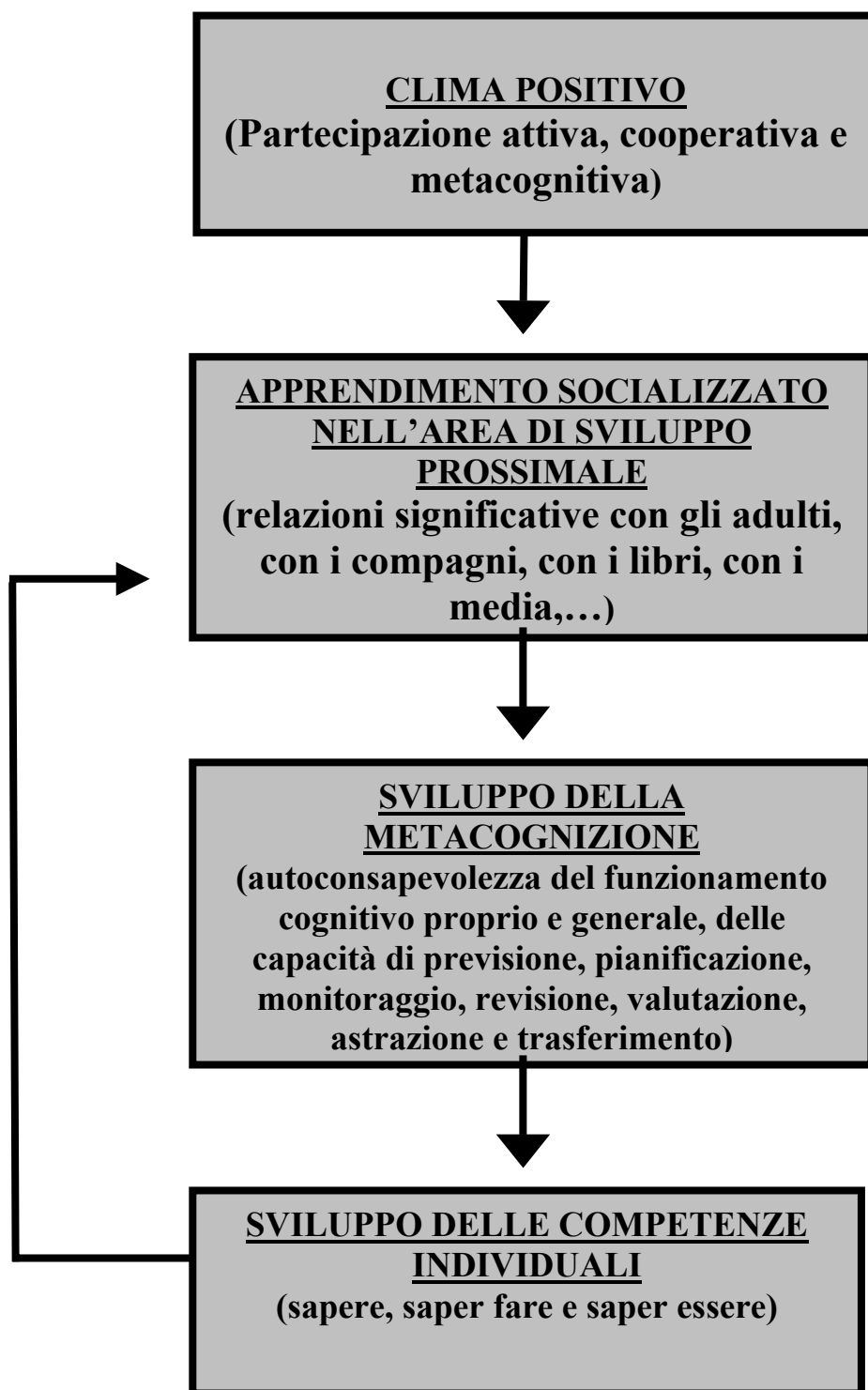
Anche il linguaggio inizia con una funzione sociale, per poi arricchirsi ulteriormente e diventare a servizio dell'intelletto.

La funzione della parola è in primo luogo sociale (Dixon-Kraus, 1998), finalizzata al contatto e all'interazione con gli altri. Poi, man mano che le esperienze sociali si accrescono, il bambino usa il linguaggio come aiuto nella soluzione di problemi interni (una parola può evocare una persona, un animale, un oggetto o situazioni che non sono presenti). Successivamente parlerà a se stesso usando il linguaggio egocentrico.

Il linguaggio egocentrico rappresenta una fase importante della "crescita interna", il punto di contatto tra il discorso esterno sociale e il pensiero interno. In questo modo il linguaggio acquisisce una seconda funzione (la prima era quella sociale), cioè quella di natura intellettuale, come strumento di strutturazione del pensiero.

Il linguaggio interiore ha una natura individuale, privata, silente e permette lo sviluppo della consapevolezza metacognitiva e lo sviluppo delle competenze individuali (vedi figura 1).

Fig. 1 Teoria dell'apprendimento sociale della conoscenza: rielaborazione del modello vygotkijano di interiorizzazione apprenditiva



Ma come possiamo aiutare il bambino a trasformare la competenza sociale in competenza individuale?

In passato si credeva (e spesso ancora adesso) che l'insegnamento, specialmente dei bambini in situazione di ritardo cognitivo, dovesse basarsi sulla concretezza (sistema che escludeva dall'insegnamento tutto ciò che fosse associato al pensiero astratto).

Noi sappiamo che una delle difficoltà maggiori dei bambini con ritardo cognitivo, sta nel non riflettere su quello che fanno o nel riflettere poco e molto superficialmente. La competenza sociale prima e quella individuale poi, si sviluppano in maniera proporzionata al grado di riflessione e di consapevolezza di quello che si sta facendo. Quindi la scuola non può limitarsi al fare (che pure è molto importante), ma deve anche aiutare i bambini a riflettere su quanto stanno facendo (didattica metacognitiva): “La concretezza è ora considerata necessaria e inevitabile, solo come punto di partenza per sviluppare il pensiero astratto” (Vygotskij, 1935).

Teniamo sempre presente che “un ‘buon apprendimento’ è sempre in anticipo rispetto allo sviluppo individuale” (ibidem), perché inserito nella zona di sviluppo prossimale. Una sfida cognitiva in questa zona, generalmente stimola la ricerca, la motivazione all’apprendere, l’impegno a riuscire; viceversa, una sfida nella zona di competenza individuale, diventa demotivante e può generare convinzioni autosvalutative (“l’insegnante mi crede un incapace, perché mi assegna compiti troppo facili”; “io posso fare solo cose da bambini più piccoli”; “mi tratta in modo diverso perché non valgo niente”...).

### ***Il primo elemento della teoria vygotskijana : il clima positivo***

Gli studenti hanno bisogno di vivere ripetute e positive esperienze di successo che li vedano coinvolti in modo attivo e collaborativo (Chiari, 1994).

Dopo il 1968, molti insegnanti hanno rifiutato il modello di insegnamento autoritario, secondo la classica definizione di Lewin (1936), per abbracciarne uno antiautoritario, che spesso è diventato permissivo, piuttosto che democratico:

- l’insegnante autoritario è colui che decide da solo sia gli obiettivi che le procedure da attuare per raggiungere le mete;
- l’insegnante permissivo è colui che delega alla classe la scelta degli obiettivi e delle procedure per raggiungerli;
- l’insegnante democratico è colui che pone in discussione sia gli obiettivi che le procedure, al fine di raggiungere il consenso della classe e l’impegno responsabile di ciascuno al conseguimento delle mete; per questo controlla e valuta il raggiungimento degli obiettivi concordati, i prodotti e i percorsi attuati.

L’atteggiamento dell’insegnante è determinante nella formazione del clima della classe. Per costruire un clima positivo il suo atteggiamento dovrebbe essere democratico, sincero, da leader positivo, inteso come punto di riferimento, guida, persona disponibile all’ascolto e all’aiuto; un atteggiamento da regista delle attività dei vari attori, che sono i ragazzi.

Possiamo definire il clima di una classe come l’insieme degli atteggiamenti, dei comportamenti e delle relazioni che si instaurano in quel contesto. Questi tipi di ‘comunicazioni interpersonali’ sono generati dalle convinzioni di ciascun ragazzo e in particolare da quelle dell’insegnante.

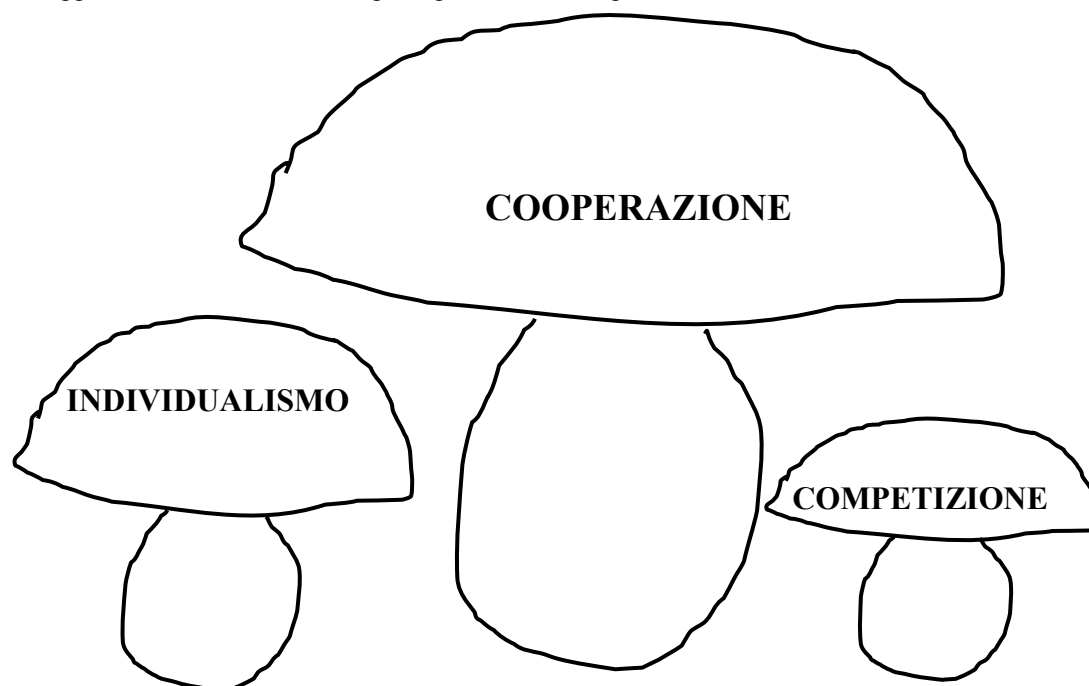
Sostanzialmente i climi che l’insegnante può promuovere con il suo atteggiamento possono essere di tre tipi:

- un clima individualistico rinunciatario;
- un clima competitivo aggressivo;
- un clima democratico cooperativo.

Ognuno di questi climi è presente nella scuola, ma occorre fare attenzione a quello prevalente.

Una situazione ideale di classe la possiamo vedere rappresentata nella figura 2.

Fig. 2 Rappresentazione ideale dei tre principali climi che si possono trovare all'interno della scuola e della classe.



Prima di procedere ad una descrizione di ciascun clima, vale la pena soffermarsi sulla considerazione che è normale e giusto che in ogni classe ci siano dei momenti cooperativi, di individualismo e dei momenti di competizione. Come suggerisce la figura 3, il clima cooperativo, rappresentato dal fungo più grosso, dovrebbe sovrastare e non annullare gli altri due climi (rappresentati dai funghi più piccoli), questo perché gli atteggiamenti che ad essi si riferiscono, sono presenti e coesistono in ciascuno di noi.

L'ideale sarebbe che si spendessero più energie possibili nel lavorare in ottica cooperativa, nella disponibilità all'aiuto e al dare gratuito (principio della gratuità del dare che sta alla base della cooperazione). Ciò non toglie che ciascuno di noi abbia anche la possibilità di sperimentare situazioni in cui sia necessario agire individualmente (pensiamo ad esempio allo studio personale a casa) e altre situazioni in cui si sia in competizione con altri (pensiamo ad un concorso a premi o per un posto di lavoro).

Molti studenti posti di fronte alla scelta "Preferisci lavorare in gruppo o da solo?", esprimono il desiderio di lavorare per conto proprio, perché ritenuto più facile e meno dispendioso in fatto di tempo ed energia. Altri, invece, potrebbero dare il massimo, grazie alla loro storia (modelli più competitivi indotti dai genitori o da altri contesti di vita) o alle loro caratteristiche di personalità, se immersi in una dimensione competitiva.

E' nostra convinzione che in una scuola democratica debbano trovare posto le realizzazioni e le esigenze di tutti, anche di quelli tendenzialmente competitivi e individualisti. I problemi nascono e poi rischiano di diventare ingestibili, quando si enfatizza unicamente uno dei tre climi. Puntare, infatti, anche solo al lavoro di gruppo, come l'unica metodologia valida e costruttiva, impedendo i momenti di riflessione personali e di sfida individuale o di gruppo, può creare a lungo andare un eccessivo timore a fare da soli, una dipendenza eccessiva dal gruppo, un abbassamento del senso di sfida e della motivazione.

Se può esistere una distribuzione ideale tra questi tre climi nell'arco del tempo scolastico, la percentuale potrebbe essere di questo tipo:

tempo dedicato alle attività cooperative	50%;
tempo dedicato alle attività individuali	30%;
tempo dedicato alle attività competitive	20%.

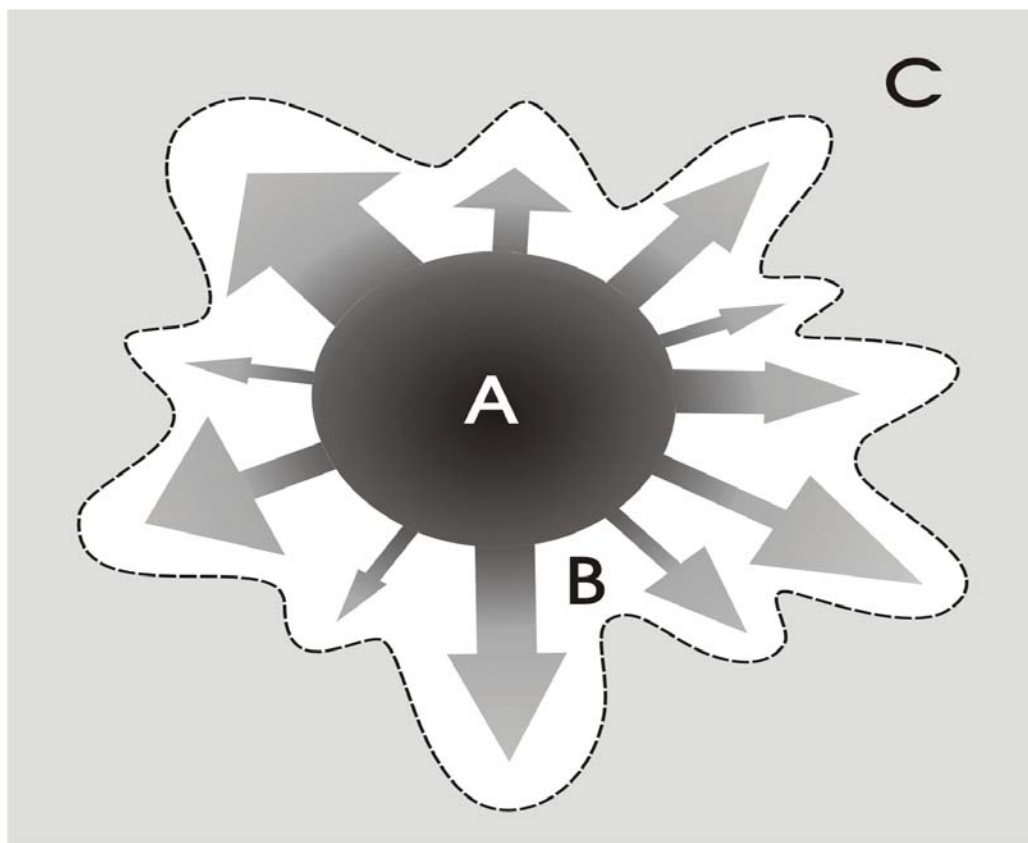
Da tutto questo si può trarre la conclusione che ogni tipo di clima può avere delle caratteristiche positive o negative; anche se noi siamo profondamente convinti che quello che presenta maggiori vantaggi e minori effetti collaterali negativi, sia quello cooperativo.

### ***Il secondo elemento della teoria vygotskijana: l'apprendimento socializzato nell'area di sviluppo prossimale***

Un ragazzo che apprende dovrebbe essere considerato come un protagonista attivo, coinvolto, responsabile e non come soggetto passivo di un apprendimento deciso da altri. Un apprendimento significativo viene generato dall'elaborazione attiva delle informazioni che giungono al soggetto, dalla comprensione, confronto, valutazione e interazione di più fonti informative (sviluppo dell'intelligenza critica). Meglio se il ragazzo non è da solo di fronte a questa complessità, ma è supportato da un gruppo, al quale si sente di appartenere e sul quale può contare per essere aiutato a raggiungere obiettivi apprenditivi comuni (teoria dell'apprendimento sociale della conoscenza rappresentata nella figura 1).

L'importanza dell'interazione sociale nell'apprendimento ha ricevuto un nuovo impulso con l'introduzione del concetto di "area di sviluppo prossimale" (vedi figura 3). Questo concetto si rifà alla teoria dell'apprendimento sociale della conoscenza di Vygotskij (1934).

Fig. 3 Rappresentazione schematica delle tre aree dello sviluppo apprenditivo (A = Area della competenza individuale; B = Area dello sviluppo prossimale della competenza individuale; C = Area della non conoscenza o della non competenza)



Possiamo definire questa zona di sviluppo prossimale (nella figura 3 l'Area B) come "la distanza tra il livello effettivo di sviluppo, così com'è determinato da problem-solving autonomo, e il livello di sviluppo potenziale, così com'è determinato attraverso il problem-solving sotto la guida di un adulto o in collaborazione con i propri pari più capaci" (Vygotskij, 1934).

I problemi che afferiscono alla zona di sviluppo prossimale non possono essere risolti dal bambino autonomamente, ma solo con *assistenza*.

La zona di sviluppo prossimale definisce quelle funzioni che non sono ancora mature nel bambino, ma che sono nel processo di maturazione, funzioni che matureranno domani e che sono al momento ancora in uno stadio embrionale.

Il livello effettivo di sviluppo invece (nella figura 3 l'Area A), definisce le funzioni che sono già maturate (competenza individuale). Se un bambino sa fare certe cose autonomamente, significa che le funzioni per quelle "certe cose" sono maturate in lui.

Questo livello è quello comunemente misurato con i vari test (pensiamo ad esempio a quelli per valutare il Q.I. di un soggetto), mentre di solito non viene quasi mai indagata quell'area che precede e traina lo sviluppo cognitivo (Area B). Le frecce che partono dall'area della competenza (Area A della figura 3) stanno ad indicare che lo sviluppo della conoscenza avviene in modo disomogeneo: si sviluppano di più certi settori e meno altri. Questo sviluppo disomogeneo e non per cerchi concentrici, ci permette di capire meglio i vari tipi di intelligenza come ha ipotizzato per esempio Gardner (1987) e le varie propensioni stilistiche (stili cognitivi) che sono diverse da persona a persona (Cornoldi, De Beni e il gruppo M.T., 1993; Sternberg, 1996).

L'attenzione del ricercatore e dell'educatore dovrebbe quindi spostarsi, da quello che il bambino è in grado di fare da solo (area della competenza individuale), a quello che potrebbe fare se aiutato dall'insegnante o dai compagni (area dello sviluppo prossimale). E' in quest'ultima area che si dovrebbe collocare la proposta formativa della scuola.

Teniamo presente che la proposta didattica non si può collocare nell'area della competenza, perché sarebbe una perdita di tempo insegnare ciò che il ragazzo sa già fare, con il rischio di demotivarlo e di generare idee autosvalutanti ("L'insegnante mi crede un cretino e pensa che non sia capace di fare questa cosa"); viceversa non si può collocare la proposta neanche nell'area dell'incompetenza, perché sarebbe ugualmente una perdita di tempo, non avendo ancora il ragazzo quelle conoscenze che possono permettergli di risolvere quel determinato problema; lo stesso in questo caso si profila un rischio di demotivazione e del sorgere di idee autosvalutanti ("Non sono bravo a nulla"; "Non sono capace"; "Non sono intelligente",...); in quest'area dell'incompetenza (nella figura 3 l'Area C) il bambino per quanti sforzi faccia, non può risolvere i problemi presentati, neanche se aiutato dall'insegnante o dai compagni.

Mirare bene la proposta didattica nell'area di sviluppo prossimale e organizzare in modo efficace gli aiuti e la riflessione metacognitiva, diventa uno degli aspetti cruciali dell'apprendimento.

Nella valutazione del potenziale apprenditivo (area di sviluppo prossimale), si parte dal principio che i test di intelligenza non debbano misurare solo le conoscenze e le competenze individuali acquisite dal soggetto, ma anche la capacità di apprendere, cioè la sua area di sviluppo potenziale del soggetto. Due ragazzi pur ottenendo risultati simili ai test di misurazione del quoziente intellettivo, possono differenziarsi tra loro per la diversità del loro potenziale di apprendimento (uno può avere un'area di sviluppo prossimale più ridotta e un altro più ampia).

Una strategia utilizzata per misurare il potenziale di apprendimento è quella intensiva (Dias, 1995), che consiste in questi due passaggi:

1. prima si valuta la competenza individuale dell'alunno nella soluzione dei problemi (Area A della figura 4.1);
2. successivamente si interviene sui problemi non conclusi o sbagliati, fornendo degli aiuti graduali standardizzati, per permettere allo studente di risolvere anche quelle risposte che ha sbagliato o non ha completato (Area B della figura 4).

Più aiuti vengono forniti al ragazzo e più è ridotta l'area di sviluppo prossimale, viceversa, meno aiuti si forniscono e maggiore risulta essere quest'area.

Un'altra modalità valutativa dell'area di sviluppo prossimo è quella estensiva, che si articola nelle seguenti tre fasi (Dias, 1995).

- 1) *fase del pre test*: il ragazzo deve risolvere differenti problemi senza aiuto (test standardizzato di misurazione della competenza individuale). In questo modo si ottiene una linea di base delle competenze del ragazzo nel dominio cognitivo scelto.
- 2) *fase di apprendimento*: il ragazzo viene aiutato a risolvere i problemi del test non conclusi o sbagliati, scegliendo tra due diverse modalità:
  - la prima tramite una procedura standardizzata, che permette di controllare i differenti tipi e gradi di aiuto che orientano il ragazzo alla soluzione dei vari problemi non risolti;
  - la seconda tramite un adattamento personalizzato degli aiuti forniti al ragazzo per orientarsi nella risoluzione dei problemi, sulla base dei bisogni da lui manifestati (metodo non standardizzato di valutazione dinamica, Feuerstein, 1980).
- 3) *fase del post apprendimento*: il ragazzo deve rifare il test standardizzato utilizzato nella fase del pre test, per verificare se la sua competenza individuale è migliorata dopo la fase di apprendimento. Si può anche riapplicare il test a distanza di tempo per verificare se questi apprendimenti acquisiti siano più o meno stabili e quanto sia aumentata l'area della competenza personale (Area B della figura 3).

Importante è sviluppare un atteggiamento positivo verso le sfide cognitive, che permetta di ricercare insieme le strade e gli aiuti volti ad affrontare e superare le varie difficoltà (Dweck, 2000).

Questo atteggiamento dipende in gran parte dai successi ottenuti e dalle relazioni positive che si sono instaurate con i compagni, con gli insegnanti e con i familiari. Viceversa, si può sviluppare un atteggiamento di "impotenza appresa", di rinuncia, quando si va incontro a frequenti insuccessi o a relazioni negative con il gruppo dei pari, con gli insegnanti o con i familiari (Bandura, 2000).

Fondamentale per lo sviluppo apprenditivo, diventa il contesto, che può essere di aiuto o di freno. È in un clima favorevole che si costruiscono le convinzioni positive che riguardano la propria autostima. Le sfide si accettano se si è convinti di poterle vincere o di avere molte probabilità di successo.

Ma si accettano ancora più volentieri le sfide, se si sa che non si è soli, che c'è qualcuno pronto ad aiutarci. Questa convinzione, oltre a creare un benessere psicologico generale, permette anche una maggior gestione dell'ansia da prestazione: un conto è, ad esempio, fare un tema, un riassunto, un racconto, una cronaca, un problema, ... da soli, altro è poterlo fare assieme a uno o più compagni.

Se gli insegnanti lanciassero le sfide cognitive a coppie di ragazzi o a piccoli gruppi di alunni, si potrebbe concretizzare quello che Vygotskij chiama l'apprendimento socializzato nella zona di sviluppo prossimale. I ragazzi, poi, riflettendo insieme o da soli sulle difficoltà incontrate, su cosa hanno fatto per superarle, quali aiuti sono stati decisivi e quali fuorvianti, svilupperebbero la consapevolezza metacognitiva che permette loro di assimilare nuove abilità e conoscenze a quelle pregresse, già possedute in memoria a lungo termine (aumento dell'area A della competenza rappresentata nella figura 4.1).

L'acquisizione delle abilità sociali, condiziona pesantemente il successo formativo: più i ragazzi riescono ad esprimere i propri pensieri in modo chiaro, a condividere risorse e spazi comuni, a gestire positivamente i conflitti, a incoraggiare gli altri, rispettare i turni nella comunicazione, a parlare a voce bassa e in modo pacato, e più imparano e hanno successo a scuola.

Una metodologia che aiuta gli alunni a confrontarsi, a costruire insieme la competenza, a modificare i propri schemi per tener conto anche del punto di vista dell'altro, è quella dell'apprendimento cooperativo (cooperative learning). Questo tipo di apprendimento si può definire come un insieme di principi e tecniche per far lavorare gli alunni in piccoli gruppi, generalmente eterogenei, dove i ragazzi ricevono una valutazione in base ai risultati raggiunti sia sotto il profilo cognitivo, che sociale (Comoglio e Cardoso, 1996).

Questa metodologia dell'apprendimento cooperativo viene da noi completata con i contributi offerti dalla didattica metacognitiva, ottenendo una sintesi dei due approcci in una nuova prospettiva 'cooperativa metacognitiva', come abbiamo visto nell'esempio tratto da Sullivan Palincsar e Brown (1989).

Questa nuova prospettiva è caratterizzata da una modalità di gestione democratica della classe fondata sull'aiuto reciproco e sull'interdipendenza positiva, nella quale ogni elemento del gruppo ha bisogno degli altri per raggiungere l'obiettivo, ma anche gli altri hanno bisogno di lui (solo insieme si riesce a raggiungere la meta stabilita insieme). Il gruppo stesso può essere definito come un insieme dinamico di individui che condividono uno scopo comune e che è caratterizzato da un rapporto di interdipendenza positiva tra i membri del gruppo (Dozza, 1993). Esso può produrre lavoro, inteso come insieme di azioni, movimenti, processi e prodotti messi in essere dal gruppo stesso.

Nei gruppi cooperativi metacognitivi la qualità del lavoro di gruppo e quindi della costruzione della conoscenza può essere rilevata ricorrendo a quattro indicatori:

1) *gli obiettivi*

Nei gruppi cooperativi metacognitivi gli obiettivi sono significativi, chiari, delimitati, concordati e condivisi; inoltre sono sia cognitivi sia sociali; mentre nei gruppi tradizionali gli scopi sono assegnati dal docente, senza che ci sia condivisione e gli obiettivi sono quasi esclusivamente cognitivi;

2) *i ruoli*

Nei gruppi cooperativi metacognitivi i ruoli sono distribuiti tra tutti i componenti del gruppo, sono chiari, delineati, condivisi e le abilità sociali vengono insegnate sistematicamente; mentre nei gruppi tradizionali i ruoli e le abilità sociali sono ignorate e lasciate alla spontaneità;

3) *la partecipazione*

Nei gruppi cooperativi metacognitivi la partecipazione è strutturata con cura dall'insegnante: tutti vengono coinvolti in modo attivo e partecipativo attraverso dei "contratti formativi", nei quali si concordano insieme gli obiettivi, le fasi e i tempi del lavoro, gli strumenti e i criteri di valutazione; c'è un alto livello di interdipendenza positiva tra i ragazzi, con responsabilità sia individuali, sia di gruppo; mentre nei gruppi tradizionali è solo l'insegnante che decide l'attività, c'è un basso livello di interdipendenza tra i ragazzi e la responsabilità è principalmente di tipo individuale; la partecipazione fa riferimento alle tipologie dei rapporti interpersonali (legami tra i ragazzi, responsabilità individuali e di gruppo, sistemi di comunicazione, aiuti reciproci, valorizzazione degli apporti di ciascuno) ed è prevalentemente cooperativa, con un insegnante che osserva le relazioni e interviene solamente se strettamente necessario; mentre nei gruppi tradizionali la partecipazione è prevalentemente competitiva o individualistica con un insegnante che prevalentemente si disinteressa, o interviene quando si verificano comportamenti inaccettabili; nei gruppi cooperativi metacognitivi c'è molta attenzione al monitoraggio dei comportamenti sociali agiti, all'autovalutazione dei prodotti e dei processi e alla riflessione metacognitiva; viceversa nei gruppi tradizionali c'è scarsa attenzione al monitoraggio, all'autovalutazione comune, alla revisione metacognitiva dei comportamenti sociali e cognitivi agiti e scarsa preoccupazione al miglioramento della cooperazione; le gratificazioni generalmente nei gruppi cooperativi metacognitivi sono rivolte all'intero gruppo, mentre in quelli tradizionali sono prevalentemente individuali.

4) *la riflessione:*

Nei gruppi cooperativi metacognitivi la riflessione è continua: dopo una serie di azioni ci si ferma sempre a riflettere sui legami tra i ragazzi, sui sistemi di comunicazione, sugli aiuti reciproci, sulla valorizzazione degli apporti di ciascuno, sul monitoraggio dei comportamenti sociali agiti, sull'autovalutazione dei prodotti e dei processi (modalità ricorsiva del 'go and stop'); il tempo dedicato al momento di revisione metacognitiva dell'attività di gruppo è congruo e ogni occasione è buona per sviluppare le varie attività di monitoraggio e di controllo metacognitivo (la consapevolezza del funzionamento proprio e generale, la previsione, la pianificazione, il monitoraggio, la valutazione, la revisione metacognitiva, l'astrazione e il trasferimento delle conoscenze ); mentre nei gruppi tradizionali c'è scarsa attenzione alla riflessione, al monitoraggio e al controllo, all'autovalutazione comune, alla revisione metacognitiva dei comportamenti sociali e cognitivi agiti e scarsa preoccupazione al miglioramento della



cooperazione.

In apprendimento cooperativo metacognitivo il contesto educativo è collaborativo all'interno del gruppo e moderatamente competitivo tra i gruppi. Ognuno è responsabile del proprio apprendimento, ma anche di quello dei compagni. Attraverso la riflessione comune i ragazzi acquisiscono maggior consapevolezza metacognitiva e trasferiscono la competenza socializzata in competenza individuale. L'abitudine a confrontarsi, a cercare di capire il punto di vista degli altri, a chiarire i propri pensieri, produce strategie di analisi più approfondite e critiche, risposte più creative e livelli di pensiero più elevati.

L'apprendimento cooperativo non esclude un insegnamento diretto frontale da parte dell'insegnante, anzi è importante che prima di un lavoro cooperativo il docente mostri direttamente alla classe come utilizzare le strategie più adatte ad affrontare e risolvere i vari problemi.

Dobbiamo però essere consapevoli che un insegnamento diretto insegnante alunni può presentare almeno tre rischi soprattutto con gli alunni disabili o meno competenti (Cohen, 1999, Kagan, 2000):

- a) l'insegnamento diretto dell'insegnante è più adatto ad alunni con medie competenze, ma può risultare scarsamente efficace con alunni in difficoltà, che hanno bisogno di un insegnamento più individualizzato;
- b) l'attenzione dei ragazzi, in situazioni che coinvolgono tutta la classe, può essere intermittente (a volte seguono la lezione e a volte no), quindi hanno bisogno di situazioni più coinvolgenti dal punto di vista motivazionale e attentivo;
- c) l'insegnamento diretto coinvolge i ragazzi in modo che potremmo definire 'cognitivamente superficiale'; c'è bisogno quindi di un coinvolgimento maggiore affinché le nuove conoscenze si integrino con quelle già acquisite; in altre parole ci vuole quello che nel modello vygotskijano viene definito come 'sviluppo della consapevolezza metacognitiva'. Questa consapevolezza avviene più facilmente all'interno di un gruppo di discussione più piccolo rispetto alla classe, dove l'interazione e il coinvolgimento sono maggiori, se i ragazzi hanno la possibilità di confrontarsi liberamente senza la presenza diretta dell'insegnante. Presenza che può creare dipendenza e ostacolare l'acquisizione dell'autonomia di giudizio da parte dell'alunno; questo lo fanno bene anche gli insegnanti di sostegno e numerose purtroppo risultano essere le situazioni nelle quali i ragazzi in difficoltà lavorano solamente quando è presente questo docente. Diventa fondamentale perciò, passare da un insegnamento eterodiretto (guidato dall'insegnante) a uno autodiretto (guidato dagli stessi alunni), come quello che avviene nei piccoli gruppi cooperativi metacognitivi.

### ***Terzo elemento della teoria vygotskijana: lo sviluppo della metacognizione***

Nel modello di Vygotskij lo sviluppo delle abilità metacognitive permette l'interiorizzazione della conoscenza socializzata esterna al soggetto.

La metacognizione è il livello superiore dell'intelligenza, che controlla e guida i vari processi cognitivi sottostanti e che si sviluppa e guadagna in efficienza attraverso l'interazione sociale.

Secondo Brown (1987), il concetto di metacognizione ha due diversi significati:

il primo indica la conoscenza che il soggetto ha riguardo il proprio funzionamento cognitivo e quello degli altri, il modo in cui può prenderne coscienza e tenerne conto;

il secondo indica i meccanismi di regolazione o di controllo del funzionamento cognitivo. Questi meccanismi si riferiscono alle attività che permettono di guidare e di regolare l'apprendimento e il funzionamento cognitivo nelle situazioni di risoluzione dei problemi.

Secondo Flavell (1976) la metacognizione può essere descritta come "consapevolezza delle proprie conoscenze, del proprio funzionamento cognitivo e delle attività di regolazione e controllo delle proprie abilità cognitive (strategie metacognitive)".

Questi meccanismi centrali di regolazione (Vygotskij, 1934) si sviluppano dall'esterno all'interno (dall'eteroregolazione all'autoregolazione). Diventa, perciò, fondamentale la relazione giocata dallo studente con gli adulti e con i pari. Il bambino diventa autonomo prendendosi progressivamente in carico le varie funzioni metacognitive necessarie al proprio apprendimento.

L'origine di queste funzioni metacognitive si situa nelle interazioni sociali: all'inizio un esperto o un pari stimola l'attività sociale e progressivamente interagendo si arriva ad una condivisione delle funzioni che permettono di risolvere i problemi. Il controllo dell'attività socializzata, quindi, avviene dall'interazione sociale ("Guarda, qui non va bene, c'è un errore, forse dovremmo fare..., proviamo in quest'altro modo...").

L'apprendimento consiste sostanzialmente nel prendere consapevolezza di questi processi socializzati esternamente e nel trasferirli interiorizzandoli gradualmente e facendoli diventare propri processi autonomi (per questa ragione si parla nel testo di "apprendimento cooperativo metacognitivo").

Come abbiamo visto questo processo graduale di interiorizzazione delle funzioni cognitive e metacognitive comincia molto presto, molto prima dell'età scolare, collocandosi nella zona di sviluppo prossimale.

Si possono distinguere diverse abilità metacognitive di regolazione e di controllo funzionali al processo di interiorizzazione delle conoscenze tra le quali: la consapevolezza del funzionamento proprio e generale, la previsione, la pianificazione, il monitoraggio, la valutazione, la revisione metacognitiva, l'astrazione e il trasferimento delle abilità e conoscenze apprese.

*La consapevolezza del funzionamento cognitivo proprio e generale:* riguarda la capacità di riflettere su come e quanto si sta facendo, su come stanno funzionando i propri processi cognitivi (ad esempio "Quali strategie io posso usare per ricordare meglio questa poesia?") e quelli più in generale ("Quali sono le strategie più efficaci per ricordare?").

*La previsione:* riguarda la capacità di individuare un problema, di collegarlo con le conoscenze pregresse che già si posseggono, di prevedere se si è in grado o meno di risolverlo, a quale livello e in quanto tempo. Permette, quindi, di stimare il risultato di una nuova attività cognitiva specifica: "Questo problema saremo in grado di risolverlo? Quali conoscenze possediamo rispetto a questo problema? Sulla base di queste conoscenze, ci sembra facile o difficile? Pensiamo di essere in grado di risolverlo? Nel caso positivo, in quanto tempo e a quale livello?".

*La pianificazione:* riguarda l'immaginare come procedere per raggiungere un obiettivo, risolvere un problema, come ad esempio costruire un oggetto, o costruire le condizioni favorevoli allo sviluppo di.... Include le capacità metacognitive di previsione e progettazione dell'attività futura, di riflettere e decidere sulle strategie migliori per raggiungere l'obiettivo. In altre parole è il pensare alla strada da percorrere per raggiungere l'obiettivo prefissato, alle strategie più efficaci da utilizzare, ai materiali, alla specificazione delle fasi di lavoro e dei relativi tempi, al livello qualitativo dei risultati e al rapporto tra efficienza ed efficacia dell'investimento.

*Il monitoraggio:* riguarda il controllo dell'azione intrapresa, il testare, rivedere, rimaneggiare le strategie, cambiare direzione,... Un controllo da mettere in essere durante l'attività stessa per valutare se si sta o meno avanzando verso l'obiettivo stabilito e se la pianificazione preventiva viene o meno rispettata: "Stiamo procedendo verso l'obiettivo o ci stiamo allontanando? Le strategie che stiamo utilizzando sono efficaci? E' utile tornare indietro per comprendere meglio il compito o continuare a procedere verso la soluzione?".

*La revisione metacognitiva:* riguarda la capacità di ripercorrere passo passo quanto fatto in gruppo o da soli per ricercare cosa sia andato bene e cosa meno bene e quindi avrebbe potuto essere modificato o condotto in modo diverso; permette di acquisire una maggior consapevolezza dell'agito e delle possibili alternative che si potevano percorrere per valutarne l'efficacia in rapporto agli obiettivi da perseguire.

*La valutazione:* riguarda il dare valore ad un risultato ottenuto o a un processo attuato in relazione agli obiettivi perseguiti e all'impegno profuso. Il comprendere se si è o meno soddisfatti dei risultati raggiunti, delle strategie utilizzate, dei percorsi svolti. L'individuare i punti forti e quelli deboli di una determinata attività, quali potrebbero diventare gli eventuali correttivi da mettere in campo in compiti simili: "Siamo contenti del prodotto finito? E'andato tutto liscio o ci sono stati degli intoppi (ed eventualmente quali)? Cosa cambieremmo se dovessimo rifare il compito? ...".

*L'astrazione e il trasferimento:* riguarda l'astrazione, la generalizzazione e il trasferimento di

una strategia, una abilità o una conoscenza, in altri contesti o situazioni nuove. E' questo un indice importante del potenziale apprenditivo del soggetto che apprende: "Riusciamo ad individuare le caratteristiche più importanti? Quali caratteristiche possono servire in altre situazioni e in quali? Possiamo trarre da questo compito un insegnamento generale?...".

Tra i vari tipi di transfer possibili due sembrano essere particolarmente rilevanti:

- a) il *transfer laterale e verticale*: laterale quando il ragazzo riesce ad applicare l'abilità appresa anche in contesti simili a quello nel quale ha appreso quella determinata abilità e verticale quando il ragazzo riesce ad applicare la strategia appresa in contesti molto diversi con gradi di complessità maggiori rispetto a quello di partenza (Gagnè, 1970);
- b) il *transfer vicino e lontano*: questo avviene a seconda della distanza tra la situazione apprenditiva di partenza e quella nella quale viene applicata l'abilità appresa: più si percepisce lontana la nuova situazione e più diventa difficile il trasferimento dell'abilità nel nuovo contesto (Campione e Brown, 1987).

Nei soggetti disabili o con difficoltà scolastiche, i meccanismi metacognitivi di regolazione e di controllo sono poco sviluppati e quindi, un buon programma di intervento cooperativo metacognitivo per questi ragazzi dovrebbe prevedere aiuti mirati a sollecitare questi processi. Per questo l'interazione di altri ragazzi che svolgono funzioni di controllo esterno, diventa strategico nel processo di interiorizzazione dei meccanismi autoregolativi (Doudin, 1990).

Facciamo un esempio di come sviluppare le abilità metacognitive di lettura di un testo qualsiasi (storico, geografico, scientifico, di narrativa,...). L'insegnante può dividere la classe in coppie di studenti e fornire loro delle domande da porsi prima, durante e dopo la lettura fatta in coppia (vedi tabella1).

Tab. 1 Strategie da applicare prima, durante e dopo la lettura testuale (rielaborazione tratta da Bryant, Ugel, Thompson e Hamff, 2000)

<b>Domande da porsi prima, durante e dopo la lettura in coppia</b>
<p><b>Prima</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Qual è il nostro obiettivo nella lettura di questo testo? (orientamento)</li> <li>2. Cosa sappiamo già su questo argomento? (attivazione delle conoscenze pregresse)</li> <li>3. Cosa pensiamo di imparare da questo argomento? (previsione)</li> <li>4. Questo testo ci sembra interessante? (previsione)</li> </ol> <p><b>Durante</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ciò che leggiamo ha un senso? (controllo della comprensione semantica)</li> <li>2. Era quello che ci aspettavamo? Dovremmo rivedere le nostre previsioni o sospendere il giudizio a un momento successivo? (controllo delle previsioni e delle ipotesi)</li> <li>3. I punti importanti come sono collegati gli uni agli altri? (controllo della struttura testuale)</li> <li>4. Cosa possiamo fare per capire meglio? Dovremmo continuare a leggere, tornare indietro a rileggere o fermarci e utilizzare una strategia? (controllo della comprensione testuale complessiva)</li> <li>5. Come continuerà questa lettura? Cosa succederà ancora? Come finirà? (previsione)</li> </ol> <p><b>Dopo</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quali erano i punti più importanti? (valutazione gerarchica)</li> <li>2. Quali parti confermavano questi punti? (valutazione della coerenza testuale)</li> <li>3. Qual è la nostra opinione? Cosa pensiamo? Siamo d'accordo o no? (valutazione critica)</li> <li>4. Quali nuove informazioni abbiamo imparato? (valutazione sommativa)</li> <li>5. Dovremmo rileggere per capire meglio? Ci sono altre strategie che dovremmo utilizzare? (valutazione formativa)</li> <li>6. Qual è la nostra opinione? Cosa pensiamo in proposito? Siamo d'accordo oppure no? (valutazione critica)</li> </ol>

Le domande da porsi prima di leggere il testo in coppia possono essere le seguenti:

- Qual è l'obiettivo ci prefiggiamo con la lettura di questo testo? L'obiettivo in questo caso orienta lo sforzo cognitivo degli studenti e prefigura nuove conoscenze e capacità.
- Cosa sappiamo già relativamente a questo argomento? Il confronto di coppia permette di attivare le conoscenze pregresse relative all'argomento da approfondire.
- Cosa pensiamo di imparare da questo argomento? Questo testo ci sembra interessante?

Basandoci sulle conoscenze pregresse, i ragazzi possono immaginarne di nuove e crearsi delle aspettative rispetto alla lettura da fare insieme.

Anche durante la lettura i ragazzi si possono fermare al termine di ogni paragrafo per chiedersi:

- Ciò che stiamo leggendo ha un senso? È questa una forma basilare di controllo sulla comprensione semantica testuale, attraverso la quale i ragazzi possono accedere a forme di comprensione superiori (livelli diversi di comprensione sovraordinati).
- Era quello che ci aspettavamo? Dovremmo rivedere le nostre previsioni o sospendere il giudizio a un momento successivo? E' un modo per controllare se le previsioni e le ipotesi effettuate prima di iniziare a leggere vengono confermate o smentite dalla lettura testuale.
- I punti importanti come sono legati gli uni agli altri? Gli studenti cominciano a costruire insieme una mappa cognitiva delle informazioni presenti nel testo evidenziando i vari collegamenti.
- Cosa possiamo fare per capire meglio? Dovremmo continuare a leggere, tornare indietro a rileggere o fermarci e utilizzare un'altra strategia? Questo controllo della comprensione testuale permette di individuare i concetti poco chiari e di trovare delle strategie efficaci per uscire da determinati impasse.
- Come continuerà questa lettura? Cosa succederà ancora? Come finirà? Sulla base di quanto abbiamo finora o delle nostre precedenti conoscenze possiamo avanzare delle ipotesi su come continuerà la lettura e dove probabilmente andrà a parare (abilità di previsione).

Alla fine della lettura testuale i ragazzi possono riflettere in modo sistematico su quanto letto aiutandosi con domande del tipo:

- Quali erano i punti più importanti? Si vuole far riflettere la coppia sul dare un peso specifico diverso alle varie informazioni, distinguendo quelle più importanti da quelle di dettaglio più marginali.
- Quali parti confermano questi punti? Si vuole far riflettere i ragazzi sui legami forti e deboli che intercorrono tra le informazioni e su quale coerenza testuale ci sia tra le informazioni stesse.
- Qual è la nostra opinione? Cosa ne pensiamo? Siamo d'accordo o no? E' questo un modo per sviluppare il pensiero critico dei ragazzi, confrontando le loro conoscenze con quelle ricavate dal testo letto e cercando di valutare quali siano quelle ritenute più "giuste", più rispondenti al "vero".
- Quali nuove informazioni abbiamo imparato? Serve a fare un bilancio dell'attività svolta, a dare un valore a quanto imparato di nuovo o a riconfermare quello che già sapevamo (valutazione sommativa).
- Dovremmo rileggere per capire meglio? Ci sono altre strategie che dovremmo utilizzare? Si vuole con queste domande far riflettere i ragazzi su come proseguire o concludere il compito: se la coppia ritiene di aver compreso bene il testo può decidere che il loro compito è concluso; viceversa se ritiene di non aver compreso ancora bene tutto, allora può decidere di rileggere il testo o di ricercare altre strategie per migliorare la comprensione (come ad esempio vedere sul vocabolario le parole che non si conoscono o approfondire su altri testi quei concetti solamente abbozzati dall'autore).
- Qual è la nostra opinione? Cosa ne pensiamo? Siamo d'accordo o no? E' questo un modo per sviluppare il pensiero critico dei ragazzi, confrontando le loro conoscenze con quelle ricavate dal testo letto e cercando di valutare quali siano quelle ritenute più "giuste", più rispondenti al "vero".

Tutte queste domande da porsi prima, durante e dopo la lettura testuale sono importanti per aiutare i ragazzi a diventare più strategici, più riflessivi, più metacognitivi. In questo modo diventa più facile comprendere il testo e interiorizzare i saperi, sviluppando così la propria area di competenza individuale.

#### ***Quarto elemento della teoria vygotskijana: lo sviluppo delle competenze individuali***

Come abbiamo visto l'interiorizzazione graduale delle attività socializzate, che si formano ad esempio sotto la guida di adulti esperti o nell'interazione tra ragazzi, porta, attraverso la consapevolezza metacognitiva, allo sviluppo delle competenze individuali (Vygotskij, 1934).

La qualità della mediazione dei compagni nei gruppi apprenditivi ha un ruolo strategico nel permettere al soggetto di riflettere e appropriarsi delle conoscenze. Inoltre lo sviluppo delle abilità metacognitive sono condizioni necessarie per rinforzare la capacità di trasferire e generalizzare una strategia. Quando un ragazzo impara a valutare le proprie strategie, sviluppa un apprendimento di secondo livello (apprendimento metacognitivo) e quindi competenze di ordine superiore. I risultati apprenditivi migliorano in modo duraturo grazie ad una riflessione comune efficace sulle proprie azioni intraprese.

Attraverso lo sviluppo delle abilità metacognitive di regolazione e di controllo, migliorano le capacità di trasferimento e di generalizzazione delle conoscenze e delle strategie.

Anche il ruolo della famiglia (in particolare quello dei genitori) è determinante sia nell'acquisizione che nel mantenimento delle competenze metacognitive (Carr e Borkowski, 1989).

Il riconoscimento pubblico delle competenze acquisite è di fondamentale importanza nella valorizzazione dell'alunno. Soprattutto in presenza di alunni disabili, occorre comunicare alla classe quali sono le cose che essi sanno fare bene e per le quali non hanno bisogno di aiuto: "Jessica è brava a imparare a memoria le canzoni in inglese. Potrebbe aiutare gli altri e fare da suggeritrice. Allora quando non vi ricordate una parola del testo, per favore rivolgetevi a Jessica".

Questo pubblico riconoscimento dell'insegnante aiuta a modificare le convinzioni da parte degli altri e dell'alunna stessa che "Jessica non sia capace di fare nulla" e permette alla ragazza di sentirsi utile ai compagni e in grado di fare...

I complimenti e i riconoscimenti però, non devono essere generici, ma basarsi su precisi dati di fatto, che tutti possono controllare. Il rischio altrimenti, è quello di ottenere un risultato opposto (soprattutto con ragazzi più grandi delle medie o delle superiori). I troppi complimenti possono creare imbarazzo nello studente e una reazione negativa da parte dei compagni: "Ecco, cerca di dargli un contentino, poveretto!" (Cohen, 1999).

Occorre essere onesti e sinceri attribuendo meriti a situazioni e comportamenti specifici, reali, verificabili e non inventando o sopravvalutando situazioni che finiscono poi col danneggiare il ragazzo in difficoltà.

Per questo la Cohen sottolinea le tre caratteristiche che deve avere l'accertamento valutativo delle competenze:

*le valutazioni devono essere pubbliche:* "Mario, che svolgeva il ruolo di osservatore esterno, è rimasto tutto il tempo seduto ad ascoltare i suoi compagni, ha messo una crocetta ogni volta che un compagno è intervenuto, per controllare che ci fosse stata un'equa partecipazione tra i vari componenti del gruppo. Il suo comportamento è stato esemplare, bravo!";

*le valutazioni devono essere specifiche:* "Avendo il ruolo di incoraggiatore, Jessica ha chiesto molte volte ai compagni di intervenire o cosa ne pensavano dell'intervento precedente. Complimenti, ha svolto molto bene la sua parte!";

*le capacità/abilità messe in campo dallo studente disabile devono essere evidenziate rispetto al compito che il gruppo deve eseguire e rispetto alla parte a lui assegnata:* "Il ruolo di responsabile dei materiali di Patrizio è stato svolto molto bene, il gruppo è stato contento di trovare tutto l'occorrente prima di iniziare il lavoro e per questo tutti dobbiamo ringraziarlo!".

Se si è molto specifici nell'abilità o capacità dimostrata dallo studente disabile durante il lavoro cooperativo, sia lui, sia il suo gruppo saprà che la valutazione corrisponde al vero e quindi ci sarà

condivisione tra i membri del gruppo e l'attivazione di aspettative positive, anche nei confronti del ragazzo più debole.

Questa valorizzazione dello studente comporta un'attenta osservazione da parte dell'insegnante delle abilità multiple messe in campo dai ragazzi.

Utile a tal fine può essere anche una valutazione assertiva, che evidenzia i punti forti e quelli deboli di ciascuno e cosa si debba fare per migliorare le proprie prestazioni.

Più gli insegnanti programmano interventi di valorizzazione delle abilità degli alunni più deboli e più aumenta la partecipazione di questi ultimi alle attività della classe e il loro riconoscimento nel gruppo.

Anche il metodo dell'apprendimento a puzzle (Jigsaw) ci può essere d'aiuto, poiché permette ai ragazzi di allenarsi prima di fare da insegnanti ai loro compagni. Se, ad esempio, dividiamo la classe in gruppi di quattro per l'apprendimento di alcune abilità matematiche, tutti i numeri uno dei vari gruppi potrebbero diventare esperti nelle frazioni, tutti i numeri due esperti nelle divisioni a due cifre, i numeri tre nelle misurazioni lineari e i numeri quattro nei pesi e nelle capacità di misura. Ogni gruppo di esperti si riunirà per analizzare insieme il compito, risolverlo e trovare le strategie più adatte per l'insegnamento di quanto appreso ai propri compagni di gruppo.

Gli alunni disabili possono diventare esperti se hanno le abilità necessarie, o possono essere affiancati da un compagno più abile e ritagliarsi un aspetto alla loro portata (ad esempio di disegnatori delle frazioni nei fogli millimetrati).

L'importante è che ci sia un ruolo preciso e riconosciuto dagli altri anche per loro e che possano sperimentare una posizione di potere nei confronti dei loro compagni ("L'esperto disegnatore delle frazioni su fogli millimetrati è Andrea").

Lidio Miato (Iprase del Trentino)