FORMAZIONE E SVILUPPO

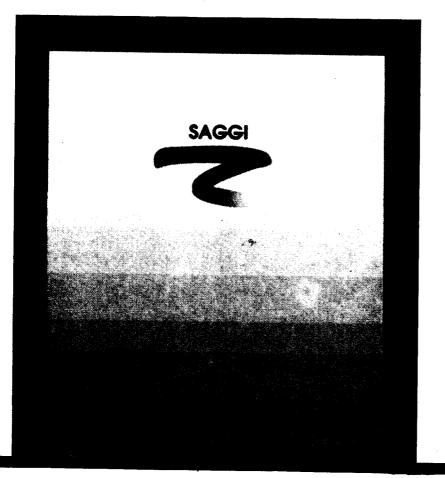
UMBERTO MARGIOTTA

(a cura di)

RIFORMA DEL CURRICOLO E FORMAZIONE DEI TALENTI

Linee metodologiche ed operative

contributi di U. Margiotta - R. Rigo - F. Tessaro - L. Valle



FORMAZIONE E SVILÚPPO

a cura di Umberto Margiotta

a cura di

RIFORMA DEL CURRICOLO E FORMAZIONE DEI TALENTI

Linee metodologiche e operative

Scritti di:

Umberto Margiotta - Roberta Rigo - Fiorino Tessaro Lucia Valle - Maria Renata Zanchin



MARGIOTTA, Umberto

Riforma del curricolo e formazione dei talenti. Linee metódologiche e operative / Umberto Margiotta (a cura di) [et al.] Roma: Armando, c 1997

256 p.; 24 cm.- (Formazione e sviluppo)

ISBN 88-7144-714-X

I. Rigo, Roberta II. Tessaro, Fiorino III. Valle, Lucia IV. Zanchin, Maria Renata 1. Scuola - curricolo 2. Ricerca educativa

CDD 371.2

© 1997 Armando Armando s.r.l. Viale Trastevere, 236 - 00153 Roma Direzione - Ufficio Stampa 06/5894525 Direzione editoriale e Redazione 06/5817245 Amministrazione - Ufficio Abbonamenti 06/5806420

23-02-010

I diritti di traduzione, di riproduzione e di adattamento, totale o parziale, con qualsiasi mezzo (compresi i microfilm e le copie fotostatiche) sono riservati per tutti i paesi.

L'editore potrà concedere a pagamento l'autorizzazione a riprodurre una porzione non superiore a un decimo del presente volume. Le richieste di riproduzione vanno inoltrate a: Associazione Italiana per i Diritti di Riproduzione delle Opere dell'ingegno (AIDRO), via delle Erbe 2, 20121 Milano, tel. e fax 02/809506.

Sommario

Premessa	9
Capitolo primo: Riforma del curricolo e formazione dei talenti / U. MARGIOTTA	11
1. Una nuova idea di curricolo	11
2. Un modo non banale per rendere intelligibile il curricolo	11
3. I valori come senso delle priorità nella riforma del curricolo	15
4. La flessibilità del curricolo	25
5. Il curricolo e l'autonomia scolastica	27
6. Il curricolo e il suo significato strategico per la mobilità culturale	30
dene nuove generazioni	33
7. Implicazioni per l'insegnante	38
8. Psicopedagogia degli apprendimenti scolastici: modelli mentali e	36
ren di padronanza	40
9. La formazione dei talenti	44
10. L'organizzazione degli insegnamenti e le teorie della cultura	54
11. L Organizzazione degli insegnamenti e le teorie dell'istruzione	55
12. Dopo Plaget: modelli di apprendimento e modelli esperti di inse-	
gnamento	59
13. La trama narrativa dei modelli di insegnamento	73
Capitolo secondo: Dalla disciplina/ricerca alla disciplina/insegna-	
mento / L. VALLE	81
Duran A. L. W.	
Premessa: Modelli esperti di insegnamento	81
1. Il punto di partenza: l'analisi della disciplina/ricerca	83
1.1. Lo statuto epistemologico di una disciplina e le sue tappe di evolu-	
zione storica	84
1.2. La trama concettuale della disciplina, ovvero i suoi concetti "ordi-	
natori" e le relazioni tra concetti	86
2. I "modelli esperti" disciplinari come spazio d'intersezione tra la	
disciplina/ricerca e la disciplina/insegnamento	89
2.1. L'indagine disciplinare come esplorazione del metodo della disciplina 2.2. Ambiti di comunicazione tra discipline diverse	91
2.3. Modelli esperti procedurali e l'unitarietà dell'insegnamento	93
a seporta proceduran e i unitarieta dell'insegnamento	95

 3. La costruzione del curricolo: criteri per la selezione dei nodi concettuali da tradurre in disciplina/insegnamento. 3.1. Il valore aggiunto di un modello esplicativo 3.2. La rilevanza sociale e la pregnanza cognitiva del modello 3.3. La valenza formativa del modello 3.4. La relatività dei modelli di conoscenza proposti 	98 99 100 101 102
 4. Modelli esperti di lavoro didattico come luogo di esplicitazione del profilo professionale del docente 4.1. La genesi del Modello di Lavoro didattico dal Modello Esperto di riferimento 4.2. La costruzione del profilo formativo integrato dell'allievo 4.3. Il profilo professionale del docente come "regista" di apprendimenti integrati 5. Conclusione provvisoria. Modelli di Lavoro e "modularità" degli insegnamenti 	103 105 108 110 113
Capitolo terzo: Il potenziale del modello esperto disciplinare / R. RIGO	121
 Il modello esperto come selettore di concetti e di relazioni significative I sistemi di padronanza Le motivazioni e gli atteggiamenti Le competenze Le padronanze I traguardi formativi del modello esperto disciplinare: le soglie di padronanza 	122 127 130 137 144
Capitolo quarto: La metodologia delle fasi di lavoro / M.R. ZANCHIN	157
 Dal Modello di Lavoro al Compito Esperto 1.1. Che cos'è un Modello di Lavoro didattico? 1.2. Qual è l'atteggiamento professionale del docente che opera con i Modelli di Lavoro 	157 157
 1.3. Come si articola un Modello di Lavoro? 2. Il Compito Esperto 3. La dimensione metacognitiva 4. Strategie e tecniche attive 5. Le fasi di lavoro 5.1. Saperi naturali - "Che cosa sai?" 5.2. Mapping - "Devi sapere che" 5.3. Applicazione - "Quel che devi fare" 5.4. Transfer - "Prova anche tu" 5.5. Ricostruzione - "Che casa hai fatto e perché" 	158 159 159 163 165 165 170 171 173 177
5.6. Generalizzazione - "Inventa una regola" 6. Punti di attenzione per la qualità del Compito Esperto	179 182

Capitolo quinto: Valutare per formare con i Modelli di Lavoro / F	ì.
TESSARO	187
1. Che cosa significa valutare?	
2. Perché valutare?	187
3. La valutazione degli apprendimenti	188
3.1. Valutare con i modelli di lavoro	189
4. Le attività valutative	189
5. L'accertamento	190
5.1. L'accertamento con i modelli di lavoro	191
5.2. Il profilo reale emergente	195
6. La verifica	196
6.1. La verifica con i modelli di lavoro	198
7. La valutazione	200 200
7.1. La valutazione con i modelli di lavoro	
8. La meta-valutazione	202 204
8.1. Fattori soggettivi e personali nella valutazione	204
8.2. La validazione del compito esperto	203
9. Come documentare la valutazione?	200
10. Sintesi conclusiva	212
Capitolo sesto: La costruzione collegiale del profilo formativo del- l'allievo / L. VALLE - M.R. ZANCHIN	213
Premessa: L'unitarietà dell'insegnamento: fatica di Sisifo o prospettiva praticabile?	
Le premesse della comunicazione educativa tra docenti	213
1.1. Alla ricerca della condivisione dei significati	216
1.2. La dimensione sovradisciplinare della comunicazione educativa	216
1.3. La dimensione disciplinare della comunicazione tra docenti	219
1.4. La comunicazione tra docenti nella dimensione organizzativa	224
Comunicazione educativa e costruzione collegiale del profilo formativo dell'allievo	226
	227
 2.1. La determinazione delle soglie di padronanza attese 2.2. La costruzione collegiale del profilo formativo dell'allievo: criteri e strumenti di occurrazione. 	227
strumenti di osservazione, verifica e valutazione	227
2.3. La valutazione come atto istituzionale certificativo	235
Glossario generale	237
Bibliografia	253

)3

)5)8

sione

l suo

preperto

nte i nseento prio

onto prie

me

rol-

ive ci-

fer

gaero Valutare per formare... con i Modelli di Lavoro FIORINO TESSARO

Sommario: 1. Che cosa significa valutare? 2. Perché valutare? 3. La valutazione degli apprendimenti. 4. Le attività valutative. 5. L'accertamento. 6. La verifica. 7. La valutazione. 8. La meta-valutazione. 9. Come documentare la valutazione? 10. Sintesi conclusiva

«Ciò che limita il vero non è il falso ma l'insignificante» RENÉ THOM

1. Che cosa significa valutare?

1) Valutare significa attribuire o dichiarare il valore di qualcosa, significa valorizzare qualcosa in funzione di uno scopo. Valutare è individuare e ricercare di ciò che ha valore per la formazione della persona-allievo.

2) La valutazione è un'attività di pensiero produttivo, non fine a se stessa, ma funzionale alla regolazione, al cambiamento, alla crescita, allo sviluppo. Non è quindi espressione di un giudizio, e tanto meno di una sentenza; non è giudizio morale (buono-cattivo) né contemplazione estetica (bello-brutto), ma confronto di osservazioni e di analisi, nella ricerca di conferme e di confutazioni, per produrre informazioni necessarie per decidere e per agire.

3) Il risultato della valutazione è una «congettura dotata di senso»¹, il senso attribuito da chi la esprime e da chi la interpreta. La valutazione non è mai assoluta o definitiva. L'incertezza è sempre presente, ed è perciò necessario assumere un atteggiamento scientifico (di ricerca) riservando alla valutazione il ruolo di convalida delle ipotesi di riuscita che l'insegnante si pone in sede di progettazione didattica. Per superare la soggettività della valutazione è opportuna la massima trasparenza comunicativa negli scopi, nei criteri e nei metodi tra coloro che valutano.

4) La valutazione si rappresenta come un insieme (un sistema) di attività, tecniche e strategie che accompagna tutto il percorso formativo. *Non si fa solo*

¹ Vedi U. Margiotta, Valutazione di sistema e analisi d'Istituto, Bologna, IRRSAE-Cappelli, 1990.

alla fine, ma comincia prima del progetto didattico. Le tecniche valutative comprendono l'osservazione sistematica (capacità, abilità, competenze, ...) e l'osservazione esperienziale (comportamenti, atteggiamenti, stili, ...), la rilevazione dei dati (risposte, risultati, prodotti, ...), la verifica delle ipotesi e del raggiungimento degli obiettivi. La valutazione non si riduce a queste tecniche: il suo compito è dare significato alle informazioni che quelle "tecniche valutative" insieme producono.

2. Perché valutare?

1) È impossibile non valutare. Tutti valutiamo tutto: spontaneamente o intenzionalmente. Ebbene la valutazione del docente è intenzionale, voluta e mirata. Essa rientra a pieno titolo nel progetto formativo: è professionalmente corretta solo una valutazione di cui a priori sono stati fissati e comunicati gli oggetti, i criteri e i metodi. Nella valutazione intervengono anche altri elementi quali l'esperienza, la consuetudine, l'idea di sé (insegnante) e dell'altro (allievo), l'importanza e il senso formativo attribuito alla propria disciplina. Di questi fattori soggettivi e personali è necessario esserne consapevoli: possono guidare e condizionare l'attività del docente, ma, se tenuti sotto controllo, possono arricchire tanto la valutazione quanto il progetto didattico.

2) È impossibile valutare sempre e tutto. Senza entrare in considerazioni etiche, il controllo totale (alla stessa stregua dell'assenza di controllo) è antiformativo. Le attività di valutazione vanno dosate, calibrate, centrate su quei nodi (conoscenze e capacità) e su quei legami (relazioni e competenze) che si considerano cruciali per l'apprendimento. Ogni eccesso valutativo è esercizio di potere, che manifesta l'insicurezza di chi lo esegue e viene vissuto come inquisitorio da chi lo subisce (ansia, assuefazione, inutilità). Al contrario la mancanza di valutazione (quando andrebbe fatta) porta a incomprensioni di ciò che sta realmente succedendo (e quindi a distorsioni ed interpretazioni errate).

3) La valutazione punta all'autonomia. L'autonomia è prima di tutto consapevolezza di sé e delle proprie competenze: è quindi capacità di autovalutazione. L'allievo apprende davvero quando è consapevole di ciò che ha imparato, del perché lo ha imparato, a che cosa gli serve e a che cosa gli potrà servire quello che ha imparato. Con i modelli di lavoro questo punto è determinante: la valutazione, da patrimonio esclusivo del docente, diventa elemento di maturazione verso l'acquisizione di padronanze e di competenze a garanzia dell'autonomia personale dell'allievo. L'autonomia nasce dalla capacità di autovalutarsi.

4) La valutazione regola i processi, i progetti e i risultati. Il docente insegna davvero quando orienta e personalizza l'apprendimento negli allievi con progetti, azioni e decisioni. Con la valutazione si insegna e si apprende la relatività dei progetti, l'incertezza dei processi, la necessità di continui aggiustamenti-adattamenti per migliorare i risultati.

3. La valutazione degli apprendimenti

tative ...) e

ı rile-

e del

niche:

aluta-

ite o

ıta e

ente

i gli

nenaltro lina. pos-

trol-

ioni

) è

: su

ıze)

οè

uto

urio

i di

oni

onta-

raire

te:

u-

el-0-

e-

a-

La valutazione nella scuola si dovrebbe configurare come un sistema integrato di attività di controllo, di rilevazione e di interpretazione:

a) del contesto e delle situazioni che promuovono l'apprendimento,

b) della costruzione e dell'applicazione dei progetti didattici,

c) dell'andamento e dello sviluppo dei processi di formazione,

d) dei risultati che via via si raggiungono.

Concentreremo ora la nostra attenzione alla valutazione degli apprendimenti², ovvero ai progetti e ai processi di crescita culturale attivati dagli alunni nonché alle padronanze e alle competenze che essi acquisiscono, ben consapevoli che tale valutazione non può che essere continuamente collegata alla valutazione dei progetti e dei processi didattici (quelli attivati dagli insegnanti e dalla scuola): solo così si promuoverà compiutamente la valutazione formativa, ossia quella valutazione che punta ad ottenere informazioni ed indicazioni significative per migliorare l'intervento formativo.

3.1. Valutare con i modelli di lavoro

L'uso della metodologia dei modelli di lavoro affina l'attenzione dell'insegnante sui processi che l'alunno attiva per apprendere. In altre parole è molto più attento ai processi che ai risultati, nella piena convinzione che:

1) i risultati dipendono dai processi e non viceversa,

2) dai risultati non si possono inferire automaticamente i processi,

3) soltanto i processi giustificano e spiegano i risultati.

Valutare con i modelli di lavoro non è più difficile o complicato, rispetto ad altri metodi. Tutt'altro: le procedure valutative sono più semplici perché più organizzate. La struttura valutativa dipende specularmente dall'organizzazione del modello. Sappiamo che un compito esperto è organizzato in fasi didattiche precise e ogni fase è indirizzata allo sviluppo di uno specifico processo di apprendimento. L'intero compito esperto punta all'acquisizione di soglie di padronanza.

È importante non confondere il rigore del modello didattico (quello che viene progettato dall'insegnante) con una rigida gerarchia dei processi di pensiero e di apprendimento nell'allievo. Va quindi precisato che:

1) Durante una determinata fase possono attivarsi processi di apprendimento diversi e superiori a quelli specifici di quella fase. Per es.: durante la secon-

² La valutazione degli apprendimenti è soltanto *una* delle valutazioni scolastiche e di necessità dovrebbe accompagnarsi con la valutazione degli insegnamenti e con quella dello sviluppo organizzativo degli ambienti di apprendimento e di insegnamento. La formazione culturale è frutto di una complessa interazione di elementi: valutare uno solo di tali elementi (per esempio soltanto i risultati delle prove assegnate) conduce ad improprie o avventate conclusioni e, quindi, ad una erronea capacità predittiva e decisionale.

da fase, accanto al processo di *mapping* possono anche manifestarsi processi di transfer o di ricostruzione.

2) Ciò che va osservato e registrato in ciascuna fase riguarda prima di tutto il processo specifico, mentre la rilevazione dei processi superiori risulterà utile per la definizione degli stili e dei modi di apprendere dell'allievo.

3) Necessariamente durante ciascuna fase si attivano processi precedenti a quello specifico. Per es.: durante la quinta fase non si sviluppano soltanto processi di ricostruzione, ma anche di memorizzazione e di applicazione.

4) L'analisi dei processi precedenti va a consolidare l'insieme delle registrazioni già effettuate.

4. Le attività valutative

Come valutiamo? Quali attività mettiamo in moto per valutare? Ciascuno di noi usa metodi e tecniche più o meno consolidati e rigorosi, ma usa anche il buon senso e l'intuito affinati con l'esperienza. Le attività che definiscono una corretta valutazione sono precise (accertamento, verifica, valutazione e metavalutazione), eppure le interpretazioni sono estremamente soggettive.

Vi è innanzi tutto un problema di incomprensione linguistica: qualcuno identifica la verifica con la rilevazione dei dati, qualcun altro usa indifferentemente i termini valutazione e verifica, c'è chi considera concluso il valutare con la misurazione dei risultati, ben pochi, infine, adottano procedure riflessive di meta-valutazione. Che cosa intendiamo con questi termini?

Esempio

Se voglio prendere un caffè al bar (*obiettivo*) devo verificare se ho i soldi sufficienti. Cerco in tasca (*accertamento intenzionale*) e trovo mille lire. Naturalmente se mettevo la mano in tasca, anche senza aver voglia di un caffè o di qualsiasi altra cosa da acquistare, trovavo comunque le mie mille lire (*accertamento spontaneo*) non necessarie, in quel momento, per un progetto specifico, ma appuravo una risorsa a disposizione.

A questo punto mi chiedo se sono sufficienti mille lire per un caffè: se vado allo spaccio aziendale, con prezzi convenzionati, mille lire dovrebbero bastare (*ipotesi*). Nel listino dello spaccio trovo conferma (*verifica*): non solo, un caffè costa 900 lire. Fino a questo punto la questione è "oggettiva": tutti quelli che conoscono una banconota da mille lire la identificano in modo univoco e grazie ad essa possono progettare un seppur povero acquisto.

Eppure anche una cifra così esigua, con un "valore economico" determinato, viene vissuta ed interpretata (*valutazione*) in modo soggettivo: tra un prodigo ed un avaro, tra un pensionato sociale e un ricco industriale, mille lire hanno un senso e un significato diversi, talvolta anche un "valore affettivo" diverso. Ma la valutazione non è soltanto soggettiva, è anche contingente: se devo soddisfare un bisogno e mi trovo in una situazione economica precaria attribuisco alle mie mille lire molta importanza, certamente superiore a quella che riservo loro il giorno in cui ritiro lo stipendio.

Talvolta, infine, può capitarmi di riflettere sull'importanza che attribuisco al denaro e sulla coerenza dei miei comportamenti negli acquisti: in questo caso sto attivando un processo di meta-valutazione.

Mille lire sono ben poca cosa, eppure riescono a muovere una serie di attività progettuali (come usarle?) e valutative (le ho usate bene?) strettamente collegate. La valutazione nella scuola deve sempre e comunque collegarsi alla progettazione: si valutano i risultati e si valutano i processi che l'allievo ha attivato: ma sia i risultati (come esiti da perseguire) sia i processi (attività, atteggiamenti, stili, ecc.) devono rientrare come ipotesi e condizioni di lavoro all'interno del progetto disegnato dall'insegnante.

È difficile separare in modo netto le attività valutative: spesso mentre si verifica si continua l'accertamento, o mentre si rilevano i dati li si sistema già entro un quadro valutativo predeterminato. L'intreccio tra le attività valutative è un dato di fatto: ciascuna non può esistere senza le altre. Ciò nonostante, per facilità di analisi, le ripercorriamo *come se* fossero fasi in sequenza (v. Fig. 1).

Ecco, quindi, che dapprima si osservano le situazioni di apprendimento, si rilevano gli elementi che si considerano importanti per comprendere tali situazioni; alcuni elementi (prestazioni, comportamenti, attività) si potranno anche misurare, altri elementi (processi, atteggiamenti, stili) si potranno solo descrivere. In un secondo momento si confrontano i dati emersi (quelli quantitativi dalle misurazioni e quelli qualitativi dalle descrizioni) con le ipotesi e i traguardi prefissati dal progetto didattico. Da questa attività (verifica) si otterranno i risultati degli allievi ordinati per livelli. Ma i dati emersi non vengono solo verificati, vanno anche interpretati rispetto ai processi individuali di apprendimento, alla loro qualità e quindi alla personalizzazione delle competenze. Da tale interpretazione si otterranno informazioni significative sui modi personali di acquisire le conoscenze e di sviluppare le competenze. La valutazione sarà, perciò, un processo di sintesi tra i risultati ottenuti dalle verifiche e le informazioni significative provenienti dalle interpretazioni. Con la metavalutazione, infine, si sottoporranno a controllo le strategie, le tecniche e gli strumenti utilizzati in tutte le fasi precedenti.

5. L'accertamento

processi

di tutto

erà utile

edenti a

ito pro-

le regi-

scuno iche il

io una *meta-*

lcuno

ente-

utare

lessi-

ienti. vo la

tare,

quel

allo esi). lire.

icotare

ene

ro,

ifiol-

ına

ta-

L'accertamento consiste nel sottoporre le situazioni di apprendimento ad accurata osservazione, a rilevazione sistematica e, quando possibile, a precisa misurazione. Che cosa si può e si deve osservare? Tra tutto ciò che si osserva che cosa va rilevato, estrapolato? Con quali strumenti? Come si elaborano i dati raccolti?

Va premesso che l'osservazione sistematica va effettuata per lo più durante lo svolgimento dei processi di apprendimento, e quindi mentre si svolgono le attività didattiche. Ciò che va osservato sono alcuni elementi chiave che

Total

Figura 1. Lo sviluppo delle attività valutative

riguardano il modo di porsi dell'allievo nei confronti dell'esperienza formativa. Sono necessari, quindi, indicatori che possano descrivere, o anche misurare, le caratteristiche o le proprietà degli apprendimenti, a differenziarle, a tenerne sotto controllo l'evoluzione individuale e collettiva.

Lo strumento più opportuno per rilevare le caratteristiche degli allievi (sia comportamenti che atteggiamenti) è la griglia per l'osservazione sistematica. Nel successivo paragrafo vedremo quali sono gli oggetti di osservazione e di

rilevazione nelle singole fasi didattiche dei modelli di lavoro.

I dati che emergono dalle rilevazioni vengono elaborati secondo precisi elementi di riferimento prefissati sia quantitativi che qualitativi (livelli, gradi, tipi, standard, unità di misura). Quindi, ciò che viene sottoposto a confronto, nell'accertamento, sono:

a) le caratteristiche e le proprietà osservate e rilevate,

b) gli elementi di riferimento con i quali tali caratteristiche vengono lette, strutturate e classificate.

Molti elementi nel processo di apprendimento si possono osservare, alcuni si rilevano, pochissimi si misurano, tutti si possono descrivere. Ovviamente un processo di apprendimento non si misura, si possono invece misurare alcune sue proprietà o caratteristiche.

Per esempio: non si può misurare un processo motivazionale, si possono invece misurare gli sbadigli o l'incremento del brusio in classe. Ma queste caratteristiche, a loro volta, non riguardano soltanto la motivazione, ma anche l'attenzione, la noia, la concentrazione, la stanchezza. Un buon insegnante sa interpretare le cause e, quindi, sa classificare le "tipologie degli sbadigli".

L'accertamento può essere intenzionale o spontaneo: il primo si ha quando l'insegnante "si interroga" sui processi che ha attivato; il secondo si ha quando i fatti "parlano da soli" e la posizione dell'insegnante è di puro ascol-

Siamo in presenza di accertamento intenzionale quando le operazioni di misurazione sono predisposte in modo da sapere cosa cercare e dove cercare,

- 1) osservando sistematicamente le situazioni di apprendimento (sia cosa l'allievo apprende, sia come apprende),
- 2) rilevando e registrando le caratteristiche significative (e nell'attribuire significato troviamo il collegamento con la valutazione) e i dati necessari e sufficienti per formulare e verificare le ipotesi di lavoro (collegamento con la
- 3) descrivendo le informazioni qualitative che si considerano significative (processi, atteggiamenti, stili personali, modi specifici di porsi),

4) misurando gli elementi quantitativi³, individuando le differenze (o gli scarti) tra il prima e il dopo, tra un alunno e gli altri, tra i risultati effettivi e quelli previsti (obiettivi).

Se la valutazione si limitasse alle tecniche di misurazione (e il pericolo viene da un uso incontrollato di test e "prove oggettive"), l'insegnante si troverebbe ben presto immerso nei numeri, troppi e spesso inutili, senza la possibilità di interpretarli e di confrontare con gli obiettivi programmati. Non solo, non riuscirebbe a *cogliere i fenomeni imprevisti*, ossia tutto ciò che emerge dall'allievo ma che non aveva precedentemente ipotizzato. È importante l'integrazione tra accertamento intenzionale e accertamento spontaneo perché solo così è possibile catturare quegli imprevisti di cui è costellato l'apprendimento con i modelli di lavoro:

- le peculiarità dei saperi naturali negli allievi,
- le specifiche e personali "mappature" delle conoscenze,
- gli stili e i modi diversi di applicare e dei "saper fare",
- la creatività del pensiero divergente nel transfer,
- l'originalità nel ricostruire regole e concetti,
- la fecondità nel generalizzare.

5.1. L'accertamento con i modelli di lavoro

Si propongono alcuni indicatori per l'osservazione e la rilevazione dell'apprendimento nelle diverse fasi di un compito esperto.

- 1) la classe non è una popolazione statistica da interpretare secondo la logica della curva normale ("dove un terzo è scarso, un terzo è normale e un terzo è buono"),
- la classe può rientrare all'interno di un campione statistico su base locale o nazionale, ma allora la rilevazione non ha scopo formativo, ma istituzionale per la definizione di standard di apprendimento,
- 3) si possono confrontare i risultati della propria classe con quelli nazionali (quando esisteranno) purché si adottino gli stessi strumenti di misurazione: in questo caso l'accertamento avrà enorme valore formativo perché permetterà all'insegnante di modificare e di indirizzare gli interventi didattici.

³ L'accertamento (con l'osservazione, la rilevazione, la misurazione e la descrizione dei dati) rappresenta solo l'inizio della valutazione: se chiudessimo qui il discorso rischieremmo di lasciarsi avvolgere dall'"affascinante inganno" dell'oggettività dei numeri: uno strumento potrà anche essere "oggettivo" se adeguatamente sperimentato e standardizzato, ma l'interpretazione dei risultati non potrà mai essere oggettiva o assoluta. Ciò non vuol dire che si debbano abbandonare strumenti, messi a punto dalla docimologia, di rilevazione e di analisi statistica (medie, deviazioni standard, e soprattutto correlazioni, ecc.) ma che essi assumono significato e valore solo preceduti da analisi sistemiche qualitative e da opportune "ambientazioni" del loro utilizzo. Con ciò vogliamo precisare che:

1) Saperi naturali.

(o gli

ttivi e

icolo

i tro-

ossi-

solo,

nerge

l'inrché

endi-

del-

one

rso

dei

o e

oluno-

or-

ite-

mo

lla

io-

fi-

do

so

di

Che cosa osservare e rilevare durante l'attività:

- Interesse e coinvolgimento
- Elasticità e fissazioni
- Termini, argomenti e contesti usati dagli allievi
- Modi di rievocazione

Che cosa rilevare alla fine dell'attività:

- Spessore concettuale della mappa cognitiva
- Livelli di condivisione delle conoscenze di base

2) MAPPING.

Che cosa osservare e rilevare durante l'attività:

- Livelli di attenzione
- Livelli di comprensione del nuovo
- Grado di pertinenza degli interventi degli allievi
- Qualità del feedback

Che cosa rilevare alla fine dell'attività:

- Consistenza delle mappature individuali delle conoscenze
- Persistenza di concezioni o capacità erronee pregresse

3) APPLICAZIONE.

Che cosa osservare e rilevare durante l'attività:

- Progressione corretta dei passi
- Persistenza di automatismi errati o impropri
- Modi e tecniche di esecuzione
- Tempi e velocità di esecuzione
- Livelli di autonomia e di collaborazione

Che cosa rilevare alla fine dell'attività:

- Acquisizione delle conoscenze dichiarative
- Applicazione delle conoscenze procedurali
- Uso corretto delle consegne

4) TRANSFER.

Che cosa osservare e rilevare durante l'attività:

- Incapacità o difficoltà a trasferire
- Fissazioni su alcuni parametri
- Originalità e banalità
- Profondità (acume) e superficialità di analisi
- Livelli di partecipazione e di condivisione dei transfer altrui

Che cosa rilevare alla fine dell'attività:

- Abilità di analisi (nella ricerca di analogie e differenze)
- Capacità di contestualizzare (trovare situazioni diverse)
- Livelli di pertinenza dei transfer effettuati

5) RICOSTRUZIONE E GIUSTIFICAZIONE.

Che cosa osservare e rilevare durante l'attività:

- Capacità riflessiva e forme di pensiero e di azione:
 - a) nel rappresentarsi la competenza
 - b) nel ricostruire e controllare le proprie applicazioni
- c) nel giustificare e sostenere le proprie tesi

Che cosa rilevare alla fine dell'attività:

- Coerenza, capacità e tolleranza autovalutativa dell'allievo
- Essenzialità, economicità e profondità di analisi
- Solidità argomentativa

6) GENERALIZZAZIONE.

Che cosa osservare e rilevare durante l'attività:

- Abilità analitiche e procedurali
- Permanenza e fedeltà alla situazione
- Curiosità e interesse
- Dinamiche relazionali nei lavori di gruppo

Che cosa rilevare alla fine dell'attività:

- Fecondità euristica (incremento soluzione problemi)
- Produttività concettuale (autonomia costruzione concetti)
- Livello di padronanza (efficacia e ricaduta)

5.2. Il profilo reale emergente

Per ogni compito esperto sono opportune diverse osservazioni dell'apprendimento, prestando particolare attenzione agli indicatori appena elencati. Non deve preoccupare la "debole precisione docimologica" delle singole rilevazioni poiché l'intera base valutativa acquisterà significato moltiplicando le osservazioni e, soprattutto, da più punti di vista (nel confronto tra i diversi docenti del team o del consiglio di classe).

Dalle osservazioni risulterà l'evoluzione del profilo reale emergente della classe nel compito esperto.

Analizzando la situazione del singolo allievo si potranno evidenziare i punti forti e quelli deboli nei processi di apprendimento attivati (e quindi si potranno decidere le eventuali strategie individuali per la continuazione/miglioramento del compito).

Analizzando la situazione complessiva della classe si individueranno i punti forti e quelli deboli del compito esperto (e quindi si potranno decidere i cambiamenti/adattamenti del progetto didattico nella sua complessità).

Figura 2. Profilo reale emergente

GRIGLIA DI REGISTRAZIONE DEI PERCORSI PERSONALI

CLASSI	s		DISCIPLINA	/E .		
Nodo (CONCETTHALE				*** *** *** *** *.	
Сомріт	TO ESPERTO	*** *** ***				••••••
Soglia	DI PADRONANZ	Δ ΔΤΤΕς Δ				N
		A ALLESA	***************************************	••••••	••••••	
Allievi	Saperi naturali	Mapping	Applicazione	Transfer	T	

Allievi	Saperi naturali	Mapping	Applicazione	Transfer	Ricostruzione Giustificazione	Generalizzazione	
	0000000	0000000	0000000	ووووووو	0000000	000000	
		0000000	000000	ووووووو	0000000	000000	
		0000000	0000000	000000	0000000	0000000	
		0000000	0000000	0000000	0000000	000000	
	000000	0000000	0000000	000000	0000000	0000000	
	000000	0000000	0000000	0000000	900000	0000000	
		0000000	0000000	ووووووو	000000		
	٥٥٥٥٥٥٥	موموموم	000000	0000000	0000000	0000000	
	0000000	ووووووو	ممصصصص	000000		0000000	
	0000000	0000000	0000000		0000000		
	0000000	0000000		ووووووو	0000000	0000000	
	0000000	٥٥٥٥٥٥٥	0000000		0000000	0000000	
	٥٥٥٥٥٥٥	0000000	0000000	000000		0000000	
					0000000		

Annerire i quadratini con colori diversi rispetto alle varie date di osservazione-registrazione:

n = competenza pienamente raggiunta

enon ioernti

lla

i

ni-

- s = competenza parzialmente raggiunta
- ☐ = competenza non ancora raggiunta

6. La verifica

Verificare significa controllare se un'ipotesi è vera o meno, comparando l'ipotesi (gli obiettivi prefissati e le condizioni per raggiungerli) con i risultati ottenuti dall'accertamento.

Non si può verificare qualcosa se prima non si è definito precisamente che cosa si intendeva raggiungere. L'atteggiamento richiesto in fase di verifica è quello del ricercatore: "se si predispone questa situazione, se si utilizzano questi strumenti, se si agisce in questo modo,... si dovrebbe sviluppare questo apprendimento, e quindi ottenere questi risultati". È chiaro che tutti quei "se" definiscono in pratica il progetto formativo (che comprende e coniuga il progetto di maturazione - attivato dall'alunno - e il progetto didattico - attivato dall'insegnante).

La verifica viene intesa come progressivo approfondimento comparativo tra a) il progetto formativo e b) i risultati via via raggiunti.

Possiamo pertanto definire la verifica come un'attività che mira a *confermare* o a *falsificare*, mediante confronti e comparazioni,

- la validità delle ipotesi su cui si basa il progetto didattico,
- l'esattezza e l'esaustività dei dati ottenuti dall'accertamento,
- l'esistenza delle condizioni necessarie per avviare, continuare o modificare il processo formativo.

Gli *obiettivi* (ossia i traguardi previsti) sono soltanto una parte dell'ipotesi: è corretto verificare il divario tra *gli obiettivi e i risultati* raggiunti, ma si deve verificare prima di tutto se esistono o meno le condizioni su cui innestare il progetto didattico e, in secondo luogo, *se il progetto viene coerentemente applicato*.

Nel ciclo di vita di un progetto didattico si distinguono, quindi, tre tipi di verifica:

- verifica di fattibilità del progetto (prima)
- verifica di *coerenza applicativa* del progetto (durante)
- verifica del divario tra obiettivi e risultati (dopo).

Poiché la verifica risponde direttamente alla progettazione (si verifica solo ciò che è stato progettato), vediamo come si procede nella progettazione scolastica.

I programmi nazionali definiscono le finalità del percorso formativo e indicano le linee generali delle discipline.

Il collegio dei docenti di ciascuna scuola coniuga quei programmi con le specifiche realtà culturali e sociali del territorio: si disegna in tal modo il progetto educativo di Istituto (o di Circolo). Il progetto educativo adatta i programmi nazionali (senza ridurne le finalità) individuando i settori di intervento e di potenziamento. Si utilizzeranno strumenti quali l'analisi dei bisogni culturali, la rilevazione delle risorse disponibili (umane e materiali, spazi e tecnologie) e dei vincoli esistenti (economici e sociali). Qualche scuola ha interpretato il progetto educativo come un disegno dell'intero curricolo, proponendolo così agli alunni e alle famiglie come un dettagliato contratto for-

mativo (e sufficientemente stabile nell'eventuale avvicendarsi degli insegnan-

I team degli insegnanti e i consigli di classe, sulla base del progetto educativo, predispongono la programmazione annuale specificando gli obiettivi in termini di padronanze, di competenze e di abilità. I singoli insegnanti, a loro volta, svilupperanno i progetti didattici disciplinari (o, in gruppo, transdisci-

a) individuando i saperi naturali o le pre-conoscenze negli alunni,

b) selezionando quei contenuti specifici (modelli epistemologici) della disciplina che meglio rispondono "per connessione prossimale" all'ampliamento della mappatura delle conoscenze negli allievi,

c) selezionando metodi e tecniche, strumenti e linguaggi, funzionali allo stile cognitivo degli allievi,

d) pianificando l'intervento formativo lungo un percorso principale alla cui conclusione devono essere indirizzati tutti gli allievi,

e) prevedendo per lo stesso compito/contenuto diverse situazioni formative sulla base dei diversi modelli cognitivi (codificazione, ricostruzione, esplorazione, modellizzazione, pianificazione, ecc.) in modo da garantire a tutti un apprendimento personalizzato,

f) sviluppando percorsi didattici individualizzati solo per alunni portatori di handicap o con gravi svantaggi nell'apprendimento. (Per una classe non si possono definire 25 progetti didattici individualizzati, si devono invece predisporre diverse situazioni che permettano 25 apprendimenti individualizzati).

do

ati

he è

9-

to

1

Un compito esperto è un progetto didattico, e in quanto tale va sottoposto a verifica di fattibilità, di coerenza applicativa e di raggiungimento degli

Si potrà procedere ad una buona verifica se, e soltanto se, essa è coerente con il progetto formativo e con la sua applicazione: si deve verificare solo ciò che si è progettato e con gli stessi metodi, tecniche e strumenti con cui si è attivato il progetto.

È possibile "verificare" i processi di apprendimento? Il progetto è una procedura dettagliata, un'intenzione diretta verso un obiettivo; il processo è la realtà nel suo divenire, l'insieme di ciò che realmente accade quando il progetto viene messo in atto. Ma la realtà è complessa, spesso imprevedibile. Di un processo di apprendimento si possono verificare soltanto alcuni elementi (quelli progettati) ad es.: l'esistenza delle condizioni iniziali, il rispetto dei tempi previsti, la coerenza logica di sviluppo dei contenuti, la pluralità dei metodi e dei linguaggi.

Per ciò che riguarda le tradizionali prove di verifica, con esse non si può verificare un processo ma soltanto singole performance. Con esse non si arriva a "comprendere" ancora nella sua globalità l'intero processo, ma si inferisce dai risultati la probabilità e l'evoluzione del processo di apprendimento.

Qui si nasconde il rischio più grave della verifica come attività valutativa a

sé stante: pensare di poter verificare tutto significa supporre di poter progettare tutto (fascino della progettualità) e quindi di poter prevedere tutto, ma questo è fortunatamente negato dalla natura stessa dei processi di apprendimento.

6.1. La verifica con i modelli di lavoro

Anche con i modelli di lavoro le verifiche vanno adeguatamente dosate. È impensabile sottoporre a verifica ogni segmento di conoscenza: non sarebbe formativamente utile (un esamificio continuo) né didatticamente funzionale (troppi dati equivalgono a confusione informativa).

Quando utilizzare allora le prove di verifica? La nostra proposta è di introdurre una sola prova nell'ambito di un compito esperto, alla conclusione della fase di applicazione e/o nelle fasi successive. Se il compito è particolarmente complesso e lungo nel tempo è opportuno inserire una seconda prova di verifica in fase di ricostruzione. L'oggetto delle prove di verifica, infatti, è rappresentato dalle acquisizioni cognitive e procedurali degli allievi preventivamente definite nella progettazione operativa del compito. Poiché alcuni processi (specie transfer e generalizzazione) sono spiccatamente refrattari a qualsiasi definizione classificatoria in obiettivi (data la loro valenza metacognitiva), quei processi e gli esiti raggiunti vanno "osservati", descritti e interpretati secondo il metodo della covalutazione.

In conclusione, che cosa sottoporre a verifica?

a) Conoscenze dichiarative, mediante prove strutturate di conoscenza.

b) Competenze e capacità procedurali, mediante prove algoritmiche di problem solving, di esecuzione del compito o di ricostruzione della sequenza effettuata.

7. La valutazione

Valutare significa attribuire valore a qualche cosa o riconoscere il valore di qualche cosa. Naturalmente il termine valore racchiude molti significati, ma il nostro interesse si restringe a quella valutazione che primariamente restituisce il valore formativo dei processi attivati, ossia quella che mira a interpretare e comprendere il senso e il significato delle trasformazioni progettate e accadute.

I risultati e le indicazioni provenienti dall'accertamento e dalla verifica rappresentano la base concreta, i dati di fatto, analitici e prevalentemente quantitativi, non ancora interpretati in chiave formativa. Due insegnanti possono dare due significati diversi ai medesimi risultati. La valutazione non è un semplice aggregato di accertamenti e di verifiche, non è la somma delle misure emerse (che conduce alle note classifiche di merito) e neppure la loro media (che conduce alle tradizionali votazioni, con numeri o con lettere).

La valutazione è un processo di sintesi nella complessità che punta a com-

prendere la varietà e la diversità qualitativa dei processi formativi interpretandoli alla luce dei valori e dei significati individualmente e collettivamente

Qui non ci si chiede se il progetto didattico sia coerente o se i risultati abbiano raggiunto gli obiettivi (come nella verifica). Ora le domande sono: Che senso hanno questi risultati per la maturazione dell'allievo? È stato efficace il progetto messo in atto? Quale è la qualità degli apprendimenti? Perché ci sono state queste difficoltà?

Quando si valuta non ci si limita all'analisi dei risultati, ma si punta a comprendere tutto il sistema dei processi individuali (intellettuali, affettivi, comportamentali) e collettivi (sociali, relazionali, comunicativi) che qualificano e rendono unica ogni esperienza formativa.

Con l'osservazione sistematica, la rilevazione e la verifica si acquisiscono e si raggruppano dati e informazioni il cui scopo è quello di disegnare i profili individuali di ciascun allievo (per poi valutare lo sviluppo personale nell'apprendimento) e i profili collettivi (per la valutazione formativa dei processi di apprendimento e, quindi, per l'adattamento in itinere del progetto didattico). Gli elementi che concorrono alla ricostruzione periodica e comparata di tali profili sono le padronanze, le competenze e le abilità di ciascuno, ma anche i comportamenti, gli atteggiamenti e le reazioni: in breve tutto ciò che contribuisce a determinare lo stile di ogni alunno e del gruppo-classe.

Nella valutazione si confrontano:

tta-

ue-

to.

.È

be

ale

0-

lla

ite

fi-

e-

te

si

si

ti

- a) i profili (individuali e collettivi) nella loro evoluzione con
- b) il significato (valore formativo) che gli insegnanti del team (insieme) e i singoli allievi (auto-valutazione) attribuiscono a tali profili.

I frequenti richiami alla soggettività della valutazione stanno a significare che:

- le interpretazioni non possono che essere personali sulla base dei pregiudizi e delle esperienze individuali (Gadamer),
- deve essere promossa, non solo nell'insegnante ma anche nell'alunno, la riflessione valutativa e contemporaneamente la consapevolezza della sua relatività,
- ciascuno valuta i processi ai quali partecipa e quindi non esistono separazioni nette tra auto ed etero-valutazione,
- non si valutano le persone ma i processi che le persone muovono.

Soggettività non vuol dire individualismo o anarchia. La soggettività non deve costituire un alibi alla mancata ricerca del massimo grado possibile di obiettività. L'individualismo si supera con la consapevolezza dei vincoli e dei limiti personali, professionali e culturali, ma anche dei preconcetti e delle stereotipie presenti in ciascuno. In pratica l'unica strada percorribile sta:

- nella trasparenza e nella comunicazione delle valutazioni,
- nella condivisione dei criteri per la valutazione (Lakatos),
- nella triangolazione dei punti di vista e delle metodologie (Huberman,

Trasparenza, condivisione e triangolazione chiamano direttamente in causa

il team o il consiglio di classe: ciascuno valuta a modo suo, ma la valutazione è completa solo se effettuata in team. Il nuovo sistema di valutazione, sia nelle elementari che nelle medie, prevede che anche i "giudizi" nelle singole discipline siano effettuati collegialmente. Perché? L'insegnante non è più padrone della sua materia? Forse lo è molto di più, e meglio, se è disposto a confrontarsi con i colleghi su quelle padronanze che attraversano le discipline, quelle competenze che realmente formano (e non soltanto istruiscono).

Per esempio: sulla comprensione del testo l'insegnante di matematica non ha proprio nulla da dire? Ôppure, quest'ultimo è l'unico che può valutare la competenza nell'individuazione di un problema? Ma un problema non è soltanto matematico: è un problema anche un testo argomentativo, è un problema anche una situazione storica, una teoria scientifica che non regge, un ostacolo tecnico, ecc.

Come fare? Si procede in questo modo:

1) In sede di programmazione il team individua le padronanze da perseguire ed in particolare quelle che possono essere attivate trasversalmente (per queste si concerta un piano di massima).

2) Il singolo insegnante predispone il progetto didattico della disciplina (centrandolo sulle padronanze più che sugli argomenti), fissa gli elementi per l'osservazione e gli obiettivi per la verifica. Propone al team il progetto (trasparenza).

3) Îl team raccoglie i diversi progetti, li rende coerenti e omogenei, pianifica e coordina gli interventi. Poiché la responsabilità formativa è del team nella sua collegialità, ad esso spetta la definizione ultima degli elementi (indicatori) da sottoporre ad osservazione, verifica, valutazione (condivisione).

4) I singoli insegnanti applicano i progetti, effettuano le osservazioni sistematiche e non, misurano e verificano.

- 5) In team gli insegnanti espongono i risultati delle osservazioni e delle verifiche, interpretandoli alla luce dei processi di maturazione dell'alunno (quindi non solo cognitivi, ma anche nei confronti dell'impegno personale e della partecipazione). Ogni insegnante potrà esprimere in merito analoghe valutazioni, purché suffragate da opportune rilevazioni o descrizioni.
- 6) Il team individua il livello di competenza valutando il processo di apprendimento nello specifico settore disciplinare.

7.1. La valutazione con i modelli di lavoro

L'insegnante interpreta e valuta costantemente i processi e i risultati dell'apprendimento dell'allievo, e non solo fase per fase, ma anche le singole manifestazioni. Ciò nonostante è preferibile promuovere una forma mentis di

sospensione del giudizio, almeno fino alle fasi conclusive del compito esperto, poiché solo allora l'allievo dimostra che cosa realmente ha appreso, come ha appreso, come utilizza quanto ha appreso, in poche parole dimostra la competenza nel suo cammino verso la soglia di padronanza. Ed è questo cammino

Con i modelli di lavoro, la valutazione dell'insegnante è formativa poiché insegna all'allievo e lo abitua ad autovalutarsi. È questa la strada della consapevolezza di ciò che si sa e si sa fare e soprattutto dove si vuole andare.

Una procedura valida per tale scopo è quella della co-valutazione. Con la co-valutazione l'insegnante e gli allievi stipulano un accordo sui parametri da valutare, dapprima separatamente e poi confrontando i risultati. Nella fase di ricostruzione, particolarmente sensibile a questa metodologia, si possono uti-

- a) per la rappresentazione della competenza: confronto delle mappe cognitive individuali con la trama concettuale proposta all'avvio. Criteri di co-valutazione: essenzialità (solo i nodi fondamentali), economicità (legami che definiscono il percorso più breve), intensività (profondità dell'analisi);
- b) per la ricostruzione del percorso: controllo esecutivo dei singoli passi tra la procedura proposta e quella attivata. Criteri di co-valutazione: coerenza logica tra un passo e l'altro (interpretazione e spiegazione), precisione (livelli di correttezza), efficienza (vantaggi operativi del percorso), efficacia (completezza della compe-
- c) per la giustificazione del percorso: simulazione di confronto tra esperti per sostenere le proprie tesi. Criteri di co-valutazione: definizione coerente, validità teorica e pratica, dimostrabilità di quanto sostenuto, capacità di ascolto, modificabilità del proprio modello, solidità delle argomentazioni.

La valutazione è interpretazione e valorizzazione complessiva e processuale della padronanza, nel suo farsi. Vanno quindi interpretati in modo integrato e nel loro sviluppo diacronico:

- le registrazioni delle osservazioni, durante e alla conclusione di ciascuna
- i risultati delle prove di verifica,

zione

nelle

disci-

drone

fronuelle

non

re la

sol-

lema

colo

rse-

ten-

lina

ele-

n il

ifi-

del gli

ne

te-

lle

r-

h-

0

Hi

• le descrizioni (narrazioni, racconti) di eventi, fenomeni e processi.

Il significato della valutazione della padronanza si costruisce sugli elementi che definiscono i processi di apprendimento (cognitivi e metacognitivi), nonché sui processi motivazionali e relazionali che li accompagnano, li pro-

In sede di valutazione della padronanza è importante comprendere lo sviluppo cognitivo alla luce di quello motivazionale e relazionale. A tal fine si possono utilizzare tabelle come quelle di seguito esemplificate.

8. La meta-valutazione

In campo sperimentale, una ricerca non si conclude con la raccolta delle informazioni (accertamento), né con la conferma delle ipotesi (verifica) e neppure con l'interpretazione dei risultati e dei processi (valutazione), si conclude invece con la validazione, che nei laboratori è rappresentata dall'esperimento cruciale e nella ricerca applicata dalla riflessione critica sulle procedure e sugli strumenti attivati. Anche la valutazione scolastica si dovrebbe concludere con la medesima riflessione critica: in altre parole è la valutazione stessa che si fa valutare.

Così come la metacognizione è consapevolezza dei saperi, fondamento e garanzia dell'apprendimento, la meta-valutazione è *consapevolezza* del valutare, fondamento e garanzia della pertinenza e della fedeltà delle attività di valutazione⁴.

In pratica, ci si chiederà:

• i criteri di valutazione rispondono coerentemente agli scopi formativi concordati nel programma?

⁴ In che cosa consiste la meta-valutazione?

a) È *supervisione tecnica* delle attività valutative. Con i compiti di supervisione la meta-valutazione indaga:

• rispetto all'accertamento: la correttezza nel rilevamento dei dati, la validità, l'attendibilità e l'efficienza degli strumenti adottati (mediante le usuali tecniche utilizzate nelle indagini statistiche);

 rispetto alla verifica: la pertinenza degli strumenti alle ipotesi progettuali, la coerenza delle procedure di verifica con le proprietà dei processi formativi effettuati (con l'uso delle metodologie della pedagogia sperimentale);

rispetto alla valutazione: la significatività delle indagini qualitative, la rispondenza alla comprensione dei processi e l'utilità delle informazioni prodotte (con l'analisi delle convergenze-divergenze e con lo sviluppo di triangolazioni valutative).

b) È equilibrazione metodologica delle attività valutative. Spesso chi abbraccia metodologie quantitative tende a dimenticare gli elementi di qualità dei processi formativi; viceversa chi adotta metodologie descrittive rischia di perdersi nella realtà (e di costruire castelli in aria). Il compito della meta-valutazione in questo caso è quello di porre interrogativi "qualitativi" e di iniettare metodologie descrittive là dove dominano i numeri e viceversa di porre interrogativi "quantitativi" e di iniettare il rigore sperimentale là dove dominano le descrizioni.

c) È coordinamento integrato delle attività valutative. La regia metavalutativa consiste essenzialmente nel far sì che tutte le attività valutative siano orientate verso un unico scopo, che nei collegamenti informativi tra accertamento, verifica e valutazione si adottino i medesimi protocolli comunicativi, che tali attività forniscano puntualmente le informazioni richieste onde garantire un coordinamento progettuale coerente.

d) È regolazione sistemica del progetto che, mediante le attività valutative, controlla la sua aderenza alla realtà. Operativamente, in questo caso la procedura migliore sembra essere quella di ripercorrere, in modo sistematico, tutte le tappe della valutazione, della progettazione e della gestione formativa.

- le procedure di verifica tengono conto delle differenze individuali nelle esperienze, negli stili, nelle competenze, nelle reazioni al cambiamento, ecc.?
- le operazioni e gli strumenti per l'accertamento sono tarati e calibrati alle caratteristiche specifiche degli allievi?
- le metodologie utilizzate per valutare sono le stesse adottate per formare?
- le competenze e i contenuti sottoposti a valutazione sono coerenti con quelli effettivamente "processati" nell'intervento?

Nella tradizione della pratica valutativa la maggior parte delle attività si concentra nell'individuazione, nella spiegazione e nel superamento dell'errore. Con la meta-valutazione si capovolge la prospettiva: al posto della valutazione dell'errore si prendono in considerazione gli *errori di valutazione*, ossia tutti quei fattori soggettivi e personali che a diverso titolo possono inficiare la correttezza valutativa.

8.1. Fattori soggettivi e personali nella valutazione

Ecco, in sequenza, gli errori in cui può incorrere colui che valuta.

- a) L'errore sistematico consiste nella tendenza spontanea a sopravvalutare o a sottovalutare coloro che si devono giudicare. L'errore sistematico può, quindi, manifestarsi in due modi antitetici: nell'effetto di indulgenza o, all'inverso, nell'effetto di severità. L'effetto di indulgenza riguarda prevalentemente coloro che tendono a sopravvalutare sistematicamente le prestazioni da valutare, ossia coloro che manifestano marcati bisogni di popolarità e di accettazione, e che, nel contempo, presentano difficoltà ad affrontare i doveri. L'effetto di severità, invece, riguarda coloro che sistematicamente sottovalutano l'operato da valutare, ossia coloro che manifestano comportamenti reattivi improntati alla rigidità e all'eccessivo rigore.
- b) L'errore di contrasto si può osservare nella tendenza a valutare gli altri in modo diametralmente opposto al proprio modo di essere: il timido è portato a giudicare gli altri più sicuri di quanto essi realmente siano, il depresso più euforici e vivaci, l'introverso più socievoli e così via.
- c) L'effetto di alone, secondo la classica definizione di Thorndike, si configura come l'espansione indebita di giudizio: essa si verifica quando un aspetto noto e conosciuto condiziona la valutazione nei confronti di altri aspetti non dipendenti da esso. Per esempio, un linguaggio forbito può essere indebitamente considerato sinonimo di preparazione, di intelligenza, di competenza, ecc.
- d) L'errore logico, descritto da Newcomb e così definito da Guilford, può essere considerato come una particolare forma dell'effetto di alone e consiste nello stabilire arbitrari legami logici tra eventi indipendenti o autonomi. Per esempio: se una relazione o un elaborato sono precisi ed

ordinati allora (arbitrariamente) se ne deduce rigorosità di pensiero e scientificità di metodo.

- e) L'errore di aspettativa si ha dinanzi ad un pregiudizio sulle capacità di colui che si deve valutare e ci si attende che le sue prestazioni vi corrispondano. In tal modo si selezionano le prestazioni estrapolando quelle che si adattano al giudizio precostituito. Rosenthal e Jacobson hanno, a questo proposito, dimostrato come l'aspettativa, indipendentemente dalla sua origine, può funzionare come preveggenza che si autorealizza (effetto Pigmalione). L'errore di aspettativa nel colloquio, nell'intervista o nell'interrogazione orale, può tradursi in pregiudizio contagioso il quale non solo comporta interpretazioni soggettive delle risposte, ma addirittura spinge a scegliere e a formulare le domande così da ottenere le risposte desiderate.
- f) L'errore di tendenza centrale, derivata dal linguaggio statistico, indica il raggrupparsi verso il centro di determinati valori, punteggi o giudizi. Chi valuta tende frequentemente ad utilizzare i valori mediani evitando compromissioni rischiose dando giudizi estremi, molto bassi o molto alti. Nel sistema di valutazione in decimali è netta la tendenza a raggruppare i voti tra il quattro e il sette; nelle check list o nelle griglie di valutazione, in cui viene richiesto un giudizio scelto all'interno di una scala di valori superiori a tre, siano essi quantitativi (da 1 a 5 oppure da 1 a 7, ecc.) o descrittivi (da nullo a ottimo oppure da sempre a mai, ecc.) si può facilmente riconoscere come la maggior parte delle scelte cada nei valori centrali.

Un discorso a parte va riservato agli errori derivanti dai meccanismi di difesa alla frustrazione: errori per proiezione, per razionalizzazione, per identificazione, per rimozione, ecc. È questo un terreno che apre altri e più complessi settori d'indagine e di intervento, che, per la loro natura specialistica e delicata, necessitano di approfondite competenze psicologiche da parte del valutatore degli insegnamenti. Ciò non significa che il valutatore debba tramutarsi in psicologo, ma che sappia individuare correttamente le fonti e le manifestazioni d'ansia che possono disturbare le attività valutative, e quindi formative⁵.

8.2. La validazione del compito esperto

In quanto metodo, il modello di lavoro presuppone il controllo:

a) della sua efficienza (rapporto costi/benefici):

Domanda chiave: Si possono raggiungere i medesimi risultati con un *minor dispendio* di risorse, energie, tempi?

b) della sua efficacia (livello di raggiungimento degli obiettivi):

Domanda chiave: Gli allievi hanno realmente raggiunto la soglia di padronanza prevista?

⁵ Boschi, Calluori e Tilli, *Valutare i valutatori*, Pordenone, Erip Editrice, 1987

c) della sua *qualità* (consapevolezza personale del miglioramento): Domanda chiave: Si persegue il valore aggiunto del modello di lavoro che, rispetto ad altri metodi, riguarda

- il coinvolgimento attivo e responsabile dell'alunno,

- la personalizzazione dell'apprendimento,

- la riflessione e la consapevolezza cognitiva.

9. Come documentare la valutazione?

ю е

di

rri-

lle

), a

nte Iza sta

il na

re

il

Ю

Ю

- 1) Insegnare con i modelli di lavoro significa utilizzare uno specifico *metodo*, insieme didattico e formativo, organizzato in fasi al suo interno, collegato in reti concettuali e in sistemi di padronanze al suo esterno. È un metodo *didattico* perché predisposto o adattato (progetto) e applicato dall'insegnante (utilizzando mezzi e strumenti, tecniche e strategie). È un metodo *formativo* perché adotta l'expertise dell'alunno come contesto di apprendimento per promuovere ed affinare competenze e padronanze.
- 2) Con i modelli di lavoro gli alunni apprendono. Valutare questi apprendimenti non significa abbandonare le tradizionali e consolidate tecniche valutative (osservazioni e prove di verifica), significa invece inquadrare queste ed altre tecniche all'interno di un percorso didattico come situazione formativa:
 - per il consolidamento dell'apprendimento,
 - per la riflessione su che cosa e come si è appreso,
 - per la decisione verso dove procedere.
- 3) Pertanto, con i modelli di lavoro la funzione principale della valutazione è formativa. Ma nella scuola la valutazione riveste anche una funzione "documentale": almeno ogni quadrimestre gli insegnanti sono chiamati a definire in un documento ("scheda" per le medie) il livello di competenza raggiunto in alcuni ambiti per ciascuna disciplina. Il senso di questa valutazione è di rilevare lo stato dell'apprendimento degli alunni, documentando al suo interno (team o consiglio di classe) e al suo esterno (famiglie e allievi), il grado di adesione di ciascuno alle soglie di padronanza programmate.
- 4) Documentazione interna. Periodicamente (ogni bimestre per le elementari) gli insegnanti "fanno il punto" della situazione: lo scopo è necessariamente formativo (altre valenze sarebbero del tutto improprie) poiché tale valutazione serve a concertare all'interno del team le decisioni e a coordinare le attività più opportune rispetto alla prosecuzione del progetto didattico.
- 5) Comunicazione esterna. Ha come scopo il coinvolgimento delle famiglie affinché mantengano o promuovano condizioni favorevoli allo sviluppo dell'apprendimento. Tutto ciò è possibile se, e solo se, il progetto formativo (con-

tratto), i progetti didattici e, quindi gli oggetti ed i criteri per la valutazione sono conosciuti e compresi dai genitori (trasparenza). In caso contrario, lettere o voti continueranno a mantenere valenze che ben poco hanno a che fare con l'educazione: quali la ricerca esclusiva del punto di sufficienza (depauperamento dell'obiettivo), le classifiche ed i confronti tra gli alunni (formativamente inutili quando non dannosi), l'incomprensione nelle comuni-cazioni (con la conseguente esclusione dei genitori dal progetto formativo del proprio

6) Come interpretare i risultati ottenuti e i processi di apprendimento attivati dall'allievo in funzione certificativa? In altre parole, visto che la valutazione degli apprendimenti, nelle scuole elementari e medie, richiede l'individuazione di un livello di competenza espresso in forma sintetica, come si indi-

Abbiamo visto che la valutazione non è la media dei risultati, ma l'interpretazione di tali risultati nel quadro più vasto dei processi di apprendimento, ossia dei processi di pensiero attivati dall'allievo e promossi dall'insegnante.

Utilizzando i modelli di lavoro il problema si presta ad una soluzione immediata ed efficace. Poiché le singole fasi richiedono processi di pensiero a competenza cognitiva progressiva, la definizione dei livelli procederà nel modo seguente:

Ottimo = risultati e processi adeguati di GENERALIZZAZIONE e RICOSTRUZIONE

Distinto = risultati e processi adeguati di TRANSFER

Buono = risultati e processi adeguati di APPLICAZIONE

Sufficiente = risultati e processi adeguati di MEMORIZZAZIONE

Insufficiente = nessun risultato e processi cognitivi inadeguati.

Con i livelli così determinati (benché utilizzabili come ipotesi di ricerca didattica) è possibile abbinare i diversi processi di apprendimento con gli enunciati della rilevazione degli apprendimenti (quadro 2 del documento di valutazione della scuola elementare e quadro 3 della scheda di valutazione della scuola media).

Nella figura 2 (v. p. seguente) si propone uno strumento per la costruzione del profilo formativo integrato utilizzabile nella scuola elementare per la valutazione quadrimestrale.

Figura 2. Profilo Formativo Integrato

tazione

, lettene fare

paupe-

nativaazioni

roprio

attialutaıdiviindi-

nterento, te. ione ro a nel

VΕ

rca gli di ne

ne μGRIGLIA DI REGISTRAZIONE DEI RISULTATI DI APPRENDIMENTO (Consiglio di Classe)

Allievo: Classe Data

			Ottimo		Distinto	F	Buono	Sufficiente	Insufficier	Insufficiente	
		mpetenze Livelli	Rico	ralizzazione struzione	Transfer	App	licazione	Mapping	Nessun risultata		
Educazione motoria		••••••		①②③	0023	0	1023	0 1 2 3)		
Educazione al suono alla musica	1	•••••	(000	0023		0023	0 1 2 3	0		
Educazione	.			0 ① ② ③	0003		0 ① ② ③	0 ① ② ③	0		
Storia, Geografia, Studi social				0 ① ② ③	0 ① ② ③	,	0 1 2 3	0 ① ② ③) (C)	
Scienze				0 ① ② ③	0 ① ② ③	0	0 ① ② ③	0 1 2 6	B) ()	
Matemat	ca			0 1 2 3	0 ① ②	3	0 ① ② ③	0 ① ②	3	 Э	
Lingua straniera				0 ① ② ③	0 1 2	0 ① ② ③		3 002	3	<u> </u>	
Lingua italiana				0023 0023		3	0 ① ②	3 002	3	0	
Discip	line 	Soglie padronanza	di attese							······································	

- 7) Naturalmente anche una simile distinzione può prestarsi ad una serie di osservazioni. Poniamo le più rilevanti sotto forma di domande esemplificative.
 - Domanda 1. Perché i processi di generalizzazione e ricostruzione vengono ricondotti al medesimo livello A? Entrambi i processi si rifanno direttamente al pensiero metacognitivo. Certamente la capacità di creare schemi mentali di riferimento (generalizzazione) è più "produttiva" rispetto alla capacità "riproduttiva" di ricostruire e di giustificare; d'altro canto, il pensiero produttivo (inventivo, creativo, olistico, ...) e quello riproduttivo (analitico, dipendente dal campo, ...) sono strettamente legati allo stile cognitivo e ai modelli di apprendimento dell'alunno. Pertanto, il fatto di promuovere adeguati (benché diversi) processi riflessivi di generalizzazione e/o di ricostruzione può essere congiuntamente inteso come raggiungimento della soglia di padronanza attesa. (Nelle scuole superiori, considerato che i processi di sviluppo cognitivo sono giunti alla loro conclusione con il pensiero ipotetico-deduttivo, è opportuno ripristinare il parallelismo tra le fasi del modello di lavoro e i voti).
 - Domanda 2. Perché il processo di memorizzazione viene considerato come livello minimo? E ancora, se un alunno sa riorganizzare (mapping) il nuovo con i suoi saperi naturali (e quindi non ha memorizzato in forma meccanica), non è penalizzato rispetto a chi sa soltanto applicare? I processi di conoscenza sono attivati dagli alunni, ma facilitati e promossi, organizzati e animati dall'insegnante. Un alunno che sa riorganizzare i nuovi concetti di necessità dovrà, se l'insegnante opera in tal senso, accedere ai successivi processi di pensiero. Delle due l'una: o l'alunno ha memorizzato in modo non significativo, oppure non ha ricevuto le conseguenti ed opportune sollecitazioni come previsto dalla coerenza logica e metodologica del modello di lavoro.
- Domanda 3. Un alunno sa applicare in modo coerente ma ricorda poco o male i nuovi concetti. Un altro sa trasferire in modo pertinente ma risulta incoerente nell'applicazione. In questi casi quale livello di competenza va registrato? Bisogna distinguere la valutazione "per documentare" dalla valutazione della competenza dimostrata nel singolo compito esperto. La valutazione quadrimestrale non può basarsi sui risultati di un solo compito esperto: nelle più diverse situazioni, con l'osservazione sistematica ed esperienziale e con le verifiche, l'insegnante rileva i risultati ed i processi di apprendimento e dall'insieme di tutte queste informazioni può arrivare a definire il livello consolidato di competenza. Se permangono "buchi neri" nella sequenza dei processi di apprendimento e il problema investe la maggior parte della classe va modificato il progetto didattico e vanno riviste le soglie di padronanza; se invece riguarda il singolo alunno vanno attivate specifiche strategie di sviluppo di quel determinato processo di apprendimento. Cercare di definire in modo millimetrico il livello raggiunto è un esercizio ozioso e frustrante; è decisamente più importante scoprire il perché e quindi determinare il che fare.

Domanda 4. Due alunni sviluppano transfer differenti rispetto alla loro pertinenza, altri evidenziano un diverso grado di coerenza applicativa. Come si specificano i differenziali all'interno di ciascun processo di apprendimento? Questo problema non riguarda la certificazione (che esprime in forma sintetica il livello di competenza manifestato in modo continuo e consolidato - vedi punto precedente), riguarda invece la valutazione dei processi di apprendimento che l'allievo sviluppa in un compito esperto. În questo caso la valutazione è formativa e non certificativa: all'interno del compito esperto non si possono usare le rilevazioni utilizzate per documentare. I giudizi sintetici della scheda sono riservati al documento di valutazione e non alle prove di verifica o alle rilevazioni sistematiche. Va comunque precisato che mediante le scale si misurano singole abilità e non la competenza nel suo insieme. Per esempio: il processo di ricostruzione indica il grado di competenza acquisita e la differenza nel possesso di tale competenza in due allievi va valutata in modo descrittivo sulla base di rilevazioni (anche numeriche) su più indicatori.

di

ro

ю

- Se in un determinato periodo l'insegnante progetta interventi che mirano allo sviluppo parziale dei processi di apprendimento (per es. intende raggiungere solo l'applicazione) quale livello indica la piena competenza? Se la questione riguarda un compito esperto o un singolo intervento didattico e la competenza è stata progettata fino all'applicazione è chiaro che la valutazione del profilo cognitivo si fermerà all'applicazione. (Va ricordato comunque che un compito esperto che si ferma al "saper fare" è monco; anche il più tradizionale intervento didattico sa arrivare all'applicazione). Diversa è la questione in sede di valutazione quadrimestrale e riguarda direttamente il progetto didattico per un periodo sufficientemente esteso: si dovrebbe supporre che per due o quattro mesi l'insegnante non abbia promosso processi superiori al "saper fare", in altre parole si sia limitato a fare da istruttore o da addestratore. No, in nessuna disciplina, nemmeno nella più tecnica o pratica, si ha apprendimento senza la consapevolezza di ciò che si fa e del perché lo si fa. Il problema, quindi, non riguarda la valutazione ma la carenza di un progetto didattico (addestrativo e non formativo). Va precisato, comunque, che tale carenza viene generalmente colmata in classe, a diretto contatto con gli alunni, quando l'insegnante si preoccupa di "far capire", di far riflettere, di ricostruire. Ma non è sufficiente tale preoccupazione: è importante formalizzare tutti i processi di apprendimento che si intendono avviare, è necessario rivestirli di un abito progettuale, anche mediante semplici ipotesi di intervento.
- Domanda 5. Se l'insegnante ha sviluppato da solo il progetto didattico per la sua disciplina perché la valutazione deve essere effettuata in team (o in consiglio di classe)? Essenzialmente per tre ragioni:
 - a) è il team, nella sua collegialità, responsabile e garante del progetto formativo, della coerenza e della rispondenza dei singoli progetti didattici al progetto educativo generale:

- b) in team si coordinano gli interventi e si determinano i criteri di valutazione: la validità di tali criteri non può che essere riscontrata collegialmente;
- c) non si valutano contenuti ma competenze e padronanze, e la maggior parte di queste, benché avviate all'interno di una disciplina specifica, trovano ampie connessioni con altre discipline (anche epistemologicamente lontane).
- Domanda 6. Quando si considera sufficiente la padronanza di un allievo? Se si è pienamente inseriti nella logica dei modelli di lavoro ogni processo di pensiero attivato dovrebbe essere interpretato come elemento "necessario e sufficiente" per affrontare il successivo. Dal punto di vista progettuale, il discorso sulla sufficienza, non riguarda, quindi, lo sviluppo del compito esperto, ma la padronanza raggiunta alla sua conclusione: in sede di programmazione gli insegnanti definiscono i criteri minimali di accettabilità (necessari per poter accedere ad altre padronanze) e i criteri di perfezionamento (o expertise). La funzione di tali criteri è formativa: servono agli insegnanti per decidere come proseguire. Il rischio, connaturato ad una forte accentuazione della logica della sufficienza, è culturale e di costume: l'idea della "sufficienza" è classificatoria, sanzionatoria per gli insegnanti e rinunciataria per gli allievi.

10. Sintesi conclusiva

L'uso dei modelli di lavoro nella didattica permette una coerente e puntuale valutazione formativa e, nel contempo, facilita la sua traduzione in standard certificativi. Benché collegate (negli oggetti e nelle procedure di valutazione), è opportuno tenere sempre distinte le due attività (formativa e certificativa) poiché perseguono scopi diversi: per decidere e progettare la prima, per documentare e comunicare la seconda. I modelli di lavoro, articolando i processi di apprendimento in successione cognitiva progressiva, garantiscono il rigore metodologico nella progettazione, negli accertamenti e nelle verifiche, senza ostacolare nell'insegnante e nell'allievo l'interpretazione valutativa che trova la sua fecondità nel dubbio, nella critica, nella riflessione. Novak I.D., Gowin D.B. (1989), Imparando a imparare, Torino, SEI.

Olson D. (1979), Linguaggi, media e processi cognitivi, Torino, Loescher.

Polanyi A. (1990), La conoscenza personale, Milano, Rusconi.

Pontecorvo C. (1979), Sviluppo cognitivo e educativo, in GUS, L'educazione scientifica di base, La Nuova Italia, Firenze.

Pontecorvo C. (1983) (a cura di), Conoscenza scientifica e insegnamento, Loescher,

Pontecorvo C. (1983), Concettualizzazione e insegnamento, in AA.VV., Concetti e conoscenza, Torino, Loescher.

Pontecorvo C. et alii (1991), Discutendo si impara, Roma, La Nuova Italia Scientifica.

Pontecorvo C., Fusé L. (1981), Il curricolo: prospettive teoriche e problemi operativi,

Pontecorvo C., Pontecorvo M. (1986), Psicologia dell'educazione Conoscere a scuola, Bologna, Il Mulino.

Popper K. (1970), Logica della scoperta scientifica, Torino, Einaudi.

Popper K., Lorenz K. (1989), Il futuro è aperto, Milano, Rusconi.

Pressat R. (1985), Elementi e problemi di demografia, Milano, Angeli.

Prigogine I. (1977), Fluctuations et evolution de la complexité, in AA.VV., Modèles et maitrise des systèmes techniques, économiques et sociaux, Paris, Ed. Hommes et

Rigo R., Il processo di scrittura funzionale, di prossima pubblicazione.

Romano C. (1981), Il sapere come rete di modelli. Introduzione, Modena, Panini.

Rosenthal R., Jacobson L. (1972), Pigmalione in classe. Aspettative degli insegnanti e sviluppo intellettuale degli allievi, Milano, Angeli.

Rumelhart D.E., Norman D.A. (1978), Accretion, Tuning and Recstructuring: Three Modes of Learning, in J.W. Cotton, R. Klatzky (a cura di), Semantic Factors in Cognition, Hillsdale, Erlbaum.

Schoen A. (1994), Il professionista riflessivo, Bari, Dedalo.

Schwab J. (1971), La struttura delle discipline, in AA.VV., La struttura della conoscenza e il curricolo, Firenze, La Nuova Italia.

Sonnino E. (1975), Problemi di metodo e primi risultati di una ricerca sullo spopolamento dei comuni italiani dopo l'Unità, in E.Sori (a cura di), op. cit.

Sonnino E. (1975), Sviluppi recenti nella ricerca di demografia storica in Italia, in E. Sori (a cura di), Demografia storica, Bologna, Il Mulino.

Sori E. (1975) (a cura di), Demografia storica, Bologna, Il Mulino.

Stenberg R.J. (1987), Teorie dell'intelligenza, Milano, Bompiani.

Thompson D. (1973), Pensiero connettivo e insegnamento della storia, in W.H. Burston; D. Thompson (a cura di), Struttura e insegnamento della storia, Roma, Armando.

Valle L., Storia demografica, di prossima pubblicazione.

Vertecchi B. (1976), La valutazione formativa, Torino, Loescher.

Vygotsky L.S. (1980), Il processo cognitivo, Torino, Boringhieri.

Walsh W.H. (1973), I concetti connettivi nella storia, in W.H. Burston; D. Thompson, op.

Wertheimer R.M. (1965), Il pensiero produttivo, Firenze, Giunti Barbera.

Zanchin M. R., La logica del racconto, di prossima pubblicazione.

Zanelli (1986), Uno sfondo per integrare, Bologna, Cappelli.

FORMAZIONE E SVILUPPO

I recenti orientamenti di riforma del sistema scolastico italiano svelano quanto gli insegnanti e i dirigenti scolastici sanno da molto tempo, ormai. Essi sanno cioè che né il formalismo didattico, né i modelli di progettazione educativa prodotti negli anni '70, ovvero i discorsi sulle tassonomie didattiche diffusi negli anni '80 attraverso un aggiornamento assolutamente inadeguato, possono reggere all'urto delle trasformazioni della domanda formativa che provengono dagli studenti e dalle famiglie.

Il ruolo della scuola cambia, muta la natura stessa della domanda di istruzione e formazione, muta la richiesta dei profili formativi da parte del mondo del lavoro e delle istituzioni.

L'Università di Venezia presenta i risultati di un lavoro decennale di ricerca e sperimentazione che ha teso a elaborare una nuova teoria dell'istruzione e una nuova metodologia didattica.

Fondamentali di tale nuova prospettiva sono il principio di omologia tra sviluppo degli apprendimenti e sviluppo delle conoscenze; il concetto di profilo formativo integrato; la focalizzazione del ruolo insostituibile dell'insegnante nel rendere reciprocamente trasparenti la disciplina – ricerca alla disciplina – insegnamento; l'esplicita scrittura del processo formativo come trama narrativa di compiti esperti, attraverso la cui esplorazione l'allievo viene guidato ad acquisire la padronanza.

SBN 88-7144-714-X

L. 32.000