

GIANCARLO GAMBULA, ISABELLA GHILARDUCCI

PROGETTARE E APPRENDERE LE COMPETENZE CON IL COOPERATIVE LEARNING

SAPERI e PRATICHE
Idee, strumenti e ricerche
per sviluppare la professionalità insegnante



Centro di Iniziativa Democratica
degli Insegnanti

di Milano

Informazioni per il lettore

Questo file PDF è una versione gratuita di sole 20 pagine ed è leggibile con



La versione completa dell'e-book (a pagamento) è leggibile con Adobe Digital Editions. Per tutte le informazioni sulle condizioni dei nostri e-book (con quali dispositivi leggerli e quali funzioni sono consentite) consulta [cliccando qui](#) le nostre F.A.Q.



SAPERI e PRATICHE

Strumenti e ricerche per la formazione e lo sviluppo della professionalità degli insegnanti

Collana ideata e diretta dal Prof. **Walter Moro** – Presidente del Cidi di Milano

Questa collana del Cidi di Milano si propone di essere uno strumento per:

- sostenere l'innovazione e la ricerca didattica nella scuola ritenendo queste azioni fondamentali per rinnovare i processi di insegnamento apprendimento;
- l'aggiornamento e la formazione dei docenti, i dirigenti scolastici e gli operatori del sistema di istruzione;
- promuovere e supportare il lavoro degli insegnanti fornendo proposte, strumenti e materiali per innovare la didattica puntando a elevare la qualità dei processi formativi in modo da garantire il successo a tutti gli studenti

Il prof. **Walter Moro** è Presidente del Cidi di Milano. Esperto di strategie educative, autore di vari libri, in particolare, sulle politiche scolastiche e sulla didattica dell'arte e della comunicazione visiva, svolge attività di formazione e di ricerca didattica. È stato membro dell'Ufficio di Presidenza del Consiglio Nazionale della Pubblica Istruzione; vice Presidente dell'Irsae Lombardia; Direttore del Cisem di Milano; consulente per la Provincia Autonoma di Trento; membro della cabina di regia della riforma dei Licei. Fondatore e membro del comitato scientifico della Rivista Education 2.0 del gruppo RCS Rizzoli.

I lettori che desiderano informarsi sui libri e le riviste da noi pubblicati possono consultare il nostro sito Internet: www.francoangeli.it e iscriversi nella home page al servizio “Informatemi” per ricevere via e.mail le segnalazioni delle novità o scrivere, inviando il loro indirizzo, a “FrancoAngeli, viale Monza 106, 20127 Milano”.

GIANCARLO GAMBULA, ISABELLA GHILARDUCCI

PROGETTARE E APPRENDERE LE COMPETENZE CON IL COOPERATIVE LEARNING



Centro di Iniziativa Democratica
degli Insegnanti

di Milano

Progetto grafico di copertina di Elena Pellegrini

Copyright © 2017 by FrancoAngeli s.r.l., Milano, Italy.

L'opera, comprese tutte le sue parti, è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. L'Utente nel momento in cui effettua il download dell'opera accetta tutte le condizioni della licenza d'uso dell'opera previste e comunicate sul sito www.francoangeli.it

Indice

Parte prima Progettazione collegiale e personalizzazione degli apprendimenti per le competenze di cittadinanza

di Giancarlo Gambula

1. L'“enciclopedia” dell'insegnante del 2000	pag.	11
1.1. Il sapere disciplinare tra analisi epistemologica e modello curricolare	»	12
1.2. Rapporto tra disciplinarietà e interdisciplinarietà	»	14
1.3. Progettare un curriculum basato sulle competenze: perché	»	16
1.4. Il modello psicopedagogico sotteso alla progettazione delle competenze: il costruttivismo	»	19
1.5. Competenza: una definizione in fieri per un costrutto multicomponentiale	»	25
1.6. Competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria in Italia (D.M. 139/2007)	»	28
2. Progettare per competenze	»	31
2.1. Costruire le competenze in “nuovi ambienti d'apprendimento”	»	31
2.2. Laboratorio come punto d'incontro tra costruttivismo e problem solving	»	37
2.3. Costruire una connessione dialettica tra competenze cognitive, meta-cognitive e competenze di cittadinanza	»	42

2.4. Progettazione didattica per le competenze	pag.	46
2.5. La progettazione modulare/olistica/reticolare	»	47
2.6. Micro-didattica e Dipartimenti disciplinari/asse	»	51
2.7. La costruzione di UDA	»	52
2.8. Il Piano formativo comune del Consiglio di classe	»	53
2.9. La progettazione e l'implementazione di Piani didattici personalizzati	»	56
2.10. Stili cognitivi e stili d'apprendimento	»	59
2.11. Stili d'apprendimento e strategie personalizzate	»	61
2.12. Personalizzazione e meta-cognizione: i modelli teorici più significativi	»	66
2.13. Conoscenza e controllo meta-cognitivo	»	68
3. Indicazioni per l'organizzazione del curricolo	»	72
3.1. Le Indicazioni Nazionali per la costruzione del curricolo nel I ciclo	»	72
3.2. Cultura, scuola, persona	»	73
3.3. Confronto fra le Indicazioni per I ciclo e le Indicazioni per il biennio superiore	»	75
3.4. La riforma della scuola secondaria di II grado tra Regolamenti, Indicazioni e Linee guida	»	77
3.5. I Regolamenti. Aspetti significativi dal punto di vista pedagogico	»	80
3.5.1 Il PECUP	»	80
3.5.2 Il PECUP del sistema dei licei	»	80
3.5.3 Il PECUP del sistema degli Istituti Tecnici	»	81
3.5.4 Il PECUP dell'Istruzione professionale	»	81
3.5.5 La Buona scuola come rinforzo/soccorso alle Indicazioni nazionali e all'Autonomia	»	82

Parte seconda

Progettare e apprendere le competenze in cooperative learning

di Isabella Ghilarducci

1. Cooperare a scuola oggi: come e perché?	»	89
1.1. L'importante è ...comprendere	»	89

1.2.	Alcune definizioni per capire	pag.	90
1.3.	Competenze o conoscenze: il dilemma che non c'è	»	91
1.4.	“Ci sei o ci fai?” ovvero competenze in classe: come e perché	»	91
2.	Competenze e apprendimento cooperativo: l'unione fa la forza	»	93
2.1.	L'apprendimento in gruppo e non di gruppo	»	93
2.2.	Il cooperative learning: la sua storia	»	94
2.3.	Gli elementi del Cooperative Learning	»	95
2.3.1	L'interdipendenza positiva	»	96
2.3.2	La responsabilità individuale ovvero la necessità della collaborazione per raggiungere l'obiettivo condiviso	»	103
2.3.3	L'interazione promozionale faccia a faccia	»	103
2.3.4	Le abilità sociali	»	104
2.3.5	Verifica e autovalutazione	»	105
3.	ABC: le strutture	»	108
4.	Qualche idea nel disciplinare	»	137
4.1.	Esempio n. 1: D1.6 cibi-amo-ci	»	137
4.2.	Esempio n. 2: D2.6 Cibi - amici	»	141
4.3.	Esempio n. 3: D3.8 Gianburrasca	»	145
4.4.	Esempio n. 4: 4D.6	»	147
4.5.	Esempio n. 5: D5.7 Tgt in economia politica	»	148
5.	L'apprendimento cooperativo nell'interdisciplinare	»	154
5.1.	Competenze trasversali o disciplinari? Il problema non sussiste	»	154
5.2.	Cooperative Learning come metacognizione	»	157
5.2.1	Perché CL a livello interdisciplinare ovvero il senso del cooperative learning a 360°	»	157
5.2.2	CL esempi: la metacognizione	»	159
5.2.3	Istruzioni per costruzione del “buddy book”	»	160

6. Qualche idea nell'interdisciplinare	pag.	161
6.1. Esempio n. 1: I1.6 Diritti di cittadinanza – il patto formativo con le famiglie	»	161
6.2. Esempio n. 2: CL dove – Ambiti di applicazione interdisciplinare	»	166
6.3. Esempio n. 3: I3.6 Correlazioni viventi	»	169
6.4. Esempio n. 4: 4I.1/3 cl dove – possibili ambiti di applicazione interdisciplinare	»	170
6.5. Esempio n. 6: 6I.1 Cl come – possibili applicazioni in ambiti interdisciplinari	»	174
6.6. Esempio n. 7: 8I.14	»	179
6.7. Esempio n. 8: 9 I. 7 tgt	»	182
6.8. Esempio n. 9: wI4bTgt 7 interdisciplinare con applicazione del regolamento d'istituto	»	185
6.9. Esempio n. 10: IOI.1 – CL dove - possibili applicazioni in ambito interdisciplinare	»	187
6.10. Esempio n. 11: 11I.6 CL dove – ovvero, le sue possibili applicazioni in ambiti interdisciplinari	»	195
 7. Trucchi del mestiere: una variabile strategica il tempo	»	198
7.1. Partecipare davvero si può; ecco come: il tempo come aiuto	»	198
7.1.1 Come valutare le abilità sociali	»	201
 8. Conclusioni	»	203
 Legenda	»	205
 Ringraziamenti	»	207
 Bibliografia	»	209

Parte prima
Progettazione collegiale
e personalizzazione degli apprendimenti
per le competenze di cittadinanza

di Giancarlo Gambula

1. L'“enciclopedia” dell'insegnante del 2000

La turbolenza culturale della società liquida e complessa si scarica sulla scuola con tutto il peso dirompente di nuovi valori, nuovi linguaggi, nuovi media, nuovi stili comunicativi. Nascono e si sviluppano teorie e prassi molteplici ed eterogenee, soggette, peraltro, a continui cambiamenti di paradigma, permeabili al clima di complessità che avviluppa la società della conoscenza, disponibili a intrecci sempre più frequenti fra le discipline che vedono diventare ogni giorno più labili i propri confini.

Oggi, la conoscenza non è considerata, secondo la concezione eteronoma, una rappresentazione oggettiva del mondo, ma è prevalente l'idea che la conoscenza si costruisca in un rapporto interattivo tra il soggetto e il contesto culturale in cui ciascuno si forma.

Le più recenti ipotesi epistemologiche sono basate sul principio della storicità e della circolarità della conoscenza: soggetto e oggetto sono interdipendenti e formano un sistema di auto-eco conoscenza, perché chi pensa e conosce è inserito in un ambiente naturale, storico, culturale con cui interagisce nel processo di costruzione del sapere (il costruttivismo di Maturana e Varela; la teoria ecosistemica e della complessità di G. Bateson ed E. Morin).

Questa convinzione apre lo spazio alla revisione dei saperi disciplinari, perché riconosce agli interpreti di oggi la legittimità di “rivivere”, rielaborare, ridisegnare, in un'ottica di intersoggettività, i saperi che oggi appaiono fondamentali.

Il lavoro con gli altri, in una comunità di pratica, diventa importantissimo: mai come oggi nella scuola, che è un sistema di gruppi, si avverte la necessità di saper lavorare “insieme” per co-costruire, nella condivisione con gli altri, passando dalla soggettività della conoscenza alla intersoggettività del gruppo, i saperi che riteniamo validi per noi.

Inoltre, gli input e le spinte all'innovazione di carattere pedagogico-didattico discendono, sempre più in modo stringente, da organismi internazionali

che inducono i sistemi scolastici nazionali a operazioni di assimilazione e adattamento a nuovi modelli di insegnamento/apprendimento.

Il rischio, in una situazione simile, è quello di cercare di inseguire tutte le nuove tendenze e di arrampicarsi sui rami più alti delle novità dimenticando le radici della propria tradizione.

Il primo punto fermo per un insegnante, oggi, per orientarsi nell'attuale clima di rapide trasformazioni è quello di ri-conoscere, rimettere a fuoco e saper interpretare la propria disciplina.

1.1. Il sapere disciplinare tra analisi epistemologica e modello curricolare

L'analisi epistemologica di una disciplina consiste nel cogliere in essa sia le invarianti funzionali (processi storici di costruzione di una disciplina, modelli e regole di funzionamento degli oggetti di studio, le funzioni e i destinatari) sia le varianti funzionali (il linguaggio specifico, i principi, le teorie costitutive, i metodi d'indagine e di ricerca) che ne costituiscono la peculiarità genetica. L'analisi di una disciplina comporta un'attività multi-componenziale che si articola, tra l'altro, in un'analisi degli ambiti di applicazione e dei rapporti con altre discipline. Una disciplina può, inoltre, essere indagata sotto il profilo della valenza formativa, del suo valore sia strategico, sia strumentale, o come potenziale generatore di abilità mentali e di capacità operative e come innesco di matrici cognitive. Infine una disciplina va filtrata attraverso il vaglio della sua rilevanza sociale, come potenziale risposta a esigenze che vengono dal reale, dal mondo del lavoro. Un'analisi disciplinare così concepita non scompone ma ricomponi i saperi. Risponde a quella domanda di "educazione generale che deve promuovere una intelligenza generale capace di riferirsi al complesso, al contesto in modo multidimensionale e al globale [...] i saperi scolastici sono inadeguati di fronte alla complessità dei problemi multidimensionali. È necessario formare menti che possano disporre di un'attitudine generale a trattare problemi e di principi organizzatori che permettano di collegare i saperi e dare loro un senso" (Morin 2000).

È chiaro che un'analisi disciplinare consapevole e approfondita costituisce il primo passo per padroneggiare la disciplina e per poterne fare uno strumento di esplicazione e di narrazione di fatti e fenomeni.

Ma un'analisi disciplinare serve al docente soprattutto per progettare l'apprendimento/insegnamento, e, allora, bisogna avere idee chiare su alcuni punti. Innanzitutto a quale tipo di curriculum ci si ispira, cioè a quale modello

teorico culturale di fondo si ancora l'elaborazione del percorso di sviluppo e di crescita umana (istruzione, formazione, educazione) degli allievi. Percorso nel quale gioca un ruolo decisivo la disciplina.

Umberto Margiotta in *Un curriculum per soglie di padronanza* si pone una serie di problemi: a) cosa intendere per profilo formativo esperto dello studente; b) in che modo coniugare insieme i fondamentali disciplinari con modelli e sistemi di padronanza trasversali e generativi; c) come coniugare la dimensione generalista della formazione e lo specialismo delle padronanze di area o di indirizzo rispetto alle varie forme di conoscenza, di lavoro e di vita.

Secondo Margiotta costruire un profilo formativo orientato allo sviluppo dei talenti significa organizzare il curriculum in modo da favorire sistematicamente la produzione e la costruzione di mappe di significati da parte degli attori di un qualsiasi ambiente scolastico o formativo. Significa promuovere l'acquisizione di padronanza di modelli mentali e di schemi.

Costruire e moltiplicare modelli e schemi significa assicurarne la consistenza e la utilizzabilità nel tempo in modo tale da poter attivare (nel modo più economico ed efficace), la mappa cognitiva o gli schemi più idonei ad affrontare le dissonanze cognitive che qualunque situazione o contesto o compito di conoscenza reale sicuramente propone.

Allora la scuola non dovrebbe ostinarsi a fornire strutture, quando il problema e insieme il bisogno degli allievi è quello di riuscire a sviluppare modelli sempre più adeguati e potenti di costruzione del sé e di padronanza delle forme di conoscenza, di esperienza e di relazione. Occorre far sì che la scuola impari a fornire modelli che arricchiscano, aumentino il valore aggiunto di quello che già ciascun allievo fa naturalmente. Insegnare non è dunque solo produrre trasformazioni nella mente e nelle conoscenze degli allievi. Insegnare è anche produrre trasformazioni nelle conoscenze e nelle esperienze che si trasmettono. In tale ottica l'insegnante deve diventare colui che sa riconoscere i modelli di esperienza e di conoscenza che l'allievo impara a riconoscere dopo averli appresi, e con l'allievo e la comunità di riferimento li processa, ovvero li trasforma in percorsi e sistemi di padronanza multiculturale e multialfabeta.

La prospettiva paradigmatica di riferimento muta così profondamente: l'analisi didattica cioè diventa analisi culturale, insomma analisi dei significati che la cultura disciplinare può evocare all'interno della formazione dei modelli mentali nell'allievo. Per assumere questo punto di vista occorre, però, approfondire maggiormente il problema di quali siano le coordinate culturali essenziali su cui basare l'organizzazione degli insegnamenti.

Il primo errore da evitare nel progettare e organizzare gli apprendimenti è quello di considerare la teoria delle scienze come un campo di battaglia

fra idee nuove, vecchie o seminuove. Un'idea più corretta è invece quella di rappresentarla come un processo continuo di accumulazione e di sintesi nell'interazione continua tra vecchi e nuovi modelli di spiegazione del mondo.

I docenti, in quest'ottica, dovrebbero presentare l'evolversi delle varie teorie e ricerche attraverso una loro lettura diacronica e sincronica e attraverso un confronto comparativo tra scuole di pensiero e di ricerca. È noto, poi, che ogni area scientifica, crescendo, sviluppa metodi di critica e di crescita della conoscenza, codifica questi metodi e li fa assurgere a regola di comportamento per i propri cultori. Come sottolinea I. Lakatos (in *Critica e crescita della conoscenza*, Feltrinelli, Milano, 1980) la teoria delle scienze fornisce metodologie normative nei cui termini si può ricostruire la loro storia "interna". Essa cioè fornisce una spiegazione razionale della crescita della "conoscenza oggettiva" dei contenuti e delle regole. Studiando quindi la "storia" delle metodologie normative, dei metodi o delle metodiche delle varie scienze vi ritroviamo modelli di riferimento e trame concettuali in misura certamente maggiore che se andiamo a vedere solo i fatti, le nozioni, le conoscenze specifiche di ogni scienza. A partire da questi presupposti, Margiotta sostiene che "la storia del 'metodo' di una scienza è la sua via all'apprendimento: in quanto tale, essa è base ineludibile per utilizzare efficacemente una teoria delle scienze nella formazione e nell'istruzione". Anzi, aggiunge: "La teoria delle scienze senza la storia delle scienze è vuota. La storia delle scienze senza la storia del metodo è cieca".

È del tutto evidente, poi, che la disciplina può essere letta e tradotta in pratica didattica diversa se l'orizzonte formativo dell'apprendimento cambia. La disciplina dentro il recinto del programma è un corpus di conoscenze statico; in una didattica per obiettivi diventa lo strumento dinamico per leggere in modo funzionale il mondo; in chiave di competenze per la cittadinanza la disciplina si riappropria di tutta la valenza, di istruzione, formazione, educazione per lo sviluppo di una persona consapevole di sé, del proprio rapporto con gli altri e con l'ambiente. In quest'ultimo caso la disciplina è strumento per navigare tra le isole dell'arcipelago della conoscenza, e insieme strumento di interconnessione tra mondi di significato, reali e dell'immaginario.

1.2. Rapporto tra disciplinarietà e interdisciplinarietà

In un curriculum per le competenze riveste particolare importanza il rapporto tra disciplinarietà e interdisciplinarietà.

L'interdisciplinarietà avviene quando si instaura un rapporto di interazione fra le discipline (o i diversi settori di una stessa disciplina) che porta al

loro arricchimento reciproco e quindi a una trasformazione del loro quadro di ricerca e di azione. Lo stimolo per una multidisciplinarietà è dato da un problema di informazione o di attuazione pratica, mentre lo stimolo per l'interdisciplinarietà è sempre un problema di spiegazione". È, quindi, fondamentale, identificare domande/problemi che richiedano l'apporto metodologico e contenutistico di varie discipline per costruire una risposta, ovvero presentare una domanda che richieda, per trovare una risposta argomentata, l'apporto di diverse discipline.

L'interdisciplinarietà può essere vista come una pratica specifica in vista degli approcci dei problemi dell'esistenza quotidiana. In questa prospettiva, la ricerca della soluzione di un problema è percepita come una pratica essenzialmente politica, vale a dire come una negoziazione tra differenti punti di vista per arrivare a decidere la rappresentazione adeguata in vista della scelta da operare. Bisogna accettare il confronto fra i diversi punti di vista che non utilizzano i medesimi criteri né i medesimi presupposti e prendere le decisioni che, ultimamente non rimanderanno direttamente alle conoscenze ma avranno in sé anche un rischio di scelta: la scelta politica ed etica.

P. Perrenoud (1996) individua gli ostacoli all'interdisciplinarietà in diverse dimensioni.

La dimensione personale di ogni docente ovvero la difficoltà a costruire una didattica in cui sono reali i rischi di perdita di controllo della situazione, in cui il sapere in uscita non è noto all'inizio e in cui le variabili che si possono sviluppare durante il percorso sono moltissime. Il senso di insicurezza, il timore di non riuscire a gestire la situazione e di non "condurre a termine il proprio programma" portano spesso a un rifiuto di questo tipo di didattica. Non da ultimo vi è anche la consapevolezza del diverso impegno temporale, di autoformazione e di ricerca che è insito in un progetto interdisciplinare.

La dimensione collegiale. Progettare collegialmente significa costruire un quadro comune di finalità, di metodi, di strategie ma anche un quadro organizzativo (tempi, spazi, uso di risorse) che permetta a ciascuno di definire il proprio ambito all'interno di una costruzione didattica complessa. Significa anche la disponibilità a un confronto sul proprio modo di progettare la didattica. Un percorso pieno di ostacoli superabili solo attraverso la disponibilità al confronto, in parte anche allo studio della disciplina del collega. Giordan e Souchon sostengono questa posizione, ovvero la necessità di sapere "l'indispensabile" delle altre discipline. Si contrappone invece Fourez che auspica una buona preparazione specialistica però associata alla capacità di dialogare, di progettare collaborativamente.

La dimensione disciplinare. Il progetto richiede una sinergia e una serie di azioni sincroniche e diacroniche che possono non rispettare la linearità

dello sviluppo disciplinare. Questo non significa che non vi sia più lo spazio per la disciplinarietà, ma, come sostengono Giordan e Souchon, “in questa prospettiva devono alternarsi delle fasi disciplinari e delle fasi di integrazione (fra le discipline). Tuttavia, durante le fasi disciplinari, le discipline non possono più esistere in funzione della propria progressione, ma sono al servizio del progetto interdisciplinare”.

Le Indicazioni nazionali possono costituire una valida risorsa per superare le difficoltà suddette.

In conclusione, per non correre il rischio di dovere sempre sconfessare il retaggio del passato e di ricominciare dal punto zero, è opportuno che il docente conosca i vari modelli che hanno ispirato l'azione di programmazione didattica e ne riconosca i lati da preservare e valorizzare. L'insegnante di oggi, non può non conoscere alcuni aspetti fondamentali delle più recenti teorie pedagogico-didattiche, che hanno importanti agganci con gli studi sul funzionamento dei meccanismi di apprendimento. Infatti, la conoscenza di questi meccanismi induce a considerare sotto una luce diversa il rapporto insegnamento/apprendimento e conseguentemente a progettare e valutare in modo diverso il curriculum.

1.3. Progettare un curriculum basato sulle competenze: perché

Negli anni '90 si ripercuotono sulla scuola fenomeni di portata planetaria.

Al centro delle finalità dei vari sistemi scolastici europei viene “imposto” il grande tema dell'apprendimento nella società della conoscenza: la necessità di “imparare” e, nello specifico, di “imparare a imparare”, di acquisire delle competenze, di imparare a “vivere insieme”. Vengono espressi in maniera sintetica aspetti cardine di una pedagogia centrata sul discente, sulla sua autonomia, sul suo protagonismo, orientata alla crescita globale della persona, tesa a fornire alla persona “in apprendimento” capacità di vivere in relazione in un contesto sempre più multiculturale, di “saper fare” in un contesto di sempre più rapidi cambiamenti, che richiede grande capacità di adattamento alle situazioni nuove (nuovi contesti, nuove professionalità). La costruzione di competenze viene proposta come alternativa all'accumularsi di conoscenze che caratterizza la scuola tradizionale. Delors, nel 1996, nel Rapporto UNESCO (Crescita, economia, competitività) indica 4 pilastri dell'educazione: 1) imparare a conoscere; 2) imparare a fare (dall'abilità alla competenza in virtù della smaterializzazione del lavoro); 3) imparare a vivere insieme (tendere verso l'altro per obiettivi comuni); 4) imparare a essere (consapevolezza di sé nella società della complessità). Si delinea una concezione di competenza definita come capacità di padroneggiare e utilizzare le cono-

scenze in un contesto disciplinare o lavorativo, capacità cui si riconosce una dimensione meta-cognitiva, di consapevolezza.

Finita l'età dell'enciclopedismo non serve una scuola-spugna ma una scuola che sappia mettere ordine, dare senso alle cose, faccia ragionare gli alunni su quello che sanno. Una scuola che abbia meno ansia di contenuti, che sappia focalizzarsi su conoscenze e problemi non minimali ma essenziali, basati sui nuclei fondanti delle discipline e generativi di competenze. Una scuola che si fondi non solo sull'epistemologia ma anche sull'ermeneutica e che si proponga di dare agli allievi la capacità di interpretare e trattare gli argomenti con la propria testa.

L'espansione incontrollata del sapere, "l'accrescimento ininterrotto delle conoscenze edifica una gigantesca torre di Babele, rimbombante di linguaggi discordanti. La torre domina perché noi non possiamo dominare i nostri saperi" (E. Morin). Ed è appunto contro questa torre di Babele che oggi è ineludibile la "didattica della complessità", attraverso la quale costruire nuove forme paradigmatiche della formazione integrale dell'allievo, assumendo come mission fondamentale della scuola "apprendere a diventare cittadini".

Le implicazioni di tale assunto riguardano, in primo luogo, l'introiezione da parte della scuola di una logica olistica, che superi la tendenza a scomporre e semplificare fatti e rappresentazioni, e che fornisca all'allievo nuove lenti e nuovi filtri intellettuali e culturali per leggere la realtà secondo un nuovo approccio ologrammatico. S'impone un nuovo paradigma formativo capace di incidere sull'attitudine a organizzare le idee e la visione del mondo e di far capire che "c'è complessità quando sono inseparabili le differenti componenti che costituiscono un tutto".

Un simile cambiamento comporta, in secondo luogo, da parte delle istituzioni preposte alla formazione integrale, ridisegnare il profilo educativo, culturale e professionale dello studente, eliminando innanzitutto le distinzioni artificiali tra obiettivi cognitivi e obiettivi educativi, tra istruzione e formazione.

Non solo: espandere i confini geografici e culturali di tale profilo oltre una dimensione nazionale fino a fare coincidere la formazione del cittadino italiano con quella del cittadino europeo e del mondo.

Le finalità della scuola odierna, immersa nella "complessità" di una società pluralistica e multiculturale, non possono arrestarsi nella scalata dell'apprendimento al livello delle conoscenze, ma devono aspirare a:

- formare abilità e competenze che siano socialmente utili;
- coniugare le strategie, gli ambienti, gli strumenti dell'apprendimento formale con quelli dell'apprendimento informale.

La scuola che intende misurarsi con la complessità dei saperi dovrebbe essere in grado di realizzare situazioni e ambienti d'apprendimento riconoscendo e facendo i conti con situazioni e fenomeni che provano l'irriducibilità del "caso".

Per quanto riguarda la progettazione, si tratta di smantellare la logica della concatenazione meccanicistica e linearmente unidirezionale causa/effetto e introdurre nella progettazione didattica la logica della "razionalità limitata". La progettazione, come azione razionale, presuppone diversi livelli d'intervento: occorre tener conto di un complesso di dati, fatti, fenomeni, sensate rappresentazioni, processi. Analizzare la realtà significa osservare, smontare, e tenere insieme diversi fattori: l'oggetto analizzato, la posizione dell'osservatore, il punto di vista soggettivo, l'obiettivo da perseguire, il contesto.

Alla didattica della complessità spetta il compito di accompagnare gli allievi a saper individuare, riconoscere, esemplificare situazioni che indichino:

- 1) il superamento dell'astrazione universalistica;
- 2) il superamento dell'alternativa vero/falso; necessario/non necessario.

In questo caso l'azione didattica dovrebbe essere volta a far sì che gli allievi sappiano riconoscere il rapporto dialettico e la complementarità tra generale e particolare, locale e universale e riescano a costruire dei quadri di riferimento e delle mappe dove i nodi concettuali non tendano alla chiusura dentro confini statici, chiusi, ma si ramifichino in collegamenti aperti, dinamici. Mappe che non si limitino a disegnare diagrammi lineari, con gerarchie canoniche e scontate, ma sappiano vivificarsi in spirali e curve che rappresentino connessioni e con-cause, co-effetti possibili, situati, contestuali, relativi, ricorsivi. Saremmo di fronte, così, a rappresentazioni plastiche della irriducibile convivenza fra ordine e disordine, nell'ottica del comprendere e tradurre in pratica la concezione ologrammatica dei fenomeni: il tutto nelle parti, le parti nel tutto.

(È così che l'azione didattica salda il problem posing al problem setting). Si tratta di far comprendere che ogni organizzazione, in quanto sistema aperto, è più della somma delle parti.

Ne derivano pregnanti conseguenze pedagogico-didattiche, sia sul piano socio-affettivo che su quello cognitivo.

Sul piano socio-affettivo: diventa opportuno guidare il gruppo d'apprendimento non secondo concezioni di divisione meccanicistica del lavoro, ma a una maggiore integrazione, inclusione, interscambio di ruoli e funzioni.

Sul piano cognitivo: diventa importante far leva sulla flessibilità mentale e operativa per ridimensionare la portata e il senso dell'oggetto/verità e accogliere con "razionalità limitata" il valore funzionale e pragmatico della conoscenza. La nuova frontiera dell'"apprendere insieme" dovrebbe spostarsi verso una maggiore inclinazione all'intersoggettività e alla valorizzazione del punto di vista.

La didattica della "complessità" avrebbe, allora, il compito di capitalizzare le varie esperienze d'istruzione, sarebbe comprensiva di tutti i processi di educazione e formazione, di cui ciascun soggetto educando riesce a fruire e sarebbe coerente con la finalità di sviluppare le competenze.

Un curriculum innovativo che cerchi di proiettare la scuola nel mondo della complessità dovrebbe porsi i seguenti problemi.

- A) Come affrontare nei diversi ordini di scuola le contraddizioni tra il bisogno di certezze e di solide basi conoscitive vs la visione laica della storicità (e quindi non immodificabilità) di conoscenza di fatti, principi, regole, fenomeni?
- B) Attraverso quali azioni, esperienze, racconti, esemplificazioni, focalizzazioni su aspetti particolari dimostrare e fare interiorizzare (senza banalizzare) il significato della complessità delle relazioni?
- C) Come fare acquisire i concetti di interdipendenza positiva e/o negativa, di causa/concausa?
- D) Come fare convivere le logiche inclusive ed esclusive?
- E) Come condurre attraverso i diversi stadi di crescita e sviluppo cognitivo alla distinzione tra il "conoscere in sé" e il "conoscere per"?
- F) Come condurre gli allievi al passaggio cruciale dall'oggettività all'intersoggettività?

1.4. Il modello psicopedagogico sotteso alla progettazione delle competenze: il costruttivismo

Sul piano pedagogico-didattico al cognitivismo subentra il *costruttivismo*. Il costruttivismo è una prospettiva dell'apprendimento attivo, cumulativo e orientato a un obiettivo.

Attivo, in quanto induce l'allievo a operazioni di elaborazione delle informazioni in arrivo, al fine di metterle in relazione e organizzarle in una forma significativa, che consenta sia una visione parcellare, sia una comprensione globale e complessa.

Cumulativo, nel senso che il nuovo apprendimento si connette ad altri precedenti apprendimenti (di cui utilizza nozioni e concetti basilari e proce-