

La progettazione didattica nel Novecento: teorie e problemi

Fausto Finazzi

Università degli Studi Niccolò Cusano - Roma - Department of Education (Italy)

DOI: <http://dx.doi.org/10.7358/ecps-2018-017-fina>

fausto.finazzi@unicusano.it

INSTRUCTIONAL DESIGN IN THE TWENTIETH CENTURY: THEORIES AND PROBLEMS

ABSTRACT

This paper deals with the main interpretative models of the instructional design, with particular attention to the specific segment relative to nursery school and primary school. The study begins with an introductory part, trying to find the fundamental bases over which it is possible to build a framework about instructional design. This means designing the context, the levels, the open or closed structure of the project, the conditions for its realization, the evaluation and the ensuring feedback on the design itself. The second part specifically deals with the design of kindergartens and primary schools, after having highlighted the general concepts and the main distinctions behind the subject. It then faces, in a historical perspective, the problem of the models made by the pedagogists and the scholars of educational problems. This paper focuses in particular on the learning goals programming, on the concept based programming (concept maps), on the guided environment programming («sfondi integratori») and on the backward design approach.

Keywords: Educational goals; Instructional design; Learning objectives; Nursery school; Primary school.

1. PARTE INTRODUTTIVA

1.1. *Definizione e caratteri generali*

La progettazione dei percorsi di formazione è un tema sul quale si è, in passato, molto riflettuto, discusso e scritto, ma che, ciò nonostante, non ha cessato di offrire spunti per la ricerca educativa; proprio a causa della complessità della materia e, per molti aspetti, della sua opinabilità e dipendenza dal contesto, il dibattito rimane tuttora aperto. L'attenzione, spesso, si è concentrata su singoli aspetti dell'intero processo, e si è tralasciato di affrontare l'argomento cercando di raggiungerne una visione complessiva. È quindi sicuramente importante, per una indagine volta in questa direzione, procedere da una ricostruzione storica del quadro teorico, seguendo le tappe che ne hanno segnato l'evoluzione. Prima di inoltrarsi nello specifico del problema si ritiene opportuno fissare alcuni concetti sui termini generali che gravitano attorno al discorso della progettazione; è del resto un proposito del presente studio fare chiarezza su almeno alcuni presupposti del meccanismo progettuale, il quale ha subito nel corso del tempo rielaborazioni, revisioni, rettifiche, in funzione delle diverse concezioni riferibili agli autori che se ne sono occupati.

Ci si riserva di esaminare in un futuro lavoro di indagine gli sviluppi più recenti della problematica teorica concernente la progettazione, essendo la presente analisi condotta in prospettiva storica.

La progettazione didattica è un'attività diretta a ideare, predisporre o ridefinire un *percorso formativo con obiettivi definiti* in relazione a un determinato gruppo di soggetti. Essa si svolge di solito all'interno di un'istituzione educativa ma può realizzarsi anche in altri ambiti (ad es. l'azienda). È un'attività che coinvolge l'opera di specialisti, la messa a disposizione di risorse, l'impiego di un periodo di tempo più o meno esteso.

1.2. *Contesto dell'intervento*

Un discorso che riveste grande rilievo è quello che attiene alla tipologia del progetto e di conseguenza della progettazione didattica che vi si trova a monte, in quanto essi assumono profili diversi in relazione al *contesto di destinazione* dell'intervento educativo. Per fare un esempio di immediata intuizione, appare evidente che un ciclo di insegnamento condotto a favore di allievi di una scuola primaria dovrà possedere caratteristiche sensibilmente diverse da quello compiuto per un gruppo di persone chiamate a seguire una lezione inquadrabile nell'ambito dell'educazione degli adulti.

Più semplicemente, e sempre adducendo altri esempi, un corso di formazione a distanza (FAD) sarà realizzato con strumenti, tecniche e modalità differenti da quelli adottati in un tradizionale corso di studio effettuato in presenza.

Altro esempio: soggetti portatori di bisogni educativi speciali quali possono essere considerati i disabili necessiteranno di un'azione formativa vincolata a particolari accorgimenti che la distinguono da quella rivolta a soggetti normodotati. Allo stesso modo i bambini affetti da disturbi specifici di apprendimento (DSA) richiedono una didattica basata su determinate caratteristiche.

Talvolta, la differente tipologia legata alla natura del progetto è posta in evidenza da una diversa terminologia usata sul piano legislativo. A questo proposito si può citare il «classico» PTOF (Piano Triennale dell'Offerta Formativa) elaborato da molte istituzioni educative e messo a disposizione di quanti vogliano consultarlo, il PEI (Piano Educativo Individualizzato) appositamente predisposto dalle istituzioni scolastiche a favore degli alunni disabili.

Da quanto appena esposto discende che la specifica realtà, nel senso più ampio del termine, a cui si riferisce l'iniziativa didattica, condiziona, da un lato la scelta delle possibili proposte, dall'altro la attuabilità di un certo progetto, in terzo luogo gli effetti concretamente sviluppati da un disegno formativo sulla comunità di apprendimento.

1.3. Livelli di intervento

Concetto speculare a quello di tipologia del progetto è quello del *livello di intervento* che indica, dal punto di vista di chi opera sul piano della progettazione, l'ambito specifico in riferimento al quale, nell'esercizio di idonee competenze, viene svolta la funzione di programmazione.

Il ricorso a tale concetto semplifica la descrizione del compito cui il progettista della formazione deve far fronte quando gli si presenta la necessità di approntare il suo strumento di lavoro.

Se il livello al quale deve fare riferimento è quello della comunità terapeutica e dell'educatore professionale occorrerà considerare le esigenze e le circostanze specifiche che si manifestano nel corrispondente contesto.

Se si tratta di intervenire a livello aziendale verrà presa in considerazione l'esigenza di provvedere, da parte del formatore in azienda, a una riconversione o ad un aggiornamento del lavoratore direttamente sul posto di lavoro mediante ricorso alle tecnologie informatiche, nel caso frequente in cui la diffusione geografica e territoriale delle sedi di cui l'azienda dispone lo suggerisca come misura utile.

Analoghe esigenze e metodologie consimili saranno richieste nel caso di formazione dell'impiegato della pubblica amministrazione.

Un livello di intervento corrispondente a un contesto di ridotte dimensioni sarà quello che implica l'attivazione di dispositivi didattici utilizzati dall'animatore socio-culturale.

La preparazione accumulata durante gli studi dal laureato in scienze dell'educazione e in particolare durante lo studio della scienza didattica e della psicologia dell'educazione troverà una delle sue più piene espressioni nella fase inerente al bilanciamento delle strategie didattiche alle caratteristiche della comunità di apprendimento da considerare. Tra i compiti affidati alla competenza dell'esperto in discipline pedagogiche vi è quello di saper trasporre, con sensibilità e secondo logica, teorie e principi desunti dallo studio degli autori al campo della pratica, sia essa meramente progettuale o implicante un'esperienza didattica in prima persona. È evidente, ad esempio, che nella struttura prescolastica di un asilo nido potranno essere di grande utilità i suggerimenti formulati dal Piaget (2000 e 2011; Piaget & Inhelder, 2001) in tema di psicologia dell'infanzia, il quale vede lo sviluppo intellettuale del bambino seguire una necessaria successione di fasi alle quali corrispondono altrettante potenzialità che le maestre non potranno ignorare, mentre a livello di scuola primaria o secondaria di primo grado potranno in modo ugualmente proficuo essere sfruttate le teorie pedagogiche e il metodo sperimentale delineati da Dewey (2004, pp. 299-304; 1950, pp. 82-88).

1.4. *Struttura del progetto*

La struttura dell'itinerario formativo è delineata dal *progetto didattico* (o *educativo*) che prende vita dal coordinamento di una serie di operazioni.

Il progetto didattico è elaborato da docenti, esperti di scienze dell'educazione, progettisti della formazione, i quali sono i materiali estensori del progetto formativo.

Uno dei primi procedimenti da seguire è quello della individuazione degli *obiettivi formativi* che si intendono raggiungere. Senza entrare nel merito di ulteriori distinzioni relative a questo stadio (Pellerey, 1994), possiamo dire che esso attiene alla individuazione delle conoscenze, competenze, abilità che il progetto formativo si propone di perseguire a vantaggio dei fruitori della formazione.

Alle suddette fasi fa seguito quella relativa alla *definizione delle risorse* disponibili o da reperire e che riguarda sostanzialmente le strutture (edifici, complessi edilizi, campus, ecc.) in cui dovranno svolgersi le attività, il personale docente, le attrezzature materiali di vario tipo presenti nei luoghi de-

putati ad ospitare corsi ed eventi connessi e destinate a fungere da materiale didattico, suppellettili, ecc. al servizio dell'utenza.

Costituisce oggetto di progettazione la previsione dei *finanziamenti necessari* per portare a compimento il progetto complessivo, quindi la determinazione del *budget* o bilancio preventivo.

Strettamente connessa allo svolgimento delle attività che consentiranno l'attuazione del progetto è la *periodizzazione* o *cadenza temporale* degli interventi didattici. L'arco di tempo entro il quale si terranno i corsi o avverranno le attività volte alla formazione costituisce un tratto caratterizzante del progetto, dà indicazioni utili in rapporto alle diverse forme di valutazione impiegate e come tale non può essere omesso.

Altra operazione è rappresentata dall'analisi dello *stato* (o *grado*) di *formazione* del gruppo discente che intraprende un percorso.

Al riguardo sono possibili svariate considerazioni. Se il gruppo discente è facilmente individuabile, come ad esempio in una classe scolastica rispetto ai medesimi alunni che sono stati promossi l'anno precedente nella classe immediatamente inferiore, è noto, nelle sue grandi linee, il livello e la natura della preparazione di cui sono dotati; onde il materiale didattico, in primo luogo, potrà essere predisposto di conseguenza. Diverso è il caso in cui non si può conoscere, o è difficilmente prevedibile, il medesimo fattore, come ad esempio nell'ipotesi di un corso di letteratura, di storia dell'arte, di materie scientifiche rivolto ad un pubblico composito e della più diversa estrazione sociale come accade nell'ambito delle iniziative riferibili all'educazione degli adulti. In quest'ultimo caso, oltre alla natura della preparazione, viene in gioco l'aspetto rappresentato dall'età anagrafica dei soggetti che costituisce di per sé elemento differenziante. Una soluzione del problema potrebbe essere quella di somministrare preventivamente agli iscritti a tali corsi un questionario scritto per conoscere la composizione dei futuri fruitori della formazione e determinare sulla base dei risultati di questo un possibile itinerario formativo commisurato al target di pubblico individuato in tale modo. Resta però il fatto che, se la composizione di tale pubblico supera un certo grado di eterogeneità, detti aggiustamenti appaiono difficilmente realizzabili. D'altra parte, l'espedito di stabilire una serie di requisiti richiesti al momento dell'iscrizione al corso si rivela una tecnica limitante dal punto di vista della libertà, riconosciuta ai singoli e perciò legittima, di poter coltivare i propri interessi culturali.

Non si intende, in forza di tali argomentazioni, negare l'utilità delle misure citate, che di fatto sono spesso applicate, si vuole soltanto richiamare l'attenzione sugli effetti che le medesime comportano.

In realtà, alcune delle suddette problematiche si presentano con particolare risalto quando si tratta di contesti caratterizzati dal rilascio di titoli o certificazioni aventi valore legale e concepiti per una specifica finalità.

Diverso intervento che incide sulla struttura del progetto formativo è costituito dalla scelta della *metodologia didattica* che verrà applicata per dare attuazione al processo formativo. Questa fase chiama in causa i modelli di apprendimento e le strategie didattiche cui si farà riferimento o, rispettivamente, ricorso, durante la conduzione delle attività di insegnamento.

Ci si può porre un interrogativo. Se e in che misura i «contenuti» dell'insegnamento possano avere influenza sulla progettazione, in altri termini se in tale attività è necessario tener conto del fatto che si ha a che fare con una certa branca dello scibile invece che con un'altra. Poiché è difficile negare che il presente fattore abbia un peso e debba essere preso in esame in fase di progettazione, si tratta di stabilire in quale fase (o fasi) di questa debba essere considerato.

La scelta di affrontare l'argomento con esplicito riferimento alle tecniche offerte dalla metodologia didattica è dettata dal fatto che i contenuti svolgono un ruolo non trascurabile nell'ambito di questa e possono rivelarsi determinanti per l'opportunità di rivolgersi esclusivamente ad alcune tecniche o comunque a preferirle rispetto ad altre. È però indubitabile, sotto altro aspetto, che i contenuti, proprio in quanto appartenenti a una data area disciplinare invece che a un'altra, riflettono anche il contesto generale di destinazione dell'intervento educativo condizionando la tipologia stessa del progetto.

Ulteriore componente strutturale dell'itinerario formativo è data dalla *valutazione dei discenti* e dalla successiva certificazione delle competenze acquisite.

1.5. *Struttura aperta o chiusa del progetto*

Il progetto didattico può avere un carattere chiuso o, viceversa, aperto. Più precisamente, esso può essere rigidamente definito in tutte le sue parti oppure, all'estremo opposto, costituire un semplice schema di massima, modificabile successivamente. Nella letteratura sulla progettazione coesistono modelli che si riportano ad entrambe le tendenze creando di conseguenza indirizzi divergenti.

Un tipico esempio di progetto che segue il primo modello citato è quello dell'istruzione programmata. In questa ogni fase viene dettagliatamente stabilita dando luogo a una progressione del processo formativo predeterminata e non modificabile nelle varie tappe.

C'è la possibilità di optare per un sistema in cui il progetto, sottoposto a verifiche nella sua esecuzione, permetta di intervenire operando revisioni, anche, se del caso, in ottemperanza a criteri di ciclicità.

1.6. *Attuazione del progetto*

L'attuazione del progetto riguarda la traduzione di quanto progettato in fatti concreti e tale fase può mettere in luce *fattori agevolanti*, che cioè di fatto svolgono un ruolo di condizione favorevole o, all'opposto, *elementi ostativi*, che agiscono nel senso di limitare la piena operatività del processo.

Si possono fornire numerosi esempi in proposito, riferiti ad entrambe le casistiche.

Lo stabilire il possesso di determinati requisiti o preconoscenze come condizione di accesso a un ciclo di formazione può garantire maggiormente l'esito positivo dei risultati finali raggiunti dagli iscritti. La scelta di una sede ben collegata dal punto di vista dei mezzi pubblici può incentivare l'effettiva frequenza nel caso si tratti di adottare la formula della didattica in presenza per un dato corso di formazione. La modesta entità della tassa di iscrizione a un corso può accrescere il numero delle adesioni. Il ricorso a un valido sistema di certificazione delle competenze acquisite al termine dell'attività formativa conferisce maggior prestigio alla formazione offerta, ecc.

In ordine alle situazioni del secondo genere si considerino i seguenti esempi. In un corso di formazione a distanza o in una università telematica una attrezzatura troppo sofisticata e di uso non semplice può rivelarsi inadatta e costituire un intralcio al buon andamento delle attività previste. Locali troppo angusti possono impedire l'accesso del pubblico qualora l'affluenza superi la consistenza prevista. Risorse economiche insufficienti possono limitare il numero di *tutor* da assumere per assistere lo studente nel processo di apprendimento. Il mancato rispetto della giusta propedeuticità tra le discipline può avere conseguenze negative sull'efficacia della didattica. Un periodo troppo ristretto per lo svolgimento di un corso di insegnamento può influire negativamente sul rapporto corretto tra quantità di sapere offerta e tempo dedicato dai discenti all'assimilazione.

L'attuazione del progetto avviene di solito secondo una cadenza temporale stabilita, delimitata nel suo sviluppo da un momento iniziale e un momento finale.

1.7. *Valutazione del progetto*

Essa si riferisce alla valutazione dell'*efficacia del progetto formativo*, permette di stabilire il numero di allievi effettivi del servizio formativo offerto, l'idoneità della strumentazione didattica impiegata, la validità dei metodi didattici messi in opera dal personale docente, ecc. Il massimo grado di attendibilità e precisione della valutazione si raggiunge quando questa viene compiuta

al termine delle attività che danno luogo all'*iter* di formazione (valutazione *ex post*). Esiste tuttavia anche una valutazione *in itinere* che permette di apportare eventuali rettifiche al piano generale di svolgimento delle attività (quindi al progetto formativo), come pure una valutazione *ex ante*, effettuata da apposite commissioni o istituti preposti a questo specifico compito, i quali daranno un giudizio di previsione riguardo alla adeguatezza o di ammissibilità del progetto in relazione alla sua destinazione, o di congruità del supporto finanziario richiesto, ecc.

1.8. Circolarità della progettazione

Anche se non si tratta di un indirizzo unanimemente accettato, si può dire che uno strumento giovevole alla qualità della progettazione sia costituito dalla *circolarità* (o *ricorsività*) della stessa.

Una volta portato a compimento l'evento formativo programmato si possono studiare le diverse fasi che lo hanno caratterizzato con il proposito di esercitare un'azione su quelle tra esse che si sono dimostrate inadeguate o non del tutto soddisfacenti per la riuscita complessiva. In altri termini si può decidere di ripercorre le tappe dell'*iter* formativo posto in essere e completato per individuarne i punti deboli in vista di una loro rimozione.

Poniamo il caso che, terminato il segmento formativo, gli allievi rivelino scarsi risultati in occasione delle prove finali d'esame. È opportuno diagnosticarne le cause per apportare al progetto le dovute correzioni.

Se quanto detto appare evidente, risulta più complessa una effettiva e completa codificazione degli elementi che possono agire in senso negativo sul buon esito del progetto. Si proverà in questa sede a dare qualche indicazione in proposito. Ci si prefigge di individuare almeno gli aspetti che ricorrono con maggiore frequenza.

a. Tempistica. Questa voce potrebbe essere fatta rientrare sotto la casistica di cui alla lettera *d*, ma la si tratta distintamente per poterne cogliere più approfonditamente le dinamiche. Uno dei frequenti inconvenienti aventi l'effetto di intralciare il raggiungimento delle finalità progettuali è costituito dall'errata programmazione temporale delle attività formative. Un tempo troppo breve vanifica la possibilità per chi apprende di potersi applicare secondo i propri ritmi di apprendimento che, anche se diversi da individuo a individuo, possono comunque essere compresi entro un arco temporale da considerare medio statisticamente. Possibile, anche se sicuramente più raro, il caso opposto, cioè di tempi eccessivamente dilatati, che possono influire negativamente sull'impegno profuso da chi segue il corso o l'attività di formazione.

- b. Materiale didattico inadeguato. Poiché sovente l'attività didattica è accompagnata da testi di riferimento, libri o dispense eccessivamente estesi, scritti con linguaggio poco chiaro o molto tecnico, non strutturati in modo coerente, ecc. possono rivelarsi controproducenti.
- c. Metodi didattici inefficaci. Risiede nella logica delle cose che si faccia ricorso a docenti forniti di una preparazione specialistica in relazione ai contenuti della formazione; non può però dirsi altrettanto per la metodologia didattica scelta dagli organizzatori, dai docenti stessi o imposta dalle strutture a disposizione. Anche questo aspetto, dunque, esige la dovuta attenzione.
- d. Problemi legati all'organizzazione. È questa, forse, la voce di maggiore rilievo tra quelle che vanno a formare l'elenco dei fattori che interferiscono sul buon andamento dell'attività pianificata. Tra gli esempi più significativi si deve annoverare quello della sproporzione tra numero di iscritti a un corso e numero dei docenti effettivamente chiamati a svolgere l'attività di insegnamento. Forse meno frequente il caso della sproporzione riferita ai docenti, cioè in soprannumero, in numero superiore a quello richiesto dalle effettive necessità; sicuramente di maggiore impatto negativo per il discente e per la sua tutela da disagi il caso opposto, ossia quello dell'eccesso di iscritti o partecipanti a un corso, a una struttura di formazione, alle attività indette o promosse da una istituzione educativa. Tale ipotesi, tutt'altro che infrequente, può manifestarsi non solo con l'eccessivo affollamento dell'aula di lezione o dei locali nei quali si svolgono le attività, con l'attesa di giorni per sostenere un esame universitario, o con la difficoltà di trovare un relatore per la propria tesi di laurea, ma anche dal punto di vista della spersonalizzazione del rapporto educativo e della lontananza forzata discente-docente.

2. LA PROGETTAZIONE NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA E IN QUELLA PRIMARIA

2.1. *Concetti generali e distinzioni*

Premesso che la normativa italiana di livello nazionale ha dato indicazioni per la costruzione del curricolo e in un senso sempre più rispettoso dell'autonomia scolastica nel corso del tempo (vd. ad es. Decreto ministeriale 16 nov. 2012, n. 254, contenente indicazioni per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione) si vogliono qui approfondire al-

cuni concetti generali riguardanti soprattutto la elaborazione di un percorso di apprendimento da parte degli operatori scolastici nelle fasce inferiori dell'istruzione, da quella dell'infanzia a quella secondaria di primo grado.

Si deve parlare di maggiore libertà concessa alle istituzioni educative in quanto, a seguito di questo processo di svincolamento della scuola italiana da rigidi schemi e fisse indicazioni prescrittive riferite soprattutto ai contenuti dell'insegnamento, si è progressivamente abbandonata la logica fondata sulla rigorosa osservanza dei programmi ministeriali dettati per i vari tipi di scuola.

Riguardo anzitutto alla terminologia da adottare, si può parlare certamente di progettazione come pure di programmazione, anche se i due termini possono non essere considerati semplici sinonimi. Ci si riferisce al fatto che, anche a seguito delle norme nazionali che disciplinano l'esistenza del curriculum, si possono intendere i due termini in significati diversi. Più precisamente, ci si suole riferire al termine *progettazione* per indicare le operazioni condotte dagli organi competenti della scuola dirette all'adeguamento del percorso curricolare ai requisiti imposti dalla normativa nazionale, mentre si riserva il termine di *programmazione* a tutte le attività svolte in primo luogo dagli insegnanti per stendere il proprio progetto di insegnamento conformemente alle personali scelte metodologiche e alle proprie opzioni didattiche (prese, ovviamente, nei limiti del quadro più generale di detta progettazione). Di conseguenza, se ci adeguiamo a questo codice terminologico, parleremo di lavoro di progettazione con riguardo alla elaborazione del piano dell'offerta formativa, e, invece, di programmazione, con riferimento alla unità didattica personalmente predisposta dal singolo insegnante.

Un'altra distinzione possibile è quella tra *macroprogettazione* e *microprogettazione*. In questa sede si userà il primo termine con riferimento agli aspetti organizzativi generali che presiedono alla delineazione di un percorso di istruzione, mentre con il secondo si farà riferimento alla pianificazione operata dal singolo insegnante per lo svolgimento di un corso disciplinare.

Sulla scorta della crescente diffusione delle teorie sul curriculum, che hanno visto affiorare in una posizione privilegiata la modalità di pianificazione didattica basata sul perseguimento di obiettivi (vd. Bloom e Gagné, solo per citare i più eminenti rappresentanti), si sono andate affermando, nel corso della seconda metà del Novecento, grazie appunto a lavori scientifici rivolti a questo scopo specifico, quadri concettuali di fondo e tecniche differenziati di programmazione didattica.

Ci si propone qui di farne una sintetica ma esauriente esposizione, accompagnata da osservazioni critiche, tenendo sempre presente che non può e non deve trattarsi di materia da considerare compiutamente elaborata e sulla quale possano esprimersi giudizi definitivi.

2.2. La tipologia

I modelli di programmazione didattica di cui si è a lungo discusso e che sono stati presi in considerazione dagli specialisti del settore sono quelli della (1) programmazione per obiettivi, (2) programmazione per concetti, (3) programmazione per progetti, (4) programmazione per sfondi integratori (o evolutiva o contestuale o relazionale), (5) progettazione a ritroso.

Questa distinzione è sostanzialmente accolta da Cottini (2008) che tratta in una delle sue opere aspetti connessi ai primi quattro. Proprio per il fatto che hanno raggiunto un certo grado di definizione e che trovano sovente la loro radice nelle teorie sviluppate da pedagogisti o studiosi, meritano di essere singolarmente considerati e analizzati.

La teoria e tecnica che per alcuni decenni ha tenuto banco ed è stata maggiormente utilizzata è quella della programmazione per obiettivi. Non è tuttavia da ritenere che tale modello debba considerarsi superato né che presenti inconvenienti tali da rendere irrilevanti i vantaggi che esso offre nell'ambito della pratica didattica.

2.2.1. La programmazione per obiettivi

La *programmazione per obiettivi* consiste nella organizzazione dell'insegnamento attraverso una preliminare fissazione degli obiettivi di apprendimento che si intendono perseguire.

Possiamo indicare nelle seguenti le fasi che contraddistinguono questo modello:

- a. Esame della situazione esistente e cioè risorse disponibili e grado di preparazione degli allievi (si tratta di una *valutazione diagnostica o predittiva*).
- b. Definizione degli obiettivi formativi e, quindi, dei contenuti che saranno oggetto di insegnamento. La scelta degli obiettivi e dei contenuti non può prescindere da diversi fattori che sono relativi alla tradizione scientifica della disciplina, alle caratteristiche culturali degli allievi, alla utilità o funzionalità della materia insegnata rispetto alle esigenze della realtà temporale e locale.
- c. La scelta delle strategie didattiche, dei materiali e della strumentazione didattica da adottare.
- d. Fase della valutazione dei risultati in termini di conoscenze acquisite dagli allievi. Si tratta di una valutazione o misurazione che può assumere i caratteri della c.d. *valutazione formativa*, se compiuta durante il processo di apprendimento, o, in altre parole, *in itinere*, ossia nei momenti intermedi del percorso didattico, oppure i caratteri della *valutazione sommativa* se compiuta al termine di tale percorso.

- e. Una fase finale destinata alla revisione generale del suddetto processo, con rettifica degli obiettivi, scelta diversa delle strategie didattiche utilizzate, modifica del tipo di valutazione, ecc.

La programmazione per obiettivi tiene conto in primo luogo degli obiettivi di apprendimento che dovranno interessare i soggetti in formazione, ma si può estendere il concetto alle finalità più generali che, direttamente o indirettamente, l'azione didattica programmata intende perseguire (ad es. formazione umana o alla capacità di relazionarsi con altri su tematiche concrete o in vista della ricerca di soluzioni a problemi).

Il presente modello è fortemente influenzato sia dalle teorie comportamentiste sia da quelle cognitive. Hanno contribuito alla formazione di tale modello gli studi concernenti le tassonomie (esempio tipico la tassonomia degli obiettivi educativi o cognitivi di Bloom), l'apprendimento per la padronanza delle conoscenze (*mastery learning*) nella versione perfezionata da Bloom (2006).

2.2.2. La programmazione per concetti

La psicologia dell'educazione si è in passato soffermata sullo studio dei processi di assimilazione che si accompagnano all'atto di apprendimento. In particolare c'è chi ha affermato che il vero «apprendimento significativo» si ha quando le nuove conoscenze che il soggetto incamera possono radicarsi nella struttura cognitiva preesistente in suo possesso (Ausubel, 1998). Una prima strategia che si può impiegare per dare seguito a questo principio è, secondo il medesimo orientamento, il ricorso agli «organizzatori cognitivi propedeutici» (*advance organizers*) e cioè dei materiali didattici introduttivi, dotati di un più alto livello di astrazione, generalità e inclusività rispetto a quelli successivi che andranno a costituire l'oggetto dell'apprendimento vero e proprio.

D'altra parte, tuttavia, tali organizzatori non devono essere confusi con le comuni sintesi o sinossi della materia sovente utilizzate dagli studenti; tali strumenti, infatti, si limitano a porre in luce i punti più importanti di una certa materia e possiedono di fatto lo stesso grado di astrazione, generalità e inclusività del materiale su cui dovrà applicarsi il discente.

In definitiva, lo scopo di tali organizzatori è quello di fornire una «impalcatura concettuale» idonea per la più stabile e sicura incorporazione delle nuove nozioni o compiti di apprendimento, con la ulteriore funzione di dotare la struttura cognitiva dell'allievo degli strumenti necessari per distinguere i nuovi apprendimenti da eventuali idee simili o anche contrastanti già possedute. È doverosa ancora una precisazione: un'altra caratteristica importante che deve inerire agli organizzatori è il fatto che essi devono essere formulati

con lo stesso linguaggio e le stesse idee che sono familiari a coloro cui sono diretti, quindi agli allievi.

Nell'ampia categoria degli organizzatori propedeutici si distinguono gli *organizzatori espositivi* e quelli *comparativi*. I primi si usano quando il nuovo materiale di apprendimento è completamente sconosciuto all'allievo e si tratta di fornirgli una base concettuale, mentre i secondi soccorrono nel caso si tratti di materiale parzialmente noto al discente e si presenta, oltre a quella di offrire un raccordo con le nozioni già integrate nella struttura cognitiva, l'esigenza prevalente di fornire un criterio di discriminazione tra le idee nuove e quelle già in possesso dell'allievo ma soltanto simili e che quindi potrebbero venire confuse con quelle presenti nel nuovo materiale da apprendere.

Esistono altresì organizzatori classificabili come «percettivi», come la sottolineatura, il tono marcato della voce, la differenziazione grafica del testo o la scomposizione della materia in titoli e sottotitoli per evidenziare la struttura organizzativa della materia, ecc. Tale tipologia forma una categoria a parte, con caratteristiche proprie, anche se si può affermare che in molti casi non manca un effetto facilitatore nei confronti dell'apprendimento significativo (Ausubel, 1998).

Un altro studio che ha accresciuto le conoscenze riguardo alle potenzialità cognitive dei soggetti è stato quello concernente la metacognizione. Il concetto di metacognizione, come spiega Ann Brown (1987), si è fatto strada intorno alla metà degli anni settanta del secolo scorso, ed è stato approfondito dalle ricerche di John Flavell. Un'indagine volta alla precisazione del concetto, che è stato in passato interpretato in maniere differenti, è stata condotta dalla medesima studiosa, la quale estende la sua disamina alle radici storiche facenti capo alle diverse interpretazioni.

La metacognizione, che può essere definita in senso lato come la consapevolezza relativa alle proprie azioni cognitive, consente al soggetto di operare una pianificazione delle attività di apprendimento, calibrando l'entità e la direzione degli sforzi volti alle nuove acquisizioni. In altri termini, il soggetto, una volta resosi consapevole delle proprie potenzialità cognitive, potrà gestire con maggiore oculatezza obiettivi e strategie messe in atto da lui stesso in vista dell'acquisizione di nuove conoscenze.

Si è anche ribadito tuttavia, nei medesimi studi condotti dalla Brown, che, mentre la raggiunta consapevolezza dei propri processi cognitivi è il risultato di una serie di operazioni mentali relativamente semplici, assai più complessa è la regolazione dei processi che dovrebbe conseguire a tale consapevolezza. Questa autoregolazione, infatti, può venire ostacolata o influenzata da fattori personali, come ad esempio gli stati d'ansia o l'autostima, che riducono le possibilità del controllo stesso.

Quando è stato ideato, il metodo di programmazione per concetti ha sfruttato il principio, già noto, per il quale l'assimilazione di nuove conoscenze è favorita se queste possono essere collegate a quanto il soggetto già sa. Di conseguenza la *programmazione per concetti* si propone di agevolare l'apprendimento creando un collegamento tra i contenuti dell'insegnamento e le conoscenze già possedute dal soggetto (Damiano, 1994; Novak, 2010).

Un primo passo importante per attuare questo obiettivo consiste nell'individuare i concetti chiave relativi all'argomento che dovrà essere affrontato. Essi saranno rappresentati graficamente in una mappa che porrà in luce anche gli eventuali legami logici che esistono fra i concetti stessi, legami che saranno resi espliciti mediante semplici proposizioni linguistiche.

Occorre notare che una siffatta mappa può essere costruita seguendo un criterio di organizzazione gerarchica. Inoltre la mappa può essere utilizzata a diversi livelli di programmazione: si può programmare in questo modo una semplice lezione, come pure un ciclo di lezioni o un intero curriculum.

È importante ricordare che una mappa organizzata gerarchicamente in base al grado di generalità o inclusività dei concetti vedrà indicati nella parte superiore della medesima i concetti più generali, mentre occuperanno le parti progressivamente più basse di essa i concetti aventi un contenuto più specifico e che potranno servire da guida per la scelta dei materiali didattici di singole attività, esercitazioni od oggetti di studio.

Se, come spesso accade, il docente imposta il suo insegnamento su un certo libro di testo, la mappa da costruire potrà riguardare il singolo capitolo, più capitoli o addirittura sconfinare in altre aree disciplinari, trovando come limite soltanto lo spazio a disposizione per la descrizione grafica dei concetti implicati e delle loro eventuali connessioni ed esemplificazioni. Come estrema ipotesi, si può suggerire il caso dell'insegnante che utilizza parte di una parete dell'aula, invece di una lavagna o di uno schermo, per rendere più completa e visibile a lungo la mappa.

È anche stato rilevato, tuttavia, che per realizzare una ottimale mappatura concettuale, non si dovrebbero superare i sette od otto elementi per ciascun livello gerarchico, e ciò per semplificare la ricognizione complessiva da parte dei fruitori della mappa (Novak & Gowin, 1989).

Come già detto, la metodologia in questione si avvale soprattutto di rappresentazioni grafiche dei concetti e delle loro relazioni. Occorre anche osservare che i concetti già posseduti dal soggetto sopra un determinato argomento non sempre possono essere esatti o definiti. Possono essere concetti vaghi, imprecisi, incompleti. Il procedimento in questione avrà come risultato quello di permettere all'allievo una nuova assimilazione, una rielaborazione personale dei concetti medesimi in una direzione più corretta.

Possono essere indicate le fasi che corrispondono alla attuazione di questa programmazione:

- a. La preparazione della *mappa concettuale*, la quale esplicita sia i concetti che vanno a costituire l'argomento oggetto di insegnamento da parte del docente, sia le relazioni che intercorrono tra i concetti indicati nella mappa.
- b. Una indagine diretta ad individuare la c.d. matrice cognitiva, ossia le conoscenze, i concetti e le idee che gli allievi già possiedono sull'argomento e ai quali occorrerà agganciare i concetti esposti nella mappa; tale indagine prende il nome di *conversazione clinica* e si effettua mediante una serie di domande rivolte agli interessati.
- c. Infine, la determinazione della c.d. rete concettuale, e cioè l'individuazione del percorso di apprendimento più compatibile con il patrimonio conoscitivo già posseduto dagli allievi. Questa fase deve essere affiancata dalla definizione del *compito di apprendimento* cioè dalla decisione intesa a stabilire su quali concetti occorre lavorare perché gli allievi siano messi in grado di apprendere i concetti contenuti nella mappa. L'insegnante può avvalersi di *mediatori didattici* per integrare le conoscenze possedute dagli allievi; tali mediatori possono consistere in esperimenti, visite didattiche, ecc., oppure disegni, immagini, filmati, ecc., oppure colloqui, narrazioni, ecc.

Da quanto precede si può facilmente intuire che uno dei momenti più delicati di tutto il procedimento è quello della conversazione clinica. E ciò in quanto l'insegnante dovrebbe avere la pazienza di rivolgere le domande in modo tale da coinvolgere tutti gli allievi nella esplorazione delle conoscenze di cui sono già in possesso e non solo una parte, come può succedere nel caso in cui vi siano delle classi particolarmente numerose, o alcuni soggetti si sottraggano per introversione del carattere o altro motivo alla conversazione di monitoraggio.

Altro aspetto critico è quello rappresentato dalla effettiva adeguatezza delle conoscenze raggiunte dall'allievo per affrontare la comprensione e l'assimilazione della unità didattica enucleata per mezzo della schematizzazione offerta dalla mappa. A questo fine è particolarmente importante la valutazione di processo condotta dall'insegnante.

2.2.3. La programmazione per progetti

Non si può parlare soltanto di semplice strategia didattica, ma è giusto parlare di un vero e proprio modello di programmazione con riferimento alla *programmazione per progetti*, la quale si caratterizza per il fatto che porta nello svolgimento dell'attività scolastica la novità consistente nel porre a fondamento di essa dei «piani di lavoro», ai quali gli allievi dovranno dedicarsi. Introducendo nel lavoro scolastico dei progetti concreti che gli studenti hanno

il compito di portare a realizzazione, questo metodo riduce la monotonia della lezione tradizionale portando la vita reale e i problemi del mondo esterno a scuola, e, nel contempo, rinforza la motivazione, nel senso che le conoscenze non sono più ricevute passivamente al solo fine dell'apprendimento ma cercate attivamente dagli studenti che ne hanno bisogno per la soluzione dei problemi che la realizzazione del progetto impone loro.

Le fasi che danno vita a questa forma di programmazione possono essere così riassunte:

- a. Definizione del progetto. Il tema può essere proposto dagli allievi e può vertere su una ampia gamma di problematiche, purché vi sia un legame con la realtà circostante ed attuale; può emergere da una necessità del territorio, da un problema sociale, da una questione culturale, ecc., e non è necessario che vi sia una diretta attinenza con le discipline di studio o con i contenuti curricolari, può trattarsi anche di argomenti più generali, purché riscuotano l'interessamento degli allievi. I temi sui quali dovrà cadere la scelta possono essere prospettati dall'insegnante, ma la decisione definitiva non può essere presa senza l'approvazione degli allievi. L'argomento può essere definito anche a seguito di un dibattito tra docente e studenti.
- b. Programmazione delle fasi attuative. Questa operazione rappresenta il momento organizzativo volto a dare corso al progetto, e si concreta nella determinazione dei luoghi, dei tempi, delle risorse e dei mezzi materiali attraverso i quali il medesimo potrà trovare realizzazione. Anche per questa fase si richiede l'accordo dei partecipanti, che dovranno giungere alla decisione dei singoli dettagli sostanzialmente mediante il dialogo. È questa l'occasione per ciascuno di poter stabilire le proprie potenzialità da offrire al lavoro comune e riconoscere i propri limiti, ad esempio con riguardo alle competenze da mettere a disposizione; così come si presenta quale occasione adatta a mettere a frutto i saperi disciplinari.
- c. Esecuzione del progetto. Questa fase implica di necessità la possibilità di dover apportare alla programmazione effettuata correzioni, modifiche e integrazioni che non erano state previste al momento della programmazione iniziale; minori si rivelano le rettifiche richieste e maggiore dovrà essere considerata la capacità programmatica e l'efficienza del lavoro cooperativo svolto.
- d. Valutazione, bilancio e documentazione. Ricordando che lo scopo ultimo di tutta la procedura è la creazione di un clima favorevole e incentivante nei confronti delle potenzialità cognitive, motivazionali e di crescita personale degli allievi, si prospetta l'utilità di una valutazione finale e di una documentazione del lavoro che essi hanno svolto da parte dell'insegnante, che così potrà giudicare il successo ascrivibile all'adozione della metodologia e tenere conto dei progressi compiuti dai soggetti interessati.

È opportuno comunque che anche questi ultimi dispongano di un diario o *dossier* ove annotare le proprie impressioni riguardo ai diversi fattori coinvolti nell'intero processo; cosa che permetterà loro di dedicarsi ad analoghe riflessioni.

Uno dei maggiori rischi che probabilmente possono essere attribuiti alla metodologia in questione è quello della dispersività, dovuta soprattutto ai momenti in cui è richiesta un'azione congiunta e coordinata da parte degli interessati, ad esempio dei docenti delle diverse discipline coinvolte nel progetto.

L'origine del presente modello affonda le sue radici in un articolo di letteratura pedagogica intitolato «Il metodo dei progetti», pubblicato nel 1918 da un docente della Columbia University, William Heard Kilpatrick, e le cui tesi verranno dal medesimo riprese ed approfondite in un'opera più vasta, *I fondamenti del metodo*, del 1936. Da allora il suo metodo è stato oggetto di studio e applicazione non solo negli Stati Uniti ma anche in altre parti del mondo, sia pure con varianti apportate al modello originario.

2.2.4. La programmazione per sfondi integratori

La *programmazione per sfondi integratori* trova frequente applicazione *nelle scuole dell'infanzia e in ambienti educativi costituiti da soggetti portatori di handicap*. In essa l'azione didattica si svolge in un contesto o sfondo che possa rendere significativo per l'individuo l'apprendimento. Al riguardo riveste fondamentale importanza la costruzione da parte dell'insegnante delle condizioni necessarie a creare lo sfondo. Questo, nella maggior parte dei casi, è rappresentato da un particolare ambiente, da una particolare trama narrativa o da un particolare contesto (Zanelli, 1986).

È importante osservare, allo scopo di precisare gli effetti dello sfondo sull'apprendimento, che «lo sfondo favorisce non solo l'integrazione fra momento affettivo e cognitivo, motivando i bambini all'apprendimento, ma favorisce anche, e soprattutto, la strutturazione di contesti che facilitano la riorganizzazione progressiva dei 'quadri concettuali' dei bambini. Non da ultimo, favorendo le mediazioni [...], facilita lo sviluppo di modalità relazionali cooperative» (*ibid.*, p. 15).

Nell'ambito della presente modalità di programmazione il bambino occupa indubbiamente una posizione di centralità, ma non si deve credere che il ruolo dell'insegnante diventi per questo trascurabile. Al contrario il docente acquista un ruolo che si potrebbe definire di regista. Per usare i termini dell'autore della teoria in questione trattasi di una «regia educativa» che il docente esercita nel momento in cui egli affronta l'evento imprevisto o eccezionale non come elemento di disturbo, ma come occasione per mi-

gliorare l'organizzazione didattica; l'esempio è quello del bambino difficile, per handicap o difficoltà di comunicazione, che viene inserito nella classe in modo tale da non accentuare il suo isolamento, bensì trovando la modalità più idonea per integrarlo e far sì che gli altri si giovino della sua presenza, oppure del trasloco della scolaresca dalla vecchia sede, che dovrà essere restaurata, ad una nuova sede scolastica, sfruttando il percorso a piedi da compiere per tradurlo in circostanza utile per nuovi apprendimenti. «Questa capacità di ragionare in termini di metacontesti, cioè di contesti più ampi di quelli, disfunzionali, entro cui sorge il problema, l'ho chiamata, precedentemente, 'regia educativa'» (*ibid.*, p. 100).

La programmazione didattica da parte del docente, il quale riesce a trasformare l'elemento di disturbo, cioè di «rumore», in stimolo per nuovi apprendimenti da parte di tutti gli allievi, diventa «programmazione evolutiva», programmazione cioè convertita in un processo positivo.

Le fasi nelle quali si sviluppa questa metodologia possono essere descritte nel modo che segue:

- a. Osservazione del contesto educativo per captare negli allievi quei segnali, le c.d. tracce, che appaiano significativi per individuare la situazione motivazionale nella quale essi si muovono.
- b. Scelta di obiettivi educativi validi soltanto provvisoriamente e suscettibili di cambiamento all'occorrenza.
- c. Costruzione dello sfondo. A tal proposito si possono anzitutto spendere alcune parole sulla tipologia. È possibile distinguere almeno tre tipi di sfondi: lo sfondo fantastico (o magico), lo sfondo laboratoriale, lo sfondo reale (o realistico). Un classico esempio di sfondo realistico può essere indicato nello scenario offerto dal bosco. Ma possono assumere la medesima funzione la barca, la nave o il treno. Lo sfondo fantastico si realizza nel momento in cui vengono creati percorsi didattici incentrati su figure fantasiose o immaginarie, come può essere il personaggio di una favola. Possono esservi anche più personaggi, i quali offrono nel loro insieme uno spunto più immediato per la creazione di una trama. Lo sfondo rappresentato dal laboratorio offre un'ampia gamma di possibilità educative: basti pensare al laboratorio di genere teatrale, a quello tipografico, a quello dell'artista-pittore, a quello della *band* musicale... C'è infine da rilevare che la impostazione dello sfondo non è un percorso a senso unico. Si può sempre presentare l'esigenza di riformulare il progetto, di rettificare una linea di sviluppo adottata sulla base della constatazione della più o meno evidente inefficacia della particolare strategia seguita. Si può presentare l'esigenza, per usare le parole degli autori della teoria qui in esame, di una «ricalibrazione della progettazione didattica» conseguente all'emergere di errori commessi durante un primo tentativo di applicazione didattica del-

- lo sfondo. «Una delle acquisizioni consolidate in questi anni è stata la consapevolezza di dover concepire la propria pratica educativa come un continuo processo di ricerca. Il processo educativo non è, infatti, un processo a senso unico, in cui il bambino viene cambiato (informato dall'adulto). Anche l'adulto, a sua volta, viene informato dalla relazione educativa e costretto a cambiare. Si tratta di una coeducazione» (Zanelli, 1988, p. 54).
- d. Realizzazione del percorso di apprendimento con elevato grado di flessibilità dello stesso in modo da poterlo modificare o prontamente rinnovare sulla base dei tempi, stili e ritmi di apprendimento degli allievi o sulla base di eventi occasionali.
 - e. Replica della fase di osservazione per verificare l'effettivo impatto positivo svolto dall'itinerario didattico proposto e la persistenza della motivazione e dell'interesse dimostrati dagli allievi.

Come risulta evidente dalle fasi sopra descritte, la nota caratterizzante del procedimento è l'estrema flessibilità conferita dall'insegnante sia agli obiettivi che al percorso messo in atto, e ciò allo scopo di valorizzare al massimo l'esperienza di apprendimento in rapporto alla situazione affettiva, emotiva o personale del discente.

Il fatto che l'ambito preferenziale di questa metodologia sia rappresentato dalla scuola materna e dalle situazioni caratterizzate dalla presenza di soggetti disabili si giustifica se si tiene conto che in questi casi è meno avvertita o non vincolante l'esigenza di una verifica dei risultati cognitivi raggiunti dalle persone in formazione.

Il modello di programmazione appena esaminato trova un riferimento teorico e una matrice generativa nella c.d. pedagogia istituzionale, ovvero un movimento pedagogico francese della seconda metà del secolo scorso il quale ha posto una particolare attenzione al contesto strutturale e organizzativo nel quale avviene l'attività didattica e alle relazioni che si instaurano tra esso e coloro che apprendono.

2.2.5. Progettazione a ritroso

Si è da alcuni anni consolidato un orientamento concernente l'approccio al problema formativo, ormai accolto anche dalla Unione Europea (2008), basato sull'importanza del concetto di competenza e dei percorsi rivolti allo sviluppo di questa. Più in generale si è assistito alla progressiva sostituzione di un sistema scolastico incentrato sul concetto di conoscenze e di tutto ciò che può essere compiuto per trasmettere un bagaglio di queste al discente ad un altro sistema, diverso, che fa della competenza il principale obiettivo da tenere presente nello sviluppo di un sistema scolastico. Questa impostazione,

conosciuta anche come «costrutto della competenza in ambito formativo», è stata assorbita nei documenti normativi e nei modelli di organizzazione scolastica. Tutto ciò comporta un ruolo maggiormente attivo del soggetto in formazione sia nei rapporti con sé stesso, sia nei rapporti con la realtà sociale e lavorativa. Sono stati altresì condotti studi volti all'analisi del concetto di competenza, della componente rappresentata dalle disposizioni interne stabili dell'individuo e proposte sulle possibili modalità di intervento per promuovere le competenze in ambito scolastico. Ciò comporta la ricerca di strategie appropriate intese a determinarne lo sviluppo, come l'apprendistato cognitivo, la presentazione di una famiglia di situazioni, la pedagogia del progetto, la valorizzazione della situazione-problema (Pellerey, 2004).

La stessa Unione Europea, nei documenti nei quali ha avuto occasione di esprimersi, come appena detto, si è pronunciata separando il concetto di conoscenza da quello di abilità e da quello di competenza, facendo coincidere il primo con i fatti, i principi, le teorie relative a un determinato settore, il concetto di abilità con la capacità di applicare in generale le suddette conoscenze in vista della soluzione di compiti e problemi e infine intendendo le competenze soprattutto come capacità di utilizzare conoscenze, abilità e attitudini personali in situazioni di lavoro o di studio e in contesti di sviluppo personale e sociale. Quindi il concetto di conoscenza viene dilatato e viene creata una nuova fisionomia in grado di racchiudere una molteplicità di componenti individuali coinvolte nel processo di apprendimento.

In questo quadro teorico si sono distinte proposte intese a mettere in risalto i percorsi formativi più idonei a coltivare lo sviluppo di tali competenze individuali. Degna di nota, in particolare, è quella strategia, conosciuta anche in Italia e indicata come «progettazione a ritroso». Tale strategia muove dal presupposto consistente nell'opportunità di valutare prestazioni e risultati degli studenti mostrati durante il percorso formativo al fine di disegnare il percorso stesso, fermi restando i traguardi formativi prefissati.

L'insegnante che svolge la sua attività nell'ambito dell'istruzione scolastica è di fatto un progettista, un operatore che, se da un lato trova un vincolo nella necessità di rispettare le indicazioni concernenti i contenuti che sono stabilite a livello nazionale, regionale o locale, dall'altro deve fare i conti con le possibilità concrete e le caratteristiche proprie degli studenti che seguono il percorso di apprendimento. Quindi la programmazione compiuta dal docente deve tenere conto sia degli aspetti contenutistici, che condizionano priorità, metodi e opzioni valutative inerenti alla stessa programmazione, sia i vari fattori, come appunto capacità, conoscenze pregresse, interessi, i quali non possono non influenzare le scelte compiute da chi insegna.

In genere chi svolge questo genere di professione incentra il suo insegnamento su attività già sperimentate in passato, che ricorda bene e cui suole

ricorrere abitualmente, o semplicemente seguendo l'ordine di trattazione degli argomenti offerto dai libri di testo.

La tesi proposta da alcuni studiosi (Wiggins & McTighe, 2004) è che la migliore realizzazione del curriculum si ha quando, partendo dai risultati sperati e dagli standard di contenuto fissati come traguardo, si procede all'inverso cercando le prove e le evidenze delle prestazioni effettive degli studenti e ricavando da queste gli elementi necessari alla costruzione del curriculum.

Un'altra tesi sostenuta dalla presente teoria è che l'apprendimento non può essere considerato realizzato se non nel momento in cui si può parlare di una «comprensione profonda» da parte dello studente di quanto costituisce oggetto di insegnamento.

Il processo di progettazione a ritroso si articola in tre fasi:

- a. individuazione dei risultati desiderati;
- b. raccolta delle evidenze di apprendimento;
- c. pianificazione delle esperienze di apprendimento e delle attività di istruzione.

Con riguardo al primo punto si offrono anche dei criteri o «filtri» per stabilire quali argomenti, idee e processi meritano di essere compresi in profondità dagli studenti. Tali filtri fanno riferimento ad esempio all'importanza dell'argomento, alla centralità di esso per la comprensione della disciplina complessiva oggetto di studio, alla sua particolare difficoltà o all'attrattiva esercitata nei confronti degli interessi di coloro che devono apprendere.

Con riferimento alla seconda fase occorre richiamare l'attenzione su alcuni aspetti. La prima cosa da sottolineare è che le prove di verifica e gli accertamenti valutativi non devono essere confinati ad un unico evento o a un momento finale del processo di apprendimento ma devono potersi effettuare lungo tutto il percorso di apprendimento, quindi caratterizzarsi come prove di valutazione *in itinere*.

È questo un fatto da tenere nella dovuta considerazione, poiché la classica prova finale così spesso utilizzata nelle scuole si dimostra del tutto inadeguata a monitorare il progresso dello studente in direzione di una autentica e completa comprensione. Altro aspetto da tenere presente è che gli strumenti di accertamento utilizzati non devono necessariamente consistere in verifiche formali, ma può trattarsi anche di dati e informazioni raccolti dal docente in modo informale. Con ciò non si nega il valore delle prove di verifica formali normalmente adottate in ambito scolastico, ma si vuole soltanto introdurre delle modalità di accertamento complementari. Dunque può essere impiegata una gamma estremamente ampia di strumenti di valutazione, dalle domande a risposta aperta, ai questionari, ai test di varia tipologia, ai dialoghi non formalizzabili, ecc. Rappresentano tuttavia strumenti «privilegiati» di valutazione, in quanto più adatti ad appurare la comprensione profonda da parte dello studente, i compiti di prestazione e i progetti.

L'ultima fase può compiersi dopo essere giunti a una appropriata identificazione dei risultati attesi e una piena consapevolezza delle evidenze rivelatrici di comprensione degli studenti. Solo allora il docente potrà dedicarsi alla scelta dei materiali didattici, delle strategie d'insegnamento come pure alla decisione sull'ordine da seguire nell'impartire le singole lezioni.

Un ruolo indubbiamente fondamentale in questo sistema di pianificazione è quello giocato dalle domande: esse svolgono la funzione irrinunciabile di vie di accesso alla comprensione profonda e sono formulate sia da chi deve presentare la materia di studio, quindi l'insegnante, sia da chi questa deve apprendere, cioè lo studente.

Si può dire che la progettazione del curriculum avviene anche per mezzo delle domande le quali hanno il compito di dimostrare che la materia di studio e il libro di testo stesso non sono altro che la risposta a domande che qualcuno si è posto in precedenza. Se non ci fossero le domande i contenuti da apprendere si presenterebbero come il risultato ultimo delle ricerche condotte da esperti, a prescindere dalla logica da essi seguita per arrivare alle conclusioni e dagli interrogativi che inevitabilmente qualcuno si deve essere posto per arrivare alla tappa successiva nel lungo cammino richiesto dal progresso scientifico. In genere i libri di testo sono il compendio dei risultati raggiunti dagli studiosi nel loro percorso di ricerca. In assenza di domande, il lavoro degli studenti si riduce ad una passiva assimilazione di affermazioni dettate dall'autorità del docente o di nozioni consacrate dai libri di testo ufficiali.

Costruire un corso o una unità di apprendimento come risposta a delle domande significa fare sì che le domande costituiscano un richiamo ai contenuti da apprendere quali fossero la risposta alle domande stesse.

Occorre ancora aggiungere che le domande utili alla costruzione del curriculum non devono essere confuse con le domande che l'insegnante rivolge agli allievi per controllare le loro conoscenze o per correggere queste accompagnandoli alla risposta esatta. Si distingue tra *domande essenziali* e *domande guida dell'unità* (*ibid.*, p. 59). Le prime, pur collegandosi alla disciplina di studio, sono formulate in maniera molto generale e sono tali da sollevare in modo naturale altre domande. Le seconde sono più strettamente collegate alla materia di studio o all'argomento preso in esame e quindi richiedono risposte più specifiche. Insomma, un intero corso di studio o una singola unità di apprendimento possono prendere forma e strutturarsi semplicemente sulla base di una serie di domande di questo tipo. Ad esempio e con riferimento ad un corso di botanica: Qual è la funzione delle piante nell'ambiente naturale? Perché esiste una determinata specie di piante all'interno di una certa zona geografica? E per fare un esempio relativo ad altro settore di studio: I processi storici avvengono in modo naturale e secondo una linea priva di discontinuità? Qual è l'origine di una determinata rivoluzione politica o sociale (Rivoluzione francese, russa, ecc.)?

Dalle domande riconducibili alla tipologia di cui sopra vengono distinte quelle che rappresentano dei punti di entrata per la comprensione profonda. Le domande essenziali e quelle guida dell'unità possono svolgere una utile funzione, tuttavia possono a volte risultare lontane da una facile comprensione oppure non coincidere con le esperienze e gli interessi coltivati dagli studenti nel momento in cui vengono proposte. La soluzione a questo problema viene suggerita (*ibid.*, p. 65) nella possibilità per gli insegnanti di tracciare un progetto iniziale, contenente una pianificazione delle domande secondo un criterio di gradualità e cioè dalle più semplici alle più complesse, destinato ad avviare la ricerca degli studenti. Questo progetto fungerebbe da soglia preliminare alle domande essenziali e alle domande guida dell'unità, cioè dovrebbe trovare attuazione in uno stadio precedente.

Abbiamo detto che l'attività di progettazione dell'insegnante è volta ad ottenere la comprensione profonda da parte dei discenti. Spesso accade che gli insegnanti si affidino ad informazioni superficiali per ritenere che lo studente abbia compreso la lezione. Quando ad esempio lo studente risponde a una domanda con la definizione testuale di un concetto, un dato preciso, le stesse parole usate dal docente, questo viene inteso come segnale indicativo del fatto che lo studente abbia capito. Se però la domanda viene posta in modo diverso o viene posta una domanda diversa sullo stesso argomento lo studente appare in difficoltà; questo dimostra che esiste una comprensione profonda da tenere distinta da quella che va qualificata come comprensione apparente. Si tratta dunque di andare alla ricerca di criteri, di metodi per stabilire quando una comprensione possa essere ritenuta come autentica e non soltanto apparente.

Secondo gli autori della teoria in esame indicazioni in proposito possono essere cercate nel modo che segue. Considerato che la conoscenza di colui che apprende può essere frutto di approssimazione, malintesi, equivoci, errate intuizioni, ecc. e dunque non essere autentica, la comprensione profonda è rivelata da un quadro analitico composto di sei aspetti (*ibid.*, p. 77). Chi comprende a fondo risulta in grado di: (1) spiegare; (2) interpretare; (3) applicare; (4) avere prospettiva; (5) empatizzare; (6) avere autoconoscenza.

Essere in grado di spiegare significa fornire racconti, ragioni basate su argomentazioni credibili, cogliere ciò che vi è di centrale nella questione, saper prospettare distinzioni, mostrare capacità previsionale, ecc. e non soltanto fornire risposte esatte e spiegazioni ad un test.

Interpretare significa saper offrire interpretazioni, traduzioni, narrazioni efficaci non solo relative a testi veri e propri, ma anche di situazioni, comportamenti umani, persone e personaggi.

Applicare implica saper impiegare le conoscenze in contesti diversificati, applicare ciò che si conosce a situazioni nuove in modo originale, dimostrare capacità di autoregolazione nell'esecuzione di compiti.

Vedere in prospettiva implica saper assumere atteggiamenti critici, possedere un buon intuito e capacità di penetrazione mentale nelle situazioni, saper gestire fiducia e diffidenza verso qualcosa o qualcuno in modo appropriato.

Dimostrare empatia, anzitutto, non vuol dire provare simpatia. Significa piuttosto comprendere il punto di vista di altre persone, sapersi calare spiritualmente nelle situazioni che vedono coinvolte altre persone, comprendere, magari non condividendo, le opinioni altrui.

Rivelare autoconoscenza equivale ad essere consapevoli delle proprie ignoranze, essere coscienti di come i propri schemi mentali o di azione influiscano sulla comprensione, riconoscere i propri pregiudizi, sapersi autovalutare e autoregolare.

Le linee guida suggerite per *valutare la comprensione*, nell'ambito della medesima teoria sulla progettazione a ritroso, trovano la loro base proprio nei suddetti sei aspetti.

Venendo ad esaminare poi le tecniche, le strategie per realizzare la progettazione dell'unità di apprendimento o del corso nell'ambito del lavoro quotidiano dei docenti e dirette a migliorare la qualità dell'insegnamento viene anzitutto proposto come dispositivo ausiliario il supporto offerto dall'acronimo «WHERE» (*ibid.*, p. 175). Questo riassume i punti chiave che accompagnano il procedimento di progettazione. Lo stesso acronimo va ricordato in quanto consiglia una serie di azioni. In primo luogo rendere espliciti gli obiettivi e la direzione dell'insegnamento (*where*), cioè quali sono le aspettative riguardanti la prestazione che sarà richiesta agli studenti, i risultati e i relativi strumenti di valutazione; inoltre invita alla ricerca di punti d'entrata idonei a risvegliare e mantenere l'interesse degli studenti (*hook*), che significa anche trovare esperienze, prospettare problemi, affacciare domande adatte a coinvolgere gli studenti; ricorda di consentire agli studenti di esplorare le questioni oggetto di studio con tutti i mezzi a disposizione al fine di renderli consapevoli e propositivi (*explore*), di attrezzarli adeguatamente per affrontare le prestazioni (*equip*), di permetter loro di sperimentare idee, questioni, processi (*experience*), di farli riflettere per riscoprire quanto già affrontato precedentemente e rimeditare quanto già appreso, con la conseguenza di potersi autovalutare, autoregolare e correggere affinando la comprensione (*rethink*); di indurli a rivelare i prodotti dell'apprendimento e a valutarli anzitutto loro stessi in prima persona (*exhibit, evaluate*).

Infine occorre osservare che la teoria in esame accoglie senza esitazioni il principio del *curricolo a spirale* (*ibid.*, p. 203). Sia che si tratti di unità di apprendimento, sia che occorra ideare un piano relativo a un intero programma, la scelta della struttura a spirale rimane sempre percorribile. E, secondo gli autori, è l'idea stessa della comprensione profonda che implica un per-

corso di questo tipo. Ma le motivazioni giustificanti una forma curricolare di questo genere possono essere trovate anche facendo ricorso a un'altra argomentazione, e cioè quella inerente all'effetto catalizzatore dell'interesse da essa esercitato. «Un'altra funzione del curricolo è quella di essere coinvolgente al massimo e questo processo del ritornare e ripensare alle idee sortisce questo effetto in modo naturale. Il problema del coinvolgere gli studenti non è solo un problema di contenuti e di strategie didattiche, ma ha anche a che fare con la struttura e la sequenza» (*ibid.*).

A difesa del presente sistema, considerato nella sua globalità, si osserva che esso sfrutta, in modo ben coordinato, diversi congegni didattici già conosciuti all'epoca in cui la teoria è stata elaborata. Il ruolo importante, svolto dalle domande, siano esse essenziali o domande guida dell'unità, permette di strutturare l'unità o il corso nei suoi contenuti come risposta a delle domande, secondo una sequenzialità – domande semplici e provocatorie, domande sempre più complesse – che stimolano la curiosità del discente e accelerano l'assimilazione dell'oggetto di studio, favorendo spontaneità e connessioni logiche. La struttura a spirale del curricolo, per altro verso, concetto sul quale a lungo si è soffermato in passato Bruner (1967), viene ripreso e messo a frutto corroborando l'efficacia della progettazione. Il momento valutativo è in buona parte riservato allo studente che lo assolve in forma di autovalutazione, incrementando così la consapevolezza del proprio impegno.

L'aspetto di maggiore criticità del sistema, invece, può essere ravvisato, come del resto per altri metodi progettuali, nella sua effettiva attuabilità; e ciò, da un lato, per l'impegno non indifferente richiesto ai docenti coinvolti nel superare la logica del completamento dei programmi e quella dell'assegnamento sui libri di testo, e, dall'altro, per la oggettiva difficoltà per il docente di mettere a disposizione i tempi richiesti, considerata anche l'esigenza di un lavoro di squadra da concertare con gli altri docenti, previsto per il perfezionamento della procedura.

3. CONCLUSIONI

È stato in passato osservato da alcuni pedagogisti che la standardizzazione di un procedimento in ambito pedagogico si presenta quanto mai problematica, poiché non si può prescindere dalla considerazione della situazione concreta nella quale essa troverà applicazione; si tratta in sostanza di un ambito, quello dell'insegnamento, nel quale possono intervenire numerose variabili e che quindi male si presta ad una preventiva riconduzione a schemi predeterminati.

Sotto altro profilo, si è osservato che il ricorso alla programmazione può fungere da diversivo per eludere la scelta, da parte degli insegnanti, di obiettivi e modelli valoriali. Ad esempio vi è stato chi, pur riconoscendo l'utilità e la flessibilità dello strumento «programmazione», ha sostenuto che: «Il fatto che, proprio in questa fase storica dei processi educativi e scolastici, sempre più marcatamente rivolti a un insieme dalle dinamiche libere, si sia posta l'attenzione sull'elemento programmatico, diventa il segno indicativo di un bisogno insopprimibile di trovare certezze e garanzie: non più reperibili in modelli valoriali, in obiettivi ultimi, in figure pregne d'autorità, esse vengono cercate in procedure e in strategie di sviluppo e di intervento. La programmazione si delinea come procedura scientifica e, come tale, fondata su una razionalità che si presume contrassegnata da garanzie di imparzialità e di oggettività, sulla quale l'accordo non può non essere trovato. Ma così facendo si chiede alla programmazione ciò che la programmazione non può dare: essa è pur sempre una procedura metodologica, l'individuazione delle modalità da perseguire in ordine ad una scelta valoriale restando il compito preciso che ognuno deve compiere [...]» (Santelli Beccegato, 1992, pp. 1028-1029).

Senza entrare nello specifico del dibattito aperto da quest'ultima impostazione, si vogliono sottolineare alcuni aspetti più generali del tema affrontato in queste pagine. Anzitutto il problema della progettazione/programmazione si pone come una esigenza imprescindibile parallelamente allo sviluppo degli studi scientifici sui presupposti, gli effetti e le conseguenze connesse alla progressiva diffusione della formazione nella società contemporanea e alla individuazione dei bisogni formativi derivante dall'analisi socio-economica del territorio. In secondo luogo l'esigenza di una pianificazione discende direttamente dalla evoluzione che la disciplina degli aspetti normativi dell'istruzione nel corso del tempo ha subito e dovrà continuare a subire.

Con riferimento inoltre alla ricerca scientifica nell'ambito pedagogico/didattico il traguardo della capacità di progettazione si pone come obiettivo specifico da non sottovalutare per tutti coloro che, avendo acquisito una formazione universitaria nel settore, dovranno misurarsi con l'aspetto applicativo. Il fatto che la diversità di orientamenti culturali e scientifici sia all'origine di una produzione diversificata dei modelli progettuali è essa stessa condizione sufficiente per garantire una libertà di scelta dell'operatore educativo, con la ulteriore possibilità per il medesimo di interpretare in modo personale i modelli presentati dai ricercatori, creando nuove varianti e, in questo modo, in una sorta di circolarità del processo, nuovi spunti per la ricerca stessa. L'alternativa possibile per l'operatore della formazione è l'assoluta discrezionalità conseguente alla mancanza di strumenti procedurali, la quale si può statisticamente tradurre in maggiore difficoltà nel condurre l'azione educativa.

Sempre con riferimento alla ricerca scientifica sul settore in esame, ma con riguardo alla opportunità o meno di promuovere l'impulso e l'impegno in questo tipo di indagini, la mancanza di nuovi cultori di questa branca della didattica non potrebbe avere come risultato che un sicuro impoverimento della scienza pedagogica.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Ausubel, D. P. (1998). *Educazione e processi cognitivi: guida psicologica per gli insegnanti* (ed. orig. 1968). Milano: FrancoAngeli.
- Bloom, B. S. (2006). *Caratteristiche umane e apprendimento scolastico* (ed. orig. 1976). Roma: Armando.
- Brown, A. (1987). *Metacognition, executive control, self-regulation and other mysterious mechanisms*. In F. E. Weinert & R. H. Kluwe, *Metacognition, motivation and understanding*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Bruner, J. S. (1967). *Verso una teoria dell'istruzione* (ed. orig. 1966). Roma: Armando.
- Cottini, L. (2008). *Progettare la didattica: modelli a confronto*. Roma: Carocci.
- Damiano, E. (1994). *Insegnare con i concetti: un modello didattico fra scienza e insegnamento*. Torino: Società Editrice Internazionale.
- Dewey, J. (1950). *L'educazione di oggi* (ed. orig. 1940). Firenze: La Nuova Italia.
- Dewey, J. (2004). *Democrazia e educazione* (ed. orig. 1916). Milano: Sansoni.
- Gagné, R. M., & Briggs, L. J. (1990). *Fondamenti di progettazione didattica* (ed. orig. 1974). Torino: Società Editrice Internazionale.
- Kilpatrick, W. H. (1962). *I fondamenti del metodo: conversazioni sui problemi dell'insegnamento* (ed. orig. 1936). Firenze: La Nuova Italia.
- Novak, J. D. (2010). *Learning, creating and using knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations*. New York - London: Routledge.
- Novak, J. D., & Gowin, D. B. (1989). *Imparando a imparare* (ed. orig. 1984). Torino: Società Editrice Internazionale.
- Pellerey, M. (1994). *Progettazione didattica: metodi di programmazione educativa scolastica*. Torino: Società Editrice Internazionale.
- Pellerey, M. (2004). *Le competenze individuali e il portfolio*. Milano: La Nuova Italia - RCS Libri.
- Piaget, J. (2000). *Lo sviluppo mentale del bambino e altri studi di psicologia* (ed. orig. 1964). Torino: Einaudi.
- Piaget, J. (2011). *Psicologia dell'intelligenza* (ed. orig. 1947). Firenze - Milano: Giunti.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (2001). *La psicologia del bambino* (ed. orig. 1966). Torino: Einaudi.

- Santelli Beccegato, L. (1992). Programmazione educativa. In *Nuovo dizionario di pedagogia*. Milano: Edizioni Paoline.
- Unione Europea (2008). *Raccomandazione del 23 aprile 2008 del Parlamento Europeo e del Consiglio sul Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente*.
- Wiggins, G., & McTighe, J. (2004). *Fare progettazione: la «teoria» di un percorso didattico per la comprensione significativa*. Roma: LAS.
- Zanelli, P. (1986). *Uno «sfondo» per integrare: esperienze di programmazione di situazioni educative*. Bologna: Cappelli.
- Zanelli, P. (1988). *Uno «sfondo» per favorire l'autonomia dei bambini... L'esperienza delle scuole comunali dell'infanzia di Savignano S.R.* In A. Canevaro, G. Lippi, & P. Zanelli, *Una scuola uno «sfondo»: «sfondo integratore», organizzazione didattica e complessità*. Bologna: Nicola Milano.

RIASSUNTO

Il presente lavoro di ricerca si propone di indagare quali sono stati i principali modelli interpretativi della progettazione didattica con particolare riferimento alla fascia di istruzione relativa alla scuola dell'infanzia e alla scuola primaria. Tale indagine è preceduta da una parte introduttiva intesa a individuare i presupposti fondamentali sui quali è possibile impostare un discorso sulla progettazione didattica e cioè il contesto dell'intervento, i livelli di intervento, la struttura aperta o chiusa del progetto, le condizioni di attuazione, la valutazione e la conseguente circolarità della progettazione stessa. La seconda parte, che tratta specificamente della progettazione avente ad oggetto la fascia di istruzione relativa alla scuola dell'infanzia e della scuola primaria, dopo aver illustrato i concetti generali e le principali distinzioni sull'argomento, affronta, in prospettiva storica, la questione relativa alla tipologia dei modelli che sono stati elaborati dai pedagogisti e dagli studiosi delle problematiche educative. In particolare sono messi a fuoco il modello della programmazione per obiettivi, quello della programmazione per concetti (mappe concettuali), quello della programmazione per sfondi integratori (o evolutiva o contestuale o relazionale) e quello della progettazione a ritroso.

Parole chiave: Obiettivi educativi; Progettazione didattica; Scuola dell'infanzia; Scuola primaria.

How to cite this Paper: Finazzi, F. (2018). La progettazione didattica nel Novecento: teorie e problemi [Instructional design in the Twentieth Century: Theories and problems]. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies*, 17, 221-248. doi: <http://dx.doi.org/10.7358/ecps-2018-017-fina>