

D O S S I E R

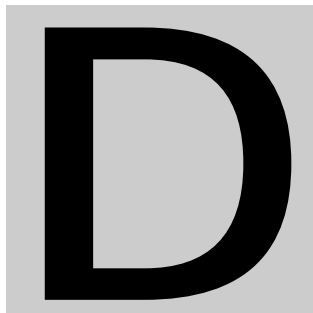
**degli
ANNALI
della
PUBBLICA
ISTRUZIONE**

**IL LABORATORIO DELLA RIFORMA
VERSO I NUOVI CURRICOLI**

a cura di
ELENA BERTONELLI e GIAIME RODANO

2

L E M O N N I E R



D O S S I E R

IL LABORATORIO DELLA RIFORMA

VERSO I NUOVI CURRICOLI

a cura di

ELENA BERTONELLI e GIAIME RODANO

2

Estratti degli «Annali della Pubblica Istruzione» n. 1-2, 5-6/2000

D

DOSSIER

API

Direttore responsabile: GIUSEPPE FIORI

Registrazione presso il Tribunale di Firenze con decreto n. 1935 del 17 giugno 1968

S*iamo grati agli «Annali della Pubblica istruzione» per l'attenzione e la tempestività con cui hanno curato la pubblicazione di questo secondo volume di estratti del loro Laboratorio della Riforma. Questa rubrica della rivista si sta difatti rivelando un prezioso strumento di dibattito e di documentazione per quanti – e non sono davvero pochi, nella scuola e fuori della scuola – da tempo si impegnano nel lavoro di riflessione ed elaborazione intorno a rilevanti questioni connesse al rinnovamento del nostro sistema formativo. Gli estratti degli «Annali» hanno appunto lo scopo di facilitare questa riflessione e questa elaborazione, fornendo a tutti gli interessati uno strumento in cui trovare raccolti insieme i contributi legati a uno specifico tema.*

Si ricorderà che il primo estratto è stato pubblicato all'inizio del 2000. Intitolato Autonomia, competenze e curricoli, esso riproduceva una densa serie di interventi e di contributi dedicati alle prospettive aperte dall'intreccio tra l'autonomia scolastica e i nuovi contenuti dell'insegnamento. Questo secondo estratto, sotto il titolo Verso i nuovi curricoli, costituisce il naturale sviluppo, e al tempo stesso il conseguente approfondimento, di quella ricerca.

I lettori troveranno qui riuniti testi già editi o di prossima pubblicazione sugli «Annali»: in particolare gli atti della Tavola rotonda su competenze e curricoli con le Associazioni professionali, tenutasi a Roma il 1° marzo 2000 in occasione delle «Giornate nazionali dell'autonomia», gli esiti della riflessione delle Associazioni disciplinari presentati a Bologna il 6 maggio 2000 nel corso della giornata di studio Una filosofia per i nuovi curricoli, organizzata dall'Associazione «Progetto per la scuola», il Primo rapporto sulla ricerca-azione sul tema delle competenze e dei curricoli condotta nel 1999-2000 da venti scuole italiane di ogni ordine e grado.

C'è dunque un «filo rosso» che percorre i due estratti: quello del tema indubbiamente delicato degli assi culturali attorno a cui costruire i contenuti dell'insegnamento per la nuova scuola italiana. Dalla riflessione in

D

merito una definizione condivisa del concetto di «competenza» nei percorsi formativi, alla individuazione dei criteri generali per la costruzione dei curricoli, sino alle prime esemplificazioni concrete delle loro articolazioni disciplinari, si dipana un discorso certo ancora aperto, certo ancora meritevole di approfondimenti e di verifiche e tuttavia già oggi in grado di offrire un fertile terreno di confronto. È una riflessione cui hanno contribuito tanto studiosi ed esperti quanto la cosiddetta «scuola militante»: una prova di più che in tema di rinnovamento dei contenuti non siamo davvero all'anno zero.

Giuseppe Cosentino

IL LABORATORIO DELLA RIFORMA VERSO I NUOVI CURRICOLI

SOMMARIO

D
DOSSIER

AUTONOMIA, COMPETENZE E CURRICOLI * *da «Annali della Pubblica Istruzione» 1-2/2000*

*Competenze e curricoli. Tavola rotonda
con le associazioni professionali,
intervengono Rossella D'Alfonso e Giancarlo Mori,
partecipano Luciano Corradini, Simonetta Fasoli,
Bruno Forte, Luisa La Malfa, Alba Sasso,
coordina Elena Bertonelli* 3

* Sezione a cura di Elena Bertonelli e Giaime Rodano.

UNA FILOSOFIA PER I NUOVI CURRICOLI *
Giornata nazionale di studio
Bologna 6 maggio 2000
Prima sessione di lavoro
 da «Annali della Pubblica Istruzione» 1-2/2000

Rossella D'Alfonso, <i>Una filosofia della condivisione ..</i>	31
Fabio Olmi, <i>Competenze e nuclei fondanti: la grammatica dei nuovi curricoli</i>	40
Anna Rosa Guerriero, <i>Documento GISCEL sul curriculum di educazione linguistica</i>	48
Franca Quartapelle, <i>Curricoli per competenze: la lingua straniera</i>	59
Luciano Stupazzini, <i>Ipotesi per un curriculum di cultura classica</i>	68
Mario Pinotti, <i>Per un curriculum verticale di storia</i>	74
Associazione Italiana Insegnanti di Geografia, <i>Per nuovi curricoli di geografia</i>	84
Fabio Olmi, Carlo Fiorentini, M. Vittoria Massidda, Pierluigi Riani, <i>La formazione scientifica: il curriculum di chimica</i>	96
Silvia Pugliese Jona, Carla Romagnino, Ernestina De Masi, Patrizia Di Loreto, <i>Nuclei fondamentali della fisica</i>	108
Ornella Robutti, <i>Lavorare per nuclei fondanti e competenze: il caso della matematica</i>	117

* Sezione a cura di Rossella D'Alfonso.

UNA FILOSOFIA PER I NUOVI CURRICOLI *
Giornata nazionale di studio
Bologna 6 maggio 2000
Seconda sessione di lavoro
 da «Annali della Pubblica Istruzione» 5-6/2000

Luciano Stupazzini, <i>Nuclei fondanti e criteri di selezione dei contenuti prioritari</i>	125
Paolo Coppari, Rosanna Fiorentino, Lucilla Lopriore, <i>Per le competenze di lingua straniera</i>	130
Gabriele Pallotti, <i>Impostare un curriculum per gli alunni di madrelingua diversa dall'italiano</i> ...	140
Consiglio Direttivo provvisorio dell'ADI-SD, <i>Alcune considerazioni sul curriculum di italiano nel ciclo secondario</i>	145
Aurora Delmonaco, <i>Identità e alterità nel tempo e nello spazio antropico e naturale</i>	153
Mario De Pasquale, <i>Proposte per un curriculum di filosofia nel quadro della riforma dei cicli</i>	159
Ivo Mattozzi, <i>Dai nuclei fondanti della storia alle competenze del sapere storico</i>	169
Elide Sorrenti, <i>Competenze e nuclei fondanti per un curriculum di diritto ed economia</i>	176
Clementina Todaro, <i>Modelli per la costruzione di un curriculum delle scienze sperimentali</i>	185
Santi Di Piazza, Cosimo Mansueto, Giuseppa Mauro, <i>Proposta di curriculum di chimica</i> ...	198
Rosalba Deriu, <i>Lo sviluppo delle competenze musicali nella formazione culturale generale</i>	208
Associazione Nazionale Insegnanti di Storia dell'Arte, sezione di Roma, gruppo di lavoro sulla riforma dei cicli, <i>Per un curriculum di educazione all'arte e ai beni artistici, storici ed ambientali</i>	216

* Sezione a cura di Rossella D'Alfonso.



**PRIMO RAPPORTO SULLA RICERCA-AZIONE
CONDOTTA DA VENTI SCUOLE
SUL TEMA DELLE COMPETENZE E DEI CURRICOLI ***
da «Annali della Pubblica Istruzione» 5-6/99

*Primo rapporto sulla ricerca-azione condotta
da venti scuole sul tema delle competenze
e dei curricoli* 229

* Sezione a cura di Elena Bertonelli e Giaime Rodano.

D

DOSSIER

AUTONOMIA, COMPETENZE E CURRICOLI

a cura di: ELENA BERTONELLI e GIAIME RODANO

API

COMPETENZE E CURRICOLI

TAVOLA ROTONDA CON LE ASSOCIAZIONI PROFESSIONALI

Giornate nazionali dell'autonomia
Roma, 29 febbraio-1° marzo 2000

intervengono

ROSSELLA D'ALFONSO e GIANCARLO MORI

partecipano

LUCIANO CORRADINI, SIMONETTA FASOLI, BRUNO FORTE,
LUISA LA MALFA, ALBA SASSO

coordina

ELENA BERTONELLI

ELENA BERTONELLI (Coordinamento nazionale dell'autonomia)

L'approvazione della legge di riordino dei cicli ci mette di fronte a scadenze molto impegnative. In estrema sintesi, si tratta di costruire il percorso «unitario e articolato» della scuola di base, precisando le modalità del suo collegamento con la scuola dell'infanzia e con la scuola secondaria. Si tratta poi di definire, nell'ambito delle aree indicate dalla legge, gli indirizzi della scuola secondaria e i loro nessi con la scuola di base e con la formazione successiva. A sua volta, anche l'articolo 8 del Regolamento dell'autonomia prevede una serie di adempimenti strettamente intrecciati con quelli declinati dalla legge di riordino. Più precisamente il ministro della Pubblica istruzione – sentite le commissioni parlamentari e il CNP – dopo aver indicato gli obiettivi generali del processo formativo, dovrà altresì stabilire l'entità della quota nazionale e di quella riservata alle scuole (le due quote, appunto, che nel loro insieme costituiscono il curriculum obbligatorio), il quadro orario e disciplinare dei nuovi ordinamenti e infine gli obiettivi specifici di apprendimento relativi alle competenze degli alunni.

D

DOSSIER – IL LABORATORIO DELLA RIFORMA

API
1-2/2000

Come si comprende, sono in gioco decisioni di grande rilievo che investono sia la complessiva architettura del nostro sistema di istruzione e di formazione, sia i futuri contenuti dell'insegnamento. Non si parte tuttavia da zero. Su entrambi i piani, le scuole sono difatti già da tempo coinvolte.

Sul terreno degli ordinamenti, oltre centocinquanta istituti superiori sperimentano da oltre due anni un curriculum di trenta ore settimanali, di cui due sono riempite da discipline da essi direttamente prescelte. Va segnalata poi la contemporanea sperimentazione dell'indirizzo delle scienze sociali, autonomamente adottata da circa duecentotrenta istituti ex magistrali. Questi stanno lavorando non solo sulla falsariga ordinamentale appena ricordata delle 28 ore «nazionali» più 2 ore «locali», ma sono anche impegnati in una essenzializzazione modulare delle discipline di indirizzo, mirata a far raggiungere agli allievi le specifiche conoscenze e competenze di questo piano di studio.

Di particolare interesse mi sembra anche la sperimentazione curricolare che conducono molte scuole materne, elementari e medie dei cosiddetti istituti comprensivi. Si tratta di una esperienza ben nota che – per più di un aspetto – prefigura la futura scuola di base.

Va ricordata infine la ricerca/azione che ventitré scuole di ogni ordine e grado hanno avviato sulla possibilità di costruire curricula capaci di accompagnare progressivamente – senza cioè cesure, accavallamenti, ripetizioni, ridondanze – l'allievo nel suo intero percorso formativo. Tale ricerca, che conta sull'apporto di qualificati studiosi come Bruno Forte, Franco Frabboni e Cesare Scurati, è appena partita: sarà utile pertanto – io credo – ascoltarne e valutarne in questa sede i criteri scientifici e le finalità attraverso le parole di Giancarlo Mori, preside del Liceo Ginnasio «Ludovico Ariosto» di Ferrara e autorevole membro del Comitato promotore della ricerca.

Rispetto alle delicate scadenze relative ai processi di innovazione in corso un ruolo significativo vengono da tempo svolgendo anche le associazioni disciplinari. Ci è sembrato perciò non solo doveroso, ma naturale offrire in apertura della tavola rotonda uno spazio adeguato a questo prezioso contributo.

Ce ne renderà conto Rossella D'Alfonso, dell'Associazione «Progetto per la scuola», che da tempo svolge un puntuale e appassionato lavoro di stimolo e di coordinamento dell'intensa attività promossa dal «Forum delle Associazioni disciplinari». L'obiettivo che esse stanno perseguendo è appunto quello di individuare – nello specifico delle singole discipline – le competenze e i nuclei fondanti in base ai quali scegliere i contenuti prioritari dell'insegnamento.

Sul tema delle competenze e dei curricula il dibattito è peraltro aperto da tempo in più sedi. Gli «Annali della Pubblica Istruzione» hanno dato conto in una serie di fascicoli (1/2-3/4-5/6 1999) delle considerazioni sull'argomento emerse sia in occasione del Seminario di Frascati del marzo 1999, sia della sessione del «Forum delle Associazioni disciplinari» del maggio 1999.

In occasione delle Giornate dell'autonomia la casa editrice Le Monnier ha voluto opportunamente raccogliere in un ampio estratto – *Il laboratorio della Riforma: Autonomia, Competenze e Curricoli* – l'intero materiale, cui è stato aggiunto altresì il contributo di merito offerto da un Gruppo di studio ministeriale che ha elaborato un documento dal titolo «Competenze e curricula: prime riflessioni». Quest'ultimo documento è già stato discusso in corso d'opera con le Associazioni professionali qui presenti. Con esse intendiamo qui riprendere e allargare il confronto.

A tal fine mi è sembrato opportuno formulare agli amici presenti domande per così dire mirate, in modo da poter affrontare insieme – in termini trasparenti e al possibile compiuti – i principali nodi della discussione in corso. A Luisa La Malfa chiederemo la sua opinione sul rapporto tra conoscenze e competenze, mentre domanderemo a Luciano Corradini di soffermarsi sulle motivazioni in grado di coinvolgere i nostri giovani nel loro itinerario di istruzione. Interrogheremo prima Alba Sasso sul problema molto discusso della essenzializzazione dei contenuti dell'insegnamento e subito dopo pregheremo Simonetta Fasoli di fornirci qualche indicazione sul rapporto esistente tra il piano delle singole e quello – per così dire trasversale – delle loro interrelazioni. A Bruno Forte domanderemo infine di affrontare il tema di un curriculum «progressivo», in grado cioè di accompagnare l'allievo dall'inizio alla fine del suo percorso di formazione.

Ma è giunto il momento di dare la parola ai nostri ospiti.

GIANCARLO MORI (Preside del liceo ginnasio Ariosto di Ferrara)

Ho il compito, abbastanza agevole, di darvi alcune essenziali informazioni su un'iniziativa che ha preso l'avvio a Ferrara il 17, 18 e 19 febbraio scorso. In quei giorni si è svolto un seminario ministeriale sul tema «Competenze e curricula» e ha mosso i suoi primi passi una ricerca-azione che si presenta impegnativa per la complessità dell'argomento, interessante per la metodologia di lavoro adottata, ambiziosa per gli obiettivi e soprattutto per i risultati attesi. Questa iniziativa trova la sua ragione d'essere nei numerosi provvedimenti legislativi che sono intervenuti in modo incisivo sul sistema della formazione: molte norme fanno infatti esplicito riferimento alla certificazione di competenze.

Con il nuovo esame di Stato e con l'innalzamento dell'obbligo scolastico, per limitarci a due soli esempi, ci siamo già imbattuti in questi problemi e, non lo possiamo proprio negare, le nostre scuole non sono attrezzate al compito. Pur avendone la facoltà, a partire dall'1 settembre 2000, come potranno le stesse scuole riorganizzare «i propri percorsi didattici secondo modalità fondate su obiettivi formativi e competenze» così come prevede il Regolamento dell'autonomia? Non possiamo ignorare d'altra parte che la

politica di integrazione tra i sistemi formativi, peraltro da realizzare in un'ottica non solo nazionale, è fortemente condizionata dalle modalità e dai tempi di soluzione del problema delle competenze.

Più in generale è lecito sostenere che, di fronte a provvedimenti che radicalmente modificano il sistema della formazione, è necessario trovare i mezzi e le forme per ridurre al minimo lo scarto tra il contenuto delle nuove norme e la loro traduzione in fatti e comportamenti; in caso contrario si corre il rischio che la norma eserciti una pura funzione coercitiva, oppure più semplicemente che essa non venga applicata. Queste consapevolezza hanno fatto da sfondo al progetto di ricerca-azione e ai lavori del seminario, promosso dal Coordinamento nazionale dell'autonomia.

Le relazioni scientifiche, affidate ai professori Forte, Frabboni e Scurati, così come i successivi lavori di gruppo, hanno messo a fuoco con precisione temi quali la disciplina e il suo statuto epistemologico, l'interconnessione tra i vari saperi, il curriculum progressivo. Hanno partecipato 60 tra docenti, dirigenti scolastici, ispettori tecnici ed esperti; 23 gli istituti scolastici rappresentati, dieci dei quali istituti comprensivi, altri dieci appartenenti all'ordine classico, artistico, tecnico e professionale e infine tre con significative esperienze di post-secondario.

Diversi sono gli elementi di grande interesse che costituiscono il modello di lavoro iniziato a Ferrara: una forte collaborazione tra l'ambito della ricerca scientifica e quello della ricerca didattica, lo stimolante confronto tra esperienze così varie e ricche perché realizzate da istituti che rappresentano una «campionatura» dell'intero percorso della formazione scolastica, la prosecuzione della ricerca-azione all'interno dei singoli istituti attraverso la costituzione di specifici *focus-group*, infine il raccordo e l'azione di sintesi unitaria affidata ad un gruppo tecnico di esperti di problemi della formazione.

Il seminario ha quindi avuto una funzione di grande importanza in quanto ha costituito una prima fase di coinvolgimento della scuola nel dibattito sui criteri per la costruzione di curricula nel riordino dei cicli, aperto dal documento del gruppo di studio del ministero della Pubblica Istruzione dell'11 gennaio 2000. Insegnanti dei diversi ordini di scuola hanno infatti riflettuto e discusso insieme su concetti quali competenza, nuclei fondanti le discipline, sulla struttura organica presupposta dal riordino dei cicli e innervata da curricula progressivi, sul nesso inscindibile tra curricula e apprendimento, nell'intento di integrare insieme esperienza didattica e ricerca.

La discussione, muovendo appunto dal quadro del riordino dei cicli, ha preso in esame i criteri per la definizione dei curricula disciplinari, caratterizzati non più dai contenuti ma dalle competenze. Si è convenuto che questi curricula devono essere in grado di accompagnare il percorso formativo degli studenti dalla scuola dell'infanzia alla conclusione del ciclo superiore ed essere ispirati ad una logica progressiva che conduca a raggiungere competenze definite e certificabili.

Si sono anche raggiunti alcuni risultati, frutto del confronto di questa prima fase di ricerca-azione, e che sono stati consegnati ad un ulteriore momento di approfondimento all'interno delle ventitré scuole.

Si possono così riassumere:

– **Curricoli e Apprendimento:** nella logica unitaria della riforma si evidenzia la loro complementarità; sarà necessario definire per i tre segmenti del sistema dell'istruzione da un lato gli obiettivi e le competenze curricolari, le conoscenze articolate in «nuclei fondanti» e gli argomenti irrinunciabili con le possibili interconnessioni; dall'altro le condizioni generali dell'azione didattica.

– **Conoscenze e Competenze:** le competenze nell'utilizzazione e nel padroneggiamento delle conoscenze, che ne costituiscono pertanto la base; le competenze si configurano altresì come strutture mentali capaci di trasferire la loro valenza in diversi campi, nella dimensione che si potrebbe definire del saper fare, oltre cioè la tradizionale separazione tra sapere e saper fare.

– **Discipline e Curricoli:** le discipline si configurano entro i curricoli come dotate di un proprio specifico statuto epistemologico e al tempo stesso interconnesse secondo il criterio della trasversalità: l'articolazione epistemologica di ogni disciplina si compone infatti di *oggetto*, *linguaggio*, *ermeneutica* (quali gli «occhiali» interpretativi con cui essa si affaccia sulla conoscenza?), *metodologia della ricerca*, *trasferibilità*, *statuto*. L'articolazione formativa muove dalla *dimensione contenutistica* (sapere), a quella *metodologica* (saper fare), a quella *generativa* (sapere risolvere problemi, saper pensare).

– **Progressività e Nuclei fondanti:** una questione di fondamentale importanza è costituita dalla continuità o discontinuità delle discipline nei vari cicli, e della loro progressione articolata per competenze intermedie. In questo ambito rientra l'utilità di definire i nuclei fondanti di ogni disciplina, che coinvolgono quegli «elementi di gravidanza e di caratterizzazione, tolti i quali le discipline stesse vengono meno» (Documento dell'11 gennaio, parte seconda, 2.c).

ROSSELLA D'ALFONSO (Associazione «Progetto per la scuola»)

È stato misurandosi intorno al dibattito sui saperi essenziali nella scuola di base che è nato, nel 1998, il lavoro comune fra APS e le associazioni disciplinari afferenti al *Forum*. La riflessione su questo tema è stata rifondata poi entro un progetto più ampio di *paideía* che, interrogandosi su quale tipologia culturale ridisegnare per la nuova scuola riformata, sapesse dialogare, a fronte delle sempre più frequenti sollecitazioni a cedere a saperi effimeri o strumentali, con le esigenze poste dal mondo contemporaneo,

traendo però i suoi fondamenti nelle discipline, esito storico dei saperi codificati dalla tradizione e dalla ricerca e portatori di sguardi certo 'parziali' sul mondo, ma fondati epistemologicamente ed integrabili in un modello reticolare e dinamico di costruzione della conoscenza.

C'è bisogno infatti di un sistema formativo capace di riorientare i saperi «irrinunciabili» consolidati dalla tradizione e significativi per la strutturazione dell'identità culturale individuale e sociale integrandoli ad altri, richiesti dalle trasformazioni socioculturali contemporanee, per tradurli in competenze durevoli, applicabili dai discenti anche fuori delle situazioni di partenza. Ma i nodi e gli obiettivi trasversali della formazione si concretano nell'insegnamento delle discipline e, nel ciclo primario, degli ambiti disciplinari, cui altre attività devono integrarsi, non sostituirsi.

Ridare alla scuola il suo ruolo capitale di socializzazione attraverso il *medium* della cultura comporta poi ripensare in modo dialettico la relazione fra discipline «accademiche» e discipline insegnate, per valorizzarne l'impatto educativo dal punto di vista di chi apprende e dunque anche il contributo alla costruzione della coscienza personale e civile. Ne discende non solo una riaffermata centralità della ricerca didattica, ma un'idea di conoscenza quale meta, non mai definitiva, del processo di apprendimento, cui l'insegnamento sia di guida: conoscenza intesa dunque come acquisizione del soggetto e fine, non oggetto dell'insegnamento, chiamato a stimolare, problematizzare e suscitare domande su conoscenze, dati e problemi, sul loro contesto e sulle loro relazioni, sui modelli sottesi e sulle loro interpretazioni a partire dai bisogni di comprensione di sé e della realtà di ciascun giovane.

Perciò s'è avviato un ripensamento dei curricoli di studio delle diverse discipline, muovendo, oltre che dalle finalità condivise, dalla definizione delle competenze cui portare gradualmente gli allievi, ciclo per ciclo, e dalla revisione degli statuti epistemologici stessi delle discipline, chiedendosi quale contributo ciascuna potesse offrire al profilo formativo degli apprendenti. La scelta e la graduazione, in verticale (dalla scuola di base alla scuola superiore) come in orizzontale (fra i diversi indirizzi), dei contenuti ritenuti fondamentali per raggiungere quelle competenze è affidata all'individuazione dei nuclei fondanti di ogni disciplina, attorno a cui strutturare i contenuti scelti, che in parte dovranno essere comuni e quindi indicati dal centro a garanzia dell'omogeneità nazionale, in parte saranno opzione delle singole scuole. È da sottolineare che ogni disciplina si muove entro un progetto unitario e coerente nel quale tutte si relazionano reciprocamente in un'ottica di sistema. Se, infatti, è il soggetto che apprende a ristrutturare e unificare in una rete di connessioni quanto le discipline propongono, sta però alle discipline, come sistema culturale, articolarsi in una mappa concettuale aperta e visibile, in cui ciascuno studente possa costruire consapevolmente il proprio viaggio formativo, ed agli insegnanti rendere trasparente tale mappa senza perdere di vista le specificità disciplinari.

Tenendo come sfondo l'autonomia scolastica e l'architettura sottesa al riordino dei cicli, il primo nodo da risolvere è stato, come sempre in ogni comunità di ricerca, la costruzione di un linguaggio comune, su cui s'è aperto il dibattito poi anche in numerose scuole. Definire il vocabolario ha significato sia scegliere un modello interpretativo comune, analitico ed euristico, sia gettare le basi teoriche della traducibilità del lessico specifico di ciascuna disciplina rispetto alle competenze e rispetto al proprio linguaggio.

Contro la tendenza ancora diffusa a identificarli coi contenuti più importanti, abbiamo inteso «nuclei fondanti» in un'accezione generale e astratta, tale da caratterizzare la struttura, anche epistemologica, delle discipline: sono concetti e ordinatori fondamentali che ricorrono in vari luoghi di una disciplina e hanno perciò valore strutturante e generativo di conoscenze, ed orientano, dal punto di vista della disciplina, la scelta dei contenuti prioritari dell'insegnamento e dell'apprendimento. La ricerca sui nuclei fondanti è quella più difficile che impegna ora la nostra indagine, che necessita dell'apporto di altre voci autorevoli.

Secondo la definizione concordata, «competenza» è, nell'istruzione, ciò che, in un contesto dato, si sa fare (abilità) sulla base di un sapere, cioè di conoscenze sia esperite sia concettualizzate, per raggiungere l'obiettivo atteso e produrre conoscenza; è quindi la disposizione a scegliere, utilizzare e padroneggiare le conoscenze, capacità e abilità idonee, in un contesto determinato, per impostare e/o risolvere un problema dato.

Di «competenze trasversali» (o macrocompetenze) parliamo non perché astraggano dalle discipline ma perché pertengono a più discipline o a tutte, declinandosi diversamente in ciascuna di esse nelle competenze specifiche o settoriali. Poiché ogni sapere può essere concepito come un *discorso* da comunicare o da interpretare, le competenze possono essere ricondotte nel loro grado massimo di generalità e sotto questo profilo alle quattro categorie del saper ascoltare, leggere, parlare, scrivere:

– la prima (macro) competenza individuata è dunque *saper comunicare*, con tutte le sue implicazioni anche pragmatiche. Essa si fonda sulla possibilità di costruire e interpretare il sapere specifico di ogni disciplina in termini di altre macrocompetenze:

– *saper selezionare* (osservare, percepire, delimitare il campo d'indagine, scegliere i dati pertinenti, ecc.);

– *saper leggere*, in senso lato (analizzare, inferire, decodificare, interpretare correttamente, ecc.);

– *saper generalizzare* (sintetizzare, astrarre, andare dalla informazione al concetto e così via);

– *saper strutturare* (mettere in relazione, confrontare, falsificare le ipotesi, strutturare un modello aderente ai dati selezionati e conscio dell'uso

sociale dei saperi, rappresentare lo/nello spazio e il/nel tempo, elaborare prodotti, ecc.).

Come si evinceva anche dalla definizione iniziale, la differenza fra capacità (quelle elencate potrebbero essere capite come tali) e competenze sta nel fatto che queste si traducono in ‘comportamenti’ entro un contesto e grazie a ciò sono osservabili e quindi anche certificabili.

Se poche sono le competenze generali e pochi, anche, i nuclei fondanti che strutturano le discipline, i criteri per l’elaborazione dei curricoli devono essere improntati alla verticalità, alla continuità, alla gradualità, all’attenzione alla processualità. Questo comporta un’opzione di fondo per una didattica laboratoriale (intesa come modalità di lavoro) capace di stimolare negli apprendenti autonomia di scelta e di azione, capacità di imparare ad apprendere, acquisizione progressiva di capacità critiche. Implica anche che la selezione e organizzazione dei contenuti prioritari avvenga – secondo le finalità formative proprie di ciascun ciclo, indirizzo, materia – tornando a spirale sui medesimi nuclei fondanti (delle discipline o comuni a più d’una), a livelli diversi di complessità e in contesti mutati, con oggetti differenti e con un grado di consapevolezza crescente da parte degli allievi, muovendo non solo dal semplice al complesso ma dall’esperienza alla concettualizzazione alla metacognizione.

Se tali criteri di selezione dei contenuti si desumono dall’analisi disciplinare, altrettanto cruciali saranno quelli che emergono dai bisogni formativi degli allievi e della società. I contenuti prioritari dell’insegnamento e dell’apprendimento appaiono oggi alla nostra riflessione quelli che forniscono una strumentazione concettuale atta a comprendere il reale e consentono a chi apprende di elaborare conoscenza: comprendere la propria identità personale e culturale e sapersi relazionare con l’alterità, nello spazio e nel tempo sia antropico sia naturale ci sono parsi gli scopi capitali di una *paideia* intesa come costruzione progressiva e cooperativa della propria cultura, come dialogo e confronto, muovendo, come in ogni epoca, dalla necessità di capire il nostro presente, di agire in esso consapevolmente, di progettare di qui il futuro.

Si tratta di obiettivi che dovrebbero accomunare i tanti soggetti chiamati a intervenire nel dibattito aperto e principalmente le istituzioni: il fine culturale e democratico dell’operazione è un presupposto irrinunciabile perché la scuola dialoghi con tutta la società ed il mondo produttivo; ed è importante che partire dalle esigenze della cultura attuale non si traduca in un appiattimento sul presente, ma della nostra identità culturale si valorizzino i punti di forza (la centralità della persona, i diritti dell’uomo, la tolleranza, l’incontro, la solidarietà, ecc.), che nel passato anche molto lontano trovano la loro origine.

A questi temi si è inteso dedicare la giornata nazionale di studio del 6 maggio prossimo, a Bologna, «Una filosofia per i nuovi curricoli della scuola

riformata: il contributo delle associazioni disciplinari», aperta al confronto con altre associazioni e studiosi.

LUISA LA MALFA (FNISM – Federazione nazionale insegnanti scuola media)

Vorrei fare una premessa di carattere generale, forse un po' generica, ma, a mio giudizio, utile. Ci domandiamo perché il tema delle competenze sia entrato così prepotentemente oggi, non solo nel linguaggio pedagogico della scuola, ma anche nel lessico normativo della Pubblica istruzione (il termine è presente infatti in alcuni fondamentali atti legislativi: la L. 425/1997, che disciplina il nuovo esame di Stato; la L. 9/1999 sull'elevamento dell'obbligo scolastico; la L. 144/1999 sull'estensione dell'obbligo formativo ai 18 anni; l'art. 8 del Regolamento dell'autonomia scolastica, là dove si definiscono le prerogative dell'amministrazione centrale della Pubblica istruzione in materia di curricula e *standard* nazionali). In realtà il termine e il tema non sono affatto nuovi, nuove sono le condizioni in cui vengono riproposti. La prima è l'autonomia, che consente alle scuole di definire i livelli di competenza come variabili indipendenti dei processi di apprendimento e di progettare con un ampio grado di libertà e di flessibilità i percorsi più idonei a raggiungerli. La seconda sta nell'intreccio sempre più stretto tra sistema scolastico, sistema della formazione professionale e mondo del lavoro. E se il termine e la problematica delle competenze hanno origine proprio nel mondo del lavoro, come tentativo di definire i requisiti e le conoscenze necessari per lo svolgimento di determinate attività professionali, indipendentemente dai processi formali di apprendimento, il loro trasferimento al mondo dell'istruzione è insieme il segnale e la condizione di una integrazione in atto al livello di sistema formativo, nel quale i crediti (introdotto sia dalla L. 144/1999 sia da quella sul riordino dei cicli scolastici, L. 30/2000) e le competenze sono per l'appunto i parametri unificanti.

Ciò che serve adesso è uscire dall'approccio artigianale, al quale già molte scuole avevano fatto ricorso nel passaggio dalla didattica dei programmi a quella della programmazione per obiettivi, per giungere ad una elaborazione nazionale in grado di garantire l'unitarietà (non certo l'uniformità) e l'affidabilità del sistema. L'introduzione generalizzata della nozione di competenze, sostenuta da un efficace sistema di valutazione dei risultati, potrà allora rappresentare una svolta positiva per la qualità della scuola italiana, perché consentirà agli istituti di uscire da una dimensione autoreferenziale, di porsi su un piano di interazione non subalterna con il mondo del lavoro e, nello stesso tempo, di esercitare tutte le prerogative e di cogliere tutte le opportunità nel rapporto con il territorio che l'autonomia consente loro.

D

DOSSIER – IL LABORATORIO DELLA RIFORMA

API
1-2/2000

Emerge qui quella che io considero una funzione fondamentale della scuola, un ruolo altissimo e insostituibile di mediazione tra il sapere formalizzato ed astratto proprio delle discipline curricolari, che essa ha il compito di trasmettere e che costituisce la sua specifica cultura, e quello dell'extra-scuola, mondo del lavoro compreso, caratterizzato dalla complessità e interdisciplinarietà dei problemi, che per essere risolti richiedono un'operatività colta e consapevole, sostenuta e nutrita di quelle conoscenze che soltanto l'istruzione formale può fornire. Ora, oggi come non mai il mondo del lavoro chiede alla scuola non di fornire competenze professionali specialistiche ma di attrezzare i giovani, intellettualmente, psicologicamente e culturalmente, ad affrontare la complessità ed il cambiamento. Si chiede alla scuola di fare ciò che le è, per così dire, congeniale: ciò richiede una mediazione molto delicata e difficile, una vera e propria sfida alla capacità professionale degli insegnanti, che di essa sono i principali responsabili e autori. Al centro di questa mediazione vi sono i giovani, con le loro motivazioni, i loro stili di apprendimento, una cultura assai lontana da quella scolastica, alimentata in modo massiccio e acritico dai *massmedia* che contribuiscono a rendere estraneo e dunque inappetibile il linguaggio e il sapere delle discipline. Abbandonare questo sapere per inseguire false concretezze e attualità sarebbe fare un torto gravissimo alla scuola e soprattutto alle giovani generazioni; proporlo nei modi e con le mediazioni appropriate, questo sì è necessario e direi, anzi, doveroso: è la sfida che attende la scuola italiana nei prossimi decenni.

Compito oramai urgente è quello di definire le competenze al cui raggiungimento sono orientati i processi di istruzione e formazione ai vari livelli di scolarità. In un recente documento ministeriale si afferma che esse «si esplicano come *utilizzazione* e *padroneggiamento* delle conoscenze», con il conseguente superamento della separazione tra sapere e saper fare. Così intese esse sono strettamente connesse con i contenuti disciplinari anche se si configurano come traguardi trasversali dell'apprendimento. Dunque il lavoro di riorganizzazione dei piani di studio e dei curricoli della scuola di base e della secondaria appare strettamente intrecciato con la individuazione di competenze generali e specialistiche che rappresentano i traguardi dell'apprendimento e gli obiettivi dell'insegnamento. Tale lavoro è in parte avviato (la commissione dei Saggi) ma richiede scelte drastiche e quindi coraggiose, sia riguardo alle discipline da inserire nei *curricula*, sia riguardo alla riduzione dei contenuti. Esso dunque può essere felicemente condotto in porto soltanto a due condizioni: che si mantenga una salda visione delle priorità nazionali e sovranazionali in contrapposizione ai localismi e alle ghettonizzazioni di ogni tipo; che si proceda con un rigoroso rispetto dell'autonomia progettuale degli insegnanti e delle scuole. È certo comunque che il rapporto tra competenze e conoscenze – un rapporto, come si è detto, ineludibile – porta a una diversa organizzazione del sapere, a una sua struttura reticola-

re capace di generare sempre nuovi apprendimenti e, di conseguenza, nuove competenze. Ciò non significa necessariamente che la scuola debba adottare l'approccio interdisciplinare, come sostengono alcuni, come l'unico capace di unire ciò che nella organizzazione tradizionale dei piani di studio appariva parcellizzato e separato da linguaggi e sintassi disciplinari diversi. A mio parere quello dell'interdisciplinarità è stato sempre un falso problema, ed a maggior ragione lo è oggi poiché è divenuto oramai evidente come l'interdisciplinarità la realizzi chi apprende, non chi insegna, costruendosi un'impalcatura concettuale solida e suscettibile di continui ampliamenti.

Un ultimo punto: al di là dell'autonomia progettuale delle scuole, al di là dei pur indispensabili contributi forniti da commissioni di saggi e di esperti, da grandi istituzioni scientifico-culturali come l'Accademia dei Lincei, spetta in ultima analisi anche al Parlamento il compito e la prerogativa di definire le finalità generali della scuola italiana. Diciamo pure che da quest'ultimo la scuola si aspetta una parola e un mandato chiari su quali saranno i diritti di cittadinanza di domani. Se lo aspetta per uscire dalla condizione di solitudine e di autoreferenzialità, nella quale si trova ad operare da troppi anni; e per recuperare una dignità ed una centralità che in teoria viene declamata ma in pratica poco e male perseguita.

LUCIANO CORRADINI (UCIIM – Unione cattolica insegnanti medi)

Penso che il Parlamento si sia già espresso sulla questione delle finalità dell'istituzione scolastica, sia pure in termini elevati e generali, che sono, probabilmente, per adesso, sufficienti per consentire al legislatore delegato di intervenire affinché le scuole esercitino responsabilmente quel tanto di autonomia che loro è consentita. Mi spiego. Dove andremo noi a cercare i contenuti e i fini per costruire i curricoli? Abbiamo sentito parlare della Finlandia, della Svizzera, del Portogallo; ci offrono certamente preziosi elementi di comparazione. Noi abbiamo, diceva Frabboni, un curriculum tricolore, non perché altri Paesi non abbiano il tricolore, magari anche identico al nostro, come l'Ungheria, ma perché il modo con cui noi pensiamo alla scuola è il modo di un Paese che si è unificato tardivamente rispetto a quegli altri Paesi europei, che hanno ottenuto l'unità nazionale nel '400 e nel '500. Divenuto Regno d'Italia nell'Ottocento nei modi che sappiamo, il nostro Paese ha vissuto un corto circuito che ha trasformato il frutto del Risorgimento nel nazionalismo e nello stato totalitario fascista, sfociato nella guerra perduta, anche per l'abuso retorico che il Regime aveva fatto di valori come quello della nazione.

Coloro che non hanno condiviso queste scelte fin dall'inizio o che si sono ribellati ad un certo punto della nostra tragedia nazionale, si sono ritrovati a dover ripensare alle sorti del Paese, cercando di costruire uno stato nuovo, su principi e con procedure tali che rendessero impossibile o alta-

mente improbabile ripiombare nella situazione dalla quale si stava uscendo con sofferenze indicibili.

I nostri padri e fratelli maggiori che sono tornati dall'estero, dai monti, dalla clandestinità, hanno cercato di guardare in alto e avanti. Se il fascismo e la guerra erano stati resi possibili dallo Statuto Albertino, bisognava cercare un'altra fonte di legittimazione per il nostro Stato. È l'idea della Repubblica democratica, che non si regge sulla tradizione, ma sui diritti che riconosce originariamente ai cittadini e sui doveri di cui richiede l'osservanza. Tutto questo non è possibile senza l'educazione, che diventa così la condizione interiore del conservarsi e del rigenerarsi della democrazia.

Le parole utilizzate dai «padri costituenti» cattolici, laici, marxisti (uso questi termini sintetici, che sono esponenziali di tante maniere di vedere le cose, ma che indicano abbastanza bene le maggiori famiglie culturali del nostro Paese) hanno identificato in alcuni emblemi fondamentali (quelli della persona, del cittadino e del lavoratore) e in alcuni valori di riferimento altrettanto fondamentali, ciò che serve per essere, per restare e/o per diventare un popolo libero, unito, giusto.

Hanno disegnato per la scuola, nel contesto di questi principi-valori, una sobria e asciutta normativa, sulla quale si è lavorato negli scorsi cinquant'anni. Entro questi principi e questi confini hanno lavorato anche le commissioni che hanno steso programmi scolastici, per conto di diversi ministri. Io non ho fatto parte della commissione Brocca, come Luisa La Malfa, Cesarina Checcacci, Luciana Pecchioli, e altri che sono qui presenti. Nemmeno ho fatto direttamente parte delle commissioni che riguardano i programmi della scuola media del 1979, della elementare del 1985 e della materna del 1991, anche se ne ho seguito le vicende per un certo periodo dall'IRRSAE Lombardia e dal CNPI.

Ebbene, io so che sia coloro che hanno fatto la Costituzione, sia coloro che hanno fatto i programmi sono stati capaci di una considerazione alta e reciprocamente rispettosa dei fini e della qualità del lavoro scolastico. Hanno cercato di capire i valori costituzionali in riferimento alle dignità e ai valori, ma anche alle indegnità e ai disvalori della nostra storia: valori e disvalori che sono in movimento, ma anche quelli che sono in qualche modo dotati di una loro perennità. Non c'è dubbio che l'espressione più pedagogica della nostra Costituzione sia quel «pieno sviluppo della persona umana» a cui tutto l'ordinamento è destinato, e in particolare la scuola. Ma la persona umana è una solenne astrazione, se non ne riconosciamo gli aspetti concreti in riferimento a fattori biologici, psicologici, familiari, sociali, culturali, evolutivi, in una parola esistenziali, in cui si manifesta.

Oggi a scuola si dovrebbe parlare quasi solo di bambini: c'è una legge secondo la quale si chiamano bambini tutti coloro che sono al di sotto dei quindici anni. La cosa mi fa un po' inorridire, perché ci fa arretrare linguisti-

camente e concettualmente rispetto al latino e all'italiano dei secoli scorsi. I latini conoscevano l'*infantia*, la *pueritia*, l'*adulescentia*, la *juventus*, la *virilitas*, la *senectus* e la *decrepitudine*. Noi abbiamo solo *bambini*, *giovani* e *anziani*. Probabilmente anche qui, per il non sempre positivo fattore Europa, abbiamo imitato i francesi e gli inglesi, che abusano di termini come *enfant* e *child*. Il nostro bellissimo termine «fanciullo» entra nel museo dei ricordi letterari. Di fatto, fuori dalle leggi e dalla psicologia, si parla di ragazzi, termine di origine araba che significa «garzone», uno che non è né bambino né giovane né adolescente.

Bene, io penso a quei *ragazzi*, che gli psicologi fino a qualche anno fa chiamavano preadolescenti e che, in virtù della legge sul riordino dei cicli, saranno *giovani liceali* o *bambini del primo ciclo*, detto scuola di base. Penso alla crescente cosiddetta microdelinquenza adolescenziale, non perché sia questa la sola prospettiva secondo la quale guardare a ragazzi che, secondo un'immagine efficace, sono come gli acrobati del circo nel momento in cui si sganciano dal trapezio su cui sono saliti, per afferrarne al volo un altro; ma perché, senza farci carico anche di questi aspetti, rischiamo di restare fermi all'astrazione pur nobilissima del bambino agazziano, inteso come germe che tende alla pienezza del suo sviluppo.

I giornali di oggi ci informano che cinque o sei quattordicenni dell'Aquila sono stati presi dalla polizia, perché da tempo stavano cercando di violentare una ragazza. Che cosa ne sa, che cosa ci può fare la scuola? E la famiglia? Sappiamo che i metodi repressivi sono in crisi in tutto il mondo, ma se l'educazione fallisce, anche Tony Blair ricorre alla forza pubblica.

Penso anche ai *drop out*, ai ragazzi che le motivazioni a crescere non le cercano nel curriculum scolastico, ma altrove: in esperienze di strada, in esperienze brade, imitate da quel corposo curriculum di violenze cinematografiche di cui è prodiga la televisione, per non parlare della stampa, anche quella cosiddetta per ragazzi.

Sulla base di questo «curriculum nascosto», l'immaginario che hanno in testa molti ragazzi è ben diverso da quello che avevano in mente i Moro, i Togliatti, i Dossetti, i Calamandrei. Quando scrivevano la Costituzione, si davano reciproca garanzia che la scuola avrebbe dovuto formare la persona, il cittadino e il lavoratore, e cioè un individuo umano aperto, colto, responsabile, rispettoso degli altri e dell'ambiente, capace di giustizia e di solidarietà con gli onesti e non con i delinquenti. Il fatto è che questi valori non crescono da soli come funghi dopo la pioggia. Lo sappiamo, anzi ce ne ricordiamo ogni tanto, ma spesso rischiamo di dimenticarlo, perché ci pesa ammettere che la scuola, oltre che *istruire*, deve anche *educare*, e cioè affrontare anche problemi per i quali gli insegnanti non sempre si sentono attrezzati, come del resto non lo sono tutti i genitori. Il fatto è che un figlio non nasce solo ai genitori con tre lauree e che i ragazzi portano a scuola i loro problemi senza assicurarsi che i loro docenti abbiano tutti i titoli per affrontarli.

Perciò non c'è da stupirsi se i curricoli di tutti i paesi che abbiamo preso in considerazione, accanto alle discipline o ai saperi, parlano ancora, quasi impudicamente, dopo anni d'incertezza e di rimozione, di *valori* da trasmettere, da scoprire, da vivere.

I saperi di ieri e quelli di oggi, presenti nei programmi, non sembrano in grado, da soli, di giustificare una *paidèia* adeguata alle sfide del nostro tempo. Sulla base dei saperi circolanti ciascuno si sente legittimato a comportarsi come crede: va in edicola, compra il curriculum che vuole nel CD-ROM; va a scuola quando vuole, o magari resta a letto. Perché dovrebbe sopportare un mondo che non lo capisce, che è lento, che presenta contenuti e valori che sembrano non aver circolazione nella vita reale?

Può darsi che la scuola dei nuovi curricoli sia un'occasione per superare questa estraneità tra molti ragazzi e il mondo della scuola, oppure può darsi che accada loro qualcosa di simile all'esperienza che facciamo noi adesso: abbiamo qui cinque bottiglie, nessuna delle quali aperta, perché ci mancano gli strumenti per aprirle. Quando noi diciamo che bisogna prendere sul serio le persone, cogliere le loro motivazioni, non intendiamo dire che dobbiamo accontentare chiunque, qualsivoglia siano i suoi pensieri, i suoi desideri, i suoi gusti. «Messo t'ho innanzi – diceva Dante – omai per te ti ciba». Ma se non ho gli strumenti, la motivazione non basta. Se ho gli strumenti e mi manca la motivazione, anche in questo caso non ho risolto il problema dell'alimentazione.

La questione delle competenze – come ha ricordato Luisa La Malfa – arriva alla scuola dal mondo delle imprese, dal mondo del lavoro, dalla formazione aziendale. Ieri ho rubato a mio genero, che si occupa di queste cose, il più recente libro sul tema (*Business, strategia e competenze*, a cura di Ulderico Capucci, Guerini e Associati, Milano 1999), e ho letto tutte le definizioni che ne danno i cultori di formazione aziendale, le ragioni storiche per cui sono arrivati a privilegiare certi significati e certe competenze. Ecco, questa parola – *competenza* – che da qualche tempo ritorna in modo ossessivo, perché vorrebbe definire un modello e un'epoca di storia della scuola, insieme all'*autonomia*, finisce per voler dire quasi tutto, perché vuol dire capacità, ma anche conoscenza, benessere, motivazione, moralità, perché si vogliono far crescere non soltanto la qualità della prestazione, ma anche l'interiorità e la consapevolezza di chi esercita una qualunque funzione da competente o esperto a vantaggio di qualcuno.

Non si pensa soltanto al cliente da soddisfare comunque, sulla base di quello che domanda, ma si ritiene che un vero competente debba anche aiutare il cliente a fare le domande giuste. Ci si pone insomma dal punto di vista della persona umana, qualificata da sapere e da moralità, e non solo dal punto di vista del consumatore. «L'impresa è competitiva se è capace quindi di produrre valore e non volumi, ossia di perseguire il volume, la

quantità, la crescita, attraverso la propria produzione di valore» (p. 37). Si parla di valore per l'azionista, per il cliente, ma anche di valore per le persone (*people value*); in sostanza si tratta di «educare la domanda del cliente, le attese dell'azionista, le risorse delle persone: questo passaggio dalla logica dell'averè alla logica dell'essere, è reso possibile attraverso un «processo trasformativo» (p. 47).

Non per nulla oggi si parla, anche nel mondo aziendale, di passaggio dal potere al sapere. Quando si parla di sapere, lo si intende non soltanto come il sapere proprio dell'apribottiglia, che ci consente di tirare fuori l'acqua, ma anche del sapere perché, in un'organizzazione come quella che ci ha convocato in questa sede, con tutto il mondo della scuola che conta, ci sono le bottiglie senza il relativo attrezzo. Qualcuno se la può cavare con mezzi da *scout*, qualche altro si lamenterà della disfunzione, ma altri avrà gli strumenti per guardare al complesso dell'iniziativa «La scuola cambia, cambia la scuola», al suo significato politico e pedagogico, senza bloccarsi su questo piccolo particolare, che ha sue piccole ragioni.

Infatti noi abbiamo bisogno, oltre che di avere gli strumenti, anche di ritrovare il senso di quello che accade e di quello che facciamo, di pensare anche in grande. Il senso è una materia prima indispensabile, come il pane per i bambini africani, come l'acqua pulita per quelli che ce l'hanno inquinata. Il senso è l'alimento dell'anima, dell'intelligenza, che consente di rispondere a domande quali: perché devo fare queste cose? perché mi fanno imparare una cosa che non capisco? come faccio a legare alla mia vita personale, insostituibile, a quella cosa che tu mi proponi, a quell'esercizio, a quelle conoscenze che mi offri col tuo POF o che mi imponi col tuo PIF (sarebbe il piano dell'imposizione formativa...)?

Ecco, io credo che questo discorso del senso sia un ingrediente fondamentale del curricolo, importante non solo per la legittimazione pedagogica che riescano a negoziare fra loro cattolici e laici, filosofi e tecnologi, disciplinaristi e pedagogisti, ma anche per quello che bisognerà via via negoziare con ragazzi quei nostri «clienti» che inizialmente e forse a lungo si sentiranno estranei alle intenzioni dei curricolanti e dei poffisti. Non bastano i saperi e i poteri e neppure le agognate competenze di tipo cognitivo e comportamentale. Bisogna sapere e saper far cercare e trovare dei perché, dei perché sì e perché no, e anche dei forse, in termini non di sola utilità (questo serve a questo), ma anche in termini di verità, di bellezza, di validità, di moralità, di condivisione, di apertura agli altri e al futuro.

È questo un sapere e un saper insegnare tra i più difficili, perché non v'è in proposito una dottrina consolidata e incontrovertibile, né una tecnica pedagogica capace di convincere tutti allo stesso modo. Su questi temi ancora oggi brancoliamo nel buio, o almeno nella penombra; ma non per questo siamo autorizzati a cambiare discorso o a lasciar cadere fuori dell'attenzione del Ministro, dei saggi, dei docenti, dei genitori e dei ragazzi,

il problema del senso di quello che facciamo, insegniamo e facciamo imparare. E dobbiamo anche misurarci con una questione che apparirà a qualcuno fuori luogo e massimalistica: è la questione dell'uso che vien fatto e che verrà fatto del sapere e delle competenze che la scuola si preoccupa di assicurare. Non si tratta di render conto solo ai docenti e agli esami di quello che si apprende o non si apprende. Bisogna guardare più avanti, alla concretezza della vita e al futuro. È ciò che si dice con la frase famosa, consunta dalla retorica più che capita nella sua portata pedagogica, secondo la quale s'impara per la vita e non per la scuola. *Non scholae sed vitae discimus*.

Si tratta di essere insieme prudenti, umili ed esigenti, in ordine al circolo virtuoso da instaurare fra quello che la scuola pensa e offre e quello che pensano e accettano o rifiutano i ragazzi. Ci sono di mezzo le leggi e i documenti ministeriali, la ricerca scientifica, epistemologica e pedagogica del docente e della scuola e l'orizzonte di senso che si propone ai ragazzi, perché tra quello che si offre e quello che si accoglie ci sia collegamento e continuità. Tutto ciò è molto complicato perché tra il sapere, il saper fare e il saper essere c'è di mezzo, per l'insegnante, anche il sapere far vedere. Il vedere è un'attività immanente, dicevano gli antichi, e perciò uno non può vedere al posto di un altro, anche se farà il possibile per mettersi nei suoi panni.

Concludo con una citazione, che riassume il senso di molti discorsi. Riprendendo e modificando un poco un ragionamento di Eliot, possiamo domandarci dov'è la sapienza che abbiamo perduto nelle competenze; dove sono le competenze che abbiamo perduto nelle conoscenze; dove sono le conoscenze che abbiamo perduto nelle informazioni; dove sono le informazioni che abbiamo perduto nei dati.

C'è qui una gerarchia di cose da insegnare e da sapere, una gerarchia verso l'alto, dove la sapienza, rappresenta un sapere che connette i dati, le conoscenze e le competenze con i fini, i valori, i bisogni, le virtù, insomma col senso complessivo della vita: un sapere etimologicamente evocato dal meno nobile dei sensi, quello del gusto, che fa cogliere *sapore* dei cibi. Si sa che il più nobile dei sensi, anche per Aristotele, è quello della vista, che ci consente di entrare nelle cose e di farle entrare in noi senza distruggerle, e cioè intenzionalmente. È però anche vero che un sapere che non sia *sapere perché*, spinto a interrogarsi sull'oltre, sapere dell'insieme, *dell'intero e anche del limite*, di sé, delle cose e dei modi per trasformarle, degli altri e dei modi per convivere, è un sapere insipido, che non dà gioia né stimoli a procedere oltre, con l'indagine e con lo sforzo di migliorarsi e di migliorare le condizioni della vita. Platone e Dante ci hanno insegnato molto in proposito. Possiamo dimenticarne la lezione?

ALBA SASSO (CIDI – Centro iniziativa democratica insegnanti)

Credo che in questo momento ci troviamo tutti in una situazione di particolare complessità e difficoltà, perché le scuole saranno chiamate, da settembre prossimo, a fare i conti con l'applicazione dell'articolo 8 del regolamento dell'autonomia e, in particolare, dovranno definire, rispetto al piano dell'offerta formativa, come articolare e strutturare all'interno del curriculum nazionale obbligatorio la quota riservata alle istituzioni scolastiche. Nel frattempo va avanti la discussione sui saperi della nuova scuola; quindi c'è un centro e una periferia che hanno bisogno di incontrarsi.

Ma come si procederà all'individuazione dei saperi essenziali? Mi richiamo a quello che è detto nel primo documento dei Saggi, che, tra le tante, diceva due cose assai importanti:

1. la scuola non può più inseguire l'accumulazione delle conoscenze, il cosiddetto enciclopedismo;

2. dobbiamo perciò predisporci a un diverso modo di articolare i programmi, che parta da argomenti essenziali, intorno ai quali costruire il curriculum.

Questa stessa idea, in qualche modo, è stata ripresa dal documento «Competenze e curricula: prime riflessioni». E oggi, in questa sede, si affronta il tema di come essenzializzare i saperi nell'ipotesi di curricula verticali, che non dovrebbero affrontare ciclicamente gli stessi argomenti; anche se, a mio parere, alcuni argomenti, a livelli diversi di approfondimento, nel curriculum verticale, dovrebbero comunque essere riproposti.

Nel documento citato si dà la seguente definizione di nucleo fondante: «Nel processo di insegnamento e apprendimento il nucleo fondante configura quanto delle conoscenze è indispensabile utilizzare e padroneggiare in una prospettiva dinamica e generativa. Rispetto al campo di conoscenza, ovvero, alle discipline implicate, il nucleo fondante esprime quegli elementi di pregnanza e caratterizzazione, tolti i quali, le discipline stesse vengono meno».

Mi sembra un concetto molto complesso e, per certi versi, un po' complicato; in un certo senso il concetto di nucleo fondante oscilla tra l'idea di conoscenze essenziali e quella di categorie interpretative delle discipline. Ma le categorie interpretative non attengono alla libera scelta di ogni insegnante? Mi sembra più convincente invece ragionare di contenuti essenziali, di quel *syllabus* di saperi che dovrebbero far parte di un *curriculum* per la cittadinanza. Costituito non solo da quei saperi che rappresentano il patrimonio di cultura e di valori che ogni generazione intende affidare a quella successiva, ma anche da quell'insieme di conoscenze «di base», necessarie per continuare ad apprendere per l'intero corso della vita.

D

DOSSIER – IL LABORATORIO DELLA RIFORMA

API

1-2/2000

Chi dovrà poi definire quali siano oggi i «contenuti essenziali» è problema in discussione. Sono, però, convinta che essi debbano essere definiti a livello centrale per dare carattere nazionale e unitario al nostro sistema scolastico, ed è su di essi che le scuole dovranno poi lavorare per articolare i loro curricula.

Ma come individuare i contenuti essenziali e irrinunciabili, quelli più significativi da un punto di vista storico-culturale e più idonei a sviluppare la capacità di apprendere?

Per far questo credo necessaria un'operazione preliminare: capire a che cosa deve servire la scuola oggi, in una società dove è cambiata la produzione del sapere, dove è cambiata la possibilità di accesso al sapere, dove le fonti dell'«enciclopedia» possono essere accessibili a tutti.

Se pensiamo che sia compito fondamentale della scuola – luogo intenzionalmente organizzato per l'apprendimento – quello di fornire a tutti le chiavi di accesso a questo sapere, «le bussole e gli strumenti per navigare»; che compito peculiare della scuola sia quello di restituire sensatezza, senso e significato a quanto, in maniera straordinaria e caotica, si può apprendere ovunque e in ogni istante della propria vita. Se pensiamo che la scuola non debba solo trasmettere conoscenze, ma debba educare al ragionamento, alla consapevolezza, forse a praticare il dubbio e la curiosità, a collegare l'esperienza alla riflessione sull'esperienza, a sviluppare la criticità, a sviluppare un senso di sé e del mondo, ci sono forse discipline, intrecci tra discipline e, all'interno dei campi disciplinari, contenuti, approcci, concetti più fecondi di altri.

Si pensi all'approccio logico-informatico, utile per ogni fascia di età, col suo intreccio di sapere e di saper fare, o anche a quello probabilistico-statistico, con la sua capacità di lettura critica del reale, che possono costituire articolazioni importanti della capacità di rapportarsi, «secondo ragione» alla realtà che ci circonda. Ancora, se lo studio della scienza e della tecnologia ha anche una finalità etica, quella del controllo dell'intera collettività sul significato e l'uso della scienza e della tecnologia – basti pensare alle discussioni che si sviluppano anche tra i nostri studenti sulla bioetica, sulla clonazione, sull'utero in affitto – si può ragionare di queste cose senza avere un minimo di consapevolezza del perché vengano fatte certe scelte? Si deve aderire solo emotivamente a tali problemi, o la scuola deve dare conoscenza scientifica che fornisca strumenti per capire? Allora, per educare a una dimensione critica all'interno della scienza ci sarà bisogno non di più scienza, ma di una scienza qualitativamente diversa, e di un modo diverso di studiarla. Termino con l'esempio della storia: se obiettivo della storia è capire il mondo, orientarsi in esso, come è possibile raggiungere questo obiettivo se di questo mondo si studiassero solo le origini, le matrici, le fondamenta, senza che il mondo della nostra esperienza più vicina venisse preso in esame?

Dobbiamo insomma sostanziare con l'analisi e le riflessioni sui cambiamenti strutturali, epocali e sociali del nostro tempo, le ragioni e le finalità del sistema di istruzione e formazione e far scaturire da questo le scelte che definiscono il profilo culturale della nuova scuola.

Credo anche importante che nell'elaborare e definire criteri per la costruzione del «sapere della scuola» cominci a contare l'esperienza che le scuole hanno fatto per rispondere a nuove domande, a nuove intelligenze e sensibilità, a nuovi modi di apprendere.

E credo, infine, che la costruzione del progetto culturale debba fare i conti sia col fatto che «quanto si studia a scuola» non possa rappresentare un nuovo intoccabile «monumento», sia con la consapevolezza che oggi il sapere è non solo strumento di inclusione sociale, ma anche aspetto essenziale per la costruzione dell'identità dei singoli e della collettività.

SIMONETTA FASOLI (MCE – Movimento di cooperazione educativa)

Mi scuso per la schematicità delle mie considerazioni, dettata da evidenti ragioni di tempo, e spero che non sia a scapito della chiarezza e capacità argomentativa di quello che dirò. Certamente, il binomio disciplinarità-transversalità corre il rischio, come ci ricordava anche il professor Frabboni nella sua relazione, di andare alla deriva di una nuova polarizzazione, come è accaduto per altri binomi che hanno una lunga tradizione: educazione-istruzione, affettivo-cognitivo, sapere-saper fare. Come tutte le polarizzazioni anche questa porterebbe ad un impoverimento, e rischierebbe di produrre schieramenti piuttosto che ragionamenti; è per questo che proverò a dire come si può evitare: a due condizioni, in qualche modo ovvie, ma che ritengo comunque utile esplicitare.

La prima condizione, che possiamo condividere ragionevolmente, è una nozione di disciplina non disciplinaristica: disciplina come campo di ricerca, sperimentale e dunque sempre aperto e sempre discutibile. Una disciplina così intesa è evidentemente altro oggetto dalla materia di studio la quale, proprio per le finalità e le strumentalità che persegue, comprende elementi di stabilità che non appartengono di per sé alla disciplina; ma disciplina anche come «modo di guardare il mondo», lo diceva nel suo intervento Alba Sasso, che fa da specchio a quello stare al mondo che caratterizza tutti noi, in qualunque età evolutiva ci troviamo.

Certamente è un modo di guardare il mondo dalle caratteristiche formali, che noi definiamo statuto epistemologico; ma il concetto di disciplina, intesa come prospettiva sul mondo, viene ribadito già nei Programmi della scuola media del '79, e ancora nei Programmi dell'85 per la scuola elementare; ciò vuole dire che ha una tradizione pedagogica, e anche una pratica fortemente radicata nella scuola.

La seconda condizione è che la trasversalità sia assunta non come un dispositivo di superamento, bensì di attraversamento delle discipline. Noi infatti non siamo favorevoli ad un'implosione delle strutture disciplinari; noi pensiamo che l'esito maturo e pieno della specificità disciplinare, proprio in quanto tale, sia nel riconoscimento della parzialità del suo campo, rispetto alla «totalità» del mondo, all'unitarietà dell'esperienza e all'unicità articolata dei soggetti. È per queste motivazioni che non consideriamo la trasversalità opposta alla disciplinarità, a condizione che le discipline mantengano un campo di ricerca che arrivi fino alle estreme conseguenze, e riconoscano nella completezza di ciascuna l'altra faccia della non autosufficienza.

Il documento su «competenze e curricoli», elaborato dal gruppo di studio tecnico istituito presso il Coordinamento autonomia del ministero della Pubblica istruzione, presenta, a mio avviso, interessanti prospettive, proprio per sostenere le considerazioni che ho proposto in apertura. Anzitutto nella nozione di competenza, che pone capo a due distinte, benché correlate, accezioni di trasversalità. Cito quasi testualmente: «la competenza come padroneggiamento e utilizzazione delle conoscenze», per cui si può sostenere che ad una medesima competenza possono concorrere contenuti diversi; in questa accezione rintracciamo una trasversalità rispetto ai contenuti. La seconda nozione attiene alla competenza intesa come attivazione e presenza di strutture mentali capaci di trasferire la loro valenza in diversi campi; in questo caso, abbiamo una nozione di trasversalità che si riferisce alle operazioni mentali: inferenza, deduzione, classificazione, seriazione, solo per citare le più note. Se l'argomentazione può essere sostenibile, e ritengo proprio di sì, mi sembra particolarmente interessante questa seconda accezione; e ne spiegherò brevemente, per «titoli», le ragioni.

In primo luogo per le implicazioni che contiene, partendo da una domanda, apparentemente banale: qual è il vantaggio formativo, il valore aggiunto di un impianto curricolare che assuma la trasversalità nel senso che ho cercato di chiarire? Qual è il vantaggio a livello di sistema, e quale a livello di soggetto?

Indicherò in modo esemplificativo alcune linee direttrici: la prima è la possibilità di spostare l'asse del processo insegnamento-apprendimento da oggetti parcellizzati – i contenuti – a operazioni mentali, che si applicano all'intero percorso formativo; da qui deriva la possibilità di fondare l'unitarietà dei percorsi che è sottesa all'impianto del riordino dei cicli.

Una seconda possibilità: quella di spostare l'asse dell'attività di verifica e valutazione che compete all'insegnante, dall'accertamento dell'acquisizione di contenuti al monitoraggio di quelle procedure operative che sono visibili, confrontabili, e che attestano la strutturazione progressiva di reti e di connessioni concettuali, secondo quell'apprendimento reticolare che cui si è riferita Alba Sasso nel corso del suo intervento. Infine, la possibilità di attiva-

re, riconoscere e valorizzare i modi soggettivi di combinare i contenuti, organizzandoli intorno all'esercizio del *problem solving*, quindi alla ri-contestualizzazione delle competenze padroneggiate, che richiede anche un certo grado di astrazione. Il processo di astrazione, in certa misura, è comunque presente, già nel bambino della scuola dell'infanzia, quando spontaneamente elabora ipotesi esplicative sui fenomeni del mondo che osserva e se ne colloca perciò ad una certa distanza.

Nel riconoscimento e nella valorizzazione della funzione soggettiva, le forme del pensiero divergente che, in un'ottica prettamente disciplinaristica, tendono ad essere penalizzate, quando non addirittura rubricate in categorie al di fuori della norma, trovano, invece, un terreno di osservabilità, di espressione e possono essere considerate una risorsa per l'apprendimento cooperativo; esperienze che noi riteniamo rilevanti ai fini della nostra ricerca perché sono vive, concrete e appartengono anche alla tradizione dei percorsi e delle pratiche dell'integrazione nella scuola. Il filo rosso che, nelle intenzioni del mio intervento, lega queste coordinate che ho indicato a titolo esemplificativo, sembra stare, in ultima analisi, nella garanzia di una organizzazione curricolare prima ancora che ordinamentale, che nel suo insieme sia orientata alla qualificazione degli esiti, a tutela anzitutto dei soggetti deboli, e non alla selezione più o meno strisciante dei soggetti in apprendimento.

Affermava molto prima di noi «qualcuno» che ancora non conosceva il linguaggio della pedagogia della differenza, che «l'uomo è un animale simbolico»: enunciato dai molteplici significati; noi sappiamo che nella simbolizzazione è insito un alto grado di astrazione. A me piace assumere il termine «simbolico», nel contesto di questo incontro, nella sua etimologia: simbolico è «ciò che si mette insieme, ciò che si connette»; da questo punto di vista le connessioni, le reti e le trasversalità esprimono, o possono esprimere al massimo grado, la vocazione simbolica di uomini e donne.

BRUNO FORTE (AIMC – Associazione italiana maestri cattolici)

La L. 30/2000 per la prima volta nella storia repubblicana introduce una visione complessiva del sistema educativo dell'istruzione e lo contestualizza all'interno del più ampio sistema formativo.

La dizione «ciclo» che, per la verità, rimane nel titolo della legge e via via si stempera nel suo articolato, va considerato come elemento di particolare novità in quanto si apre ad una lettura antropologica e ad una interpretazione discontinua rispetto alla nostra tradizione storico-culturale.

Lo sviluppo della persona, secondo una scansione per stadi, era pensata in vista del raggiungimento della pienezza dell'età adulta: ne risultavano una fase preparatoria ed una successiva di decadenza. Tra «bambinità» ed

«adulità» si costruiva una dicotomia gerarchizzata. Il contributo di riflessione delle scienze biologiche, sociologiche, antropologiche, psicologiche e pedagogiche hanno utilizzato l'idea-guida di «processo». Sono proprio le idee generative di incompiutezza e di imperfezione a guidare il percorso formativo che connota le stagioni della vita perseguendo l'obiettivo del diritto di ogni età alla sua pienezza aperta agli sviluppi dinamici dell'ulteriorità. L'attenzione si sposta intorno alle modalità per stimolare l'autoapprendimento e lo sviluppo delle capacità per continuare a crescere lungo l'intero arco vitale.

L'idea di ciclo formativo iscrive la scuola all'interno del processo più ampio che inizia prima della scuola stessa, prosegue durante e continua a crescere poi.

L'opzione per cicli lunghi sottende la scelta di un accompagnamento e di un equipaggiamento in progress. Continuità, orientatività, unitarietà e progressività sono idee regolative sia dell'impianto curricolare, sia dell'assetto ordinamentale delle scuole.

L'idea della progressività richiede un cambiamento radicale nell'approccio al problema del curricolo: domanda anzitutto che si affronti la questione secondo la concezione costruzionistica.

Il curricolo come percorso formale, strutturale e sistematico, si costruisce perché è «aperto», in logica di sviluppo attraverso la ricerca intorno alle pratiche del curricolo che è chiamato ad esplicitare gli impliciti. Esso si adatta, si modifica apprendendo anzitutto dai fatti poiché la scuola è un luogo di pratiche sulle quali esercitare riflessività. Il curricolo si costruisce anche mediante un intreccio con le frontiere dello sviluppo della ricerca scientifica e, nel contempo, con la intercettazione delle dinamiche sociali e culturali proprie delle comunità territoriali e complessive che si esprimono nei «climi culturali» di cui sono portatori le singole persone, i gruppi, i mondi, la realtà nazionale, continentale e globale.

Tenendo conto di queste diverse «fonti» è necessario costruire un ponte dinamico tra tradizione ed innovazione, considerato che il curricolo svolge una funzione identitaria, in senso locale e nazionale, pur nella fondamentale chiave interculturale.

Perché sia possibile la costruzione di un impianto curricolare in logica progressiva, è necessaria la cura di alcune condizioni: anzitutto occorre un coordinamento quale capacità di investire in termini organizzativi, culturali e politici per rendere possibile la costruzione di un curricolo nei fatti, si rende necessario poi un sostegno: non si può infatti pensare che non sia monitorato un impatto con le scuole costituendo nuclei di sostegno pedagogico. Infine non è possibile profilare un curricolo progressivo senza un impianto di documentazione e un sistema di valutazione dalle forti articolazioni, anche territoriali, in grado da rendere visibili e valorizzare i curricoli che le scuole costruiscono.

È evidente che si apre un problema importante che deriva direttamente dalla concezione costruzionistica di sviluppo del curricolo: la questione delle potestà sul curricolo e di come far dialogare e rendere coerenti tali potestà.

Vanno definiti quadri significativi di indirizzo e di potestà nazionale ma anche spazi di effettiva e responsabile autonomia da parte delle scuole e dei professionisti ritenuti come progettisti e realizzatori nel «cantiere curricolo».

A nostro avviso va affrontato il tema del federalismo scolastico, liberato da ogni deviazione ideologica, ma portato nell'alveo corretto di un curricolo in cui nazionalità e territorialità dialogano solidariamente e, reciprocamente, si arricchiscono.

Assumere la logica dell'unitarietà, della processualità e della progressività significa liberarsi definitivamente da ogni residuo sommatorio, cumulativo e gerarchico. Siamo all'interno di una vera e propria «riforma del pensiero» che ristrutturata linearità e sequenzialità all'interno di una generativa concezione sistemica della rete delle organizzazioni del pensiero. Nel contempo il superamento di una concezione gerarchizzata tra le scuole, tra sapere e saper fare, tra scuola e formazione professionale, implica il passaggio dall'idea della totalità e della esaustività a quella dell'esemplarità e, quindi, della problematicità aperta alla significatività e alla trasferibilità. L'«inter», ed il «trans» prevalgono sul disciplinare; già questa costituisce vera e propria rivoluzione copernicana visto che veniamo da una tradizione che ha centrato il curricolo sulle discipline che poi sono diventate per la scuola «materie», si sono materializzate e, quindi, cristallizzate, diventate l'oggetto del curricolo. L'attenzione si concentra intorno ad una visione ecologica dell'apprendimento che trova il suo perno nella persona che apprende in dialogo con il contesto nel quale l'apprendimento stesso si realizza.

Il tema della progressività non può trascurare che apprendiamo dall'esistente: ci sono già curricoli materiali di scuole che diventano fonte ineludibile per una organizzazione intelligente che non vuole sprecare risorse ma piuttosto ottimizzarle apprendendo da sé.

La pratica della comprensività può fornire una serie di indicatori importanti per costruire un curricolo progressivo, così come le esperienze più avvertite sugli «anni ponte» possono fornire repertori utili per la costruzione del tracciato.

Come Associazione abbiamo partecipato attivamente alla elaborazione degli Orientamenti '91 della scuola dell'infanzia ed ai Programmi '85 della scuola elementare e siamo convinti che queste scuole abbiano realizzato percorsi di curricularizzazione da rivisitare in vista del riordino complessivo.

Possiamo ricavare sollecitazioni interessanti, in particolare dalla scuola dell'infanzia, che nella logica del riordino diventa la vera «scuola di base» dell'intero sistema formativo scolastico.

Altra dimensione della progressività è rintracciabile nel rapporto tra curricolo nazionale e curricolo «situato» di scuola anche per quanto con-

cerne la distribuzione articolata dei tempi: l'autonomia è dimensione istituita in termini organizzativo-strutturali che si configura, di fatto, come autonomia istituyente nella misura in cui il curriculum assume piena espressione nelle sue valenze pedagogiche e culturali nel Piano dell'offerta formativa della scuola.

Parlare di «quota curricolare» significa, per l'AIMC, esprimere la reale fiducia nelle scuole: a partire dalla scuola dell'infanzia via via a livelli progressivi del ciclo secondario vanno distribuiti in modo differenziato tempi e spazi più ampi di curriculum legato alla comunità rispetto al quadro di curriculum nazionale.

Lo stesso *progress* che si ravvisa nella diversa *mission* formativa dei tre cicli: dai sistemi simbolico-culturali dell'infanzia, alla prima alfabetizzazione culturale declinata nel vivere e nel conoscere del ciclo primario, alla seconda alfabetizzazione culturale fino alla costruzione di reti, in termini di ricerca e sviluppo, propri della secondarietà. Ciò implica che si stabiliscano connessioni forti tra procedimenti elementari e procedimenti complessi, tra padronanza di strutture generali che assumono funzioni rigenerative della conoscenza, tra idee generali da usare come base per riconoscere e risolvere problemi via via più specifici.

Il primo comma dell'art. 1 della Legge 30 fornisce, in modo inequivocabile, una chiave antropocentrica della *mission* della scuola e, di conseguenza, generativa del suo curriculum. In altri termini la scuola diventa luogo di vita e, per questo, ambiente specifico di apprendimento significativo, optando per un insegnamento mediante la partecipazione attiva degli allievi, secondo un modello culturale e, di conseguenza, didattico che vive la crisi della spiegazione come feconda per lo sviluppo della co-costruzione di significati e di percorsi formativi.

Il tema della progressività porta con sé quello della essenzializzazione come ricerca della essenza. Educare all'essenziale assume una chiara valenza etica come ricerca di ciò che «vale» a livello di identità del sé personale e del sé collettivo.

Altre dimensioni culturali vanno evidenziate secondo parametri di strutture e di fondamentalità, di «nuclei fondanti» e generativi di sviluppo formativo, ma anche in termini di senso e di significato.

Potremmo chiederci quali sono gli «attrezzi della cassetta» necessari per continuare a costruire conoscenza e ad arricchirla di significatività pensando ad una visione dinamico-processuale dei cicli scolastici intimamente legati ai cicli vitali. I gradienti sono sostanzialmente i medesimi, cambia soltanto il loro «dosaggio», l'interazione tra l'ambito del soggetto – «il chi» del curriculum – con l'ambito degli oggetti, i nuclei generativi, i concetti i saperi – «il che cosa» – con l'ambito del senso e con la risposta attivatrice di motivazioni e di coinvolgimento – «il perché» –. Da tutto questo derivano schemi operativi attraverso i quali il soggetto interviene sulla realtà personale e sociale; la

progressività non può non tener conto di queste sostanziali dimensioni in logica interattiva, poiché sfociano nei saperi di responsabilità, di democrazia, di decisionalità, di riflessività, di ricerca di *problem solving*.

Dalla trama di questi saperi emerge una idea di scuola non dipendente dalla accademia, ma soggetto di autonomia culturale in grado di entrare in dialogo e di costruire partenariati con l'università e con altri mondi ed istituzioni.

I saperi di scuola sono peculiari, poiché finalizzati all'accompagnamento ed all'equipaggiamento del soggetto in apprendimento; ed è proprio l'apprendimento ed il suo soggetto che costituiscono lo specifico della formazione scolastica.

La *mission* societaria della scuola non può non prevedere i saperi di cittadinanza che partono dall'infanzia e arrivano progressivamente fino ai 18 anni. Tali saperi consentono di essere cittadini della propria città, del proprio Paese, del proprio continente e del mondo. Anche qui ritorna il tema della progressività che si ripropone anche per quanto concerne i professionisti della scuola. Infatti progressività curricolare e progressività professionale trovano una connessione profonda. Opportunamente, un ordine del giorno del Senato che accompagnava l'approvazione della legge sul riordino, poneva la questione centrale della formazione iniziale dei docenti richiedendo la messa in discussione della Legge 341/1990. Il riordino, infatti, porta con sé l'idea-guida della unicità della funzione docente che è la possibilità, attraverso crediti formativi e professionali, di poter «circolare» nel sistema scuola. Per questo l'AIMC, con forza, insiste sul fatto che la formazione iniziale per tutti i docenti debba articolarsi sul modello 3 + 2.

Il curriculum non può non essere progettato e pensato come «vivo» in grado, cioè, di rigenerarsi continuamente. È indispensabile, perciò, che ci si proponga una progressiva rivedibilità a scadenze triennali/quinquennali dei percorsi curricolari chiamando in causa scuole, mondi della ricerca e associazionismo professionale.

ELENA BERTONELLI

Voglio innanzitutto ringraziare gli amici che hanno partecipato a questa sessione di lavoro. Mi sembra di poter osservare che sia lo spessore teorico degli interventi nella tavola rotonda, sia la ricchezza delle riflessioni culturali e delle esperienze concrete di cui ci hanno riferito Rossella D'Alfonso e Giancarlo Mori, inducono a ridimensionare il giudizio sin troppo riduttivo per il quale il riordino dei cicli sarebbe a tutt'oggi una mera scatola vuota. Se è vero che numerosi e impegnativi sono gli adempimenti da onorare nei prossimi mesi, è altrettanto vero che il disegno della riforma in atto ha delineato con chiarezza il suo obiettivo di fondo: quello appunto di garantire le

condizioni per operare un passo in avanti sul terreno della qualità dell'istruzione e di un diritto all'apprendimento rispettoso delle vocazioni e delle capacità di ciascuno. È quanto appunto viene fuori con forza dal nostro dibattito odierno; ed è quanto – non a caso – i tanti docenti impegnati nella sperimentazione dell'autonomia hanno cominciato concretamente a perseguire, contribuendo con ciò a prefigurare la scuola di domani.

Nella quotidianità della loro azione didattica – cui non è ormai più estranea la rivisitazione degli attuali programmi in termini di obiettivi e competenze – possiamo infatti già leggere in filigrana i criteri dei nuovi curricula. Se dalla scuola si dovrà uscire con una formazione solidamente assimilata e destinata a non disperdersi in breve tempo, diventerà sempre più indispensabile favorire uno studio critico e mirato di saperi disciplinari selezionati, che si dispongano in un percorso in grado di accompagnare l'allievo dalla scuola dell'infanzia alle soglie dell'università o del mondo del lavoro: questo, e non altro, stanno a significare termini – tante volte fraintesi o annegati nella banalizzazione gergale – quali obiettivo formativo, competenza, curriculum essenziale e progressivo.

Non a caso, come ha appunto ribadito la nostra sessione di lavoro, proprio su tali temi la discussione è aperta, in termini che si stanno facendo via via sempre più appassionati e, al tempo stesso, rigorosi. Il dibattito in corso appare difatti segnato da un interesse forte per i destini della nostra scuola, da una pronunciata passione civile, da una sincera disponibilità al confronto. La strada che ci attende non è certo facile, ma non sembra ottimismo vano credere che – anche attraverso una sempre più dispiegata apertura dei tavoli di discussione e di elaborazione – una sintesi alta non sia poi troppo lontana.

Nel complessivo mosaico della riforma, il tassello dei saperi è indubbiamente tra quelli più ardui: esso investe equilibri delicati ed estesi, incide sull'esistenza dei singoli, riguarda le relazioni sociali, non è indifferente per l'identità del Paese e per la stessa tenuta della sua democrazia. Proprio per questo la ricerca dei nuovi contenuti dell'insegnamento non può essere affidata a pochi. Credo di poter riferire che proprio questa consapevolezza sia emersa con nettezza dalla nostra discussione.

UNA FILOSOFIA PER I NUOVI CURRICOLI

Il contributo delle associazioni disciplinari

Giornata nazionale di studio
Bologna 6 maggio 2000

Coordinamento e cura di
ROSSELLA D'ALFONSO

SOMMARIO DELLA PRIMA SESSIONE DI LAVORO

ROSSELLA D'ALFONSO, *Una filosofia della condivisione*

FABIO OLMI, *Competenze e nuclei fondanti: la grammatica dei nuovi curricoli*

ANNA ROSA GUERRIERO, *Documento GISCEL sul curriculum di educazione linguistica*

FRANCA QUARTAPELLE, *Curricoli per competenze: la lingua straniera*

LUCIANO STUPAZZINI, *Ipotesi per un curriculum di cultura classica*

MARIO PINOTTI, *Per un curriculum verticale di storia*

ASSOCIAZIONE ITALIANA INSEGNANTI DI GEOGRAFIA, *Per nuovi curricoli di geografia*

FABIO OLMI, CARLO FIORENTINI, M. VITTORIA MASSIDDA, PIERLUIGI RIANI, *La formazione scientifica: il curriculum di chimica*

SILVIA PUGLIESE JONA, CARLA ROMAGNINO, ERNESTINA DE MASI, PATRIZIA DI LORETO, *Nuclei fondamentali della fisica*

ORNELLA ROBUTTI, *Lavorare per nuclei fondanti e competenze: il caso della matematica*

UNA FILOSOFIA DELLA CONDIVISIONE

di Rossella D'Alfonso

«Io credo che faccia parte del sapere il volersi rendere manifesto e non contentarsi di un'esistenza nascosta, il sapere muto mi pare pericoloso, perché, ammutolendo sempre più, finisce per diventare un sapere segreto che poi deve vendicarsi della propria segretezza. Il sapere che si fa avanti, in quanto si comunica agli altri, è un sapere buono...»

Elias Canetti, *La lingua salvata* (1977), trad. it., Adelphi, Milano 1980, p. 280

1. LA GIORNATA DI STUDIO

La seconda giornata nazionale di studio sui nuovi curricoli è stata organizzata, per iniziativa dell'associazione «Progetto per la scuola» (APS) presso il liceo ginnasio «Marco Minghetti» di Bologna il 6 maggio 2000¹, da APS, dal *Forum* e dalle associazioni AEEE (economia e diritto), AIC (chimica), AIF (fisica), AIIG (geografia), ANISN (scienze), APS - sezione di lingue e civiltà classiche, CLIO '92 (storia), LEND (lingue), DD-SCI (chimica), GISCEL (educazione linguistica), INSMLI/LANDIS (storia), TESOL Italy (ingle-

1. Si ringrazia dell'ospitalità il preside Ottavio De Notariis.

se). Ha avuto il patrocinio del CONCURED (Conferenza dei centri universitari di ricerca educativa e didattica), del CIRE (Centro interdipartimentale di ricerca educativa) dell'Università di Bologna e dell'IRRSAE Emilia Romagna. Del MPI sono intervenuti Giuseppe Cosentino, dirigente generale preposto al Coordinamento nazionale per l'autonomia, Giaime Rodano ed Elena Bertoni, che ha parlato a conclusione dei lavori della mattina. Hanno portato i loro contributi, oltre alle associazioni citate, SFI (filosofia), la rivista «Insegnare filosofia», O. Robutti per la matematica (Università di Torino, membro dell'UMI), ADI (italianistica), Gabriele Pallotti (Università di Bologna, collaboratore di LEND e GISCEL), SIEM (educazione musicale). Si attendono anche i contributi di ANISA (storia dell'arte) e SAIT (astronomia). All'incontro hanno presenziato anche rappresentanti di altre associazioni professionali, con alcune delle quali si è iniziato un dialogo proficuo.

La giornata si è articolata in due successive sessioni di lavoro: la prima ha affrontato un argomento già ampiamente discusso e condiviso dai partecipanti, «Competenze e nuclei fondanti: la grammatica dei nuovi curricula»; la seconda – i cui testi appariranno nel prossimo numero degli «Annali» – ha proposto alla riflessione un altro tema cruciale, con un taglio sul quale le associazioni hanno cominciato a confrontarsi di recente, «Nuclei fondanti e criteri di selezione dei contenuti prioritari: riconoscimento dell'identità e incontro con l'alterità nel tempo e nello spazio antropico e naturale». Le due sessioni sono state introdotte rispettivamente dagli interventi di Fabio Olmi (pubblicato in questo fascicolo) e di Luciano Stupazzini (il testo del suo intervento sarà pubblicato sul prossimo numero).

È da sottolineare fin da ora che l'ottica sistemica, già visibile nei contributi della prima giornata di studio dell'8 maggio 1999², si è viepiù consolidata, sia perché il coro si è arricchito di nuove autorevoli voci, sia perché si è fornito, in termini d'integrazione reciproca fra le diverse proposte, un contributo peculiare che speriamo prezioso anche per il legislatore:

- è stato raggiunto quello che allora si pose come primo obiettivo: un linguaggio comune citato ed usato in tutti i documenti³;
- si fa strada l'idea, sempre più chiara e condivisa, di «una scuola che punta sulla padronanza, teorica e pratica, delle discipline, più che sull'accumulo dei contenuti», attraverso proposte concettualmente molto dense, a ri-

2. Per gli obiettivi che ci si era posti in quella sede cfr. R. D'ALFONSO, *Quali competenze per i nuovi curricula?*, in «Annali della Pubblica Istruzione», 3-4 (1999), pp. 75-6.

3. Cfr. Associazione Progetto per la scuola - *Forum delle associazioni disciplinari della scuola, Per la definizione di un glossario minimo in vista della stesura di norme curricolari nazionali per discipline*, 21/2/2000, in «Progettare la scuola», anno I, n. 4 (2000), ed. La Nuova Italia; R. D'ALFONSO, *Un vocabolario condiviso per la costruzione dei curricula*, § II.A, uscito in www.territorio-scuola.com nell'aprile 2000.

spondere all'inconsistente polemica di chi «si ostina a vedere nell'ipotesi delle competenze una diminuzione d'importanza delle conoscenze»⁴;

– viene maturando l'idea di «un sapere come processo»: stabilito che la sua natura, nelle diverse articolazioni disciplinari, consiste nei «riferimenti fattuali», nella «sintassi» che li «ordina» e nelle «domande di senso» che muovono la ricerca e la scelta dei contenuti, compiuta a partire dai nuclei fondanti delle discipline, ognuna di queste è chiamata a indicare le competenze che le sono specifiche e a indicare le vie perché gli studenti possano padroneggiarle; questa prospettiva «chiede di tenere conto delle loro potenzialità cognitive ed emotive, delle motivazioni e dell'affettività, di mobilitarne l'intera identità soggettiva»⁵ e quindi di graduare le competenze anche in base a questi aspetti;

– la centralità dell'apprendente e quindi il massimo risalto alla didattica come mediazione ed alle strategie migliori per sviluppare apprendimenti autonomi e cooperativi portano all'opzione metodologica di fondo per una didattica laboratoriale, che muova dalle conoscenze e competenze già possedute dall'allievo nonché dai suoi bisogni ed interessi, oltre che dai traguardi stabiliti nel profilo formativo conclusivo di ciascun segmento;

– le discipline, pertanto, non si chiudono ciascuna nel proprio *hortus conclusus*, ma dialogano esplicitamente le une con le altre e mettono in evidenza intersezioni sempre più numerose pur non perdendo mai la propria specificità;

– in tutte le proposte trova molto spazio l'attenzione all'educazione linguistica, finalmente compresa come trasversale a tutti i saperi e non più compito esclusivo dell'insegnante di Lingua 1 anche per quanto concerne il suo uso nei diversi ambiti disciplinari;

– emerge quindi un'integrazione sempre più sistematica fra le proposte di aree affini, benché non tutte allo stesso grado di omogeneità: viene di qui la possibilità concreta di prevedere nel percorso formativo anche l'opzione fra moduli disciplinari o multidisciplinari 'equipollenti'.

2. QUALE PAIDÈIA?

La giornata di studio ha tentato di impostare il problema di quali relazioni debbano intercorrere, nella stesura dei curricula (verticali), fra le competenze da raggiungere, i contenuti prioritari ricavati a partire dai nuclei fondanti delle discipline, le dimensioni trasversali e le finalità non solo cognitive dell'educazione condivise dalle associazioni afferenti al *Forum*.

4. A. COLOMBO, *I curricula secondo le associazioni disciplinari*, nel Dossier *Le associazioni disciplinari per i nuovi curricula*, in «Progettare la scuola», n. 7 (2000), pp. 37-9.

5. M. PINOTTI, *Punto di vista epistemologico, punto di vista psicopedagogico: una prospettiva indispensabile per l'insegnante*, *ibidem*, pp. 40-1.

2.1. Le premesse

Fin da quando ci siamo accinti infatti, ormai oltre due anni fa, a riesaminare ruolo e oggetto delle discipline e le reciproche intersezioni, la riflessione che ha sempre animato i nostri dibattiti è stata che ci trovavamo di fronte non ad un riaggiustamento, bensì ad una rifondazione dell'intero sistema della formazione e dell'istruzione: per quale scuola lavorare, per quali ragazzi, per dare loro cosa, e perché? Di quale cultura ha bisogno ciascuno di loro, per costruire la propria coscienza civile, personalità ed autonomia, e di quale ha bisogno la collettività per crescere non solo economicamente ma soprattutto civilmente? Come pensare, o ripensare, i curricula per offrire una cultura più solida e duttile e nel contempo combattere con maggiore efficienza la dispersione e la demotivazione? Come accordare la necessità conclamata di fornire, verificare e attestare competenze, specifiche e generali, nonché di rendere flessibili e personalizzare i percorsi di studio, con quella di mantenere sullo sfondo (meta non certificabile ma non per questo meno rilevante) il profilo formativo complessivo di ciascuno studente e quella omogeneità, sul territorio nazionale, che al di là delle singole opzioni assicuri un'identità consapevole?

Già i lavori del *Forum* precedenti l'8 maggio 1999 (I giornata nazionale di studio) avevano posto in risalto questa conclusione: solo percorsi formativi flessibili, costruiti per moduli non brevissimi ma dotati di una relativa autonomia (ancorché non privi di una certa propedeuticità l'uno rispetto all'altro, verificabili e certificabili) e, in parte, oggetto di scelta da parte degli alunni, ne avrebbero rinsaldato il senso di responsabilità e la motivazione⁶. La certificazione poi delle competenze raggiunte, o meglio, come si è chiarito poi, dei livelli di competenze raggiunti, può ridare consistenza ai titoli di studio, si pone alla base di un sistema pattizio di crediti (e debiti) formativi e garantisce ad un sistema siffatto la riconoscibilità all'esterno, da parte delle altre istituzioni scolastiche, di altri sistemi formativi, del mondo produttivo, costituendosi come prima tappa di un *portfolio* individuale.

In secondo luogo, però, il correttivo necessario al rischio di frammentarietà insito nella pur relativa autonomia dei moduli – disciplinari o pluridisciplinari che siano – era stato esplicitare le dimensioni trasversali dell'educazione (cfr. documento omonimo), che si conveniva dovessero essere sottese all'insegnamento ed all'apprendimento di ciascuna disciplina o area disciplinare: l'attenzione all'ambito cognitivo, alla relazione fra i saperi ed al loro uso sociale, ai metodi di insegnamento e di apprendimento, all'educazione ai valori è stata, rispetto alle competenze, il secondo dei poli concettuali sottesi all'elaborazione delle prime proposte di revisione dei curricula disciplinari che dovevano essere al centro del convegno dell'8 maggio 1999.

6. Cfr. il documento *Il riordino dei cicli scolastici e la modularità dei curricula*.

Come tradurre queste dimensioni nei curricoli delle discipline, sottraendole al limbo delle finalità generali, condivise da tutti ma difficili da praticare? L'8 maggio aveva segnato, tra gli altri, questi punti fermi ⁷:

- le competenze trasversali alle discipline, che presuppongono il possesso di conoscenze robuste in più di un settore e di abilità complesse, si costruiscono solo nell'insegnamento delle discipline stesse, che hanno un fondamento epistemico solido, favorendo le operazioni e le occasioni di traduzione da un ambito ad un altro;

- le competenze stabili nel tempo (per intenderci, quelle di cui ogni persona porterà con sé le tracce nella propria vita culturale e professionale) vanno fondate sia sui saperi storicamente consolidati sia sulla padronanza delle logiche sottese ai così detti nuovi saperi, anche mettendone in luce le relazioni, per consentire sia di riconoscere e rafforzare gli elementi costitutivi della propria identità culturale, sia di fronteggiare le sfide del mondo contemporaneo con un atteggiamento di autonomia d'apprendimento.

Dunque, quale *paidèia* dovrebbe dare orientamento e forma ai nuovi curricoli ⁸?

2.2. I temi delle tavole rotonde

La scelta di formulare curricoli per competenze ⁹ è motivata dalla coscienza che esse danno centralità, responsabilità e protagonismo dell'allievo, privilegiano di per sé modelli di didattica adatti alla costruzione più che alla trasmissione del sapere, ricompongono sia nella pratica didattica sia nella concezione stessa della disciplina insegnata sapere, saper fare e atteggiamenti tradizionalmente definiti 'saper essere' (saper scegliere, ecc.), pongono attenzione al processo oltre che al prodotto, richiedendo gradualità e una prospettiva verticale, permettono infine una maggiore flessibilità dei percorsi, che meglio si piegano perciò alle esigenze individuali (di recuperare, di trovare alternative, di approfondire, ecc.), e così via. Una visuale di questo genere allontana il pericolo delle competenze intese come mero tecnicismo e risolve anche il problema se debbano darsi o meno indicazioni sul metodo di insegnamento.

7. Cfr. R. D'ALFONSO, *La giornata di Bologna: quali competenze per i nuovi curricoli?* introduzione al Dossier sull'8 maggio 1999, cit., § 1, 4° 6° e 7° capoverso; A. COLOMBO-R. D'ALFONSO, *Competenze e nuovi curricoli*, in «Università e scuola», 2/R, 1999, § 1, 2°, 3° e 5° capoverso.

8. Cfr. *supra* R. D'ALFONSO, *Per un progetto integrato*, contributo alla tavola rotonda su «Curricoli e competenze» delle Giornate nazionali dell'autonomia, Roma 29/2-1/3/2000, in «Annali della Pubblica istruzione», 1-2 (2000), e il Dossier *Le associazioni disciplinari per i nuovi curricoli*, cit., pp. 24-41, con i contributi di R. D'Alfonso (*Quale filosofia per i nuovi curricoli della scuola riformata?*), S. Garulli e R. Fiorini (che hanno curato una sintesi della giornata di studio del 6/5/2000), di A. Colombo e M. Pinotti, cit.

9. Cosa intendiamo per «competenze» e, oltre, per «nuclei fondanti», lo abbiamo ribadito ormai molte volte: cfr. i testi ricordati in nota 3 e, da ultimo, *supra*, R. D'ALFONSO, *Per un progetto integrato*, cit., § 2.

Ma da sole, è chiaro, le competenze (anche quelle specifiche di ogni ambito disciplinare) non sono sufficienti a indicare su quali contenuti operare, a quali contenuti non si può rinunciare: si è imposta perciò l'esigenza di avviare una revisione profonda della struttura epistemologica della disciplina, individuandone gli *elementa prima* che la strutturano. Li abbiamo chiamati nuclei fondanti, quegli elementi senza i quali, alla lettera, la disciplina non c'è. Sono questi ad orientare poi la scelta dei contenuti prioritari delle discipline e delle aree, in ordine alle finalità assegnate al sistema dell'istruzione e della formazione.

Ecco perché le associazioni hanno formulato le proprie proposte partendo dalla convinzione che competenze e nuclei fondanti costituiscano il codice dei nuovi curricula, di cui sono, usando un'immagine tratta dalla linguistica, il 'vocabolario' – i cui lemmi sono gli elementi generativi e costitutivi delle discipline – e la 'grammatica' – un sistema cioè di 'regole' di selezione e combinazione –.

Non mi dilungherò sul filo rosso che attraversa e lega la prima e la seconda sessione di lavoro, rinviando alle pregevoli introduzioni dei colleghi Olmi e Stupazzini. Mi limiterò a sottolineare che in tutti gli interventi è esplicita l'adesione a questo modello interpretativo della disciplina (storico, euristico, analitico). È uscito rafforzato altresì il riconoscimento che «è bisogno primario dei giovani essere capaci di decifrare il mondo, antropico e fisico, e di agire in esso [...] consapevolmente»¹⁰, e che tanto l'approccio alla propria cultura ed alle culture diverse, lontane nel tempo o nello spazio, quanto l'approccio alla comprensione del mondo della natura non è neutrale, ma presuppone interesse e capacità di confrontarsi con l'altro da sé mantenendo non solo il rispetto di sé e dell'altro, ma l'attitudine ad uscire dalla comunicazione con l'altro un po' modificati e più ricchi. Questo «conduce la riflessione sui nuclei fondanti delle discipline non solo a dipanare in un curriculum verticale, nell'ottica dell'integrazione reciproca, i contenuti prioritari adatti a ciascun ciclo e indirizzo, ma a sceglierli muovendo dalle esigenze cogenti della contemporaneità»¹¹ e da un'idea di comunicazione che sia anche interpretazione, scambio, costruzione di terreni condivisi.

3. QUALCHE PROSPETTIVA

Nel frattempo, il riordino dei cicli scolastici è divenuto legge dello Stato, mentre l'autonomia scolastica andrà a regime fra pochi mesi: le disposizioni transitorie in merito ai programmi ed agli ordinamenti di studio non possono dunque surrogare a lungo gli adempimenti previsti dall'art. 8 del Regola-

10. Introduzione alla sintesi della giornata di studio, in «Progettare la scuola», n. 7, cit., p. 29.

11. *Ibidem*.

mento e dalla legge n. 30 del 10 febbraio 2000. Dare un quadro culturale e normativo di riferimento alle scuole è non solo fondamentale, ma ineludibile: molte si stanno muovendo, e da tempo, nella direzione tracciata, proprio cogliendo i suggerimenti e le opportunità che la normativa prevede (a partire dall'art. 11 del Regolamento attuativo) per una ridefinizione dei piani formativi in termini di competenze da raggiungere; ma tutte guardano all'autonomia sopravveniente con il timore che l'assenza di *standard* di riferimento e di traguardi comuni, al di là dei percorsi specifici che ogni istituto dovrà e potrà darsi, non soltanto tolga ulteriore forza a quell'omogeneità nazionale di cui il sistema pubblico dell'istruzione e della formazione deve farsi garante, ma renda impossibile il dialogo fra sistemi. Ridefinire i curricula nazionali di studio precisandone le ragioni e i fini è dunque la condizione *sine qua non* perché le scuole e anzi tutto il sistema formativo possano sviluppare la propria creatività avendo dei punti di riferimento certi e condivisi ¹².

È quindi da salutare con il più grande apprezzamento l'istituzione di una commissione nazionale che tracci nei tempi indicati dalla legge le linee operative inerenti al riordino dei cicli. Ed è auspicabile che in questa fase come nelle successive le istituzioni si valgano delle migliori esperienze elaborate sin qui, sia nelle scuole, sia nei luoghi intellettuali in cui il dibattito sa uscire dai limiti della mera teoria o, peggio, delle difese corporative, traducendo invece la propria indagine, scientifica, didattica e pedagogica, in modelli e proposte operative.

Consci che il lavoro da fare è ancora moltissimo, a questa discussione abbiamo voluto offrire un contributo nato dal dialogo sia interno, per dire così, sia con l'intellettualità che, in altre associazioni come nell'accademia e in altre sedi che animano il dibattito culturale, sta ragionando su questi temi e su quale *paideia* debba ispirare le scelte anche ordinamentali della nuova scuola riformata.

12. Si dev'essere coscienti anche che le decisioni in merito porteranno con sé molte conseguenze importanti anche in altri ambiti cruciali: la revisione dei criteri di reclutamento e di formazione iniziale e *in itinere* dei docenti e dei dirigenti, la riforma dell'università, un piano di valorizzazione della professionalità docente, la definizione della professione e la costruzione di una carriera, forse l'istituzione di un ruolo unico della docenza, che riesamini entro un quadro comune le specificità, dalla scuola dell'infanzia all'università (cominciando sin d'ora dai docenti del settennio del ciclo primario previsto dal riordino), e così via.

L'ASSOCIAZIONE «PROGETTO PER LA SCUOLA»

L'Associazione «Progetto per la scuola» è un'associazione culturale e professionale senza scopo di lucro sorta a Bologna, nel 1993, per iniziativa di alcuni insegnanti provenienti da diversi tipi di scuola con esperienze di studio e ricerca in campo scientifico e/o didattico, accomunati dall'idea che un nuovo modello di scuola e di governo dei sistemi formativi avesse bisogno dell'apporto creativo e convinto dei docenti soprattutto, ma anche di tutti quanti, lavorando nel campo dell'educazione o essendovi interessati altrimenti (come genitori o tout court come cittadini), condividessero alcuni principi essenziali:

- *la centralità dell'alunno nella progettazione di qualsiasi percorso formativo e di conseguenza la centralità della didattica e del rapporto docente-discente;*

- *la necessità che ne discende di organizzare la scuola funzionalmente a tale finalità, quindi di subordinare gli aspetti organizzativi, gestionali e altri alla didattica, la cui autonomia (con i suoi corollari di modularità e flessibilità dei gruppi di alunni) è stata nostro obiettivo fin dal 1° seminario avviato nel '93;*

- *la specificità della professione docente, di cui valorizzare e incentivare le dimensioni della ricerca e lo studio di come applicare nella pratica didattica i suoi risultati;*

- *la necessità conseguente di una carriera docente;*

- *la necessità di una formazione di alto livello sia iniziale sia in servizio dei docenti e, ad altri livelli, di ogni altro operatore della scuola;*

- *la necessità di avviare un confronto serrato fra il sistema italiano e i principali sistemi europei e di promuovere momenti di studio e riflessione (sia interni, sia rivolti ad altri docenti, sia rivolti a contesti più ampi della cittadinanza) su varie tematiche della politica scolastica (dalle biblioteche all'orientamento, dal ripensamento delle discipline alla formazione professionale), interloquendo con istituzioni e organismi culturali differenti e collaborando con vari dipartimenti universitari, studiosi, associazioni professionali e disciplinari, altri soggetti del mondo della cultura.*

Dal 1995/6 promuoviamo e organizziamo anche corsi di aggiornamento e formazione per docenti e presidi, da soli o con la collaborazione di altre associazioni e soggetti, tra le quali ricordiamo la Biblioteca del Mulino, collegata alla casa editrice omonima:

- *«La scuola italiana nel contesto europeo: modelli a confronto» (su mandato di tre licei), articolato in quattro moduli autonomi su tre anni solari (sistema scolastico in generale e strutture organizzative: I e II mod.; formazione dei docenti: III mod.; curricoli degli alunni: IV mod.);*

– «Governo della scuola e nuovi sistemi formativi», seminario permanente organizzato dal 1994 con la Biblioteca del Mulino, dal 1997 valido come corso di aggiornamento;

– studi di fattibilità, consulenza e formazione dei docenti per moduli di passaggio fra prime classi di scuole superiori analoghe o d'indirizzo diverso, riorientamento e modularizzazione dei curricula scolastici e disciplinari per competenze (Bologna, Faenza, Piacenza); definizione e analisi delle competenze e degli obiettivi specifici e trasversali alle diverse discipline, dei nuclei fondanti e dei contenuti prioritari delle stesse, e così via;

Ma poiché nostro obiettivo è incidere il più profondamente possibile sul rinnovamento autentico della scuola, oltre che alla formazione dei docenti abbiamo dedicato i nostri sforzi in altre due direzioni:

– produrre documenti da inviare al ministro della Pubblica Istruzione (fin dal '93), per istituire un dialogo produttivo di cui si sono cominciati a vedere i primi passi con alcuni sottosegretari del Min. Lombardi e che si sono intensificati a partire dal '96;

– formulare proposte direttamente nelle scuole, nelle università e in tutte le sedi in cui lavoriamo (scuole, università, amministrazione centrale e periferiche, ecc.): studi di fattibilità, consulenza e formazione dei docenti per moduli di passaggio fra prime classi di scuole superiori analoghe o d'indirizzo diverso, riorientamento e modularizzazione dei curricula scolastici e disciplinari per competenze (Bologna, Faenza, Piacenza); definizione e analisi delle competenze e degli obiettivi specifici e trasversali alle diverse discipline, dei nuclei fondanti e dei contenuti prioritari delle stesse.

Abbiamo promosso poi vari incontri cittadini, anche con politici di diverse tendenze nei momenti delle campagne elettorali nazionali e locali, a confrontarsi sui loro programmi rispetto alla scuola, alla formazione, ai giovani.

Da ultimo, oltre ai temi detti, ci siamo occupati dei profili professionali necessari nei nuclei di supporto dell'autonomia e del problema degli standard, dei contenuti essenziali per la formazione di base, di come impostare i nuovi curricula per competenze e nuclei fondanti, di concerto con le associazioni disciplinari nazionali e con il loro Forum (due le giornate nazionali di studio, 8/5/99 e 6/5/2000), nonché in collaborazione con il coordinamento nazionale per l'autonomia del MPI (cfr. «Annali della Pubblica Istruzione», 3-4, 1999; «Università e scuola» 2/R, 1999; contributi usciti sul sito www.territorioscuola.com; in «Progettare la scuola» 1 e 7, 2000, ecc.), di diritto allo studio e parità scolastica (cfr. Educare a scegliere, in «Professione docente», gennaio 1999), dell'esame di Stato (cfr. in www.territorioscuola.com e, immamente, su «Università e scuola»).

Sede legale: Via G. Albini, 3 – 40137 Bologna; e-mail: apscuola@iperbole.bologna.it.

COMPETENZE E NUCLEI FONDANTI: LA GRAMMATICA DEI NUOVI CURRICOLI

di Fabio Olmi

1. L'APPRENDIMENTO COME RISORSA E LA FORMAZIONE DI COMPETENZE

APS - *Forum delle Associazioni* - *Associazioni disciplinari nazionali*

In questa breve introduzione alla prima sessione di lavoro di questa giornata di studio vorrei appendere l'abito dell'«insegnante disciplinarista» (faccio parte della Commissione Curricoli della Società Chimica Italiana, Divisione Didattica) e vestire solo quello dell'«insegnante»; vorrei compiere, cioè, un'analisi dall'interno del sistema-scuola.

Ponendomi da questa prospettiva mi viene immediato riflettere su un primo punto: parlando del processo di interazione tra insegnanti e allievi oggi si scrive sempre «processo di insegnamento/apprendimento (i/a)»; in realtà nella scuola reale di tutti i giorni ci si occupa quasi esclusivamente dell'insegnamento e assai poco dell'apprendimento. Nel momento in cui, sotto la spinta di esigenze molteplici, ci accingiamo a ridefinire i curricula scolastici, c'è il rischio che, per simmetria, si guardi esclusivamente agli aspetti disciplinari senza occuparci adeguatamente dei processi che bambini, ragazzi e giovani sono chiamati a compiere per apprendere quanto verrà loro proposto. Parlare di apprendimento è inutile? Il significato della parola può essere dato per scontato?

Direi proprio di no! Infatti, in seguito alle ricerche compiute in vari campi in questi ultimi 20-25 anni il significato del processo di apprendimento è mutato profondamente arricchendosi di significati che è necessario avere presenti in questo momento di ripensamento generale della nostra scuola. Tenendo presente la brevità di questo intervento, rileggiamo insieme una delle definizioni più soddisfacenti che oggi viene data dell'apprendimento, quella formulata da McCombs e Whisler nel '97 (1):

«L'apprendimento è un processo naturale con cui l'individuo persegue obiettivi per lui/lei significativi; è attivo, volontario e mediato internamente, è un processo di scoperta e di costruzione del significato dell'informazione e dell'esperienza, filtrato attraverso le percezioni, i pensieri e i sentimenti individuali dell'allievo».

Come è facile osservare si tratta di una definizione complessa, estremamente ricca, del processo di apprendimento e ne mette bene in luce i caratteri essenziali: l'apprendimento è un *processo volontario e attivo* che implica da parte dell'allievo una precisa *disposizione e responsabilità*; senza una *precisa motivazione* questo non si realizza: l'apprendimento *non è il risultato speculare dell'insegnamento*, non si trasmette, ma si costruisce *nel* soggetto con la *sua* attiva partecipazione a partire dal proprio mondo delle idee (teorie ingenuie, conoscenze ed esperienze precedenti, ecc.) e, infine, coinvolge la sfera profonda dell'essere del soggetto stesso. *L'apprendimento costituisce dunque una risorsa, e la scuola non può che avere come intenzionalità di fondo il compito di incrementarla* (2).

Si apre allora un secondo ambito di riflessione: come far sì che la scuola riesca a produrre un apprendimento significativo e duraturo? Incrementando le conoscenze e le abilità che fornisce? È sufficiente ragionare oggi solo in termini di conoscenze e abilità o sarà necessario porsi un obiettivo di fondo più significativo? Il dibattito estremamente ricco che si è avuto in questi ultimi anni, tenuto conto dei profondi cambiamenti intervenuti negli assetti socio-economici, nei processi culturali e nell'ambito di questi, soprattutto di quelli scientifico-tecnologici, ha portato a chiarire essenzialmente due cose:

a) l'apprendimento significativo non scaturisce dal puntare sul semplice incremento delle conoscenze e delle abilità, le une «troppo volatili» e le altre troppo anguste come raggio d'azione e contesto di realizzazione; appare necessario puntare sull'apprendimento di un complesso intreccio di acquisizioni più stabili nel tempo che chiamiamo competenze (Vertecchi).

b) d'altro canto la competenza non è certo il risultato di puro metodologismo e si può «costruire», nell'ambito di un certo contesto, solo a partire da un'appropriata scelta dei contenuti. Un'«appropriata» scelta dei contenuti, cioè rappresentativi dello spaccato del sapere che intendono proporre, ma anche adeguati allo sviluppo cognitivo dell'allievo cui vengono proposti, è possibile solo a partire da una definizione puntuale dei nuclei fondanti da sottoporre all'apprendimento.

Il lavoro di analisi e riflessione del Forum delle Associazioni si è concentrato in questo periodo proprio sulla ricerca della condivisione di significati il più possibile soddisfacenti dei termini che coinvolgono il processo di riforma, in modo particolare sulle competenze e sui nuclei fondanti.

Obiettivi della Tavola Rotonda sono pertanto quelli di:

- verificare il livello di condivisione del significato delle parole-chiave che costituiscono la grammatica dei nuovi curricoli (3, 4, 5, 6);
- riprendere quanto è stato detto sui nuclei fondanti e portare un ulteriore contributo alla chiarificazione del suo significato;
- puntualizzare nuclei fondanti e competenze scaturiti dalla riflessione all'interno dei vari ambiti disciplinari.

2. VERSO UNA DEFINIZIONE LARGAMENTE CONDIVISA DI COMPETENZE

Sono apparsi ormai moltissimi scritti sulle competenze in ambito scolastico (alcuni esempi 3, 7, 8), riferiti a diversi ambiti e coniugati a diversi livelli scolari. Qui interessa rilevare che oggi, ormai, si è creata una larga condivisione sul loro significato: siamo dunque in grado di far uso di questo termine da parte dei vari settori disciplinari in un modo sufficientemente univoco.

Per sottolineare questo, confrontiamo tra loro tre definizioni nate in contesti diversi: a) quella data dal gruppo di Coordinamento Nazionale dell'Autonomia (coordinato dal dott. G. Cosentino), b) quella del *Forum-Apscuola* (Colombo, D'Alfonso) e quella (c) fornita da Pietro Boscolo:

a) «Le competenze si costruiscono sulla base di conoscenze [...] e si esplicano come utilizzazione e padroneggiamento delle conoscenze [...]. Le competenze si configurano altresì come strutturalmente capaci di trasferire la loro valenza in diversi campi, generando così dinamicamente anche una spirale di altre conoscenze e competenze [...]».(7)

b) «Per competenza in ambito scolastico si intende ciò che, in un contesto dato, si sa fare (abilità) sulla base di un sapere (conoscenze), per raggiungere l'obiettivo atteso e produrre conoscenza; è quindi la disposizione a scegliere, utilizzare e padroneggiare le conoscenze, capacità e abilità idonee, in un contesto determinato e/o risolvere un problema dato» (*Forum delle Associazioni*, Febbraio 2000)

c) «La competenza può essere definita come l'insieme delle conoscenze, abilità e atteggiamenti che consentono ad un individuo di ottenere risultati

utili al proprio adattamento negli ambienti per lui/lei significativi e che si manifesta come capacità di affrontare e padroneggiare problemi della vita attraverso l'uso di abilità (cognitive, sociali, ecc.)» (8)

Come si può osservare, si tratta di tre definizioni di significato largamente convergente e sostanzialmente sovrapponibili. Nel nostro lavoro di messa a punto delle proposte di un curriculum di chimica ci siamo riferiti a quella elaborata nell'ambito del *Forum* delle Associazioni.

3. COME RACCORDARE I SAPERI ALLE COMPETENZE: DAL SAPERE ACCADEMICO AI NUCLEI FONDANTI PER L'APPRENDIMENTO

Le competenze costituiscono *il prodotto* dell'apprendimento che la scuola è chiamata a far costruire da parte degli allievi, ma queste devono ovviamente essere ricollegate con l'acquisizione di conoscenze ed abilità. Allora, per rendere possibile la progettazione di curricula essenziali, flessibili, fortemente caratterizzanti una pluralità armonica di spaccati disciplinari, è necessario ricercare chiari criteri di raccordo condivisi: solo così il curriculum di studi complessivo potrà risultare equilibrato e costruito concretamente su convergenze e sinergie formative capaci di promuovere apprendimento.

Il dibattito di questi ultimi anni ha chiarito che la questione può essere affrontata con successo se conveniamo di partire dai *nuclei fondanti* delle discipline. Ma cosa si intende per nucleo fondante? come si coniugano i nuclei fondanti? Occupiamoci del primo punto.

La parola *nucleo fondante* è entrata nell'uso pedagogico-didattico solo recentemente e la ricerca della chiarificazione del suo significato è caratterizzata da uno sviluppo più articolato di quella relativa al concetto di competenza: forse solo ora, dalla convergenza di più analisi, si può giungere ad un significato sufficientemente chiaro e puntuale, da sottoporre ad una necessaria verifica di condivisione.

E. Bertonelli e G. Rodano (9) affermano che «[...] un sistema di istruzione in grado di corrispondere all'evoluzione qualitativa e quantitativa dei saperi, comporta dunque che le conoscenze siano selezionate in termini di essenzialità [...] [e ciò] postula, a sua volta l'organizzazione dei contenuti dell'insegnamento intorno a nodi essenziali che si configurano come dei veri e propri nuclei fondanti [...] [essi] possono definirsi tali quando assumono un *esplicito valore formativo* rispetto alle competenze di cui sono i supporti [...] ».

Il dibattito apertosi nell'ambito del *Forum* delle Associazioni ha portato recentemente (25/2/2000) ad una definizione di nucleo fondante espressa in questi termini: «per nuclei fondanti si intendono quei concetti fondamentali

che ricorrono in vari punti dello sviluppo di una disciplina e hanno (perciò) valore strutturante e generativo di conoscenze. I nuclei fondanti sono concetti, nodi epistemologici e metodologici che strutturano una disciplina... i contenuti ne sono l'oggetto, le conoscenze sono il frutto di tutto il processo di costruzione del sapere».

A mio avviso è necessario compiere un ulteriore sforzo di chiarificazione per...non tornare indietro nel tempo: non vorremmo, cioè, che nucleo fondante di una disciplina fosse identificato con nucleo strutturante della stessa. Molto sinteticamente, molti programmi scolastici sono stati definiti in passato dalla struttura accademica delle discipline, senza sostanziale mediazione psicopedagogica e didattica: si trattava di indicare il che cosa insegnare del sapere accademico, spesso riproponendo le stesse «cose» a diversi livelli scolari. I «disastri» di questo modo di concepire la stesura dei programmi nell'ambito delle scienze sperimentali li stiamo ancora scontando. Solo in questi ultimi anni si è fatta strada l'esigenza di una mediazione psicopedagogico-didattica sul sapere accademico, ma laddove è stata tentata, ha costituito una sorte di giustapposizione di strumenti e tecniche su una struttura di «programma» che rimaneva di sostanziale derivazione accademica. Sono invece d'accordo con C. Fiorentini quando afferma che il problema della definizione degli attuali curricula poggia su un passaggio difficile ma necessario: *il passaggio dal sapere accademico specialistico ad una struttura formativa delle discipline*.

Allora, se parliamo di *nuclei fondanti delle discipline* potremo riferirci alla definizione data sopra che risulta perfettamente coerente; ma se i nuclei fondanti si riferiscono alla struttura formativa delle discipline, *sono fondanti dell'apprendimento*, allora non è possibile ricavarli soltanto dalla riflessione interna alle discipline, rimanendo solo sul piano storico-epistemologico, ma per la loro definizione dovremmo impiegare contemporaneamente *anche* gli strumenti della ricerca psicopedagogica e didattica. *La definizione dei nuclei fondanti dell'apprendimento non è una operazione disciplinare ma multidisciplinare*.

Alla luce di quanto detto è allora possibile precisare ulteriormente il concetto di nucleo fondante e sgombrare il campo da possibili fraintendimenti; una possibile definizione di nucleo fondante dell'apprendimento potrebbe essere la seguente:

«i nuclei fondanti dell'apprendimento, attorno ai quali si costruisce il curriculum scolastico, costituiscono i concetti più significativi, generativi di conoscenze e ricorrenti in vari punti dello sviluppo di una disciplina, ricavati analizzandone la struttura tenendo conto sia degli aspetti storico-epistemologici che di quelli psicopedagogici e didattici».

Passando al punto successivo, quello del modo in cui andare a formulare i nuclei fondanti, non ci deve sfuggire *l'esigenza di fornire una sin-*

tassi per coniugare nell'ambito di uno spaccato disciplinare nuclei fondanti in modo corretto.

La chimica, come la storia o un'altra disciplina, ha il suo vocabolario, le sue regole di combinazione degli elementi significativi del «discorso chimico» e si tratta di regole analoghe a quelle di altre discipline solo che non vengono esplicitamente analizzate, vengono lasciate implicite. L'esigenza attuale di una partecipazione corale alla stesura dei curricoli obbliga noi chimici come gli altri disciplinari alla reciproca chiarezza; ad esempio la chimica ha come «elementi costitutivi» le sostanze (livello macroscopico) o le molecole (livello submicroscopico), i fenomeni osservabili come le trasformazioni tra le sostanze (reazioni), ecc. Le categorie della sintassi con cui si sviluppa il discorso chimico sono il *tempo*, lo *spazio*, le *relazioni* (pensiamo alla struttura e proprietà delle molecole), ecc. Quali domande di senso stanno alla base della chimica, quali valori investe questo ambito del sapere e quale quindi la sua legittimazione ad essere presente come indispensabile elemento culturale-forte nella formazione del cittadino? Senza ripetere qui cose più volte espresse in modo efficace anche negli ultimi «programmi» formulati per la scuola secondaria superiore (10) a queste rimandiamo.

4. QUALE STRUTTURA DARE ALLE PROPOSTE CURRICOLARI DELLA SCUOLA DELL'AUTONOMIA? QUALI ELEMENTI COSTITUTIVI IRRINUNCIABILI?

Questo punto della mia introduzione alla tavola rotonda tenta di affrontare il problema di una sensata articolazione dei curricoli disciplinari. Il tema è stato affrontato sia nell'ambito della Commissione curricoli della SCI/DD, sia nell'ambito del *Forum* delle Associazioni: mentre però in quest'ultimo non si è ancora raggiunto un parere generale condiviso, nell'ambito della Commissione curricoli della SCI/DD sono emerse delle linee a mio avviso importanti che potrebbero costituire una modalità significativa di articolazione.

Premetto che la progettazione curricolare imposta dall'autonoma strutturazione del curricolo da parte del docente (o area disciplinare) come previsto dalla riforma non è operazione che può essere data per scontata ed è *necessario prevedere un periodo di formazione-autoformazione degli attuali docenti sui vari aspetti che questa comporta*. Ne segue che il problema della struttura del curricolo disciplinare può essere affrontato solo in termini processuali, può essere cioè modificato nel tempo: *il «formato» da dare ai curricoli attuali non può essere concepito come definitivo, ma dovrà adattarsi dopo un certo tempo al cambiamento progressivo della professionalità dei docenti in servizio* (oltre che essere introdotto come elemento della formazione dei nuovi docenti nelle Scuole di specializzazione all'insegnamento ormai partite in tutto il Paese). Esso dovrà *oggi* contenere sufficienti indica-

zioni affinché l'insegnante possa compiere una corretta progettazione, adeguata al livello scolastico degli allievi cui è diretta.

Non c'è dubbio che nei curricoli debbano essere presenti indicazioni a) delle competenze-obiettivo generali e specifiche, b) dei nuclei fondanti dell'apprendimento della disciplina, c) dell'articolazione del curriculum. Ma quando si parla dell'articolazione del curriculum sarà *oggi* necessario esplicitare:

- i nodi concettuali essenziali (connessi ai nuclei fondanti dell'apprendimento)
- i contenuti irrinunciabili
- un'ipotesi di struttura modulare
- alcuni esempi di articolazione di moduli (in cui esemplificare le necessarie precondizioni, le competenze specifiche che si pensa di far conseguire, i 3-4 contenuti irrinunciabili, alcuni *suggerimenti* metodologici e tipi di possibili verifiche).

Non entro qui nel merito della giustificazione di ciascuno dei punti precedenti, rinviando ad altra sede il problema.

5. QUALI COMPETENZE PER LA STESURA DEI CURRICOLI?

Quest'ultima parte della relazione introduttiva intende affrontare la delicata questione delle competenze necessarie alla formulazione dei curricoli della scuola dell'autonomia, in particolare intende legittimare per questo compito le Associazioni disciplinari. Infatti, una volta definito il quadro dei saperi che dovrebbero entrare nel curriculum generale, poiché *tali Associazioni*, come ad esempio la SCI/DD, riuniscono sia docenti universitari, sia docenti «esperti» dei diversi livelli della scuola preuniversitaria e sono ormai collaudate da molti anni di ricerca che ha coinvolto le più diverse competenze, non solo disciplinari ma anche di aree trasversali (storico-epistemologiche, psicopedagogiche e didattiche), *sono soggetti capaci di condurre a termine tutti gli aspetti della progettazione curricolare*. Entro questo quadro, poi, sarà necessario instaurare strette collaborazioni tra Associazioni della stessa area disciplinare (come già stanno facendo AIF, SCI/DD e ANISN) per rispondere insieme alle esigenze dei curricoli, soprattutto ai più bassi livelli scolari.

Con riferimento poi a quanto abbiamo detto sull'apprendimento all'inizio del nostro discorso, vogliamo sottolineare in chiusura che *non è accettabile che il curriculum dell'autonomia sia configurato in un'ottica che potremo definire di riduzionismo disciplinarista*, ma deve essere realizzato tenendo ben presente l'esigenza che nella scuola i problemi relativi a *come si inse-*

gna e come si apprende sono altrettanto importanti di quelli che debbono sovrintendere ad una scelta oculata e calibrata dei contenuti irrinunciabili.

Poiché con questa mia introduzione non sono voluto entrare nello specifico disciplinare delle caratteristiche della proposta curricolare messa a punto dalla Commissione curricoli della SCI/DD, per questo aspetto rimando alla pubblicazione, ancora parziale, fatta sulla nostra rivista «CnS – La chimica nella scuola» (11).

BIBLIOGRAFIA

- 1) Mc COMBS e WHISLER, *Rapporto della Commissione dell'American Psychological Association*, 1997, p. 5.
- 2) P. BOSCOLO, *Continuità, apprendimenti e competenze in un curricolo verticale*, Gli Istituti comprensivi, Firenze, Le Monnier, 1998, p. 214.
- 3) Associazione Progetto per la Scuola, *Forum delle Associazioni disciplinari della scuola, Glossario minimo per il curricolo nazionale (21/2/2000)*, «Progettare la scuola», n. 1, 2000, p. 40.
- 4) R. D'ALFONSO, *Un linguaggio condiviso per la costruzione dei curricoli*, relazione al Convegno di studio dell'AIF, 8-9/4/2000.
- 5) F. OLMI, *Ricerca di un lessico comune per la progettazione curricolare nella scuola dell'autonomia*, «CnS – La Chimica nella Scuola», XXI, n. 5, 1999, p. 178.
- 6) M. AMBEL, *Competenze e sapere*, «Progettare la scuola», n. 1, 2000, p. 36.
- 7) E. BERTONELLI, G. RODANO, *Per una nozione condivisa di competenza*, «Dossier degli Annali della Pubblica Istruzione – Il laboratorio della riforma: autonomia, competenze e curricoli», 1/2000, p. 239.
- 8) P. BOSCOLO, idem (2), p. 213.
- 9) E. BERTONELLI, G. RODANO, idem (7), p. 242.
- 10) AA.VV., Chimica, *La collocazione della Chimica nel quadro delle Scienze, Finalità*, Piani di Studio delle scuole secondarie superiori e programmi dei trienni, Le proposte della Commissione Brocca, «Studi e Documenti degli Annali della Pubblica Istruzione», n. 59/60 (I), 1992, p. 294.
- 11) AA.VV., Commissione Curricoli della Divisione di Didattica della SCI, *Proposte di sviluppo di un curricolo scientifico per la scuola di base, Proposta di sviluppo del curricolo chimico, segmento del biennio della s.s.s., Proposta di sviluppo del curricolo chimico, segmento del triennio secondario superiore*, «CnS – La Chimica nella Scuola», XXII, n. 2, 2000, p. 52.

DOCUMENTO GISCEL SUL CURRICOLO DI EDUCAZIONE LINGUISTICA

di Anna Rosa Guerriero

PREMESSA

Questo Documento¹ contiene le riflessioni del GISCEL sull'ipotesi di elaborazione di un curricolo di educazione linguistica a partire dalla riforma del sistema educativo e dal riordino dei cicli. Esso è il primo punto di arrivo di un dibattito che si è sviluppato da vari mesi all'interno dell'Associazione e che ha trovato una prima sistemazione in occasione di un Seminario nazionale svoltosi a Roma nei giorni 18 e 19 aprile 2000.

L'esigenza di riformulare obiettivi e traguardi dell'educazione linguistica nasce da una triplice necessità:

- esplicitare e graduare nella verticalità del curricolo, assunto finalmente nel suo disegno globale, gli apprendimenti/le competenze irrinunciabili e significativi per il pieno godimento dei «diritti di cittadinanza»;
- conferire al saper fare il suo carattere processuale;
- conferire leggibilità e trasparenza alla certificazione delle competenze.

Questa esigenza, già formulata nel Documento GISCEL sul riordino dei cicli del 1997, non implica la volontà di prescindere dal valore e dalla portata innovativa dei Programmi Brocca, di quelli della scuo-

Il GISCEL – Gruppo di intervento e studio nel campo dell'educazione linguistica si costituì nel giugno del 1973 per iniziativa di Tullio De Mauro, sulla base dell'art. 21 dello Statuto della Società di Linguistica italiana (SLI). Le «Dieci Tesi per l'educazione linguistica democratica» sono il manifesto fondativo dell'Associazione, che raccoglie studiosi di linguistica e docenti di tutti gli ordini di scuola interessati agli studi di teoria e descrizione dei fenomeni linguistici e alla pratica educativa nel settore dell'educazione linguistica. Il GISCEL si articola in Gruppi regionali che sviluppano progetti di ricerca e sperimentazione didattica e di formazione. Le esperienze di ricerca e sperimentazione vengono raccolte nella collana «Quaderni del GISCEL», pubblicata da La Nuova Italia. Ogni due anni vengono organizzati Convegni nazionali su temi di particolare rilevanza teorica e didattica. Da alcuni anni il GISCEL ha avviato una collaborazione con il ministero della Pubblica istruzione attraverso Protocolli d'intesa.

1. Il Documento ha utilizzato i contributi di Daniela Bertoc-

la media e della scuola elementare, il progetto di educazione linguistica che innerva complessivamente quei programmi è attuale e, purtroppo, ben lungi dall'essere pienamente realizzato. La ridefinizione dei curricula non può dunque prescindere da questi programmi perché *«la ricerca e la sperimentazione didattica, le risorse e le esperienze sviluppatasi e consolidatesi a partire dalle innovazioni contenute nei programmi del '79, dell'85 e in quelli della Commissione Brocca, rappresentano ormai un patrimonio comune per la pedagogia e per tutti i docenti impegnati a lavorare nella direzione del cambiamento»*².

È importante, tuttavia, rileggere e razionalizzare questi programmi in un disegno globale coerente che scandisca ed espliciti i traguardi di competenze.

IL CURRICOLO E LE COMPETENZE

Il termine *'curricolo'* implica due sostanziali modi di guardare lo sviluppo e l'articolazione di un *iter* formativo con relative conseguenze sui modi di intendere la formulazione e l'enunciazione stessa delle norme curriculari:

<p>Un curricolo declinato in base alla progettazione didattica in entrata, all'insieme delle pratiche didattiche messe in atto dai docenti (dall'individuazione degli obiettivi alle metodologie e alle verifiche) per gestire il proprio intervento didattico.</p>	<p>In tal caso, pur non trasformandosi in una lunga lista di cose da fare, il testo dovrebbe prevedere comunque l'enunciazione di un «quadro di riferimento» e delle opzioni metodologiche utilizzabili (onde evitare che i docenti si trasformino in semplici «esecutori di <i>standard</i>»).</p>
<p>Un curricolo considerato rispetto all'allievo, alle sue competenze, o meglio rispetto ai traguardi formativi attesi.</p>	<p>Formulazione netta e stringata ma anche più esplicita rispetto alle modalità delle prove verifica.</p>

La soluzione può forse contemperare in qualche modo le due esigenze. L'enunciazione delle norme curriculari dovrebbero comunque considerare i seguenti criteri:

- acclimatare la riforma nella fase iniziale con opportune «istruzioni per l'uso», avviando un processo di standardizzazione, nella delicata fase di «metabolizzazione» delle innovazioni;
- attribuire a traguardi e *standard*, nella fase iniziale della riforma, carattere sperimentale; prevedere in ogni caso, anche in seguito, una verifica pe-

chi, Luisa Bonetti, Cristina Castellani, Adriano Colombo, Loredana Corrà, Pina Crocetti, Pinella Depau, Emanuela Piemontese Agostino Roncallo, Simonetta Rossi, Iolanda Salacchi, Francesca Romana Sauro, Edda Serra, Alberto Sobrero, Immacolata Tempesta, Maria Luisa Zambelli.

2. Documento GISCEL 1997.48

riodica sulla rilevanza sociale e culturale degli *standard* e sulla loro adeguatezza ai bisogni formativi dei giovani;

- partire da un'analisi e da una diagnosi degli effettivi bisogni formativi degli allievi, dai concreti bisogni di alfabetizzazione funzionale, facendo anche riferimento ai dati di autorevoli ricerche (es. indagine IEA)
- garantire, nel contesto dell'autonomia didattica, un'omogeneità nazionale in termini di risultati attesi, intesi come traguardi irrinunciabili, indicando anche un *common core* di obiettivi essenziali;
- tener conto, nella modulazione dei traguardi, delle caratteristiche di ciclicità e ricorsività intrinseche del curriculum di educazione linguistica, che non procede sempre in modo lineare e rigidamente sequenziale;
- fornire prove-modello di traguardi e *standard* individuati;
- puntare alla definizione di traguardi che implicino forme di prestazioni integrate, osservabili e accertabili, e che inducano quindi opportune retroazioni sulle pratiche didattiche.

Analoghi problemi semantici sono connessi al termine '*competenze*'. In questo caso si concorda di utilizzare il termine nel senso negoziato e concordato all'interno del *Forum* delle Associazioni, e cioè '*ciò che in un contesto dato, si sa fare (abilità) sulla base di un sapere (conoscenze), per raggiungere l'obiettivo atteso; è quindi la disposizione a scegliere, utilizzare e padroneggiare le conoscenze, capacità e abilità idonee, in un contesto determinato, per impostare e/o risolvere un problema dato*'.

TRAGUARDI / STANDARD

Connessi ai criteri di definizione e individuazione delle competenze sono quelli relativi ai termini di '*traguardo*' e '*standard*'.

Attribuiamo al termine '*traguardo*' il significato di risultato atteso in riferimento a singole competenze, di tipo qualitativo. L'insieme di traguardi può costituire un profilo di uscita da un certo ciclo. Esempio: una competenza di lettura autonoma di un certo tipo di testo costituisce un traguardo per la fine dell'obbligo.

Attribuiamo al termine '*standard*' il significato di prestazione attesa in riferimento a particolari competenze, osservabili e certificabili.

- a) Per accertare e certificare gli *standard* è necessario definire delle prove-modello, le modalità di esecuzione, le griglie di correzione-valutazione
- b) Gli *standard* dovrebbero essere limitati a pochi traguardi descrivibili in termini specifici e fondamentali nella costruzione dei profili
- c) È necessario determinare l'opportunità di *standard* fissi o variabili come tempi e come area di applicabilità

d) È necessario in particolare riflettere sui vantaggi degli *standard* verificati a breve termine (possibilità di *feed-back* e recupero per lo studente e di *feed-back* per la scuola) e di quelli verificati a lungo termine (permettono tempi individuali di apprendimento e sviluppo cognitivo nel costruire e strutturare determinate prestazioni complesse)

e) È necessario individuare tipologie variate di prova, prevedendo anche prove di tipo integrato

f) Le prove riguarderanno le quattro abilità con l'individuazione di un'area specifica di utilizzazione delle risorse e la riflessione sulla lingua

g) Le operazioni cognitive possono essere intenzionalmente sviluppate nel curriculum, ma non devono essere verificate come *standard*.

Aree sulle quali verificare gli <i>standard</i>		
Area	Obbligo	Secondaria
fonetica-fonologia	sì	no
semantica	Vocabolario di base	Linguaggi speciali
lessico	sì	sì
morfologia	sì	(di ritorno)
sintassi	sì	sì
testualità (tipologia e struttura)	sì	sì

Alla necessità di individuare un'accurata tipologia di prove integrate che contengano forme di prestazioni osservabili, verificabili e quindi accertabili è connessa anche a quella di indurre opportune retroazioni sulle pratiche didattiche. L'eventuale prevalenza di prove di accertamento di *standard* basate su prestazioni scritte non dovrebbero scoraggiare o penalizzare altre importanti pratiche semiotiche connesse all'oralità.

PRATICHE E PROVE ESEMPLIFICATIVE

In questa prospettiva si possono elaborare percorsi di apprendimento «integrato» a partire dall'esplicitazione di pratiche e di procedure, centrati sugli studenti e sulla valorizzazione delle loro capacità e predisposizioni.

A titolo esemplificativo di delinea sinteticamente una proposta di prova, caratterizzata dai seguenti tratti:

a) Una visione sistemica della lingua. Si propone infatti, come esempio, un traguardo da verificare relativo alla produzione orale: «Riferire conoscenze acquisite attraverso esperienze concrete», una prestazione «mista», integrante cioè diverse modalità espressive di tipo argomentativo, narrativo, descrittivo.

b) La ricorsività del modello. L'idea di fondo consiste nella possibilità di riproporre, a diversi gradi di scolarità, un percorso di apprendimento simile nella struttura e nell'obiettivo finale ma diverso nel livello di difficoltà.

c) La dimensione coevolutiva dell'insegnare e dell'apprendere. Nell'attività descritta lo studente ha un ruolo attivo, ha in altre parole la possibilità di personalizzare il percorso e la produzione finale, grazie alla molteplicità delle vie d'accesso ai saperi che può perseguire; a sua volta il docente non appare come un semplice trasmettitore di conoscenze, ma come una sorta di «regista» che aiuta i suoi alunni sulla difficile strada dell'apprendere.

La prova potrebbe collocarsi alla fine di un percorso coincidente per esempio con quello di un modulo o di una unità didattica del settimo anno di scolarità e le conoscenze da rielaborare potrebbero riferirsi ad una esperienza assunta idealmente come base di partenza: un'attività di «drammatizzazione» svolta dalla classe in un momento precedente dell'anno scolastico.

Gli indicatori di successo della prova dovrebbero avere fra l'altro le seguenti caratteristiche:

- aderenza alla situazione comunicativa;
- presenza di un ordine logico/cronologico;
- presenza delle informazioni necessarie alla comprensione;
- integrazione delle diverse modalità espressive;
- controllo, in relazione alle consegne, di una prospettiva soggettiva o oggettiva di enunciazione dei contenuti;
- controllo di un lessico sufficientemente preciso e non ripetitivo
- controllo dei limiti di tempo stabiliti per il tipo di prova.

Pratiche e procedure da attivare. Le prime consistono sostanzialmente negli interventi messi in atto dal docente, soprattutto in relazione alle attività di «Ideazione» e di «pianificazione» del discorso da parte degli alunni; questi ultimi a loro volta dovranno seguire le opportune procedure.

Punto di partenza: recupero, nella memoria a «lungo termine», delle informazioni necessarie attraverso una lezione interattiva fondata su un processo *bottom-up* basato su analogie e contrasti, su trasferimenti dal generale al particolare e viceversa, su rapporti di causa-effetto, e così via.

La fase di pianificazione del discorso potrebbe impegnare gli alunni nel «aggruppare», attraverso la scrittura di paragrafi, le idee precedentemente recuperate; le stesse dovranno poi essere collocate in un ordine logico/cronologico.

Sia nella fase di ideazione che in quella di pianificazione, l'alunno avrà la possibilità di selezionare le strategie più adeguate a quella che diventerà una produzione finale personalizzata. Per il docente sarà opportuno non predeterminare percorsi rigidi e sequenziali, in tal modo egli potrà riconoscere e valutare positivamente prove che, pur non avendo caratteristiche di uniformità, valorizzeranno le competenze dei suoi allievi.

NUCLEI/CONCETTI FONDANTI

Nella definizione delle competenze di un *curriculum* di educazione linguistica è necessario individuare i nodi essenziali, gli elementi salienti dell'oggetto di insegnamento/apprendimento.

Un buon punto di partenza per focalizzare tali elementi è ancora una volta la definizione terminologica. A partire anche da quanto ipotizzato nei documenti del *Forum*, è opportuno distinguere tra *'nuclei fondanti'* e *'saperi di base'*.

In generale, ai primi si dovrebbe attribuire un'accezione più astratta e generale, intendendo cioè quei tratti ricorrenti di una disciplina/dominio di insegnamento-apprendimento con valore strutturante e generativo di conoscenze che contribuiscono dunque a caratterizzarne il profilo epistemologico. I secondi individuano invece più direttamente i contenuti essenziali, i contenuti prioritari irrinunciabili dell'insegnamento.

Nel caso della disciplina 'italiano' è opportuna una previa distinzione dell'articolazione interna di tale insegnamento giocato tra sviluppo delle abilità linguistiche, riflessione sull'uso linguistico e educazione letteraria.

Per quanto riguarda l'insegnamento/apprendimento linguistico è inoltre opportuno distinguere tra nuclei operativi fondamentali (o 'macro-operazioni') che sottendono le strategie linguistico-cognitive e comunicative delle quattro abilità, e i nuclei o concetti fondanti sottesi alla struttura della lingua.

Questi ultimi possono essere considerati secondo due tipi essenziali:

- cognitivi, cioè le nozioni veicolate in modi diversi dalle differenti lingue: identità, definitezza, esistenza, qualità, quantità, spazio, tempo, persistenza/cambiamento, relazioni, atteggiamenti;

- metalinguistici, cioè le nozioni di riferimento che servono per descrivere una lingua e il suo funzionamento.

In un'ipotesi di scansione delle competenze linguistiche connesse ai concetti fondanti così intesi, si potrebbe prevedere la seguente articolazione:

dopo 8 anni di scolarità	struttura della frase
	meccanismi di formazione delle parole
	modalità e aspetti verbali (nella loro configurazione essenziale)
dopo 10 anni di scolarità	connettivi e coesione testuale tipi testuali
alla fine del triennio superiore	varietà linguistiche
	aspetti pragmatici
	(ritorno su concetti)

Gli indicatori sono legati alla modalità della prova e ne definiscono i parametri di accettabilità (necessità di coerenza dei traguardi, *standard*, tipo di prova, sistemi di indicatori). È opportuno fare riferimento a repertori già validati, da riadattare.

I recuperi curricolari riguardano le specifiche attività, quelli strutturali si riferiscono al riorientamento, alle passerelle, alla modularità.

La definizione dei *nuclei fondanti* dell'educazione letteraria deve invece fondarsi sull'individuazione dei tratti salienti che strutturano l'«oggetto-letteratura»; tra questi sicuramente sono:

- le nozioni di 'genere letterario', di 'tòpos', 'tema' e 'motivo';
- i vari tipi di relazioni intertestuali (testo/macrotesto di un autore; testi, di autori diversi, appartenenti a un medesimo genere letterario; testi di generi diversi che sviluppano un certo *tòpos*; ecc.);
- la contestualizzazione di un'opera o di un genere;
- i repertori retorico-stilistici e narratologici per l'analisi testuale;
- la polisemia, i rapporti interlivellari del testo letterario e il suo offrirsi all'interpretazione del lettore.

EDUCAZIONE LINGUISTICA ED EDUCAZIONE LETTERARIA

1.

L'educazione letteraria è l'educazione a interagire nel modo più ricco coi testi letterari.

1.1. Tra le sue finalità sono:

- a) la promozione del gusto della lettura autonoma;
- b) l'educazione dell'immaginario;
- c) la sperimentazione nell'immaginario della diversità del mondo, fattore di educazione alle divergenze;
- d) la scoperta della ricchezza di potenzialità della lingua;
- e) l'accesso ad elementi di storia della cultura e la consapevolezza della propria identità storica.

1.2. L'educazione letteraria ha ampie zone di intersezione con l'educazione linguistica:

- sul piano delle finalità, si veda il punto d) qui sopra;
- sul piano dei nuclei fondanti, la comprensione e produzione di testi letterari e non letterari hanno radici comuni;
- nell'idea del testo come unità comunicativa;
- nella presenza di strutture testuali di coerenza e coesione che guidano la comprensione e la produzione.

1.3. Tuttavia l'educazione letteraria non si riduce a una branca specializzata dell'educazione linguistica, in quanto dotata di finalità proprie nel campo dell'educazione estetica, etica (cfr. sopra finalità c) e di inculturazione (finalità e).

2.

2.1. L'educazione letteraria è presente fino dalla scuola di base – strettamente intrecciata all'educazione linguistica – come pratica ricettiva e produttiva di testi di natura gratuita e creativa (o, più precisamente: usati come tali).

È bene che fino dall'inizio questa pratica – finora assolutamente prevalente – sia equilibrata da quella di testi funzionali – finora troppo compressa.

2.2. Lungo l'arco dei 7 anni della scuola di base dovrebbe essere curata progressivamente la comprensione della specificità dei testi letterari: destinazione sociale, caratteristiche linguistiche, artifici specifici.

Ovviamente i testi dovrebbero essere tali da non presentare difficoltà linguistiche per la comprensione letterale, in relazione all'età degli allievi.

3.

3.1. Il primo biennio della scuola secondaria (biennio terminale dell'obbligo scolastico) è il luogo specifico della formazione di competenze propriamente letterarie, quali:

- a) il riconoscimento della specificità dei testi letterari (o dell'uso letterario dei testi);
- b) il ruolo dei generi nella costituzione e comprensione dei testi;
- c) l'interpretazione dei testi in chiave tematica e di intenzioni comunicative;
- d) l'uso di strumenti di analisi retorica, metrica, narratologica;
- e) la capacità di contestualizzazione storica dei testi: confronto fra testi in dimensione sincronica o diacronica, relazioni fra un testo e il contesto materiale e culturale in cui nasce.

3.2. Relativamente al punto d), va precisato che:

– il livello di complessità degli strumenti di analisi deve essere in funzione dell'arricchimento dell'esperienza di lettura del lettore comune e non di un trasferimento meccanico nella scuola della teoria della letteratura accademica;

– l'analisi degli artifici letterari non deve essere concepita come mera descrizione di un oggetto linguistico, ma come presa di coscienza degli effetti sul lettore, in funzione dell'esperienza di lettura.

3.3. Relativamente al punto e), va precisato che la contestualizzazione storica, in particolare a questo livello, non implica un'impostazione sistematica di storia letteraria.

4.

Questioni aperte, sulle quali è necessario approfondire l'analisi e la discussione:

- eventuale certificazione separata, a partire dalla scuola secondaria, delle competenze linguistiche e delle competenze letterarie, anche attraverso prove distinte, pur restando intrecciate nell'insegnamento;
- le competenze letterarie possono essere considerate non indispensabili nella certificazione di un eventuale «livello-soglia» di apprendimento comune a tutti

TRASVERSALITÀ DELL'EDUCAZIONE LINGUISTICA

Le considerazioni fin qui svolte pongono l'accento su un aspetto cruciale dell'educazione linguistica: la *trasversalità*, uno degli approcci più utili per orientare l'individuazione dei traguardi di competenze integrate.

La *trasversalità* mette in evidenza il rapporto tra criteri di utilità con cui impegnare gli allievi in determinate attività d'uso linguistico e tipi di interazione con altre discipline. Nel primo caso essa è quindi di tipo *pragmatico*, in quanto favorisce la polifunzionalità della lingua e indica uno dei possibili criteri di definizione di *standard* di competenza, quello legato alla spendibilità di una certa competenza in determinati contesti e ambiti sociali. Nel secondo caso, in una prospettiva più marcatamente *cognitiva*, essa mette in contatto una pluralità di domini e di strutture di conoscenza attraverso tratti che non stanno in nessuna materia, ma che potrebbero rientrare in una generale cornice di capacità logico-cognitive. (Ad esempio: la capacità di utilizzare spazio e tempo come principi organizzatori delle conoscenze e dei modi di comunicarla; la capacità di sfruttare procedimenti metaforici per esplorare con il linguaggio nuovi concetti, nuovi aspetti della realtà; la capacità di generalizzare, di scoprire costanti e variabili, e così via).

La *trasversalità*, attuale patrimonio di pochi docenti di italiano, deve diventare patrimonio comune dei docenti di tutte le materie. Le implicazioni di questa prospettiva sono molte e pesanti:

a) nella formazione degli insegnanti di tutte le materie devono entrare, quanto meno, Elementi di teoria dell'educazione linguistica (ovvero «Educazione linguistica» *tout court*). Sono interessati:

- le Scuole di specializzazione
- le Facoltà di Scienze della Formazione
- le lauree di secondo livello (3 + 2) di Facoltà che abbiano fra gli sbocchi possibili l'insegnamento
 - i corsi di scrittura, variamente denominati, che a livello universitario coinvolgano – come dovrebbero – tutte le (o molte) Facoltà, anche di tipo scientifico;

b) nella formazione dei professionisti della comunicazione: ad es. nelle Facoltà di Scienze della Comunicazione;

c) nella programmazione e nella prassi scolastica, a livello di Consigli di Classe, di Dipartimenti, ecc., organismi nei quali l'educazione linguistica andrà vista come strumento per comunicare e per insegnare;

d) nell'elaborazione di progetti specifici orientati sulla trasversalità nel quadro dell'autonomia scolastica, privilegiando due obiettivi fondamentali

- gestire la comunicazione in classe e nel *team* di insegnanti
- combattere lo svantaggio.

I «contenuti» della trasversalità riguardano due ampi settori:

– le «lingue speciali» (con connesse competenze testuali e pragmatiche, varietà di approcci e di processi cognitivi, tradizioni testuali, *format*, ecc., su su fino alle specificità epistemologiche);

– il quadro delle capacità che generano competenze comuni ma differenziate: parafrasare, sintetizzare, gerarchizzare, organizzare testi parlati e scritti, con varie finalità, leggere tipi vari di testo, studiare, ecc.

Lo specialista di questi due settori è l'insegnante di italiano.

LA SPECIFICITÀ DELL'EDUCAZIONE LINGUISTICA

A) La specificità dell'educazione linguistica non è assoluta e generale, ma è mirata a obiettivi precisi:

- assicurare capacità di lettura e scrittura funzionali anche alle esigenze extra-scolastiche;
- guidare l'approccio al testo letterario;
- guidare alla riflessione sulla lingua
- integrare l'educazione linguistica con altre discipline (L2, le lingue classiche, ecc.)

L'identificazione e gli itinerari di perseguimento di questi obiettivi dovranno coinvolgere pienamente gli alunni, sempre.

La selezione fra i molti «argomenti» specifici deve dipendere dai bisogni degli alunni, e in particolare dai bisogni relativi all'alfabetizzazione funzionale, nonché agli stadi di competenza linguistica effettivamente raggiunti dagli alunni nell'odierna società italiana (cfr. ricerche MPI, IEA, IRRSAE, ecc.).

B) È di competenza specifica dell'insegnante di italiano l'addestramento all'uso della lingua come strumento per conoscere / esprimere / rappresentare il sé.

C) Le abilità linguistiche possedute ai vari stadi di competenze hanno due caratteristiche fondamentali: sono illimitate e perfettibili. Ne discende la non-linearità, anzi la tendenziale ciclicità dell'insegnamento linguistico: ai fini della definizione del curriculum bisognerà dunque prevedere non la ripetizione degli argomenti ma la ripresa, il trattamento «a spirale».

D) In un processo di educazione linguistica trasversale è opportuno fissare esiti condivisi fra i diversi insegnanti (es. costruire una griglia comune fra italiano e filosofia, italiano e scienze in relazione a uno specifico lavoro per una specifica classe). In tale modo si attiva un processo di autoformazione / autoaggiornamento in cui ogni docente impara dall'altro.

Alcuni esempi di criteri di valutazione condivisi:

- capacità di selezionare temi principali / temi secondari; informazioni vs. commenti;
- capacità di individuare temi principali / temi particolari in relazione alle tipologie testuali;
- capacità di distinguere il lessico del linguaggio comune da quello del linguaggio specialistico;
- capacità di sintetizzare.

Va tenuto nel debito conto lo scarto fra comprensione e interpretazione da una parte e capacità di verbalizzazione dall'altra.

CURRICOLI PER COMPETENZE: LA LINGUA STRANIERA

di Franca Quartapelle

Questa, di LEND, è una proposta. Precisa in termini condivisi dalle altre associazioni disciplinari¹ quanto prospettato da LEND e TESOL Italy nella giornata nazionale di studio dell'anno scorso².

L'elaborazione dei curricula di lingua, non solo straniera, è facilitata dal *Framework* o *Cadre de référence* del Consiglio d'Europa³ che articola la padronanza linguistica in sei livelli, dal parlante che muove i «primi passi» al parlante colto e disinvolto. La proposta del Consiglio d'Europa, che è sganciata dai programmi scolastici dei paesi membri, offre criteri condivisibili, utilizzabili per i diversi sistemi di istruzione. In base a questi criteri la graduazione degli apprendimenti può essere determinata in base a:

- età e grado di maturazione dell'alunno,
- ampiezza del mondo con cui si entra in contatto (ambiente familiare vs. culture altre),
- bisogni comunicativi immediati e prospettive di utilizzo della lingua,
- operazioni mentali richieste per affrontare gli argomenti (maggiore concretezza vs. astrazione e concettualizzazione),
- il contesto scolastico (indirizzo di studi, presenza di altra lingua straniera iniziata a studiare prima di quella in questione).

LEND - Lingua E Nuova Didattica è un'associazione di insegnanti di lingua, italiana e straniera, nata nei primi anni Settanta per promuovere l'educazione linguistica in tutti gli ordini di scuola. Il suo impegno per una glottodidattica innovativa, centrata sul discente, si esprime attraverso una rivista, pubblicata presso la casa editrice Petrini, e una collana di quaderni che sono editi dalla Nuova Italia.

1. Associazione Progetto per la scuola e *Forum* delle Associazioni disciplinari della scuola: *Per la definizione di un glossario minimo in vista della stesura di norme curricolari nazionali per discipline*, 21.2.2000.

2. D'ALFONSO R., 1999: *La giornata di Bologna: Quali competenze per i nuovi curricula*. «Annali della Pubblica Istruzione» 3-4/1999.

3. Council of Europe, Education Committee, 1996: *Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of reference / Les langues vivantes: apprendre, enseigner, évaluer. Un Cadre européen commun de référence*, Strasbourg.

D

DOSSIER – IL LABORATORIO DELLA RIFORMA

API
1-2/2000

La graduazione determina sia il peso dato alle singole finalità, sia la definizione delle competenze poste a obiettivo dell'apprendimento e dei contenuti sui quali si esercitano.

Per la lingua straniera, LEND propone di esplicitare i concetti su cui basare i curricoli scolastici nel modo seguente.

1. OGGETTO DELLA DISCIPLINA

La lingua è lo strumento attraverso il quale si esprimono le altre discipline. In quanto disciplina essa stessa la lingua è articolabile nei seguenti ambiti:

- la lingua, intesa come sistema che permette di esprimere concetti e comunicare.

Rientrano in quest'ambito tutti i concetti afferenti alla grammatica (della parola, della frase e del testo) e alla semantica.

- alcuni linguaggi, intesi come realizzazioni del sistema lingua.

Rientrano in quest'ambito tutti i concetti afferenti alla pragmatica (registro, contesto comunicativo, forme testuali, ecc.) e, per certi aspetti, anche concetti relativi ai prodotti letterari (genere, figure retoriche, ecc.).

- elementi della cultura/delle culture che hanno prodotto la lingua in questione

Rientrano in quest'ambito le produzioni letterarie e saperi di vario tipo: geografico, storico, socio-politico, ecc. Per un apprendimento della lingua finalizzato ad attività di indirizzo gli elementi culturali potranno essere specifici di questi settori.

2. FINALITÀ FORMATIVE DELL'INSEGNAMENTO DELLA LINGUA STRANIERA

Le finalità formative hanno un tasso di specificità disciplinare relativamente basso e possono essere condivise con altre discipline. Possono essere riferite a tre ambiti:

- saper essere, rappresentato da finalità etiche: consapevolezza della propria identità e rispetto delle diverse identità individuali e culturali;

- saper fare, rappresentato da finalità relazionali: interazione e comunicazione con persone di culture diverse dalla propria;

- sapere, rappresentato da finalità cognitive: conoscenza di culture e di sistemi linguistici diversi dal proprio.

3. NUCLEI FONDANTI DELLE DISCIPLINE LINGUISTICHE

Con riferimento alle finalità si possono distinguere:

concetti attinenti all'ambito etico:

- democrazia, evoluzione, cultura, ecc.

concetti attinenti all'ambito relazionale:

• atti universali che le diverse lingue realizzano in modi diversi, reperibili nel repertorio dei livelli soglia ⁴ alla voce «funzioni»: ad esempio atti che consentono di intrattenere rapporti, esprimere stati emotivi e sentimenti, narrare eventi, confrontare opinioni, ecc.

- variabilità linguistica: ad esempio forme testuali, registro, ecc.

concetti attinenti all'ambito cognitivo:

• nozioni «universali» che le diverse lingue veicolano in modi diversi, reperibili nel repertorio dei livelli soglia alla voce «nozioni»: ad esempio identità, esistenza, tempo, ecc.

• nozioni linguistiche: ad esempio testo, paradigma, sintassi, deissi, reggenza, dipendenza, ecc.

- nozioni storico-sociali, culturali, ecc.

4. CAPACITÀ SPECIFICHE ATTIVABILI CON L'INSEGNAMENTO LINGUISTICO

Si possono tradurre in capacità solo le finalità attinenti ai livelli relazionale e cognitivo.

capacità attinenti all'ambito relazionale:

- ascoltare
- leggere
- parlare
- scrivere
- interagire (oralmente e per iscritto)
- mediare, negoziare significati (oralmente e per iscritto).

capacità attinenti all'ambito cognitivo:

- analizzare parole, frasi, testi e contesti
- formare parole, costruire frasi, strutturare messaggi
- inferire significati
- agire in un contesto

4. I *livelli soglia* sono repertori elaborati dal Consiglio d'Europa per le diverse lingue europee tra la fine degli anni Settanta e i primi anni Ottanta.

5. CAPACITÀ PROCEDURALI DI CUI SI AVVALE L'EDUCAZIONE LINGUISTICA

Pur non essendo specifiche di questo insegnamento, è basilare che gli allievi siano capaci di:

- impostare e risolvere problemi
- mobilitare conoscenze utili
- reperire conoscenze che non si hanno in memoria
- padroneggiare strategie che consentano di compensare interazioni difficili.

6. COMPETENZE GENERALI PROPRIE DELL'EDUCAZIONE LINGUISTICA

- lessicale-semantica: i significati veicolati dalle parole, il contributo del contesto alla formazione del significato
- comunicativa: uso della lingua in un contesto
- linguistico-grammaticale: le regole che determinano il funzionamento della lingua
- (multi)culturale: le caratteristiche della cultura/delle culture rappresentate o veicolate dalla lingua.

7. COMPETENZE SPECIFICHE DELL'EDUCAZIONE LINGUISTICA

La descrizione di competenze specifiche si fonda sui seguenti parametri:

- attività linguistica
- scopi della comunicazione
- contesti
- interlocutori (numero, ruolo sociale, rapporto reciproco)
- argomenti
- testi
- lessico
- strutture linguistiche
- operazioni mentali
- capacità di comprensione (all'ascolto e alla lettura)
- fluenza nella produzione orale e correttezza nella produzione scritta

Prestazioni definibili con gli stessi parametri possono dimostrare il possesso di una medesima competenza a diversi livelli qualitativi ed essere quindi poste a obiettivo nei diversi gradi scolastici o, al medesimo grado

scolastico, essere giudicate secondo scale di valori (ad esempio sufficiente, buono, di eccellenza, o altre).

Si ritiene pertanto utile indicare i parametri che concorrono, intrecciati, a determinare i livelli delle singole prestazioni.

Parametri	Gradienti di livello
§ attività comunicativa	§ maggiore/minore varietà o specificità lessicale
§ scopo	§ maggiore/minore esplicitezza dei testi
§ contesto	§ maggiore o minore complessità delle strutture linguistiche
§ argomento	§ maggiore/minore familiarità dell'allievo con il contesto
	§ maggiore/minore familiarità dell'allievo con l'argomento
	§ concretezza/astrattezza dell'argomento
	§ maggiore/minore complessità delle operazioni mentali richieste per comprendere o produrre i messaggi
	§ maggiore/minore fluenza nella produzione orale
	§ maggiore/minore correttezza nella produzione scritta

ESEMPI

Per l'educazione linguistica si può prevedere l'acquisizione di competenze generali (relative alle capacità di ascoltare, parlare, leggere, scrivere, interagire e mediare) per la realizzazione di scopi condivisibili da ampi gruppi di parlanti. D'altra parte è possibile anche prevedere l'acquisizione di competenze parziali, funzionali a bisogni specifici di determinati gruppi di parlanti, legati ad esempio alle capacità di leggere manuali, interagire solo oralmente, interagire in determinati contesti lavorativi, ecc.

Qui di seguito esemplifichiamo competenze generali come potrebbero esser formulate per un programma nazionale comune alla maggioranza degli allievi. Non vengono indicati i contenuti che potrebbero essere utilizzati per svilupparle. Riteniamo infatti che questi debbano tenere conto delle esigenze del contesto ambientale e degli alunni, ed essere quindi scelti dalle singole istituzioni scolastiche o direttamente dai docenti.

Le competenze sono descritte in modo sintetico. È peraltro possibile, come si era indicato nella giornata di studio dell'anno scorso, prevedere descrizioni più analitiche anche senza invadere il campo che deve restare di

competenza delle scuole. Le descrizioni analitiche potranno infatti specificare le attività comunicative e i contesti d'uso, precisare gli elementi linguistici che li sostanziano ai diversi livelli di apprendimento, senza arrivare a definire le forme testuali e gli argomenti oggetto di studio.

Il concetto di competenza su cui fondano gli esempi è quello condiviso dal *Forum* e da Associazione Progetto per la Scuola:

Competenza, nell'istruzione, è ciò che, in un contesto dato, si sa fare (abilità) sulla base di un sapere, cioè di conoscenze sia esperite sia concettualizzate, per raggiungere l'obiettivo atteso e produrre conoscenza; è quindi la disposizione a scegliere, utilizzare e padroneggiare le conoscenze, capacità e abilità idonee, in un contesto determinato, per impostare e/o risolvere un problema dato.

Come matrice per l'elaborazione degli esempi si è però assunta la definizione che Daniela Bertocchi ha dato di competenza specificamente per l'educazione linguistica:

Competenza è l'insieme di capacità sottese che permettono di agire in modo efficace su dati, informazioni, modelli e procedure rispetto a un contesto specifico. Le azioni possono essere poste a obiettivo dell'apprendimento e in questo senso sono definibili in termini operativi verificabili, misurabili e certificabili.

Dalla descrizione delle competenze traspaiono sia indicazioni per le prove che permettono di verificarne l'acquisizione, sia i criteri per valutare le prestazioni degli allievi. Per le prove vengono comunque indicate le condizioni in cui si devono realizzare. Vengono inoltre indicati i criteri di valutazione, precisando qual è la fluenza attesa nelle produzioni orali e la correttezza per quelle scritte.

Competenza iniziale solo orale (prima lingua)

per il 4° anno (scuola primaria)

Livello A1 (240-300 ore)

L'allievo interagisce con un compagno o un adulto che gli è familiare in un contesto noto per giocare e soddisfare bisogni di tipo concreto. Comprende espressioni e frasi di uso quotidiano se pronunciate chiaramente e lentamente, sostiene ciò che dice o chiede con mimica e gesti ed è disposto ad agevolare la comprensione del suo interlocutore. Agisce linguisticamente in modo comprensibile utilizzando espressioni e frasi adatte alla situazione, anche se a volte non connesse.

Modalità di verifica: L'abilità di comprensione e interazione orale verrà verificata con compiti che richiedano comportamenti o reazioni verbali. La comunicazione dovrà realizzarsi in contesti di cui l'alunno abbia esperienza e coinvolgere ambiti di cui conosca il lessico.

Competenza iniziale orale e scritta (seconda lingua)

per il 7° anno (scuola primaria)

Livello A2 (240-300 ore)

L'allievo affronta situazioni familiari per soddisfare bisogni di tipo concreto. Interagendo con uno o più interlocutori che parlano lentamente e chiaramente comprende espressioni e frasi di uso quotidiano se le parole sono sostenute da mimica e gesti. Agisce linguisticamente in modo comprensibile utilizzando espressioni e frasi adatte alla situazione, anche se a volte non connesse. Sa cogliere il senso di materiali informativi semplici e brevi, specialmente se accompagnati da supporti visivi, e sa formulare semplici messaggi scritti contenenti informazioni personali (ad es. su cartoline e moduli). Tali messaggi devono essere coerenti con il contesto, avvalersi di lessico e sintassi corretti, anche se è ammesso che difettino di coesione.

Modalità di verifica: L'abilità di comprensione orale e scritta verrà verificata con testi sconosciuti, che siano analoghi a quelli elaborati nel corso dell'attività didattica e trattino argomenti già affrontati. I compiti per verificare le capacità di interazione orale richiederanno la simulazione di conversazioni realistiche che potranno realizzarsi, oltre che con l'insegnante, anche in coppia con i compagni. I compiti per la produzione scritta dovranno sollecitare la redazione di semplici messaggi di carattere personale che abbiano un preciso destinatario.

Competenza intermedia orale e scritta (prima o seconda lingua)

per l'8°/9° anno (scuola secondaria)

Livello B1

In una situazione di argomento noto con lessico sufficientemente controllato e basso livello di implicitezza l'allievo discorre con uno o più interlocutori; si confronta per iscritto nel racconto di avvenimenti e esperienze personali e familiari, esponendo opinioni e spiegandone le ragioni e mantenendo la coerenza del discorso. Nella conversazione orale comprende i punti chiave del racconto e espone le proprie idee in modo inequivocabile anche se con qualche difficoltà espositiva. Comprende testi scritti semplici e produce testi strutturati, coerenti e coesi, che siano adeguati al destinatario e si avvalgano di lessico e sintassi corretti. Sa riconoscere i propri errori e riesce a correggerli in base alle regole linguistiche e alle convenzioni comunicative che ha interiorizzato.

Modalità di verifica: L'abilità di comprensione orale e scritta verrà verificata con testi sconosciuti, che siano analoghi a quelli elaborati nel corso dell'attività didattica e si basino su lessico sostanzialmente conosciuto. I compiti per verificare le capacità di produzione e interazione orale richiederanno l'esposizione di avvenimenti e opinioni in conversazioni realistiche che potranno realizzarsi, oltre che con l'insegnante, anche con i compagni. I compiti per la produzione scritta dovranno richiedere esposizione di fatti e di motivate opinioni.

Competenza intermedia orale e scritta*per 12° anno (anno terminale della scuola secondaria)**Livello B2*

L'allievo discute o argomenta per iscritto, affrontando anche argomenti astratti. Nella conversazione orale comprende i punti chiave del racconto, sa inferire informazioni non esplicite e espone le proprie idee in modo da non richiedere sforzi di adattamento all'interlocutore nativo. Comprende testi scritti di una certa complessità e produce testi chiari e ben strutturati, con lessico e sintassi corretti, per esporre informazioni dettagliate in modo adeguato al destinatario.

Sceglie consapevolmente le espressioni adatte al messaggio e al contesto e possiede strategie per negoziare significati in situazioni impreviste che potrebbero essere disorientanti.

Modalità di verifica: L'abilità di comprensione orale e scritta verrà verificata con testi sconosciuti che si basino su lessico sostanzialmente conosciuto. I compiti per verificare le capacità di produzione e interazione orale richiederanno il confronto di idee e opinioni in discussioni che potranno realizzarsi, oltre che con l'insegnante, anche in coppia o in gruppo con i compagni. Anche i compiti per la produzione scritta dovranno richiedere di mettere a confronto idee e motivare opinioni.

Occorrono competenze descritte in questo modo per definire gli *standard* di apprendimento su cui misurare l'efficacia del nostro sistema scolastico.

BIBLIOGRAFIA

AMBEL M. (a cura di), 2000: *Competenze a confronto. Progettare la scuola* 1/2000, p. 32-39.

Associazione Progetto per la scuola e *Forum* delle Associazioni disciplinari della scuola: *Per la definizione di un glossario minimo in vista della stesura di norme curricolari nazionali per discipline*, 21.2.2000.

BERTOCCHI D.: *Curricolo di educazione linguistica*, CORNO D. (a cura di): *Insegnare italiano: Ipotesi per un curricolo*, La Nuova Italia, Firenze (in corso di stampa).

BERTONELLI E.: *Il padroneggiamento delle conoscenze*. «Annali della Pubblica Istruzione», 1-2/1999.

- COLOMBO A., D'ALFONSO R., 1999: *Competenze e nuovi curricoli. Università e scuola* 1/1999.
- Commissione Europea, 1995: *Insegnare ad apprendere – Verso la società conoscitiva. Bruxelles – Lussemburgo, CECA-CE-CEEA.*
- Council of Europe, Education Committee, 1996: *Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of reference / Les langues vivantes: apprendre, enseigner, évaluer. Un Cadre européen commun de référence.* Strasbourg.
- Council of Europe, Education Committee, 1996: *European Language Portfolio / Portfolio Européen des langues.* Strasbourg.
- D'ALFONSO R., 1999: *La giornata di Bologna: Quali competenze per i nuovi curricoli.* «Annali della pubblica istruzione» 3-4/1999.
- D'ALFONSO R., 2000: *Un linguaggio condiviso*, relazione al Convegno di studio dell'A.I.F. «Quali curricoli di Fisica nella scuola dei cicli», Cava dei Tirreni, 8-9 aprile 2000.
- ECO U., 2000: *Riflessioni sui «Saperi».*
- Forum delle Associazioni disciplinari della scuola, 1998: «Il riordino dei cicli e la modularità dei curricoli». *Riforma e didattica* 2/1998; *LEND* 4/1998; Bollettino dell'IRRSAE Lombardia, 61/1997.
- Forum delle associazioni disciplinari della scuola, 1998: «La formazione degli insegnanti». *LEND* 5/1998; *Riforma e didattica* 3/1998; *Università e scuola* 2/1998.
- Forum delle associazioni disciplinari della scuola, 1999: «Per una progettazione integrata dei curricoli: dimensioni trasversali dell'educazione». *LEND* 3/1999.
- LEND, 1998: *L'apprendimento linguistico nella scuola riformata. Proposta dell'associazione Lend.* *LEND* n. 4/1998.
- LOPRIORE L., 1999: *Il ruolo dell'inglese e della trasversalità.* «Annali della Pubblicazione Istruzione» 3-4/1999, pp. 95-99.
- MARAGLIANO R., PONTECORVO C. REALE G., RIBOLZI L., TAGLIAGAMBE S., VEGETTI M., 1997, 1999: *Contenuti essenziali della formazione di base.* «Annali della Pubblicazione Istruzione», 7-8/1997, p. 3-59 e «Annali della pubblica istruzione» 1-2/1998, pp. 137-145; versione ipertestuale nel sito www.istruzione.it, MESINI C., 1999: *Tra lettura e scrittura: il circolo virtuoso delle abilità.* *LEND* 5/1999, p. 4-10.
- Ministero della Pubblica istruzione, 1999: *Seconda lingua comunitaria nella scuola media. Linee guida.* Roma.
- Ministero della Pubblica istruzione, 1999: *Progetto Lingue 2000.* Roma.
- Ministero della Pubblica istruzione, 1999: *Il nuovo obbligo scolastico*, giugno 1999.
- QUARTAPELLE F. (a cura di), 1999: *Proposte per una didattica modulare. Modelli di educazione linguistica.* Franco Angeli, Milano.
- QUARTAPELLE F., 1999: *Organizzare le competenze linguistiche in un curricolo modulare.* *LEND*, 3/1999.
- QUARTAPELLE F. (a cura di), 1999: *Per un curricolo di lingua straniera: Criteri per la redazione del curricolo*, «Annali della Pubblicazione Istruzione» 3-4/1999, pp. 90-94.

D I P O T E S I P E R U N C U R R I C O L O D I C U L T U R A C L A S S I C A

di Luciano Stupazzini

A. FINALITÀ

1. Contributi alle finalità formative generali

a) a livello di scuola di base

L'art. 3 (comma 2) della legge n. 30 del 23 febbraio 2000 prevede fra le finalità della scuola di base: il «potenziamento delle capacità relazionali e di orientamento nello spazio e nel tempo» (lettera c); la «educazione ai principi fondamentali della convivenza civile» (lettera d); il «consolidamento dei saperi di base, anche in relazione alla evoluzione sociale, culturale e scientifica della realtà contemporanea» (lettera e). I moduli di cultura classica eventualmente presenti in questo ambito possono dare un contributo importante soprattutto per la formazione delle capacità di orientamento nello spazio e nel tempo, in particolare se tali moduli saranno attenti alle diverse specificità territoriali che, nel nostro Paese, si radicano praticamente ovunque almeno nel mondo romano, ma spesso anche in quello greco. Qualche escursione, ovviamente nelle forme e con gli strumenti adatti all'età, nel pensiero politico e giuridico classico e nella concezione antica della tribù, della famiglia, dello Stato può inoltre contribuire efficacemente alla delineazione dei principi fondamentali della convivenza civile. Infine la visualizzazione, anche mediante ricostruzioni, di ambienti di lavoro e tecnologie del mondo antico può con-

L'Associazione «Progetto per la scuola» si articola in gruppi di lavoro sia disciplinari sia trasversali, tra i quali la sezione Lingue e civiltà classiche, in cui è maturata la proposta curricolare presentata, frutto dell'esperienza pluriennale dell'autore, delle proposte più innovative elaborate dall'IRRSAE E-R negli ultimi anni, di un approccio alle lingue classiche ispirato alle teorie linguistiche e glottodattiche più recenti, alle proposte del Consiglio d'Europa per l'insegnamento delle lingue straniere e, fra le associazioni, principalmente del LEND e del GISCEL.

tribuire a fornire i primi indizi del rapporto fra conoscenze tecnico-scientifiche ed esigenze sociali caratteristiche di momenti storici diversi.

*b) a livello di scuola secondaria (biennio)*¹

In una prospettiva che si prefigga soprattutto l'arricchimento della formazione culturale, umana e civile, la presenza di elementi di cultura classica, con o senza il supporto delle lingue a seconda dei diversi indirizzi, può portare efficaci contributi ad ognuno degli ambiti educativi comuni e fondamentali, a causa del carattere 'costituente' per l'identità culturale europea che possiedono i nuclei fondanti delle discipline classiche. Per quanto riguarda la finalità di «sostenere e incoraggiare le attitudini e le vocazioni degli studenti», gli elementi di cultura classica possono contribuire a far emergere e a rafforzare attitudini per gli studi di tipo linguistico, letterario, storico e antropologico.

c) a livello di scuola secondaria (triennio)

La totale assenza di indicazioni legislative specifiche per questo livello e il fatto che il triennio dovrà ovviamente assumere un carattere sempre più marcatamente 'di indirizzo', cioè specialistico, rende difficile, e forse anche vano, individuare finalità formative generali. Queste non saranno assenti, ma sarà più facile esplicitarle estrapolando dalle finalità disciplinari gli elementi trasversali comuni a più discipline.

2. Finalità formative specifiche

Non si può dubitare che la cultura classica rappresenti una delle radici, anche se non l'unica, della cultura europea, comprendendo ovviamente in questa anche quella nordamericana. Ne consegue che finalità disciplinare primaria dello studio della cultura classica è quella, comune del resto ad

1. Purtroppo per questo livello le indicazioni di finalità sono formulate nella L. 30/2000 (comma 1 dell'art. 4) in maniera molto generica, senza chiare distinzioni fra finalità, capacità e competenze e senza alcuna articolazione fra biennio e triennio. Si tratta invece del punto forse più delicato dell'intero progetto di riforma dei cicli, poiché questo livello deve riuscire nel compito difficilissimo di coniugare le esigenze degli studenti che al termine dell'obbligo usciranno dal sistema di istruzione con quelle di chi invece proseguirà gli studi fino alla maturità o all'università. In questa situazione sembra ragionevole, oltre che democraticamente corretto, assegnare importanza prioritaria alla formulazione di finalità adeguate a chi concluderà l'istruzione con il termine dell'obbligo, cioè a ciò che nella legge è indicato come arricchimento della «formazione culturale, umana e civile». Per raggiungere queste finalità è indispensabile caratterizzare tutte le aree e tutti gli indirizzi con una forte presenza di 'educazioni' comuni, comprendenti i seguenti ambiti:

- educazione linguistica;
- educazione scientifico-tecnologica;
- educazione filosofica (o *alle scienze umane*);
- educazione civica;
- educazione alla fruizione estetica.

ogni disciplina storica, di rendere consapevoli della dimensione storica del presente e della dimensione attuale del passato.

Si deve poi tenere conto di due fatti particolarmente importanti. Il primo è che la cultura classica è interfacciata, da un lato con culture orali di tipo tribale, dall'altro con le origini della cultura scritta di tipo razionale e scientifico. Il secondo è che le manifestazioni della cultura classica ancora visibili ai nostri occhi sono prevalentemente letterarie e monumentali. Ne consegue che fra le finalità assegnabili allo studio della cultura classica possiamo annoverare quella di rendere consapevoli sia della pari dignità delle diverse culture, anche di quelle cosiddette 'primitive', sia della natura della produzione letteraria e artistica, intesa come sistema simbolico con cui si modella il reale o lo si costruisce e non solo come 'vacanza intelligente'.

Se infine allo studio della cultura classica è abbinato quello delle lingue latine e greca o anche del solo latino, un'ulteriore finalità può essere rappresentata dalla possibilità di rendere consapevoli della fondamentale importanza di appropriarsi, per condurre uno studio critico di una cultura, del codice linguistico in cui essa si è espressa.

B. NUCLEI FONDANTI

Posta la definizione di 'nuclei fondanti' come «concetti fondamentali che ricorrono in vari luoghi di una disciplina e hanno perciò valore strutturante e generativo di conoscenze», conviene orientarne la ricerca distintamente in due ambiti: il primo relativo alla cultura (antropologia, letteratura, arti figurative), il secondo alle lingue.

Per quanto attiene all'ambito culturale, concetti che possono assumere il ruolo di nuclei fondanti sono:

- il mito: come racconto delle origini, come proiezione della società, come *áition* del rito, come archetipo psicologico, come ornamento e *páignion* letterario;
- il *logos*: come racconto, come scienza, come parola divina;
- il rapporto uomo-dio (contrapposizione / somiglianza);
- *polis, civitas, imperium*;
- i rapporti fra arte e società, arte e individuo;
- il rapporto fra il fare la storia e il raccontare la storia;
- i rapporti fra opera e genere, opera e autore, opera e testi (intertestualità).

Per quanto attiene all'ambito linguistico, nuclei fondanti possono considerarsi:

- il principio di dipendenza dalla struttura;
- il principio di proiezione del lessico sulla sintassi;
- i concetti di categoria linguistica e di funzione linguistica;

- i rapporti fra linguaggio comune, linguaggio scientifico, linguaggio letterario.

È del tutto evidente che molti di questi concetti non sono specifici dell'antichistica, ma da essa condivisi con la teoria della letteratura e l'estetica in generale, con l'antropologia, con la filosofia e la storia, con la linguistica. Ciò che può conferire loro specificità è l'ambito storico al quale si applicano e dal quale si ricavano, che, come si è già detto, è 'costituente' per l'identità culturale e linguistica europea.

C. DESCRITTORI DI COMPETENZE ²

1. Al termine della scuola di base

- Lo studente sa collocare correttamente in una *timeline* della storia del suo territorio un reperto archeologico o il racconto di un fatto di storia antica ad esso attinente.

- Lo studente sa distinguere in uno strumento o in una tecnica di lavorazione agricola o artigianale i componenti antichi da quelli posteriori.

- Lo studente sa riconoscere in un racconto mitico le componenti archetipiche.

- Lo studente sa riconoscere somiglianze e differenze fra un'istituzione antica ed una contemporanea.

2. Al termine del biennio della secondaria

Dopo un percorso di cultura classica senza lingue.

- Lo studente sa collocare correttamente su una *timeline* della storia del Mediterraneo antico un evento di portata epocale.

- Lo studente sa collocare correttamente su una *timeline* della storia dell'arte classica un'opera significativa.

- Lo studente sa identificare in un'opera letteraria o artistica medievale, moderna o contemporanea elementi contenutistici e/o formali che rinviano al mondo classico.

- Lo studente sa individuare le radici classiche di problematiche etiche e politiche contemporanee relative a: rapporto fra tecnica e politica, rapporto

2. Si accetta l'ipotesi di un'impostazione del concetto di competenza secondo un'ottica di *problem solving*, definendo la competenza come «ciò che in un contesto dato si sa fare (abilità) sulla base di un sapere (conoscenze sia esperite sia concettualizzate) per raggiungere l'obiettivo atteso e produrre conoscenza» ovvero, in altri termini, «da disposizione a scegliere, utilizzare e padroneggiare le conoscenze, le capacità e le abilità idonee, in un contesto determinato, per impostare e/o risolvere un problema dato». Di conseguenza i descrittori che qui vengono proposti sono strutturati in modo da lasciare intravedere il tipo di verifica con cui accertare l'acquisizione della competenza.

fra libertà individuale e osservanza delle leggi, rapporto fra comunicazione tecnico-scientifica e comunicazione retorica.

– Lo studente sa individuare le radici classiche di problematiche epistemologiche contemporanee: rapporto fra fenomeni e loro interpretazione, ragionamento induttivo e deduttivo, apparenza e realtà.

Dopo un percorso di cultura classica comprendente anche le lingue (latino e greco o solo latino).

– Restano validi i descrittori già individuati per il percorso senza lingue, ai quali si deve aggiungere il seguente:

– Lo studente sa leggere cursoriamente, dimostrandone comprensione, un semplice brano narrativo autentico o adattato ³.

3. Al termine del triennio della secondaria

Questo segmento dell'istruzione sarà presumibilmente caratterizzato da una presenza più consistente delle discipline di indirizzo, in quanto si configura come percorso preprofessionalizzante o preparatorio per gli studi universitari. Di conseguenza, le competenze attese in uscita consisteranno, per quanto riguarda gli aspetti culturali, in un potenziamento qualitativo e quantitativo di quelle già delineate per il biennio; per quel che riguarda gli aspetti linguistici esse andranno invece riformulate come segue.

– Lo studente sa leggere cursoriamente, dimostrandone comprensione, un testo narrativo, argomentativo o poetico di media difficoltà e sa tradurlo in buon italiano contemporaneo ⁴.

– Lo studente sa commentare un testo narrativo, argomentativo o poetico rendendo ragione degli elementi di intraducibilità soprattutto attinenti a concezioni ideologiche e a particolarità stilistiche.

D. ESEMPI DI MODULI DI CULTURA CLASSICA

1. Per generi letterari

- L'epica: oralità e scrittura
- Il romanzo: un'epica 'minore' o 'rovesciata'

3. Sarebbe opportuno inserire anche un elenco, per quanto non prescrittivo, degli autori dai quali attingere preferibilmente i brani. Questo potrebbe comprendere: a) per il latino, Eutropio, Floro, Igino, la *Vulgata*, Cornelio Nepote, Cesare, Cicerone; b) per il greco, Apollodoro, Lisia, Luciano, i *Vangeli*.

4. Anche qui potrebbe essere opportuno inserire un elenco non prescrittivo degli autori da cui attingere. Per il greco si potrebbe pensare a: Erodoto, Senofonte, Isocrate, Lisia, Platone, Epicuro, Plutarco, Epitteto, Omero, Euripide, Callimaco, poeti dell'Antologia Palatina. Per il latino autori preferibili potrebbero essere: Cicerone, Sallustio, Livio, Seneca, Tacito, Plinio il Giovane, Catullo, Virgilio, Tibullo, Ovidio, Marziale.

- La storiografia fra narrativa e ‘scienza’
- La lirica: collettività e individualismo
- La forza della parola: oratoria dimostrativa, giudiziaria, deliberativa
- Poesia e verità: la poesia didascalica
- La ricerca della verità e della felicità: la prosa filosofica e scientifica e la riflessione teologica ed etica del cristianesimo
- Il teatro tragico
- Il teatro comico
- La letteratura ‘carnevalizzata’
- La letteratura per posta

2. Per temi

- Parola detta e parola scritta
- La rappresentazione del tempo in letteratura da Omero ad Agostino
- La parola e la realtà: sollevare la realtà e aderire alla realtà
- Dal canto ispirato al canto trovato: poetica antica
- *Èros* e *philia* ovvero *amare et bene velle*
- Avventure nel mondo di qua e nell’aldilà
- L’intellettuale e il potere
- Monarchia, aristocrazia, democrazia
- Il mondo degli ‘altri’
- Città e campagna
- La famiglia e la donna in Atene e Roma
- I bassifondi dell’antichità
- La preghiera agli dei

PER UN CURRICOLO VERTICALE DI STORIA

di Mario Pinotti

1. PREMESSA

L'INSMLI e il LANDIS hanno elaborato questa proposta curricolare con l'intento di valorizzare tutta l'esperienza di ricerca scientifica e didattica espressa dalla rete degli Istituti storici della Resistenza nel corso della loro pluridecennale attività, di contribuire alla realizzazione delle finalità generali perseguite dalla riforma dei cicli e dalla scuola dell'autonomia, di concorrere – assieme alle altre associazioni disciplinari riunite nel *Forum* – ad una visione comune dei curricoli e dei loro fondamenti culturali e didattici.

Nell'attuale situazione internazionale, scandita da rapide e complesse trasformazioni tecnologiche e da sistemi di relazione socio-economica sempre più allargati, la formazione dei giovani deve essere una delle principali preoccupazioni della collettività per diversi ordini di ragioni:

- Per accogliere positivamente la prospettiva di una Società interculturale, aprendola al confronto ed allo scambio di valori e comportamenti diversi.

- Per accettare l'idea di una prospettiva di Convivenza democratica, fondata sui valori dell'uguaglianza, della differenza, della libertà, della giustizia.

- Per affrontare le sfide di un mercato del lavoro connotato da figure professionali in continua via di ridefinizione.

L'INSMLI – Istituto Nazionale per lo Studio del Movimento di Liberazione in Italia rappresenta la struttura di coordinamento nazionale degli Istituti Storici della Resistenza. La sua commissione didattica ha indirizzato negli ultimi anni i propri lavori verso i temi del laboratorio e del curricolo verticale. Il **LANDIS – Laboratorio Nazionale per la Didattica della Storia** è sorto nel 1983 come istituto autonomo, associato alla rete degli Istituti Storici della Resistenza. Si è occupato particolarmente del rinnovamento della didattica della storia, affrontando temi quali l'identità, la nuova cittadinanza, la memoria delle generazioni come ricerca di una nuova mappa di valori emergenti e proponendo il laboratorio come modello per un protagonismo degli studenti nella costruzione del loro sapere. LANDIS e INSMLI hanno firmato una convenzione col MPI nel 1996, rinnovata nel 1999 per altri tre anni, allo scopo di coadiuvare le iniziative del Ministero, dei provveditori e delle scuole in materia di formazione e aggiornamento dei docenti.

Al perseguimento di questo modello formativo la scuola italiana può partecipare lavorando per lo svi-

luppo di una intelligenza duttile, un'intelligenza che non si limiti a conservare e ad interpretare una memoria consolidata, ma che sappia diventare protagonista della costruzione del proprio sapere, che sappia imparare ad imparare. Questa intelligenza è la garanzia della capacità di interpretazione della realtà e realizzazione del nuovo, discrimine tra una cieca operatività senza memoria e senza progetto e una inconsistente retorica senza valori e senza competenze.

Per questo progetto culturale serve una scuola dalla didattica profondamente rinnovata.

In primo luogo è necessario pensare ad una scuola che sappia valorizzare al massimo le potenzialità individuali riconoscendo a ciascuno i propri successi scolastici e facilitando il passaggio da un indirizzo di studi all'altro (compresa la formazione professionale) a partire dall'inizio del secondo ciclo. In secondo luogo va proposta una scuola delle competenze, del saper fare, una scuola che sollecita lo studente a diventare protagonista della costruzione del proprio sapere. Non va, al tempo stesso, persa di vista la funzione qualificante delle conoscenze, indispensabili per l'acquisizione di capacità operazionali effettivamente operanti. Infine, l'intervento didattico dovrà vincere realmente la scommessa della trasversalità e della comunicabilità dei saperi.

2. LE COMPETENZE

La chiarificazione più urgente riguarda il concetto di competenze, assunto dalle associazioni aderenti al *Forum* con un preciso significato: «Competenza è ciò che, in un contesto dato (quello disciplinare), si sa fare sulla base di un sapere per raggiungere un obiettivo atteso e per produrre conoscenza».

Come si declina nell'ambito storico-antropologico questa affermazione?

2a. In primo luogo va detto che un sapere disciplinare mostra il proprio patrimonio intrinseco di competenze nel momento in cui viene considerato principalmente nella sua processualità e non si esaurisce nei suoi risultati. Il sapere storiografico-antropologico fonda il proprio processo su una serie di scansioni logiche che possono essere così enumerate e che devono rappresentare la bussola dell'apprendimento da perseguire:

- Scegliere, riconoscere, delimitare preliminarmente il campo d'indagine e formulare ipotesi di ricerca.

- Interrogare le fonti, cercandole, leggendole, analizzandole, scoprendone l'intenzionalità.

- Interpretare le informazioni selezionandole, generalizzandole in parole-chiave, associandoli a concetti più vasti.

- Riconoscere e costruire modelli esplicativi.

- Padroneggiare un'adeguata grammatica del tempo e dello spazio, costituita da una pluralità di «lettere», capace di garantire una visione d'insieme dei processi sociali.

Non è difficile scorgere in questa serie di competenze l'essenza della logica della ricerca storiografico-antropologica.

2b. Le capacità operazionali, implicate da queste competenze, si intersecano e in parte appartengono alle medesime classi di capacità implicate dalle competenze generabili da altri ambiti disciplinari, ma non sono trasferibili automaticamente: esse vanno esplicitate e chiarite attraverso un'operazione di traduzione tra i diversi linguaggi e codici dell'universo dei saperi. Per quanto riguarda il concorso dell'area storiografico-antropologica sono così enunciabili:

- Tradurre da un linguaggio ad un altro, da un codice ad un altro senza perdite semantiche. Lo richiede l'analisi delle fonti, fonti da estendere alle più varie tipologie: orali, archeologico-materiali, figurative, statistico-seriali, musicali, filmiche, oltre naturalmente alle più frequentate fonti documentarie.

- Condurre operazioni logico formali: classificare, includere, escludere, selezionare, dedurre, generalizzare, distinguere, ecc.

- Sviluppare una sempre più ricca concezione dello spazio e del tempo come categorie generali di lettura della realtà.

2c. C'è poi un aspetto emotivo, affettivo, relazionale dell'intelligenza, un aspetto che non può essere trascurato se non vogliamo ridurre l'intelligenza a pura funzione di «calcolo».

Le competenze dell'operare storiografico-antropologico, grazie a questo versante, sono traducibili in termini di:

- Favorire la formazione e lo sviluppo di una positiva coscienza di sé.
- Disporre al confronto ed all'incontro con l'«altro».
- Ricordare, come disposizione a valorizzare il passato.
- Responsabilizzarsi, come disposizione a valorizzare il presente.
- Progettare, come disposizione a valorizzare il futuro.

3. I NUCLEI FONDANTI

Definite le competenze, occorre stabilire il loro rapporto con le conoscenze che le qualificano.

Questo rapporto non dovrà essere arbitrario e pertanto occorre stabilire i criteri che consentiranno di scegliere i contenuti, sia quelli prioritari, stabiliti dal ministero della Pubblica istruzione, sia quelli assegnati alla discrezione delle scuole in regime di autonomia.

Questa funzione dovrà essere svolta dai nuclei fondanti.

La definizione condivisa, all'interno del *Forum* delle Associazioni disciplinari, di nucleo fondante è la seguente: i nuclei fondanti sono l'accezione generale ed astratta delle discipline, tali da caratterizzarne le strutture epistemologiche. Sono i concetti fondamentali che ricorrono nei vari luoghi di una disciplina e hanno perciò valore strutturante e generativo di conoscenza».

Cosa si deve intendere per nuclei fondanti della disciplina storiografica-antropologica?

3a. Il sapere storiografico-antropologico per essere compreso richiede la distinzione delle seguenti categorie: i fatti, la sintassi, l'intenzionalità, il contesto.

3a1. I fatti. I fatti di per sé, non qualificano in alcun modo la conoscenza. Senza sintassi, intenzionalità e contesto essi sono muti; anzi, non sono nemmeno fatti.

È la sintassi che li ordina dandogli un carattere logico, è l'intenzionalità che li seleziona e li gerarchizza, è il contesto che dà ad essi un senso

Pur tuttavia non sarebbe immaginabile un sapere storiografico-antropologico senza riferimenti precisi ai fenomeni che scandiscono la convivenza umana.

3a2. La sintassi. Il sapere storiografico-antropologico produce i propri discorsi attraverso una sintassi che si è andata via via facendo più ricca grazie al grande rigoglio del dibattito scientifico novecentesco. I generalissimi ordinatori del tempo, dello spazio, delle relazioni sono diventati veri e propri alfabeti particolari.

Ebbene, ai nuclei fondanti appartengono necessariamente questi alfabeti: essi devono essere insegnati ed esercitati per rendere essenziale l'apprendimento di questa area disciplinare.

Il tempo è declinabile in durata, successione, ciclicità, irripetibilità, irreversibilità, permanenza, contemporaneità, mutamento, cesura, periodo, ecc. Lo spazio può essere omogeneo o disomogeneo, continuo o discontinuo, neutro o connotato, stratificato, intersezionato, ecc.

Dalla relazione vengono i modelli di spiegazione che sono tanti quante sono le scuole di ricerca: strutturali, funzionali, genetico-descrittivi, indiziarri, ecc.

Sarà un compito didattico sistemare l'itinerario che porterà a conoscere questa grammatica.

3a3. L'intenzionalità. La sintassi da sola, però, dà ordine ma non intelligenza, dispone alla comprensione ma non basta alla comprensione. Occorre svelare l'intenzionalità che sta dietro al discorso storiografico e, quando si parla di intenzionalità, si sconfinava inevitabilmente nelle domande di senso. Dietro ad ogni discorso storiografico-antropologico ci sta un universo di aspettative, emozioni, bisogni, interessi, sensibilità, ci sta la soggettività nel senso interrogante del termine. L'attenzione all'intenzionalità non può, pertanto, mancare tra i nuclei fondanti, tra i criteri che aiutano a gerarchizzare i contenuti dell'insegnamento/apprendimento. Ma, quante sono le soggettività? Mentre non si può pensare ad una supposta storia di tutti, che contragga nel suo falso universalismo le soggettività reali cancellandone i tratti, esiste invece l'esigenza di affrontare in maniera sempre più chiara, come elementi necessari per la generalizzazione del singolare, gli eventi di portata collettiva, intrecci tra vissuti individuali e dimensioni sovraindividuali.

3a4. Il contesto. Il riferimento al contesto è indispensabile, poiché colloca e dà posizione alle varie intenzionalità interroganti che da esso sprigionano stabilendole in un sistema di relazioni che aiuta a renderle meglio comprensibili. Il contesto, in altre parole, vuol dire luogo in cui si formano le domande di senso, declinate alla luce delle diverse intenzionalità interroganti e costruttrici di sapere. Per questo un nucleo fondante non può trascurare questa prospettiva, quella da cui si ricava, in ultima analisi, il valore formativo dell'insegnamento della storia.

3b. L'insieme dei nuclei fondanti del sapere storiografico-antropologico è, quindi, dato da categorie di natura sintattica (tempi, spazi, pluralità di modelli interpretativi) e valoriali (valorizzazione della soggettività, riconoscimento della specificità forte delle identità, apprezzamento della coesistenza interculturale, rivendicazione dell'uguaglianza dei diritti e dei doveri per tutti).

A questo punto dedurre i contenuti prioritari da qui è di per sé un'operazione quasi evidente; come organizzarli un problema puramente didattico. Ad ogni modo, graduazione delle competenze-dislocazione delle conoscenze-strategie didattiche coerenti è un intreccio che va scritto in un capitolo dedicato alle scansioni del curriculum.

4. LE SCANSIONI DEL CURRICOLO

Esse dovranno coincidere con i tre momenti fondamentali che connoteranno la scuola riformata: il momento dell'incontro con la sintassi a partire dalla prospettiva dell'esperienza vissuta; l'incontro col sapere storiografico-antropologico nella pluralità dei suoi discorsi e nelle modalità delle sue costruzioni, la scuola dell'approfondimento e della consapevolezza metadisciplinare.

4a. Oltre la scuola materna: 6/8 anni.

È questa la fase in cui dovranno essere fondate le condizioni preliminari affinché possa avviarsi un processo di apprendimento, una interazione tra conoscenze e competenze.

È il momento in cui il bambino comincia a costruirsi il nucleo elementare, la matrice si potrebbe dire, della comprensione della realtà. Questo nucleo contiene le categorie del tempo e dello spazio, composte da una pluralità di lettere che articolano veri e propri alfabeti. Si tratta di guidare le bambine ed i bambini alla compitazione di questi strani abbecedari.

In particolare sia lo spazio sia il tempo possono essere declinati da tre prospettive: la quantità, la qualità, la socialità.

4a1. Lo spazio e il tempo quantitativi.

Sono il tempo e lo spazio della misura, la misura che serve ad orientare, a coordinare, a codificare, a precisare. Le lettere della quantità spazio-temporale si chiamano sopra-sotto, davanti-dietro, destra-sinistra, vicino-lonta-

no, dentro-fuori, ciclicità, successione, periodo, contemporaneità, irreversibilità, irripetibilità, ecc.

4a2. Lo spazio e il tempo qualitativi.

Sono lo spazio ed il tempo nella dimensione dell'emoività, dell'affettività. Rappresentano la prospettiva soggettiva che misura la vicinanza e la lontananza non col metro ma con gli stati d'animo che ne alterano la dimensione convenzionale; rappresentano la visione della ciclicità dilatandone la durata a seconda dell'aspettativa personale.

4a3. Lo spazio ed il tempo sociali.

È la dimensione della relazione vista non in termini affettivi ma in termini funzionali. Lo spazio, allora, diventa la mappa che si differenzia a seconda delle attività che vengono svolte nei luoghi rappresentati; il tempo, la mappa delle attività che si succedono e che ricorrono nel suo fluire.

4a4. Il tempo e lo spazio di cui qui si parla sono le categorie adatte a far comprendere e a far rappresentare la realtà dell'Esperienza personale delle alunne e degli alunni: da quella immediatamente quotidiana a quella della loro vita già vissuta.

4b. Tra due cicli: 9/15 anni.

Questo è il momento in cui deve essere insegnata ed appresa la storia generale in stretta connessione con la geografia e gli altri riferimenti di scienze sociali.

Va precisato, tuttavia, che il concetto di storia generale viene qui assunto in un senso profondamente diverso da quello assunto nella tradizione scolastica italiana. Non deve essere la storia di tutti gli umani, la *summa* generalizzante di tutti i tempi e di tutti i luoghi. Va intesa, piuttosto, come una connessione reticolare, a nodi sempre più complessi, di un passato che si va sempre più approfondendo, nella durata e in uno spazio che si va allargando, di soggetti collettivi che vanno emergendo secondo un'intenzionalità che si rivela sempre più capace di individuare il tessuto interpretativo della realtà, anche presente.

Davanti ad un sapere sociale che è alla ricerca di nuovi statuti epistemici, che si frammenta in mille direzioni di ricerca, che esprime il bisogno di comprendere la nuova complessità del reale, non è più possibile indicare conoscenze prescrittive su cui stendere programmi unici per tutte le latitudini del paese, per tutti gli indirizzi professionali e di studio. La scuola dell'autonomia avrà largo margine di scelta nel definire i propri itinerari didattici, ma alcune opzioni di fondo possono essere indicate, sia metodologiche sia tematiche.

4b1. Da un punto di vista metodologico l'insegnamento/apprendimento dovrà essere organizzato secondo una didattica modulare. Si dovrà superare l'idea di un percorso fatto di tante sequenze contenutistiche, connesse linearmente una dopo l'altra. Ogni modulo dovrà avere una propria interna compiutezza e per averla dovrà proporre tutte le competenze fondamentali

che dovranno essere padroneggiate dagli alunni. I moduli, pertanto, non dovranno essere confusi con delle microunità didattiche di poche ore ciascuna; ragionevolmente potranno essere 4/5 in un anno. Secondo questa impostazione potranno essere raggiunti alcuni obiettivi ben precisi: personalizzazione degli itinerari scolastici in virtù della certificabilità di ogni modulo; insistenza sui processi di apprendimento attivo grazie alla centralità delle competenze, organizzazione dei contenuti secondo una più complessa disposizione temporale, più ricca della esclusiva sequenzialità cronologica.

4b2. Da un punto di vista tematico le considerazioni svolte a proposito dei nuclei fondanti impongono alcuni criteri di scelta generale: attenzione alla dimensione mondiale, valorizzazione della dimensione locale, considerazione della prospettiva europea. Attraverso queste tre coordinate generali si coniugano la necessità di conoscere altre culture nell'età delle relazioni allargate su scala planetaria; l'opportunità di dar rilievo alle memorie locali e facilitare la comprensione del generale nella sua declinazione particolare; riconoscere l'identità della cultura euromediterranea di cui siamo eredi e che non è possibile ignorare.

4c. Come far coesistere queste tre priorità tematiche senza cadere nelle tentazioni dell'enciclopedismo?

Sarà compito delle varie strategie didattiche e delle diverse sensibilità culturali dare una risposta molteplice a questa domanda, ma alcuni suggerimenti possono rivelarsi opportuni.

4c1. In primo luogo sarà opportuno fissare l'attenzione sulle permanenze proprie di ogni grande civiltà: Aiuterà le bambine e i bambini più piccoli a identificare le differenze essenziali di pochi grandi modelli di società o, se si preferisce, quadri di civiltà. Potranno essere composti i tasselli più costitutivi del grande mosaico della civiltà umana. Pensiamo alla società attuale, a quella industriale, a quella agropastorale, a quella del nomadismo, a quella della raccolta, oppure consideriamo i grandi universi-mondo cultural-materiali come quello cinese-estremo orientale o quello islamico o dell'Africa subsahariana.

4c2. Bisognerà proporre l'intreccio tra questi grandi quadri e la realtà locale, dove esso si configura, si determina, si soggettivizza, si fa vita.

4c3. L'identità euromediterranea ha sicuramente i suoi luoghi prioritari nella formazione della soggettività e della sua aspirazione all'universalità. La democrazia greca, il cristianesimo, la razionalità filosofico-scientifica, la Dichiarazione dei diritti dell'uomo e del cittadino, l'aspirazione all'uguaglianza sociale rappresentano la traccia su cui andare a determinare i contenuti prioritari di questo cammino.

4c4. Il cammino europeo può essere visto nell'incontro della civiltà mediterranea e di quella del Nord, nei suoi momenti di conflitto interno (IV-VII secolo, XV-XVII secolo) e nella sua proiezione verso l'esterno (mondo mediterraneo antico-orientale asiatico, civiltà cristiana-civiltà islamica, Europa

atlantica-Nuovo Mondo, Europa industriale-aree colonizzate, Europa novecentesca-altri centri dell'universo mondo).

4c5. L'attenzione alle transizioni, alle grandi cesure può rappresentare l'evoluzione del curriculum nelle classi terminali, quando le facoltà astrattive cominciano ad attivarsi e l'adesione a categorie di giudizio meno mitologico-affettive si consolida.

I moduli possibili, da questo punto di vista, sono svariati: la rivoluzione del neolitico, la fondazione dell'Impero romano, la sedentarizzazione della frontiera europea, le grandi rivoluzioni moderne, la rivoluzione di genere, ecc.

4c6. L'intreccio con la geografia e le altre scienze sociali sarà di importanza decisiva per razionalizzare le energie intellettuali, per comporre la prospettiva diacronica con quella sincronica, per rompere l'unidimensionalità del tempo lineare, per meglio liberare dall'univoca ottica politico-eventografica, per restituire al presente una profondità temporale da cui è segnato e di cui è privo di coscienza.

4d. L'ultimo triennio: 15/18 anni.

In questi tre anni sarà possibile approfondire, a discrezione, tutte quelle opzioni già emerse nel corso precedente di studi, senza i condizionamenti rappresentati dalla necessità di costruire il quadro generale della storia.

La scuola dell'autonomia avrà la possibilità di assecondare la propria vocazione di indirizzo, di sfruttare organicamente le opportunità culturali e professionali del proprio territorio, di valorizzare le risorse della propria memoria consolidata, di sviluppare una metariflessione sulla disciplina cogliendone a pieno l'intrinseca storicità.

Non è questa la sede per comporre una lista di temi prioritari da realizzare, fermi restanti i principi metodologico-tematici già segnalati per l'antecedente grado scolastico. La priorità va data alle competenze ed alle domande verso il passato che prendono senso e muovono dalla problematicità del presente.

4e. Questo curriculum verticale si distingue per la costante presenza della prospettiva della contemporaneità. Ciò potrebbe far credere ad un ritorno della ciclicità anche se sotto altre forme. In realtà, tale dimensione è il punto di partenza di domande differenti che si volgono al passato e, nello stesso tempo. È una costruzione continua a diversi livelli, per consentire allo studente, alla fine dell'intero percorso, di orientarsi nelle stratificazioni e nella complessità che stanno sotto i nostri occhi.

Nei primissimi anni di scuola si tratta del presente concretamente vissuto e dell'estensione della memoria del passato attraverso la contemporaneità delle generazioni, delle tracce, delle relazioni.

Tra la fine del primo ciclo è l'inizio della scuola superiore la contemporaneità è il risultato di un passato che ha visto molte trasformazioni e che rappresenta il termine comparativo delle realtà di altri tempi; è anche l'elemento

che consente le periodizzazioni più ampie (la rivoluzione neolitica e la rivoluzione industriale, i diversi momenti dell'ecumene e la globalizzazione, i modelli più ampi di civiltà, le culture, i nessi presenti e i loro conflitti, ecc.).

Alla fine del triennio è il terreno che comprende il vissuto, le memorie, le eredità e le cesure, il tempo dell'assolutamente nuovo e la lunga durata, le domande pregnanti per il futuro e il punto di partenza per le interpretazioni storiografiche. In questo esito si esprime tutto il senso di questo progetto curricolare.

5. IL LABORATORIO COME DIDATTICA DELLE COMPETENZE

La prospettiva della scuola riformata, della scuola delle «competenze» e dell'«imparare ad imparare», del «saper fare» e dell'«intelligenza duttile», richiede la pratica di una nuova didattica corrispondente alle nuove finalità.

Il laboratorio si presenta come la parola chiave di questa nuova didattica. Ma cosa si deve intendere per laboratorio?

5a. Il laboratorio è essenzialmente e prima di tutto una modalità di lavoro, una prassi didattica funzionale al perseguimento delle competenze di cui si parla nella seconda parte di questo testo.

La didattica del laboratorio, pertanto, è destinata a diventare pratica ordinaria nella scuola riformata e non episodica occasione: per questo è necessario chiarirne a fondo il senso.

Come si fa a passare dalla trasmissione dei «risultati» di un sapere all'insegnamento/apprendimento di un sapere come processo? Come si fa in questo insegnamento/apprendimento a mobilitare tutte le risorse individuali di un'alunna o di un alunno nel processo di apprendimento?

Ebbene, il laboratorio è la situazione in cui l'insegnante illustra, chiarisce i momenti costitutivi del sapere come processo e in cui, soprattutto, gli alunni ripercorrono questi momenti e, ripercorrendoli, imparano a padroneggiarli, a servirsene, a trasformarli in competenze.

In particolare, in laboratorio si compiranno tutte quelle «operazioni logiche» che sostanziano le competenze specifiche dell'area storico-antropologica: riconoscere, scegliere, delimitare il campo d'indagine; formulare ipotesi di ricerca; cercare, leggere, analizzare, interrogare le fonti; ecc. Una considerazione specifica meritano, invece, le implicazioni affettivo-relazionali della didattica del laboratorio. Essa favorisce la mobilitazione dell'intelligenza emotiva, aiuta l'alunno a mettersi in gioco, a prendersi cura dell'oggetto del suo studio. Ripercorrere le operazioni del conoscere storiografico-antropologico pone l'alunno davanti al carattere sociale del sapere sia come procedura sia come aspirazione e bisogno.

Da un punto di vista procedurale la necessità di delimitare preliminarmente il campo d'indagine richiede che il gruppo classe formuli una delimi-

tazione che sia condivisa; interrogare, cercare, leggere, analizzare, criticare le fonti spinge i compagni di classe a collaborare, a dividersi i compiti, a confrontarsi al fine di distribuirsi ed alleggerire la complessità di queste operazioni e renderle più feconde; e la costruzione dei quadri interpretativi sprigiona il gusto del confronto tra i protagonisti della ricerca e induce la messa in campo delle migliori strategie comunicative per convincersi reciprocamente.

Qui, la didattica del laboratorio libera la sua massima potenzialità; in questo «esporsi», in questo «confrontarsi», nello «scegliere» e nel «decidere» si struttura la propensione a giudicare, a liberare il pensiero dalla semplice meccanicità operativa, a coinvolgere la volontà, a sentirsi parte del mondo che si comincia a conoscere. Dalla pura registrazione dei dati lo studio può elevarsi in capacità di dialogare col passato come fosse cosa viva e scoprire la responsabilità e il piacere di progettare il futuro che, in ultima analisi, è il massimo contributo che il sapere storiografico-antropologico può dare alla formazione delle persone.

5b. L'insistenza sul carattere «logico» del laboratorio non deve far perdere di vista l'aspetto logistico della nuova prospettiva didattica. È compatibile la tradizionale aula con una scuola delle competenze? La risposta è «no». L'aula tradizionale è organizzata per una didattica della trasmissione, per un rapporto in cui uno parla e molti ascoltano; al contrario la didattica laboratoriale richiede alcune condizioni irrinunciabili: facile reperibilità delle fonti di varia tipologia, immersione in contesti ambientali che possono facilitare la comprensione storica, contesti comunicativi o situazioni relazionali che possano rendere più piacevole lo studio della storia.

Anche un'aula può essere resa il più possibile funzionale a queste condizioni, ma da questo punto di vista sono molteplici le opportunità che si presentano agli insegnanti, favorite dalla nuova filosofia della scuola dell'autonomia. In primo luogo la risorsa scuola, pensata come luogo di esplorazione e di scoperta per gli alunni delle prime classi o come luogo di risorse varie (dalla biblioteca alle aule multimediali, dalla cineteca ai laboratori scientifici). Fuori dalla scuola, poi, il territorio è una risorsa assai ricca: non solo per le molteplici istituzioni culturali che lo abitano ma anche per i «segni» che su di esso testimoniano la presenza di civiltà stratificate nel tempo. Le aule multimediali, in terzo luogo, e l'accesso ad *Internet* permettono di frequentare siti di documentazione particolarmente copiosi rendendo accessibili in tempo reale «archivi» preziosi per la varietà e la multiformità delle fonti. Ma un laboratorio può essere creato anche come museo di archeologia domestica, luogo dove sono raccolti testimoni di un tempo non troppo lontano: macinini da caffè, grammofoni, dischi, una congerie di cose ancora reperibili nelle soffitte o ripostigli delle nostre case.

PER NUOVI CURRICOLI DI GEOGRAFIA

a cura dell'AIIG

I. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI SULLA GEOGRAFIA

Nel riordino del sistema scolastico italiano la geografia continua a rivestire un ruolo centrale di fronte all'esplosione di interessi economici, politici e sociali, ai riattivati flussi demografici, all'organizzazione territoriale e alla salvaguardia ambientale. La geografia ha molto riflettuto su se stessa negli ultimi anni, sia a livello accademico, sia nelle proposte operative dei programmi scolastici, e si è evoluta in una disciplina autonoma, capace di fornire una visione sintetica delle complesse interrelazioni esistenti sulla superficie terrestre fra fenomeni del mondo fisico e di quello umano, attraverso l'analisi dei sistemi di reti e flussi, nonché della dinamica dei fatti antropici ed economici nei loro nessi con l'organizzazione socio-politica del territorio. La geografia possiede dunque una specificità sua propria ed un'autonomia epistemologica che le consentono di offrire validi strumenti per la comprensione della realtà terrestre.

Raccordando le scienze fisiche e sociali, la disciplina geografica è dunque in grado di assicurare un valido apporto educativo, a fronte di una comunicazione sempre più intensa e al contempo generica, e di fornire un contributo qualificante per impostare una corretta politica ambientale e territoriale. Mentre le varie scienze del mondo fisico e del mondo umano studiano i fenomeni isolatamente e in modo specialistico, la geografia ne studia le interrelazioni nella rete complessa che si forma a livello mondiale o anche a scala

L'AIIG – Associazione Italiana Insegnanti di Geografia, fondata presso l'Università di Padova nel 1954, si propone di promuovere il perfezionamento e l'aggiornamento scientifico e didattico degli insegnanti di discipline geografiche ed i rapporti con le altre materie, la ricerca e la sperimentazione didattica, la conoscenza e la tutela dell'ambiente, la conoscenza e la comprensione internazionale, il rispetto della multiculturalità e della diversità e il diritto di tutti i popoli allo sviluppo, di mantenere i contatti e gli scambi di esperienza con analoghe associazioni italiane e di altri paesi, di incoraggiare progetti transnazionali, e soprattutto quelli rivolti allo sviluppo della dimensione europea. L'Associazione si articola in sezioni regionali e provinciali. Organizza un congresso nazionale annuale. Riunisce circa 6.000 iscritti (insegnanti dalla scuola materna all'università), numerosi simpatizzanti e abbonati. Pubblica la rivista bimestrale «Geografia nelle Scuole», arrivata al 45° anno di edizione.

regionale. Pertanto è preziosa sul piano educativo-formativo di fronte ai costanti mutamenti degli scenari locali e globali. Da ciò derivano altresì le esigenze della presenza dell'insegnamento geografico in tutti i cicli scolastici e della sua collocazione, con autonomia disciplinare, in particolare nella scuola superiore.

II. NUCLEI FONDANTI DELLA GEOGRAFIA (concetti fondamentali ricorrenti e caratterizzanti la disciplina)

La specificità della geografia, nelle sue modalità di studio della realtà terrestre, si fonda sui seguenti «nuclei» che ne costituiscono la struttura epistemologica, determinando il suo particolare approccio ed il suo apporto formativo per l'acquisizione di conoscenze e competenze.

La geografia, in riferimento ad un qualsiasi fenomeno terrestre sociale e ambientale preso in esame, risponde fundamentalmente alle seguenti *domande-chiave*:

- Cos'è? (natura del fenomeno)
- Dov'è? (localizzazione)
- Come si svolge? (modalità e legami con altri fenomeni = interrelazioni sistemiche)
- Perché? (ricerca dei fattori)
- Cosa provoca? (ricerca delle conseguenze)
- Come cambia? (tendenze evolutive spazio-temporali)

Porsi queste domande e dare loro una risposta significa «saper fare» geografia.

I *concetti fondamentali* sono pertanto:

1. localizzazione (luogo, posizione, distribuzione)
2. distanza («vicino», «lontano», disperso, accentrato, ecc.)
3. scala (locale, regionale, globale, ecc.)
4. interazione (causa/effetto, interdipendenza)
5. correlazione (struttura, trama, sistema)
6. trasformazione (processi evolutivi e dinamiche spazio-temporali).

Essi vengono utilizzati nello studio di:

ambiente, spazio, territorio, regione, paesaggio, squilibri.

III. LA GEOGRAFIA NELLA SCUOLA DI BASE

A) Considerazioni sui primi due livelli di scansione dei cicli: quattro e sette anni di scolarità

La geografia è una disciplina che può esercitare un ruolo essenziale nella formazione del bambino, in quanto non soltanto lo sollecita a guardare

l'ambiente che lo circonda con occhi attenti e curiosi, aiutandolo così in una prima fondamentale opera di comprensione, ma gli propone anche atteggiamenti attivi, tali da stimolarlo ad assumere contegni e comportamenti «da protagonista» del suo spazio.

Molti concetti, apparentemente complicati, risultano nella loro sostanza semplici e accessibili e possono pertanto essere facilmente collocati nella prassi didattica, quando l'insegnante possiede, e sia quindi in grado di trasmettere, il metodo scientifico di ricerca e di strutturazione delle conoscenze.

La geografia, fin dal primo anno d'insegnamento, non è sostanzialmente «diversa» rispetto alla geografia della scuola secondaria superiore o dell'università; molto «diversa», al contrario, risulta il modo di tradurre e comunicare la geografia nei vari livelli scolastici. Allora, se è vero che il progetto educativo va svolto passando continuamente «da un'impostazione unitaria pre-disciplinare all'emergere di ambiti disciplinari progressivamente differenziati», è anche vero che fin dall'inizio le impostazioni disciplinari devono essere poste in modo adeguato e corretto. Alcuni concetti, se male formulati nei primi anni di scuola, tendono a permanere in seguito con evidenti gravi danni a livello didattico.

Tra i molteplici concetti che possono servire ad «organizzare» la disciplina nella scuola di base, si segnalano in particolare alcuni di diversa complessità, ma di agevole applicabilità. Lo *spazio «assoluto»*, ovvero lo spazio considerato in sé, senza contenuti e attributi al suo interno; costituisce il substrato sul quale costruire l'iniziale approccio per l'orientamento, la posizione, l'articolazione interna in luoghi.

Si deve poi arricchire (e integrare) la concezione di spazio assoluto con quella di *spazio «relativo»*, che considera i contenuti e le proprietà in esso presenti; lo spazio, cioè, non è più soltanto un contenente, costituito da coordinate, distanze, superfici, ma è anche contenuto. La carta geografica offre un esempio efficace di questa integrazione (assoluto-relativo). D'altra parte anche gli «elementi» dello spazio assoluto presentano una loro relatività: il concetto di *distanza* appare in proposito veramente significativo: se si considerano «tempo» e «fatica», diversi a seconda del mezzo di trasporto adoperato, la relativizzazione della «distanza» risulta evidente.

Il concetto di *spazio «vissuto»* riguarda i luoghi dove si vive e si agisce tutti i giorni. Occorre sempre tener presente che il bambino conosce lo spazio circostante attraverso la propria particolare percezione, che proviene dall'osservazione diretta e dal proprio «bagaglio di esperienza».

Gli aspetti emotivo-affettivi possono influenzare anche la percezione delle dimensioni spaziali (grande-piccolo; largo-stretto) e delle distanze.

Alla geografia della percezione va attribuito il merito di aver ampliato, grazie al supporto della soggettività, gli schemi interpretativi del *rapporto «uomo-società-natura»*. Questo si esprime mediante «reti di relazioni» progressivamente più fitte, in seguito all'aumento degli usi dell'ambiente e al

progresso delle tecnologie di intervento sul territorio. L'uomo che trasforma produce lo «spazio geografico», che si esplica nel *«paesaggio»*.

Esso, grazie alle ampie possibilità di riferimenti diversificati (ad esempio, il paesaggio quale «specchio culturale» e memoria storica di una società), rappresenta argomento così ricco, da potersi proficuamente inserire come vero e proprio laboratorio in un progetto didattico di taglio fortemente interdisciplinare.

La molteplicità di letture e valutazioni invita ad esaminare, con differenti chiavi interpretative, i «rapporti» esistenti fra natura e cultura, fra ieri ed oggi, tra permanere e divenire: si tratta di «rapporti» complessi e fecondi, che si esprimono in una molteplicità e varietà di «sistemi».

Il concetto di *«sistema spaziale»* si rifà alla teoria del sistema generale; secondo questa nuova impostazione scientifica la realtà è percepita in termini di complessità e concepita come una struttura.

In sintesi, i *concetti fondamentali per la scuola di base* sono:

Orientamento nello spazio-spazio vissuto

Paesaggio-interazione tra uomo e natura

Sistema spaziale (con particolare riferimento al triennio terminale)

Impostazione del linguaggio cartografico (introduzione alla geo-graficità)

B) Competenze alla fine del primo biennio del ciclo di base

Orientamento nello spazio

- Seguire direzioni usando indicatori topologici (sinistra, destra, avanti ecc.).
- Orientarsi secondo punti di riferimento nello spazio vissuto.
- Cogliere le relazioni spaziali di oggetti in relazione all'Io e in rapporto tra loro e riprodurle graficamente.
- Seguire un percorso quando siano indicate direzione (sinistra, destra ecc.) e distanza (in numero di passi, di piedi o altra misura approssimata).
- Ricostruire un percorso sul foglio quadrettato (usando la corrispondenza dei passi con i quadretti).
- Descrivere percorsi eseguiti da altri, verbalmente e graficamente.

Paesaggio

- Conoscere un ambiente attraverso l'attivazione di tutti i sistemi sensoriali.
- Distinguere in un paesaggio gli elementi naturali e gli elementi antropici.
- Individuare, nell'osservazione diretta e nell'osservazione di un'immagine, l'elemento caratterizzante di un determinato tipo di paesaggio.
- Individuare le principali trasformazioni operate dall'uomo sul paesaggio naturale.

Geo-graficità

- Rappresentare in pianta piccoli oggetti, tracciandone il contorno sul foglio a grandezza naturale.
- Misurare lo spazio fra gli oggetti usando misure arbitrarie.
- Tracciare, sulla pianta del quartiere o del paese, il percorso casa-scuola e/o un altro percorso abituale.
- Disegnare simboli non convenzionali su una carta immaginaria e costruire la legenda.
- Indicare posizioni in un reticolato a maglia quadrata.

C) Competenze alla fine del secondo biennio del ciclo di base (dopo 4 anni di scolarità = 10 anni di età)*Orientamento nello spazio*

- Orientarsi in base ai quattro punti cardinali.
- Usare una bussola per individuare i punti cardinali in uno spazio noto.
- Individuare direzioni per mezzo della bussola.
- Conoscere l'orientamento delle carte geografiche.
- Orientare una carta con l'uso della bussola.
- Eseguire percorsi quando siano indicate le direzioni attraverso i punti cardinali.

Paesaggio

- Conoscere i principali paesaggi italiani.
- Individuare i principali elementi, fisici e antropici, di ciascun tipo di paesaggio e porli in relazione tra loro.
- Individuare i problemi relativi alla salvaguardia dei componenti naturali di un paesaggio.
- Comprendere l'importanza degli elementi naturali intesi come risorse.
- Estrapolare informazioni relative ai paesaggi anche da fonti non geografiche (letterarie, storico-artistiche, ecc.).
- Riconoscere le caratteristiche fisiche e antropiche della propria regione e di altre regioni italiane, attraverso l'osservazione diretta e indiretta.
- Individuare le trasformazioni subite dal paesaggio nel tempo e ipotizzare le possibili evoluzioni nel futuro.
- Cogliere relazioni tra componenti del paesaggio, insediamenti e attività economiche.

Geo-graficità

- Acquisire il concetto di scala di riduzione.
- Rappresentare in pianta uno spazio vissuto.
- Individuare le principali caratteristiche di un territorio decodificando una carta a grande scala.

- Comparare i simboli convenzionali usati per rappresentare lo stesso fenomeno su carte a grande e a piccola scala.
- Costruire carte tematiche, evidenziando con l'ausilio di un lucido gli elementi oggetto d'indagine su una carta geografica a grande e/o piccola scala.

D) Competenze alla fine del ciclo di base (dopo 7 anni di scolarità = 13 anni di età)

Orientamento nello spazio

- Orientarsi sul terreno, sulle carte e sulle piante.
- Servirsi di orari di mezzi pubblici vari, tabelle chilometriche, carte stradali, piante per spostarsi da un luogo ad un altro.

Sistema spaziale (e paesaggio)

- Conoscere e descrivere, negli elementi essenziali, luoghi, paesaggi e temi a scale diverse (locale, regionale, nazionale, europeo, mondiale).
- Descrivere luoghi, paesaggi, fenomeni fisici e antropici.
- Cogliere e comprendere i più significativi rapporti diretti e indiretti relativi al sistema antropofisico.
- Individuare i principali fattori di localizzazione.

Geo-graficità

- Individuare un luogo-punto nello spazio attraverso le coordinate geografiche.
- Identificare elementi in un'immagine da satellite e correlarla con una carta a piccola scala.
- Leggere e interpretare carte geografiche e grafici e collocare i fatti geografici nello spazio.
- Produrre grafici, carte tematiche, schizzi, utilizzando la simbologia convenzionale appropriata.
- Utilizzare fonti varie (carte – grafici – repertori statistici) nello studio di luoghi e fenomeni geografici.

IV. LA GEOGRAFIA NELLA SCUOLA SUPERIORE

A) Riflessioni sulla presenza della geografia nella scuola superiore riformata

In tale contesto va considerata la *duplice valenza* (*formativa* per tutti i bienni e *professionalizzante* per alcuni trienni di indirizzo) *della geografia*. Si ritiene di privilegiare, nei *bienni*, l'acquisizione di *competenze di carattere ambientale e territoriale a differenti scale* attraverso la costruzione di un

curriculum incentrato sull' *uso delle risorse*, con i riflessi spaziali a scala planetaria e con esempi a livello di geografia regionale a scala adatta al fenomeno studiato. Nei *trienni*, invece, si ritiene di valorizzare *competenze specialistiche nelle diverse branche della disciplina* consone ai vari indirizzi (di tipo economico, turistico, tecnologico del territorio, ecc.).

Ciò potrà avvenire attraverso le particolari capacità operative conseguibili con le «diverse geografie» con loro specifici curricula.

La funzione formativa e professionalizzante della moderna geografia potrà esplicarsi tuttavia soltanto se essa verrà affidata in tutte le scuole superiori a docenti in possesso di una rigorosa professionalità, cioè di adeguata formazione universitaria e di abilitazione specifica all'insegnamento, valorizzando pienamente gli attuali insegnanti già presenti in alcune tipologie di scuole e forniti di abilitazione completa in geografia.

Sia nei bienni che nei trienni superiori l'insegnamento geografico potrà avvalersi del *sistema didattico modulare* con una serie di *moduli disciplinari* ed anche con una serie di *apporti ed indicazioni a valenza interdisciplinare e trasversale* cui i contenuti della geografia e il suo metodo di studio possono concorrere.

B) Impostazione della proposta

Partendo dai *traguardi formativi*, si è proceduto a ipotizzare *esempi di competenze* (intese come applicazioni concrete di una o più conoscenze teoriche acquisite dall'alunno) e a formulare *alcune ipotesi di curricula* per la scuola superiore, basati sui *nuclei essenziali* (intesi come tematiche prioritarie con valenza sia disciplinare che di collegamento ad altre discipline) e finalizzati alle competenze.

V. BIENNIO SUPERIORE PER TUTTI GLI INDIRIZZI

A) Traguardi formativi alla conclusione dell'obbligo scolastico (dopo 9 anni di scolarità = 15 anni di età) (termine bienni superiori)

Si fa riferimento alle indicazioni contenute nell'articolo sottocitato ¹.

B) Ipotesi di curriculum del biennio superiore, strutturato per contenuti essenziali e valido per tutti gli indirizzi

1) L'Utilizzazione delle risorse nel tempo e nello spazio: esame dei bio-

1. G. STALUPPI, *Per un curriculum di Geografia* – Punto 2 – Le competenze, in «Annali della Pubblica Istruzione», n. 3-4/1999, Vol. D-1 – Dossier: Il laboratorio della riforma, Firenze, Le Monnier, p. 224.

mi e delle relative risorse, popolamento e dinamica demografica; tecnologie e culture nei vari ambienti antropizzati a diversi livelli di sviluppo.

Tale modulo rappresenta l'introduzione generale al percorso dell'intero biennio superiore perché ne costituisce il filo conduttore che si snoderà via via nei moduli successivi, i quali esamineranno gli *odierni spazi organizzati*.

2) L'organizzazione degli spazi agrari e di allevamento nelle economie tradizionali e moderne.

3) L'organizzazione delle attività industriali e di servizio nel tempo e nello spazio.

4) Origine ed evoluzione del fenomeno urbano; i sistemi urbani contemporanei.

5) Gli squilibri territoriali nel mondo (disparità di sviluppo socio-economico e squilibri demografici) *con i relativi indicatori*.

6) Gli squilibri ambientali: l'alterazione del geosistema e di singoli ecosistemi; forme, cause e possibili soluzioni ai problemi dell'inquinamento; alterazioni ambientali e relative problematiche a scala planetaria (effetto serra, piogge acide, buco dell'ozonosfera, deforestazione, dissesto idrogeologico, smaltimento dei rifiuti solidi urbani); lo sviluppo compatibile.

Si precisa che tutti i moduli riguardano la geografia umana affrontata secondo un *approccio generale* (studio di un tema significativo riguardante tutta la Terra, come ad esempio le attività del settore primario inserite negli ambienti climatici) e poi concretizzata nelle *diverse realtà locali*, attraverso una oculata scelta di *casì di studio regionali alle scale consentite dal fenomeno* (ad esempio, a scala italiana, europea, extraeuropea).

C) Esempi di competenze geografiche alla conclusione dell'obbligo scolastico (dopo 9 anni di scolarità = 15 anni di età) (termine di tutti i bienni superiori)

Partendo dei traguardi formativi indicati e dalla ipotesi di curriculum presentata, si ipotizzano le competenze relative ai traguardi seguenti:

– leggere, attraverso «categorie geografiche», *l'utilizzazione delle risorse nel tempo e nello spazio*;

– individuare i fattori di *localizzazione delle diverse fasi del sistema produttivo*: caccia e raccolta, pastorizia, agricoltura sedentaria tradizionale, industrializzazione moderna, agricoltura e allevamento industrializzati;

– leggere e interpretare criticamente carte geografiche e tematiche, grafici, ecc., consultando anche repertori cartografico-statistici.

Le *competenze* da raggiungere e valutare riguarderanno le *applicazioni delle conoscenze temporali e spaziali* acquisite dall'alunno *sul diverso impatto ambientale e sui riflessi territoriali dell'uomo pre-industriale e dell'uomo industriale*.

In particolare, partendo dalle conoscenze sul processo storico-evolutivo delle attività economiche, acquisite sia dallo studio della storia che da quello della geografia umana, *l'alunno dovrà essere in grado di effettuare due tipologie di analisi tipiche dell'approccio geografico:*

- cogliere ed analizzare, nel territorio delle aree geografiche che hanno raggiunto la fase economica post-industriale, le *trame del tessuto socio-economico contemporaneo* nella concretezza delle attuali attività, *nonché i segni che testimoniano le precedenti fasi economiche* attraversate dalla regione esaminata;

- cogliere l'esistenza, nell'attuale realtà del pianeta, di *società umane organizzate a livelli diversi di produzione e a modalità culturali differenti*, con la distribuzione, i fattori, i problemi ed i riflessi ambientali, sociali ed economici, nonché le tendenze evolutive.

La *metodologia* si avvarrà, oltre che delle *lezioni frontali* disciplinari e multidisciplinari, in compresenza con storia e/o economia, soprattutto di tecniche operative quali *lavori di gruppo guidati* (con ricerca ed uso di materiale iconografico, cartografico e grafico relativo alle aree geografiche studiate), *proiezione di audiovisivi* ed *utilizzo di atlanti elettronici e Internet*, per l'*analisi di «territori lontani»* (con eventuali incontri con esperti), *visite guidate e lezioni itineranti per i «territori raggiungibili»* (con eventuali incontri con esperti).

In particolare, potrà essere avviata, nel biennio, una ricerca sul territorio locale che potrà poi essere approfondita nel triennio, secondo l'ottica specifica dei diversi indirizzi – ad esempio in geografia economica o in geografia turistica – sviluppando motivazioni e capacità in funzione «professionalizzante», nell'attuazione *dell'area di progetto*.

VI. ESEMPIO: TRIENNIO SUPERIORE DELL'INDIRIZZO ECONOMICO ²

A) Traguardi formativi (dopo 12 anni di scolarità = 18 anni di età) (termine triennio superiore a indirizzo economico)

Si fa riferimento alle indicazioni contenute nell'articolo sottocitato ³.

B) Ipotesi di curriculum del triennio superiore ad indirizzo economico, strutturato per contenuti essenziali

1) Il sistema territoriale europeo: quadro fisico, storico e socio-economico; geopolitica dell'Europa contemporanea; il processo di integrazione dell'Unione Europea e l'inserimento in esso dell'Italia.

². Un altro esempio riguardante l'indirizzo turistico è stato omesso per ragioni di spazio e potrà essere letto in altra sede [N.d.R.].

³. *Ivi*, p. 225.

2) I sistemi territoriali extraeuropei: confronto fra sistemi di Paesi individuati per macroregioni economiche e storico-culturali (ad esempio, *Paesi Avanzati* e, nel loro interno, il «Mondo Anglosassone» e il modello giapponese; *Paesi emergenti*: nel loro interno, i NIC con il quadro culturale del Sud-Est asiatico, il Medio Oriente e l'Africa Settentrionale espressioni del «Mondo Arabo», la regione indiana con la sua complessità etnico-religiosa, il Messico e il Brasile quali espressioni di una crescita squilibrata dell'America Latina, ecc.; *Paesi in via di sviluppo* e, nel loro interno, l'Africa occidentale e le sue peculiarità culturali; *Paesi meno avanzati*, come l'Africa subsahariana con i problemi etnici e di sottosviluppo).

3) Sistema-mondo e geopolitica del mondo contemporaneo: funzioni delle organizzazioni internazionali e sovranazionali; nuove aggregazioni economiche (ad esempio, NAFTA, APEC, ecc.); il ruolo dell'ONU nella risoluzione dei conflitti etnico-politici e nelle politiche economico-finanziarie.

4) Approfondimento del quadro spaziale dell'economia mondiale nei vari settori.

5) Ambiente d'impresa: fattori localizzativi, economie e diseconomie esterne (individuazione di fattori innovativi, costi, sinergie).

6) La mondializzazione dell'economia nell'ambito della più vasta globalizzazione.

7) Reti e gerarchie urbane.

8) «Centri» e «periferie» nel mondo d'oggi: gli aspetti territoriali ed i fattori dello sviluppo e del sottosviluppo.

9) Sistema ambientale e sistema economico; sviluppo sostenibile e sviluppo umano integrale.

C) Esempi di competenze geografiche al termine del triennio superiore economico (dopo 12 anni di scolarità = 18 anni di età)

Partendo dai traguardi formativi del triennio suddetto e dall'ipotesi di curriculum strutturata per tale indirizzo scolastico, si ipotizzano le competenze relative ai traguardi seguenti:

– leggere, attraverso categorie geografiche, eventi storici, fatti e problemi del mondo contemporaneo, applicando la «lettura» ai processi di *mondializzazione e sviluppo*;

– inserire la *mondializzazione dell'economia* nel contesto più vasto dei *diversi aspetti della globalizzazione* (anche culturale e dei problemi);

– individuare «centri» e «periferie» nel «mondo d'oggi» (confrontati con le situazioni storiche differenti), analizzando gli *squilibri territoriali attuali* (a diverse scale) nelle forme degli squilibri demografici, economici e sociali, con i relativi riflessi ambientali;

– individuare la *complessità* e la *varietà nei livelli di sviluppo* delle diverse aree geografiche, analizzandone i fattori, gli aspetti ed i processi evolutivi (compresenza, nel mondo d'oggi, di «vari Nord» e «vari Sud»);

– individuare le *possibili soluzioni* (dalla scala locale a quella planetaria) per giungere allo *sviluppo sostenibile* ed allo *sviluppo umano integrale*, secondo la visione degli organismi internazionali;

– usare criticamente carte tematiche, grafici, *data-bases* (attraverso fonti tradizionali ed elettroniche).

Le *competenze* da raggiungere e valutare riguarderanno le *applicazioni concrete derivanti dalle conoscenze e dovranno vertere su:*

– individuazione delle «luci» ed «ombre» del processo di globalizzazione ed in particolare della «mondializzazione economica»;

– individuazione delle interrelazioni *global/local*;

– individuazione dei parametri, non solo economici, di misurazione dello sviluppo;

– individuazione delle componenti caratterizzanti la «qualità della vita» sul piano ambientale e sociale;

– valutazione degli effetti socio-economici della globalizzazione nel mondo avanzato e nei Paesi in via di sviluppo (con le differenziazioni tra le aree ed all'interno di esse);

– individuazione di sinergie per la valorizzazione di territori specifici;

– confronto dell'assetto territoriale in spazi di diverso sviluppo;

– valutazione di un «paesaggio culturale» come testimonianza spaziale di una comunità umana;

– utilizzazione di categorie geo-culturali per giudizi di valore su avvenimenti di attualità;

– utilizzazione di materiale informativo sui temi della «solidarietà», della «pace», della «multiculturalità», della «sostenibilità dello sviluppo», dell'«integralità dello sviluppo»;

– ricerca autonoma, analisi ed elaborazione di informazioni geoeconomiche tratte da testi letterali e statistici, decodificandole e traducendole nel linguaggio della geo-graficità;

– ricerca autonoma, analisi e rielaborazione di dati quantitativi (tratti da tabelle statistiche, grafici, cartogrammi, ecc.) relativi a spazi economici di diverso livello di sviluppo, traducendoli nel linguaggio letterale;

– utilizzazione di strumenti informatici (rete *Internet* e GIS = *Geographical Information System*) per il reperimento e la rielaborazione di informazioni su temi esemplificati;

– percezione di elementi qualitativi qualificanti il livello di sviluppo di un'area geografica attraverso l'analisi di testi letterali, materiali audiovisivi, viaggi d'istruzione.

La *metodologia* si avvarrà di *lezioni frontali* di geografia economica (disciplinari) e di apporti multidisciplinari concordati con i docenti di altre discipline (dell'area storica, economica, matematico-informatica), di *lavori di gruppo coordinati da alunni-tutors*, del *laboratorio multimediale* per svi-

luppare tecniche operative, di *visite guidate e viaggi d'istruzione* per osservare particolari situazioni quali «archeologia industriale», «aree dismesse» e progetti di «riconversione», «poli di sviluppo», ecc.

Inoltre, la «dinamica global/local» potrà essere oggetto di studio scolastico nel contesto locale, mediante l'*area di progetto*, considerando la competitività del sistema economico locale nell'ambito della globalizzazione, i fattori territoriali da valorizzare, le economie e diseconomie esterne che influiscono sulle scelte imprenditoriali, le interazioni fra imprese e istituzioni locali.

VII. CONCLUSIONI

A) Esempi di indicatori delle competenze (riferite ai casi precedentemente esemplificati per la scuola superiore)

Gli indicatori variano a seconda degli aspetti da valutare:

- 1) conoscenze dei contenuti;
- 2) competenze linguistiche (generali e specifiche);
- 3) abilità argomentative e di raccordo pluridisciplinare;
- 4) capacità di localizzazione nel tempo e nello spazio (analisi di carte storiche e di carte tematiche attuali; costruzioni di carte mentali; costruzione di cartogrammi), a scale diverse;
- 5) capacità elaborative, logiche e critiche (commento di grafici e di carte tematiche; comparazioni temporali e spaziali; abbinamenti causa/effetto; abbinamenti tra fenomeni spaziali, socio-economici e socio-culturali per ricercare le interrelazioni; individuazione di problemi e di possibili soluzioni usando fonti bibliografiche, statistiche, informazioni da *mass-media*, documenti on-line);
- 6) capacità di strutturare e redigere in forma relazionale itinerari geo-turistici.

B) Apporti della geografia alle competenze trasversali (macrocompetenze) nella scuola superiore

- 1) Si fa riferimento alle indicazioni contenute nell'articolo sottocitato ⁴.

La proposta scaturisce dal lavoro delle Commissioni di docenti – AIIG così formate:

per la scuola di base: *Coordinatore* G. De Vecchis; *Altri componenti* A. Mennilli, G. Naglieri, D. Pasquinelli.

per la scuola superiore: *Coordinatore* C. Morra; *Altri componenti* L. Arena, A.M. Augugliaro, P. Battistini, A. Borgi, M. Casari.

4. G. STALUPPI, *Per un curriculum di Geografia* – Punto 4 – Obiettivi trasversali, *cit.*, pp. 226-227.

LA FORMAZIONE SCIENTIFICA: IL CURRICOLO DI CHIMICA

di Fabio Olmi, Carlo Fiorentini, M. Vittoria Massidda, Pierluigi Riani
della Commissione Curricoli della SCI/DD

PREMESSA

La stesura del presente schema sintetico della proposta di formazione scientifica e in particolare della chimica della SCI/DD rappresenta un ulteriore momento di riflessione, intermedio tra quello strettamente disciplinare sviluppato lo scorso anno («CnS-La Chimica nella Scuola», a. XXII, n. 2, 2000, pp. 52-69) e quello che risulterà dalla necessaria interazione tra le associazioni della stessa area scientifica (AIF, SCI/DD e ANISN).

Le coordinate alle quali ci siamo riferiti nella stesura della presente proposta possono essere così sintetizzate:

- l'insegnamento/apprendimento delle scienze sperimentali e in particolare della chimica deve costituire parte integrante della formazione culturale di base di tutti gli allievi e di quella specifica di indirizzo;

- la proposta deve estendersi a tutti i livelli della scuola preuniversitaria nell'ottica di un curriculum verticale armonico fondato sull'essenzialità delle scelte proposte e sulla flessibilità dei percorsi didattici che l'insegnante sarà chiamato a progettare;

La **SCI/DD - Divisione Didattica della Società Chimica Italiana** si occupa, per vocazione e per statuto, della promozione della ricerca in didattica della chimica, dell'aggiornamento dei docenti e dell'orientamento scolastico. La Divisione, con riferimento alle sezioni regionali della SCI, ha una struttura diffusa su tutto il territorio nazionale e conta oltre 900 soci. La SCI/DD pubblica «CnS-La Chimica nella Scuola», rivista di rilievo internazionale nel campo della ricerca didattica, e un bollettino elettronico che può essere richiesto gratuitamente al sito <http://minerva.ch.unito.it>

– per favorire il lavoro di coordinazione tra le discipline dell'area scientifica, la proposta deve rendere espliciti sia i contributi essenziali e specifici della chimica alla formazione generale, sia quelli relativi alle competenze-obiettivo trasversali e anche i legami che si possono intessere con le altre discipline relativi a molti ambiti del proprio sviluppo.

Le finalità dello studio della chimica e delle altre scienze di base sono quelle di fornire specifiche chiavi di lettura sia della realtà naturale, sia di quella realizzata dall'uomo e di contribuire insieme allo sviluppo di capacità di analisi, di sintesi e di astrazione degli allievi. La chimica, in particolare, possiede un suo specifico modo di interrogare il mondo della materia attraverso lo studio della natura e proprietà delle sostanze e delle trasformazioni alle quali queste possono dar luogo.

La proposta si articola in tre parti: la prima, riferita alla scuola di base (6-13 anni), nella quale saranno presenti contributi riferibili alle diverse discipline, ma in forma integrata, la seconda, riferita al biennio di orientamento della secondaria (14-15 anni) in cui si passa da una scienza integrata ad una disciplinarietà coordinata (orientamento) e infine la terza relativa all'i/a della chimica nei trienni (16-18 anni).

NUCLEI FONDANTI DELL'INSEGNAMENTO E DELL'APPRENDIMENTO

La definizione dei nuclei fondanti della chimica rappresenta un compito delicato e tuttora in fase di discussione. Si riportano di seguito a titolo provvisorio, i nuclei fondanti dell'apprendimento su cui si registra il più ampio consenso:

- natura dei corpi materiali
- trasformazioni della materia
- massa e trasformazioni della materia
- composizione delle sostanze
- atomi e molecole
- relazione tra proprietà e struttura delle molecole
- energia nelle sostanze e nelle reazioni
- tempo e reazioni

Questi nuclei fondanti dell'apprendimento *verranno affrontati gradualmente e avranno varie articolazioni a seconda dei diversi livelli scolari*: solo a livello terminale della scuola secondaria tali nuclei rappresentano quanto è significativo e proponibile della Chimica nell'ambito dell'intero curriculum verticale.

CRITERI DI SELEZIONE DEI CONTENUTI

Nel proporre i contenuti (mai disgiunti dai metodi!) ci siamo attenuti ai seguenti criteri-guida (essi hanno una diversa importanza in relazione ai vari livelli scolari cui si riferiscono):

- rilevanza sul piano della *costruzione del pensiero*;
- rilevanza sul piano generale della *conoscenza* (valenza culturale);
- importanza sul piano della *vita quotidiana*;
- rilevanza sul *piano sociale* e su quello dello *sviluppo della moderna società tecnologica*;
- rilevanza in *relazione al sapere di altre discipline*.

Premesso questo, lo sviluppo dell'autonomo curriculum disciplinare da parte del docente, proprio per garantire la necessaria flessibilità al curriculum generale, dovrà affrontare *certi contenuti essenziali*. Sarà pertanto necessario, nell'indicare la scansione del curriculum disciplinare o di area, rendere espliciti per tutti i *nodi concettuali* e i *contenuti essenziali* che è necessario siano presenti in qualsiasi percorso didattico, almeno a livello di base e a livello di biennio di orientamento (*chimica per tutti*).

A) Scuola di base (6-13 anni)

1) Finalità formative e fondamenti culturali

Le finalità dell'insegnamento di «scienza generale» a livello di scuola di base possono essere essenzialmente le seguenti:

- far acquisire la capacità di collegare il fare con il pensare (razionalizzazione dell'esperienza, concettualizzazione), il pensare con il fare (capacità di progettare e realizzare un progetto);
- far comprendere come la maggior parte dei fenomeni che osserviamo tutti i giorni siano riconducibili a trasformazioni della materia;
- far acquisire la consapevolezza del fatto che lo studio della materia e delle sue trasformazioni può portare grandi vantaggi all'umanità nei più diversi campi (lotta alle malattie, uso consapevole dell'energia, produzione e conservazione degli alimenti, ecc.) e può offrire strumenti in grado di rimediare, in molti casi, ai danni che l'uomo produce nella natura.

2) Nuclei fondanti dell'apprendimento

I nuclei fondanti dell'apprendimento (nfa) della chimica a livello di scuola di base, «coniugati» in termini di *nodi concettuali e/o contenuti essenziali*, possono essere i seguenti:

nfa

nodi concettuali e/o contenuti essenziali

natura dei corpi materiali	proprietà, stato fisico dei materiali e loro classificazione; miscele e separazione dei loro componenti; soluzioni; alcune proprietà chimiche fondamentali quali acidità e basicità a livello fenomenologico; il pH come scala di comparazione;
trasformazioni della materia	passaggi di stato fisico; loro decorso nel tempo; temperatura di fusione e di ebollizione; t.f. come invariante delle sostanze; formazione di miscele e preparazione di soluzioni; trasformazioni chimiche;
massa e trasformazioni della materia	il concetto di peso (*) e di volume dei corpi; loro comportamento (invariabile/variabile) in alcune trasformazioni fisiche; misura di pesi e volumi.

3) Competenze da acquisire al termine del ciclo di base

- *Competenze comunicative*: saper descrivere in modo adeguato un oggetto o un processo utilizzando il linguaggio verbale e il linguaggio grafico;
- *competenze operative*: saper compiere operazioni di laboratorio con apparecchiature che richiedano un livello di abilità manuale adeguato all'età; saper effettuare misurazioni di grandezze comuni usando gli strumenti opportuni correttamente;
- *competenze conoscitive*: aver conoscenza del significato dei termini principali del lessico scientifico, e chimico in particolare, in relazione al contesto di esperienza; avere una prima idea dell'incertezza delle misure;
- *competenze metodologiche*: essere in grado di identificare analogie, somiglianze e differenze sia in riferimento a corpi materiali che a fenomeni; essere in grado di classificare, secondo criteri concordati, corpi e fenomeni.
- *atteggiamenti*: saper affrontare il lavoro scientifico senza pregiudizi o preconcetti e interagire positivamente con gli altri, in primo luogo i compagni, specialmente nel comune lavoro di gruppo.

Tali competenze, non sempre distinguibili tra livello generale e trasversale e livello specifico, comportano l'acquisizione, ad esempio, delle seguenti conoscenze, abilità e atteggiamenti:

Conoscenze

- possedere gli elementi di base (tipi di analogie e differenze significative) per classificare materiali
- possedere il concetto di miscela eterogenea ed omogenea
- possedere il concetto operativo di acidità e basicità
- conoscere i vari stati fisici e i relativi passaggi di stato
- possedere il concetto di grandezza e di misura

Abilità

- possedere abilità di osservare e descrivere materiali e fenomeni diversi
- saper classificare sulla base di semplici criteri materiali dati
- saper effettuare misure di lunghezze, superfici, volumi, pesi (v. nota *), temperature e tempi, ecc.

Consapevolezze e atteggiamenti

- avere disponibilità ad apprendere
- disposizione al lavoro collaborativo in gruppo
- confrontarsi in modo costruttivo con i compagni e con l'insegnante

4) Scansione verticale del curriculum

Per brevità non riportiamo in tabella la scansione dell'intero segmento relativo alla scuola di base del curriculum verticale, ma terminiamo la parte generale del contributo chimico alla formazione scientifica di base osservando che essa si legge attraverso le competenze-obiettivo che si propone di far acquisire e la coniugazione dei nfa in nodi concettuali e/o contenuti essenziali.

B) Scuola secondaria**Biennio di orientamento** (14-15 anni)*1) Finalità e fondamenti culturali*

Le finalità specifiche dell'i/a della chimica nel biennio secondario dell'obbligo sono essenzialmente le seguenti:

- far acquisire la consapevolezza che la conoscenza della natura (composizione) e di gran parte delle caratteristiche delle sostanze sono oggetto di studio della chimica;
- far comprendere che gran parte dei fenomeni macroscopici consiste in trasformazioni chimiche (reazioni di sintesi e di analisi permettono di ottenere una enorme quantità di composti impiegati nella nostra vita quotidiana; gran parte dell'energia che sfruttiamo nelle nostre attività quotidiane trae origine da trasformazioni chimiche, ecc.);
- far acquisire i concetti essenziali e sperimentare i procedimenti più semplici che stanno alla base degli aspetti chimici delle trasformazioni naturali o prodotte artificialmente dall'uomo;
- far acquisire che struttura e trasformazioni delle sostanze sono interpretabili mediante modelli che fanno riferimento alla natura e al comportamento di molecole e atomi.

(*) A livello di scuola di base si preferisce parlare di peso anziché di massa; solo più tardi (biennio di orientamento) sarà possibile differenziare efficacemente i due concetti.

2) Nuclei fondanti dell'apprendimento

Dei nuclei fondanti disciplinari propri della chimica solo alcuni possono diventare nuclei fondanti dell'apprendimento e di questi, nell'ambito del curriculum verticale, quelli proponibili a livello di biennio possono essere:

nfa	nodi concettuali e/o contenuti essenziali
natura dei corpi materiali	dalle miscele alle sostanze «pure»; trasformazioni fisiche, in particolare passaggi di stato;
trasformazioni chimiche	se le sostanze interagiscono tra loro possono dar luogo a reazioni formando sostanze diverse da quelle di partenza: la natura delle sostanze è una variabile delle reazioni; dai composti agli elementi (analisi) e dagli elementi ai composti (sintesi); leggi ponderali della chimica;
massa e trasformazioni	la misura della massa prima e dopo una trasformazione ci dice che questa è un'invariante nelle trasformazioni stesse;
composizione delle sostanze	le sostanze «pure» esistono sotto forma di elementi oppure sono composte da elementi e, in questo caso, hanno composizione definita;
atomi e molecole	teoria atomico-molecolare di Dalton-Cannizzaro; ad ogni sostanza corrisponde una formula molecolare unica e caratteristica: ad essa si perviene attraverso la valenza degli atomi, loro proprietà costitutiva; le fondamentali classi di sostanze inorganiche;
energia e reazioni	le reazioni coinvolgono sempre scambi di energia con l'ambiente;
tempo e reazioni	le reazioni decorrono con diverse velocità.

3) Competenze

Al termine dell'obbligo gli allievi devono mostrare di aver acquisito sia competenze trasversali che specifiche quali:

– *competenze comunicative*: saper utilizzare i comuni strumenti della comunicazione orale, scritta e, almeno ad un primo livello, quelli della comunicazione multimediale; saper leggere, interpretare e, in alcuni casi costruire, schemi, grafici e tabelle;

– *competenze metacognitive*: aver acquisito e saper usare gli strumenti di base (abilità di studio) necessari per imparare ad imparare;

– *competenze operative*: saper usare correttamente un certo numero di strumenti di misura ed esprimere correttamente le misure delle grandezze in esse coinvolte; saper utilizzare apparecchi e attrezzature rispettando le indispensabili norme di sicurezza;

– *atteggiamenti*: porsi davanti a fatti nuovi, situazioni inusuali e inaspettate con atteggiamento esplorativo, privo di pregiudizi; mostrare rispetto per il mondo che ci circonda, anche attraverso gli atti della vita quotidiana, consapevoli che appartiene oltre che a noi alle generazioni future;

– *competenze conoscitive*: mostrare sicura conoscenza di termini, simboli, formule comuni, nomenclatura di base, di modelli, leggi, teorie, del loro corretto significato e dell'ambito del loro impiego con riferimento al livello e alle aree di esperienza;

– *competenze metodologiche*: mostrare capacità di problematizzazione, di formulazione di ipotesi, di osservazione e descrizione dell'andamento di fenomeni chimici, di analisi dei dati nell'ambito della realizzazione delle esperienze chimiche quantitative, di analisi delle variabili in gioco e della loro possibile separazione, di controllo delle ipotesi formulate; collegare le problematiche studiate con le loro eventuali implicazioni nella realtà quotidiana.

Per comprendere poi come a una di queste competenze sia sottesa l'acquisizione di conoscenze e abilità facciamo un esempio:

LIVELLO DI AUTONOMIA (*)

Competenza relativa al concetto di trasformazione, in particolare di reazione:

l'allievo alla fine del biennio possiede un criterio per distinguere trasformazioni fisiche e chimiche, sa eseguire alcune reazioni e conosce e sa determinare variabili e invarianti nelle reazioni

(*) Costituisce il livello di c. a cui dovrebbero giungere gli allievi alla fine del biennio dell'obbligo. Quando la competenza si riferisce al termine della scuola di base si parla di livello di base, quando ci si riferisce al termine del triennio di indirizzo si parla di livello di padronanza

Descrittori di conoscenze (esempi):

- conosce il significato di trasformazione della materia attraverso la raccolta di informazioni e il confronto dei risultati di alcune esperienze di laboratorio;
- conosce almeno un criterio per individuare l'uguaglianza o la diversità delle sostanze prima e dopo una trasformazione;
- sa che le reazioni comportano una modifica nella natura delle sostanze.

Descrittori di abilità (esempi):

- sa fornire e descrivere almeno 5 esempi di trasformazioni della materia tratte dalla vita quotidiana;
- sa applicare un criterio condiviso di distinzione tra trasformazioni fisiche e chimiche;
- sa determinare la massa prima e dopo una trasformazione traendone conseguenze coerenti.

Descrittori di consapevolezza e atteggiamenti (esempi):

- è consapevole della grande importanza che hanno le reazioni in ogni campo della vita e nelle applicazioni tecnologiche realizzate dall'uomo;
- è consapevole della necessità di rispettare le opportune norme di sicurezza durante l'effettuazione di esperimenti chimici.

Strumenti di verifica

Comporta l'uso di un insieme diversificato di prove:

- studio sperimentale di almeno un cambiamento di stato e una reazione chimica con relativo rapporto scritto;
- costruzione di un grafico a partire da una serie di misure di T e t, tenendo conto delle incertezze di misura;
- prova semistrutturata con quesiti di tipo qualitativo, richieste di interpretazione di curve relative a cambiamenti di stato ed esercizi quantitativi su sintesi ed analisi del tipo sperimentato;
- saggio breve relativo ad alcune letture fatte (o al commento di un brano dato) sull'importanza e i pericoli connessi all'uso quotidiano di numerosissime reazioni di combustione.

4) Scansione verticale del curriculum

La scansione del curriculum deve tener conto almeno di due vincoli: da un lato l'esigenza dettata dall'autonomia didattica di assegnare al docente il compito della progettazione curricolare in tutti i suoi dettagli, dall'altra la necessità di fornire ai docenti, nell'attuale situazione, alcune indispensabili indicazioni da tenere ben presenti nella propria autonoma progettazione. Pertanto il «formato» attuale da dare ai curriculum, che potrà subire modificazioni nel tempo, può essere così sintetizzato:

Nuclei fondanti	Competenze (C.)	Nodi concettuali o contenuti/metodologie essenziali	Legami con altre discipline
Natura dei corpi materiali	C. relative al concetto di sostanza «pura», dei metodi di separazione di miscele e dei concetti di elemento e composto	<ul style="list-style-type: none"> - Gli «oggetti» di studio: corpi materiali e fenomeni - Corpi materiali e sostanze - Miscela e metodi di separazione - Sostanze «pure» - Misura di grandezze - Grandezze caratteristiche di base 	Fisica Fisica e Biologia Biologia e Scienze della Terra Biologia, Sc. della Terra Fisica Fisica
Trasformazioni chimiche	C. relative ai criteri di distinzione delle reazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Concetto di trasformazione della materia - Concetto di reazione - Criteri di distinzione tra trasformazioni - Sintesi e analisi - Leggi ponderali della chimica 	Fisica Biologia Fisica e Biologia
Massa e trasformazioni	C. relative allo studio della massa in vari tipi di trasformazioni fisiche e chimiche; C. relative a variabili e invarianti nelle reazioni	<ul style="list-style-type: none"> - Variabili e invarianti nei fenomeni, in particolare nelle reazioni; - La massa come invariante nelle trasformazioni (livello macro) 	Fisica, Biologia
Composizione delle sostanze	C. relative alla costituzione di elementi e composti	<ul style="list-style-type: none"> - Le sostanze «pure» si distinguono in elementi e composti - I composti hanno una composizione definita 	

Nuclei fondanti	Competenze (C.)	Nodi concettuali o contenuti/metodologie essenziali	Legami con altre discipline
Atomi e molecole	C. relative al concetto di valenza degli atomi, alla determinazione della formula molecolare dei composti e alla loro denominazione (linguaggio chimico di base)	<ul style="list-style-type: none"> – Concetti di modello e teoria e loro impiego – Teoria atomico-molecolare di Dalton-Cannizzaro – Concetto operativo di valenza di un atomo – Formula molecolare di un composto – Classi fondamentali di sostanze inorganiche – Regole di denominazione di composti comuni 	Fisica, Biologia, Sc. della Terra Fisica
Energia e reazioni	C. sulle relazioni tra sistema in reazione e ambiente; c. relative agli scambi di energia tra sistema e ambiente	<ul style="list-style-type: none"> – Concetto di energia – Vari tipi di energia e sue caratteristiche elementari – Scambi di energia termica tra reazioni e ambiente 	Fisica Fisica, Biologia
Tempo e reazioni	C. sulla velocità di reazioni diverse e sullo studio della velocità in alcuni esempi di reazioni	<ul style="list-style-type: none"> – Concetto di velocità di reazione – Rappresentazione grafica dell'andamento della velocità in alcune reazioni 	Fisica, Biologia

C) Scuola secondaria **Triennio di indirizzo** (16-18 anni)

1) Finalità e fondamenti culturali

L'insegnamento/apprendimento della chimica a livello di triennio promuove e sviluppa:

- il potenziamento delle capacità logiche, realizzative e linguistiche fondandosi su una stretta correlazione tra il pensare e il fare;
- la crescita culturale attraverso lo studio dell'apporto della scienza e delle tecnologie chimiche all'evoluzione delle conoscenze umane e allo sviluppo della società moderna;
- l'acquisizione di specifici strumenti di interpretazione e di orientamento nelle scelte che impone la realtà quotidiana e il mondo circostante;

– la comprensione che la scienza, nonostante il suo carattere di «verità relativa», costituisce comunque lo strumento fondamentale che l'uomo ha a disposizione per la conoscenza del mondo fisico;

– la comprensione degli aspetti storico-epistemologici propri dei principali nodi concettuali del pensiero chimico.

2) Nuclei fondanti dell'apprendimento

I nuclei fondanti dell'apprendimento (nfa) proponibili a livello di triennio (**) coniugati nei nodi concettuali e /o contenuti essenziali possono essere così indicati:

nfa	nodi concettuali e/o contenuti essenziali
natura dei corpi materiali	Dalle miscele alle sostanze «pure»; trasformazioni fisiche, in particolare passaggi di stato;
natura dei corpi materiali (e loro stato fisico)	Qualsiasi corpo materiale è un aggregato di sostanze caratterizzate ciascuna da specifiche proprietà chimiche e fisiche; i corpi materiali si presentano in natura sotto tre stati fisici diversi: aeriforme, liquido o solido; ciascuno di tali stati ha caratteristiche particolari, dipende da alcune variabili e può essere interpretato mediante il modello particellare;
trasformazioni della materia (le reazioni)	Le reazioni sono riconducibili a due tipi essenziali: quelle acido/base e quelle di ossido-riduzione (redox); le prime si possono interpretare con la mobilità di protoni, le seconde con la mobilità di elettroni; il concetto di equilibrio chimico; mobilità dell'equilibrio;
massa e trasformazioni (reazioni)	Aspetti quantitativi delle reazioni; il concetto di mole e la stechiometria delle reazioni;
atomi e molecole	L'atomo ha una sua struttura interna costituita da elettroni, protoni e neutroni; modelli e teorie della struttura atomica; il criterio di ordinamento degli atomi nella tavola periodica secondo il n.a.; i modi di combinazione di ciascun atomo per formare le molecole sono determinati dalla struttura elettronica dell'atomo stesso; gli atomi danno luogo a molecole formando tra loro legami chimici; le molecole possono dar luogo a legami intermolecolari;
composizione delle sostanze	Elementi e composti sono formati da atomi e molecole; ciascun atomo è caratterizzato da un numero atomico; esistono diverse specie atomiche di uno stesso elemento con ugual numero atomico ma diversa massa atomica (isotopi); i composti formati da carbonio con pochi altri elementi (essenzialmente H,O,N) costituiscono la chimica organica; classi fondamentali delle sostanze organiche e loro caratteristiche essenziali; biomolecole;

(**) Ci riferiamo qui ad un triennio in cui la chimica sia presente almeno per due anni

relazione tra proprietà e struttura delle molecole	La struttura molecolare è determinata dalle interazioni tra atomi adiacenti e non adiacenti. La formula molecolare definisce le relazioni di adiacenza tra gli atomi; le proprietà di una sostanza, in primo luogo la reattività, sono legate alla sua distribuzione elettronica e alla sua geometria;
energia nelle sostanze e nelle reazioni	Primo principio delle termodinamica; entalpia; secondo principio della termodinamica e concetto di entropia; variazione dell'energia libera e valutazione degli equilibri chimici;
tempo e reazioni	La velocità di reazione, la coordinata di reazione e l'energia di reazione; equazione della velocità di reazione e costante cinetica; variabili che influenzano la velocità di reazione; catalisi e catalizzatori.

3) Competenze

La presente proposta prevede che al termine del triennio di indirizzo generale gli allievi debbano mostrare di aver acquisito competenze quali:

- *competenze conoscitive*: saper passare agevolmente dall'approccio macroscopico alle sostanze a quello submicroscopico delle loro molecole; mostrare di conoscere il significato corretto dei termini incontrati nello studio della disciplina nel corso dell'intero triennio; saper collegare proprietà e struttura delle molecole nell'affrontare problemi o quesiti ad esse relative; conoscere le variabili che influenzano l'andamento di equilibri acido/base e redox; conoscere le principali norme di sicurezza con cui devono essere manipolate le sostanze, con particolare riferimento a quelle più usate nei comuni laboratori

- *competenze metodologiche*: sa affrontare e risolvere problemi relativi agli aspetti quantitativi tipici delle reazioni acido/base e redox e quelli relativi alla previsione della geometria di semplici molecole facendo uso almeno della teoria VSEPR

- *atteggiamenti*: è consapevole dell'esigenza che nel lavoro sperimentale in chimica devono essere rispettate precise norme di sicurezza nei propri confronti, verso gli altri e per l'ambiente; mostra un atteggiamento aperto verso le nuove conoscenze, consapevole che l'imparare è un processo continuo.

4) Scansione verticale del curriculum

Non riportiamo per brevità la scansione dell'intero segmento del curriculum verticale relativo al triennio della secondaria: questa è in parte ricavabile attraverso le competenze-obiettivo che si propone di far acquisire e la coniugazione dei nfa in nodi concettuali e/o contenuti essenziali. È evidente anche qui che alcuni nodi concettuali e/o contenuti essenziali riportati hanno stretti legami con altre discipline dell'area scientifica e soprattutto con la fisica.

A conclusione di questa breve traccia del curriculum è opportuno sottolineare l'esigenza che lo studio delle discipline nel triennio, e quindi anche della chimica, per esaltare la flessibilità del curriculum generale, dovrebbe terminare con un'ampia *Area di Progetto* nella quale per un congruo periodo dell'anno vengono affrontati problemi di grande rilevanza anche scientifica ai quali la chimica può contribuire con apporti essenziali (la vita e la qualità dell'aria, dell'acqua, del suolo; l'alimentazione e la fame nel mondo; lo sviluppo di nuovi materiali; la comunicazione; l'energia, ecc.)

D

DOSSIER – IL LABORATORIO DELLA RIFORMA

API

1-2/2000

NUCLEI FONDAMENTALI DELLA FISICA

di Silvia Pugliese Jona, Carla Romagnino, Ernestina De Masi,
Patrizia Di Loreto

Dopo alcune considerazioni generali su ciò che ragionare per nuclei fondanti e competenze comporta per la programmazione curricolare, applicheremo tali concetti ad un'ipotesi di strutturazione verticale dell'insegnamento della Fisica nell'intero arco di 12 anni, dalla scuola di base al termine del triennio secondario.

La nascita formale dell'Associazione avviene il 25 Maggio 1962, in Torino presso uno studio notarile, ma le sue radici risalgono al decennio precedente. L'**AIF** associa docenti appartenenti a diversi ordini e gradi d'istruzione, con lo scopo istituzionale di migliorare l'insegnamento della fisica e di promuovere la diffusione della cultura scientifica nella scuola; essa organizza attività d'aggiornamento e di formazione dei docenti nel campo della fisica attraverso corsi (anche in strutture autonome come «la Scuola Estiva di L'Aquila»), convegni, congressi e pubblicazioni a carattere didattico-culturale («La fisica nella scuola», «Quaderni LFnS», ecc.); da oltre un decennio l'AIF cura, su incarico del Ministero, la selezione e la preparazione della rappresentativa italiana alle Olimpiadi Internazionali della fisica. L'AIF oggi conta su oltre duemila iscrizioni ed è presente su tutto il territorio nazionale attraverso le sue 52 Sezioni. <http://www.a-i-f.it/>

1. CONSIDERAZIONI GENERALI

Adottiamo in quel che segue le definizioni lessicali elaborate dal *Forum* delle Associazioni disciplinari.

Nuclei fondanti: concetti fondamentali che ricorrono in vari luoghi di una disciplina e hanno perciò valore strutturante e generativo di conoscenze.

Competenze: ciò che, in un contesto dato, si sa fare (abilità) sulla base di un sapere (conoscenze), per raggiungere l'obiettivo atteso e produrre conoscenza; è quindi la disposizione a scegliere, utilizzare e padroneggiare le conoscenze, capacità e abilità idonee, in un contesto determinato, per impostare e/o risolvere un problema dato.

Obiettivi: le prestazioni che si richiedono agli allievi come indicatori (graduati) del possesso di competenze.

Le definizioni configurano un modello di processo educativo al cui centro si collocano le com-

petenze. La natura e gli ambiti delle competenze sono determinati a monte dai nuclei fondanti della disciplina; a valle le competenze determinano le conoscenze e abilità che gli alunni dovranno acquisire e gli obiettivi da cui dipende la possibilità di valutare il grado di possesso.

Cosa vede o dovrebbe vedere l'alunno dello schema suddetto? In prima approssimazione, sicuramente le competenze (sono diventato/a capace di fare certe cose), gli obiettivi della singole attività (ho imparato facendo questo o quello) e le conoscenze ed abilità acquisite cammin facendo. È infatti essenziale che l'alunno sia consapevole delle previsioni sul apprendimento e, a posteriori, ne sappia riconoscere il realizzarsi come conseguenza dell'attività scolastica. Non altrettanto importante, soprattutto nelle classi inferiori, è la consapevolezza dei nuclei fondanti che acquistano senso solo quando la padronanza della struttura disciplinare è più avanzata e matura.

Il docente invece deve operare sullo schema completo. Le competenze attese e gli obiettivi (funzionali alle competenze e caratterizzati da propri contenuti, metodi e finalità) sono il «braccio operativo» attraverso cui si estrinseca l'attività didattica; i nuclei fondanti che stanno a monte giustificano la scelta didattica compiuta (perché è importante insegnare/apprendere questo).

2. COMPETENZE, NUCLEI FONDANTI E SELEZIONE DEI CONTENUTI PRIORITARI

Consideriamo l'apporto dei nuclei fondanti (secondo la definizione data sopra) alla progettazione curricolare: chi non vuole perdere d'occhio obiettivi educativi più vasti s'imbatte in una difficoltà. Le conoscenze disciplinari che porghiamo ai nostri allievi devono inserirsi in una costruzione educativa entro cui gli aspetti formativi della personalità sono di primaria importanza. La strada che porta alla formazione della personalità sembra essere indicata con maggior forza dalle competenze acquisite che dai nuclei fondanti disciplinari.

Esiste una tensione tra i due concetti. Attribuendo priorità ai nuclei fondanti ci poniamo in un'ottica che dà preminenza al punto di vista disciplinare: ci facciamo guidare dalla struttura della disciplina, la progettazione procede dal generale al particolare. Attribuendo priorità alle competenze diamo preminenza al punto di vista educativo: la nostra guida sono i profili educativi, la programmazione sale dal particolare al generale. Ciascuna scelta ha le sue buone ragioni d'essere. Forse la soluzione sta in un processo ciclico ed elastico, di andate e ritorni tra l'una e l'altra, dando alle due strategie pesi diversi secondo il livello scolare considerato.

Per l'insegnamento della fisica l'applicazione della definizione dei nuclei fondanti non è immediata per motivi legati sia alla natura della disciplina, sia a considerazioni di opportunità didattica:

1) Il campo d'indagine della fisica è vastissimo e coinvolge un amplissimo spettro di argomenti. Con quale dettaglio definire i nuclei fondanti disciplinari?

2) In fisica non esistono solo nuclei fondanti disciplinari come p. es. il concetto di interazione o di energia, ma anche nuclei fondanti che riguardano il modo di far scienza (quindi non esclusivi della fisica), che possiamo chiamare metodologici, come la necessità di misurare o il ricorso a modelli descrittivi e interpretativi.

3) Inoltre vi sono argomenti, contenuti, competenze che, sebbene poco significativi in relazione all'incremento della conoscenza disciplinare, sono importanti per l'educazione della persona. Per esempio la fisica può contribuire, dall'educazione stradale alla prevenzione infortuni, all'educazione a comportamenti responsabili verso sé stessi ed altri. Ne deriva la necessità di definire anche nuclei fondanti educativi e comportamentali trasversali.

Nel contesto educativo la definizione di nucleo fondante puramente orientata alle specificità disciplinari appare dunque insufficiente.

3. I NUCLEI FONDANTI PER LA FISICA

Sulla definizione dei nuclei fondanti l'AIF sta lavorando nell'ambito di una Convenzione con il MPI che la vede coinvolta insieme con la Società Italiana di Fisica (SIF) e la Società Astronomica Italiana (SAIt). Il lavoro è delicato perché, come già detto, il campo d'indagine della fisica è vasto e bisogna mediare tra l'esigenza di limitare i nuclei fondanti ad un numero gestibile e la necessità di essere sufficientemente espliciti da essere utili. A puro titolo di esempio si riporta un elenco del tutto provvisorio e suscettibile di modificazione e completamento dei due tipi di nuclei fondanti individuati: quelli disciplinari e quelli metodologici.

nuclei fondanti disciplinari	nuclei fondanti metodologici
<ul style="list-style-type: none"> - Spazio e tempo - Materia - Sistema fisico - Interazione - Stato e trasformazione - Grandezze invarianti 	<ul style="list-style-type: none"> - Osservazione e misura - Descrizione e schematizzazione - Sintesi - Condivisione

4. DALLE COMPETENZE GENERALI E TRASVERSALI ALLE COMPETENZE SPECIFICHE

La fisica può contribuire molto a riempire di contenuti le competenze trasversali condivise, riportate in precedenti documenti del *Forum*. Tuttavia

ai fini della programmazione curricolare abbiamo trovato utile formare nuovi raggruppamenti facenti diretto riferimento alle aree d'interesse della disciplina, quali per esempio:

- 1) Interagire con l'ambiente circostante a scopo di conoscenza
- 2) Usare strumenti per interpretare/modificare il mondo circostante
- 3) Comunicare
- 4) Agire consapevolmente nei rapporti con gli altri e con l'ambiente

5. SELEZIONE DEI CONTENUTI PRIORITARI

Le linee generali della proposta curricolare dell'AIF sono state pubblicate l'anno scorso ¹. Esse prevedono che dopo un insegnamento che nella scuola di base può definirsi di educazione alla scienza, la differenziazione tra «scienze fisiche, chimiche e della terra» e «scienze della vita» inizi nell'ultimo biennio dell'istruzione obbligatoria. Alla fine del triennio secondario tutti gli studenti dovranno sapere come le conoscenze apprese s'inseriscono nella struttura teorica della disciplina (in modo più approfondito chi sceglie un'opzione scientifica) ed apprezzare il posto occupato dalla fisica nell'avventura del pensiero umano e il ruolo che essa gioca nella loro vita. Il percorso deve consentire a tutti gli studenti di costruire a livello via via più evoluto una formazione culturale di base, e a qualcuno una formazione specifica d'indirizzo, ricca di esperienze fenomenologiche e procedurali, di collegamenti logici, di strumenti diversificati (verbale, grafico, numerico, ecc.) per rappresentare, intendere, comunicare.

5.1 Educazione alla scienza nella scuola di base (6-13 anni)

Nella scuola di base le scienze hanno il compito d'iniziare la costruzione, all'interno di un insegnamento spesso interdisciplinare, del quadro di riferimento necessario per comprendere la realtà naturale e tecnologica che ci circonda e, gradualmente, la consapevolezza che esistono campi d'indagine tipici delle diverse scienze ², con attenzione principalmente rivolta all'indagine sui fenomeni e alla costruzione di una fondazione intellettuale precorritrice degli apprendimenti successivi. In questa fase educativa i nuclei fondanti disciplinari contribuiranno a stabilire contenuti minimi di conoscenza scientifica che i docenti avranno cura d'inserire entro attività didattiche flessibili, svolte partendo dalle curiosità e dai pensieri spontanei dei

1. AA.VV. *Per un curricolo sperimentale delle discipline scientifiche e in particolare della fisica*, «Annali della Pubblica Istruzione», XLV, 3-4 1999, 100-106.

2. La legge n. 30, del 10 febbraio 2000 prescrive che la scuola di base dovrà assicurare «attraverso un progressivo sviluppo del curricolo il graduale passaggio dagli ambiti disciplinari alle singole discipline».

bambini, stimolandone la creatività ed utilizzando la discussione come strumento didattico fondamentale.

Alla fine del ciclo settennale ci si può aspettare che gli alunni abbiano acquisito, oltre ai contenuti minimi suddetti,

- gli ambiti generali in cui le scienze si collocano (p.es. distinguere, nel corpo umano, gli aspetti biologici, chimici, fisici);
- una prima sistemazione dei concetti portanti delle scienze e della loro relazione con la matematica;
- la promozione di atteggiamenti, aspettative e disponibilità positive nei confronti della scienza.

5.2 Scienze fisiche nel biennio secondario (14-15 anni)

Nell'ultimo biennio dell'obbligo scolastico l'insegnamento scientifico si dividerà in almeno due grandi aree: «scienze chimiche, fisiche e della Terra» e «scienze della vita». Lo studente dovrà poter acquisire competenze utili per iniziare una vita responsabile, personalmente e collettivamente soddisfacente, in un ambito sociale allargato e meno protettivo rispetto all'ambiente scolastico frequentato fino a quel momento.

Questo implica che il curriculum dovrà prevedere da un lato contenuti che saranno bagaglio culturale di tutti i cittadini (fisica per tutti), dall'altro dovrà tener conto dei diritti formativi dei giovani che intendono scegliere un indirizzo scientifico nel triennio (fisica per orientare). Si ritiene che a tal fine sia utile organizzare il curriculum per moduli in cui i contenuti disciplinari siano strettamente legati ad aspetti applicativi riferiti alla vita quotidiana (fisica in contesto) ³.

Sarà inoltre opportuno che alla fine del biennio gli alunni sappiano che la fisica di oggi è frutto di un'evoluzione storica del pensiero, che esiste una storia evolutiva a lungo termine della vita sulla Terra, della Terra come pianeta, dell'Universo in cui la Terra è situata ed inoltre, possibilmente, provino gioia e meraviglia per la comprensione che sono andati acquistando.

Dal punto di vista metodologico, partendo dalle conoscenze precedenti degli alunni i docenti dovranno porre particolare attenzione ai rapporti tra «conoscenza comune» e «conoscenza scientifica» facendo adeguato uso della discussione in classe come strumento didattico. L'indagine disciplinare si baserà su esperienze sia extra scolastiche sia scolastiche, promuovendo abilità progettuali ed utilizzando il laboratorio e i processi del metodo scientifico sperimentale per studiare i fenomeni.

3. Un elenco di possibili titoli di moduli è pubblicato in *La Fisica nella Scuola - Notizie*, aprile-maggio 1999, p. 11.

5.3 Fisica nel triennio secondario (16-18 anni)

Nel triennio del ciclo secondario la fisica nell'area comune⁴ deve: sistemare le conoscenze costruite e maturate negli anni dell'obbligo in una struttura concettuale sufficientemente organica e rigorosa; introdurre una prospettiva storica di sviluppo delle idee; fornire elementi di fisica moderna per comprendere, interpretare, utilizzare i risultati scientifici e le applicazioni tecnologiche del ventesimo secolo.

Rispetto al percorso di studio precedente nell'ultima fase del ciclo secondario si cureranno di più gli aspetti teorici mostrando il loro potere interpretativo nei riguardi dell'evidenza sperimentale e fenomenologica e proponendo un laboratorio costituito di esperimenti emblematici e significativi da eseguire eventualmente con attrezzature tecnologicamente avanzate e/o rielaborando dati forniti da centri di ricerca.

Anche in questa fase le scelte metodologiche dovranno valorizzare la partecipazione attiva degli alunni usando gli strumenti della discussione condivisa e del lavoro di gruppo, ponendo attenzione all'ulteriore sviluppo e rafforzamento di competenze ed atteggiamenti già previsti nei cicli precedenti.

6. SCANSIONE VERTICALE DEL CURRICOLO

Si presentano ora tre tabelle in cui i concetti sopra riportati, organizzati in verticale, sono esposti in maggiore dettaglio.

Nella prospettiva della definizione complessiva dei curricoli è tuttavia cruciale il fatto che la fisica non può essere insegnata e appresa in isolamento dalle altre scienze sperimentali e dalla matematica (fonte di importanti strumenti d'indagine, di formalizzazione concettuale e di comunicazione). Ciò implica la necessità che i curricoli prevedano ripetuti incroci e collaborazioni tra diverse discipline.

4. Non ci occupiamo delle aree di indirizzo.

6.1 Esempi di conoscenze riferite ai nuclei fondanti disciplinari e metodologici

Nucleo fondante disciplinare	scuola di base...	... inoltre nel biennio	... inoltre nel triennio
Spazio e tempo	sequenza temporale; localizzazione nel tempo; localizzazione nello spazio; spostamento; distanza; velocità; accelerazione, ecc. sistema di riferimento spaziale; spazio velocità accelerazione	sistema di riferimento spaziale; spazio velocità accelerazione; fenomeni periodici, ecc.	relatività dei riferimenti spaziali; velocità limite relativistica, ecc.
Materia: § conservazione della massa § conservazione della carica	volume occupato; massa; stati di aggregazione; densità; conservazione; continuità e discontinuità	proprietà macroscopiche dei materiali e della materia; inerzia; proprietà microscopiche della materia; atomi; carica elettrica	struttura "fine" degli atomi; fenomeni riguardanti l'atomo e il nucleo; stabilità instabilità; decadimento; radioattività; semiconduttori, ecc.
Sistema fisico	distinzione tra ciò che è e ciò che non è oggetto d'indagine	sistema isolato e non	approfondimenti
Interazione – campo	forze: spinte, trazioni; attriti; scambi termici; magneti; fenomeni luminosi e sonori soprattutto in relazione alla percezione	in meccanica, in termologia, in elettricità; interazioni gravitazionale, elettrica, magnetica	equazioni di Maxwell; campo gravitazionale ed elettromagnetico; fotone; interazione nucleare, ecc.
Stato e trasformazione	scambi ed equilibri; evoluzione di fenomeni naturali nel tempo; causalità	reversibilità irreversibilità; velocità di trasformazione	stati termodinamici; entropia; modelli statistici, ecc.
Grandezze invarianti: § energia § quantità di moto § momento angolare	descrizione qualitativa degli scambi e trasformazioni di energia; «serbato» di energia	energia cinetica, potenziale, interna di un sistema; trasferimenti, accumulo, conservazione di energia; trasferimenti e conservazione di quantità di moto	formalizzazione dei concetti precedenti; energia associata al lavoro di forze costanti e variabili; modalità di trasporto di energia e quantità di moto (materia, onde); momento angolare, ecc.

Nucleo fondante metodologico	scuola di base...	... inoltre nel biennio	... inoltre nel triennio
Osservazione e misura	strumenti; unità di misura	unità di misura S.I.; trattamento delle incertezze in casi comuni, ecc.	incertezze di natura statistica
Descrizione e schematizzazione: § modelli § previsione § interpretazione	modelli analogici descrittivi ed interpretativi; formulazione di ipotesi	modelli matematici; modelli del comportamento microscopico della materia; modello atomico	quantistici; dell'universo, ecc.
Sintesi § leggi § teorie	leggi empiriche	leggi generali e particolari; limiti di validità	evoluzione delle idee attraverso l'esame delle teorie; invariante; modello <i>standard</i> ; relatività ristretta, ecc.
Condivisione	la validazione delle indagini scientifiche richiede la condivisione con la comunità scientifica allargata e la riproducibilità dei risultati		

6.2 Esempi di competenze in termini di metodi e abilità cognitive

Competenza	scuola di base...	... inoltre nel biennio	... inoltre nel triennio
Interagire con l'ambiente a scopo di conoscenza	osservare; manipolare; utilizzare semplici strumenti di misura sia convenzionali, sia costruiti dai bambini in funzione di necessità specifiche di ricerca o di progetto; quantificare, raccogliere dati	misurare, anche con procedimenti diversi; esprimere l'incertezza delle misure; usare il sistema internazionale di misura	misurare, utilizzando tanto strumentazione tradizionale che <i>on-line</i> con l'elaboratore elettronico; riconoscere il limite degli strumenti di misura utilizzati
Usare strumenti per interpretare/modificare il mondo circostante	rappresentare fenomeni e registrare dati con disegni, tabelle, diagrammi, grafici; confrontare, individuare e separare variabili; analizzare fenomeni, cogliere gli aspetti significativi, distinguere aspetti soggettivi ed oggettivi, proprietà varianti ed invarianti; distinguere, confrontare e collegare stati e trasformazioni, proprietà di oggetti ed eventi ed individuare regolarità.	consultare tabelle; interpretare grafici; utilizzare l'algebra e la geometria; formulare relazioni tra variabili che intervengono nello svolgimento dei fenomeni; prevedere l'ordine di grandezza di un risultato; interpretare la natura in termini di leggi generali e particolari; riconoscere i limiti di validità delle leggi fisiche; riconoscere somiglianze e differenze di comportamento in fenomeni naturali diversi	individuare le ipotesi che sottendono un esperimento di laboratorio; riconoscere lo schema teorico entro cui si colloca una legge fisica o un esperimento; distinguere la realtà fisica dai modelli costruiti per la sua interpretazione
Comunicare	descrivere (a parole, con disegni, con la mimica); comunicare informazioni sulle proprie e sulle altrui indagini; comprendere le comunicazioni altrui	referire in termini qualitativi e semiquantitativi (quantitativi nei limiti in cui le conoscenze di matematica lo consentono) in forma orale e scritta, esprimendosi con linguaggio appropriato	referire in termini quantitativi in forma orale e scritta su fenomeni naturali e/o ricostruiti in laboratorio utilizzando il linguaggio formale proprio della fisica; comprendere testi di carattere scientifico non altamente specialistici; saper reperire autonomamente fonti di informazione, sia da canali tradizionali che in rete
Agire consapevolmente nei rapporti con gli altri e con l'ambiente	individuare comportamenti utili e dannosi; prevedere le conseguenze delle proprie azioni	riconoscere che il mondo non è statico dai punti di vista sociale e naturale	

6.3 Esempi di atteggiamenti positivi

Atteggiamenti	scuola di base...	... inoltre nel biennio	... inoltre nel triennio
verso se stessi e gli altri	accogliere in maniera costruttiva errori ed insuccessi; essere disposti a svolgere compiti di diverso livello non solo come accurati esecutori, ma anche come progettisti e ricercatori; assumere la responsabilità delle proprie azioni; lavorare con gli altri; esprimere opinioni motivate su eventi naturali, sociali, culturali e tecnologici	valutare criticamente i risultati del proprio e dell'altrui operare	abituarsi alla coerenza e al rispetto delle scelte operate; fondare i comportamenti sulla collaborazione, sulla fiducia e sul rispetto degli altri
verso la conoscenza	attingere a diverse fonti d'informazione; confrontare e valutare informazioni; riconoscere che le scienze forniscono spiegazioni a molti fenomeni	sapere che occorre continuare ad imparare all'occorrenza; saper ricercare, leggere, interpretare e selezionare le informazioni di vario tipo provenienti da diversi canali	riconoscere che i modelli interpretativi della realtà non sono definitivi ma sono frutto di un impegno «caparbio» e tenace, legati ad altre produzioni umane; essere coscienti che il proprio sapere non è compiuto e disposti a continuare ad imparare
verso l'ambiente	rispettare l'ambiente; sapere che il proprio operare incide sulla realtà sociale, umana e naturale del mondo in cui si vive		

LAVORARE PER NUCLEI FONDANTI E COMPETENZE: IL CASO DELLA MATEMATICA

di Ornella Robutti

Con la riforma della scuola in atto, ora si va verso modificazioni dei programmi (che non si chiameranno forse neanche più programmi) in cui i contenuti delle discipline verranno organizzati per nuclei fondanti e le capacità degli studenti verranno organizzate in competenze disciplinari e trasversali.

Dal mio punto di vista, i punti positivi della riforma si possono individuare essenzialmente:

- nella progettazione unitaria delle conoscenze e delle competenze dal primo anno della scuola di base all'ultimo della scuola superiore: questa sarà un'occasione grande e da non sprecare, perché dovrà tendere a superare le suddivisioni e a volte le rotture attuali tra un livello scolastico e l'altro, determinatesi negli anni e dovute a diversi fattori, sui quali ora non mi soffermo;

- nell'individuazione di quei «concetti fondamentali che ricorrono in vari luoghi di una disciplina e hanno perciò valore strutturante e generativo di conoscenze» (D'Alfonso) che sono i nuclei fondanti;

- nella selezione delle competenze degli studenti, ovvero «ciò che, in un contesto dato, si sa fare (abilità) sulla base di un sapere (conoscenze), per raggiungere l'obiettivo atteso e produrre conoscenza; è quindi la disposizione a scegliere, utiliz-

Ornella Robutti è ricercatore in Didattica della matematica presso il Dipartimento di matematica dell'Università di Torino. Per quindici anni è stata docente di matematica e fisica nei licei scientifici. È autrice di libri di testo di matematica e di fisica per le scuole superiori e di articoli di ricerca e di didattica della matematica. È stata inviata dall'UMI alla seconda giornata di Bologna come osservatore: il suo intervento è da considerarsi quindi a titolo personale.

D

DOSSIER – IL LABORATORIO DELLA RIFORMA

API

1-2/2000

zare e padroneggiare le conoscenze, capacità e abilità idonee, in un contesto determinato, per impostare e/o risolvere un problema dato» (D'Alfonso).

Quindi parlare di competenze disciplinari o trasversali significa evidenziare gli aspetti di sapere e di saper fare e collocarli in un contesto più o meno circoscritto. Per ogni disciplina e per la matematica in particolare occorre identificare tali competenze, perché, come scriveva Speranza nel 1989 riferendosi ai nuovi programmi dell'epoca, in matematica «l'aspetto formativo e quello strumentale non sono affatto contrapposti, ma vanno integrati: possiamo considerare questa integrazione una delle 'sfide' che la nuova impostazione della Matematica ci lancia».

Dal punto di vista dell'insegnante, i mutamenti non sono pochi ma nemmeno si può parlare di rottura col passato, visti gli elementi di continuità (programmi scuola elementare, scuola media, Progetto 92, PNI, Brocca, ecc.). Il mutamento più grosso consiste nel cominciare a pensare non più a compartimenti stagni per livello scolastico: ciò potrebbe evitare di scaricare le responsabilità di carenze di preparazione ai livelli precedenti, che si manifesta in tutti gli ordini di scuola successivi alle elementari attuali, compreso quello universitario.

Lavorare in termini di nuclei fondanti e di competenze non è molto lontano dal modo di lavorare attuale, determinatosi da qualche decina d'anni, da quando la docimologia ha introdotto anche in Italia la programmazione didattica per obiettivi, con la suddivisione dei contenuti in unità didattiche (recentemente sostituite dai moduli). Significa solo spostare il modo di osservare lo stesso paesaggio (la matematica), vedendolo più con una visione sintetica che con una visione analitica. Il punto cruciale, non semplice da attuare, è l'integrazione tra l'organizzazione sequenziale della disciplina (utile per la programmazione quotidiana) per unità didattiche o per moduli, e una chiara visione d'insieme che raccolga i legami e le propedeuticità tra le diverse parti. Intendo dire che occorre integrare la didattica a breve e medio termine, quella delle lezioni giornaliere, scandita da obiettivi specifici, con un progetto didattico a lungo termine, in cui sono chiare le competenze da raggiungere.

Io credo che si tratti di osservare la matematica (come qualunque altra disciplina), trovando sinergie e connessioni tra le diverse parti, seguendo pochi fili conduttori comuni. Per questo, dal mio punto di vista, i nuclei hanno caratteristica di trasversalità, che deve poter essere realizzata sia in verticale, ossia attraverso tutti gli anni della formazione, che in orizzontale, ossia attraverso argomenti diversi nello stesso anno di corso. La didattica che sottende questa impostazione è già stata suggerita dai programmi Brocca e PNI, si tratta di una didattica elicoidale, che ritorna sugli stessi argomenti, non per ripeterli, bensì per trattarli a un livello più approfondito. A questo proposito vorrei attirare l'attenzione sulla pericolosità dell'uso dei moduli nella programmazione didattica. Infatti, sono convinta che una pro-

grammazione per moduli presenti il rischio di settorializzare gli argomenti della matematica (che sono invece strettamente collegati tra loro), inducendo gli studenti a pensare a «compartimenti stagni», tendenza che già possiedono naturalmente, sia fra discipline diverse che nell'ambito della stessa disciplina. La didattica di tipo elicoidale va invece contro questa tendenza.

Per usare la metafora della costruzione di una casa, occorrerebbe partire dalla scelta (comune a più discipline o a tutte) delle competenze trasversali, che rappresentano le fondamenta, cioè quelle competenze che trascendono le singole discipline e che sono peculiari del tipo di scuola (di base o secondaria) e dell'indirizzo (se scuola secondaria). Successivamente, per costruire il piano terra che poggia sulle fondamenta, si individuano le competenze disciplinari, cioè quelle peculiari di una disciplina, raggiungibili attraverso i nuclei fondanti. Individuate le competenze trasversali e disciplinari, viene operata la scelta sui contenuti che concorrono al raggiungimento delle competenze, ossia i nuclei, che possiamo collocare al primo piano. In mansarda poi potremmo collocare la specificazione dei contenuti dei nuclei, collegati agli obiettivi di apprendimento, quelli che si possono misurare tramite le prove di verifica.

Oltre ai contenuti assolutamente irrinunciabili, si possono scegliere dei contenuti che si affiancano a questi e che potrebbero essere detti «di approfondimento». La cosa interessante è che per il raggiungimento di una competenza possono essere utilizzati contenuti diversi, dunque con l'evolvere della società, della complessità della realtà da leggere, delle tecnologie, possono evolvere anche i contenuti che la scuola sceglie, ma che devono essere in sintonia con le competenze fissate a livello nazionale. Evolvere dei contenuti non significa aumentare il numero delle ore di lezione o il numero di concetti da inserire nei programmi scolastici, tendenza che abbiamo osservato ultimamente, specialmente con i programmi Brocca. Significa invece abbandonare contenuti obsoleti per vari motivi (pensiamo ad esempio al tempo che si dedicava a «fare i radicali», con lunghe espressioni finalizzate solo a raggiungere alte capacità di calcolo), a favore di contenuti che possono avere interesse maggiore per il futuro cittadino o per il futuro studioso, come per esempio la probabilità e la statistica.

Per visualizzare la struttura organizzativa di nuclei e competenze, possiamo immaginare due piani: un piano in cui le competenze sono organizzate in una rete, che ne evidenzia i legami, e un altro piano in cui i contenuti sono organizzati in una rete, con tutti i collegamenti possibili. I due piani sono poi collegati da frecce in modo che si veda come sono legati i contenuti alle competenze.

È chiaro che non c'è una corrispondenza biunivoca tra nuclei e competenze, perché può succedere che più nuclei concorrano al raggiungimento di una competenza, così come un nucleo concorra al raggiungimento di più competenze. Inoltre la trasversalità dei nuclei consiste in questo: dal punto

di vista verticale, significa che uno stesso nucleo può interessare tutti gli anni della scuola di base e tutti quelli della scuola secondaria, oppure una parte, nel senso che può iniziare in un certo anno e finire in uno degli anni successivi. Dal punto di vista orizzontale significa che devono essere esplicitati bene i raccordi tra un nucleo e gli altri nuclei, in modo che sia resa evidente la struttura a mappe concettuali, cioè la struttura reticolare dei nuclei. Questa struttura dovrebbe essere ben presente nella mente dell'insegnante quando realizza in classe il suo intervento didattico, perché in tal modo egli può far cogliere agli studenti i nessi fra le diverse parti del sapere. Infatti, anche se gli studenti non necessariamente debbono conoscere tale struttura dall'inizio del loro corso di studi, dovrebbero a mano a mano che procedono nel corso acquisire consapevolezza sull'organizzazione dei contenuti che affrontano, per coglierne pienamente la struttura alla fine dei loro studi. Quindi, se per l'insegnante la struttura a mappe concettuali dei nuclei (e ovviamente anche delle competenze) dovrebbe costituire un punto di partenza della sua programmazione didattica, per lo studente dovrebbe costituire un punto di arrivo del suo percorso di apprendimento.

Per quanto riguarda la scelta dei nuclei, si dovrebbe puntare su ciò che è veramente fondante per una disciplina, non solo dal punto di vista epistemologico e storico, ma anche e soprattutto dal punto di vista didattico, perché non bisogna dimenticare che si scelgono i nuclei fondanti per l'insegnamento della matematica. Quindi occorre tenere ben presente il valore formativo che hanno per l'uomo e per il cittadino del futuro, unitamente al valore culturale, e occorre sceglierli sulla base di caratteristiche di essenzialità e di specificità della disciplina. Per la matematica per esempio, potrebbero essere nuclei fondanti i numeri con le operazioni tra essi, le funzioni, i dati e la loro elaborazione, i modelli, la dimostrazione, la misura. Un progetto statunitense (del NCTM) ha scelto come nuclei caratterizzanti l'intera formazione matematica 5 temi di carattere contenutistico (tra cui per esempio i numeri e le operazioni) e 5 di carattere metodologico, (tra cui per esempio il *problem solving*). Un altro progetto, quello belga (del CREM), ha fatto la scelta solo di temi contenutistici, facendo passare le tematiche di tipo metodologico attraverso tali temi. Io penso che si potrebbe pensare a una integrazione il più possibile compatta delle tematiche contenutistiche con quelle metodologiche, perché si tratta di aspetti inscindibili del «fare matematica», senza dimenticare una adeguata collocazione storica (non intendendo un approccio storico) degli argomenti, per ricordare agli studenti che anche le discipline scientifiche sono storicizzate e contribuiscono al fare cultura alla pari delle discipline letterarie.

Da parte degli estensori dei nuovi curricula, sarebbero opportune alcune cose:

– che si facesse tesoro di tutte le sperimentazioni sui programmi di matematica degli ultimi vent'anni, e della «sperimentazione» trentennale del

vecchio esame di maturità, per quel che riguarda le prove di matematica, nel senso di enucleare gli aspetti positivi e mantenerli, non esitando a buttar via gli aspetti che non hanno funzionato, sulla base del ricco dibattito che ha seguito l'attuazione degli uni e dell'altro;

– che si fornissero agli insegnanti esempi di programmazione didattica all'interno della struttura dei futuri programmi (presumo abbastanza aperta, compatibile con l'autonomia delle scuole), ossia che i programmi fossero corredati di numerosi «istruzioni per l'uso», di carattere metodologico e contenutistico insieme, visto che le competenze coniugano il sapere con il saper fare all'interno del contesto scelto;

• che si tenesse presente il mutamento della realtà e degli studenti negli ultimi anni, in particolare:

- la pervasività e la varietà dei mezzi di informazione;
- il fatto che gli studenti dedicano sempre meno tempo allo studio a casa;
- il fatto che assistiamo a un cambiamento nella struttura cognitiva dei ragazzi: non si apprende più solo in modo sequenziale, ma sempre più spesso in modo simultaneo;

• oggi la vista non è più il senso di maggiore uso per l'apprendimento, ma le si affianca l'udito: benvenuti allora gli strumenti multimediali;

• oltre ai 5 sensi però Dehaene ne individua un sesto: quello del numero, che ci accompagna fin dalla nascita: cerchiamo dunque di potenziarlo;

• che si facessero opportune riflessioni sull'uso delle tecnologie oggi a disposizione degli studenti, dai *software* agli strumenti multimediali all'accesso a *Internet* alle calcolatrici grafico-simboliche, riflessioni seguite da adeguamenti dei programmi e soprattutto delle competenze (che possono essere abbastanza diverse da quelle legate al sapere tradizionale, e forse sono addirittura più significative) che si possono raggiungere con questi strumenti, non meno importanti di quelle raggiungibili con strumenti del passato come la carta e matita o la lavagna e il gesso, o il calcolo mentale o ancora la riga e il compasso, ecc.

– che venissero specificati, all'interno dei nuclei fondanti, i saperi indispensabili, quelli obbligatori per conseguire il titolo di studio, individuabili come «contenuti minimi» che lo studente deve possedere come cittadino che possa muoversi consapevolmente all'interno di una società sempre più complessa, in cui l'informazione e le nuove tecnologie sono sempre più diffuse. (Questa strada, dei contenuti minimi, è rischiosa da affrontare, perché nel tempo potrebbe portare a un livellamento verso il basso della preparazione degli studenti, nel senso che potrebbe essere intesa da qualcuno come l'unica cosa da fare, non come le competenze minime e sicure, da cui partire per approfondire. Una possibile soluzione è proprio quella di fornire, accanto ai saperi indispensabili, gli esempi di approfondimento, che possono essere scelti dalla scuola nell'ambito del suo progetto di autonomia.)

Gli studenti si troveranno così di fronte a curricoli non più onnicomprensivi ma, sulla base del progetto dell'istituto, effettivamente realizzabili nei tempi e nei contenuti fissati. Oggi ciò di cui si lamentano insegnanti e studenti in certi indirizzi di scuola (scientifico sperimentale, per esempio) è la mancanza del tempo necessario a completare tutti gli argomenti (prescrittivi) dei programmi in modo esauriente e approfondito.

Una cosa mi è chiara, e cioè che per riformare e migliorare il sistema scolastico italiano occorre investire molto non solo sul versante della didattica, ma anche su quello della ricerca didattica, costruendo sempre maggiori collegamenti tra i due versanti, onde creare sinergie tra i due punti di vista e i due modi di lavorare. Per realizzare ciò occorre una sempre maggiore interazione tra la scuola e l'università, tramite gruppi di lavoro tra docenti di scuola e docenti universitari, sperimentazioni nelle classi di progetti didattici, costruiti a partire dalla ricerca.

Un altro punto da tenere in considerazione è quello della riforma dell'università, che dovrebbe essere progettata anch'essa in continuità con quella della scuola, cogliendo l'occasione per collocarsi tra la scuola superiore e la Scuola di specializzazione come chiave di volta dell'arco della formazione matematica, che non è solo un arco ma un anello, visto che i laureati sono coloro che diventeranno insegnanti e insegneranno ai giovani.

UNA FILOSOFIA PER I NUOVI CURRICOLI

Il contributo delle associazioni disciplinari

Giornata nazionale di studio
Bologna 6 maggio 2000

Coordinamento e cura di
ROSSELLA D'ALFONSO

SOMMARIO DELLA SECONDA SESSIONE DI LAVORO*

LUCIANO STUPAZZINI, *Nuclei fondanti e criteri di selezione dei contenuti prioritari*
PAOLO COPPARI, ROSANNA FIORENTINO, LUCILLA LOPRIORE, *Per le competenze di lingua straniera*

GABRIELE PALLOTTI, *Impostare un curriculum per gli alunni di madrelingua diversa dall'italiano*

CONSIGLIO DIRETTIVO PROVVISORIO DELL'ADI-SD, *Alcune considerazioni sul curriculum di italiano nel ciclo secondario*

AURORA DELMONACO, *Identità e alterità nel tempo e nello spazio antropico e naturale*

MARIO DE PASQUALE, *Proposte per un curriculum di filosofia nel quadro della riforma dei cicli*
IVO MATTOZZI, *Dai nuclei fondanti della storia alle competenze del sapere storico*

ELIDE SORRENTI, *Competenze e nuclei fondanti per un curriculum di diritto ed economia*

CLEMENTINA TODARO, *Modelli per la costruzione di un curriculum delle scienze sperimentali*

SANTI DI PIAZZA, COSIMO MANSUETO, GIUSEPPA MAURO, *Proposta di curriculum di chimica*

ROSALBA DERIU, *Lo sviluppo delle competenze musicali nella formazione culturale generale*

ASSOCIAZIONE NAZIONALE INSEGNANTI DI STORIA DELL'ARTE, SEZIONE DI ROMA, *Per un curriculum di educazione all'arte e ai beni artistici, storici ed ambientali*

NUCLEI FONDANTI E CRITERI DI SELEZIONE DEI CONTENUTI PRIORITARI

di Luciano Stupazzini
APS – Forum delle Associazioni
Associazioni disciplinari nazionali

Lo scopo di questa introduzione è di focalizzare alcuni punti del tema indicato nel titolo della tavola rotonda, in particolare il rapporto che i 'nuclei fondanti' possono instaurare da un lato con la selezione dei contenuti, dall'altro con il riconoscimento dell'identità e l'incontro con l'alterità.

Il problema della selezione dei contenuti. Assumo come condivisa, anche se forse sarà necessaria qualche ulteriore precisazione, la definizione di nuclei fondanti come «concetti fondamentali che ricorrono in vari luoghi di una disciplina e hanno perciò valore strutturante e generativo di conoscenze». Vorrei invece sottolineare che, mentre fra i partecipanti a questo incontro è certamente condivisa la necessità di selezione dei contenuti, non si può dire altrettanto a livello di opinione pubblica. Sono di pochi giorni fa le considerazioni di Massimo Firpo, che ribadivano la necessità per l'insegnamento della storia di «farsi carico dei suoi contenuti, di tutti i suoi contenuti (anche se con gradi di selettività e di approfondimenti diversi)» sgombrando il campo «dalle pedagogiche illusioni di chi ritiene che i «nuclei fondanti» e «le strutture epistemologiche della storia» possano apprendersi anche a prescindere dai suoi contenuti» (1). È certamente vero che i sostenitori dell'importanza dei nuclei fondanti nella didattica di qualsiasi disciplina non si sono mai sognati

1. «Il Sole-24 Ore» del 16 aprile 2000.

di pensare che essi possano essere appresi a prescindere dai contenuti della disciplina stessa; ma le affermazioni di Firpo dimostrano che la selezione dei contenuti incontra ancora forti opposizioni. Personalmente io non condivido la posizione di Firpo, ma piuttosto quella di Raffaele Simone, che, parlando dei modi di conservare e trasmettere la cultura nell'età della telematica, osserva: «Le conoscenze che servono non devono essere tutte 'tenute a mente', ma possono essere lasciate dormienti su supporti esterni, per risvegliarle solo quando servono. L'essenziale è che la banca dati sia disponibile, che il suo utente sappia che esiste, e, soprattutto, che sia in grado di servirsene»⁽²⁾.

Posti i nuclei fondanti come concetti fondamentali strutturanti, è evidente che essi determinano la selezione dei contenuti prioritari di insegnamento, che ovviamente saranno quelli in cui più intensamente agiscono tali concetti fondamentali strutturanti. È forse opportuno tenere conto a questo punto di alcune differenze fra ambito umanistico-storico e ambito scientifico-tecnologico e, per certi aspetti, anche linguistico. Nel primo, nel quale rientrano anche lo sviluppo storico e i problemi di senso della scienza e della tecnologia, è abbastanza agevole attuare una selezione dei contenuti ed una loro disposizione modulare, rinviando alla consultazione delle banche dati per quelli non esplicitamente trattati. Nell'ambito scientifico-tecnologico ed anche in quello dell'apprendimento linguistico (soprattutto di lingue diverse dalla lingua madre) è invece più cogente un'esigenza di sistematicità che suggerisce una disposizione dei contenuti secondo itinerari più rigorosamente definiti, con propedeuticità più marcate. Ciò non significa che un'organizzazione curricolare per nuclei fondanti e moduli non sia possibile anche in questo ambito, ma soltanto che essa risulta meno semplice e immediata: fortunatamente, alcune ipotesi curriculari presentate proprio in questo incontro e relative a discipline scientifiche ne dimostrano la fattibilità.

Nuclei fondanti e riconoscimento di identità. Se i nuclei fondanti sono i concetti strutturanti le discipline e se queste costituiscono, sia pure articolandosi diversamente nei diversi cicli, elementi forti dei curricoli, è evidente che i nuclei fondanti possono rappresentare dei formatori di identità per gli studenti. Ma probabilmente è altrettanto vero che l'identità culturale dell'ambiente in cui gli studenti si trovano condiziona l'individuazione dei nuclei fondanti stessi. Sembra quindi importante considerare centrali gli elementi caratterizzanti l'identità dell'uomo europeo contemporaneo, alla cui conoscenza guidare i giovani perché possano riconoscerne elementi costitutivi della *propria* identità: non si intende, tuttavia, l'uomo funzione del sistema, ma l'uomo utilizzatore e guida del sistema. In altri termini, non l'identità che rispecchia le tendenze all'omologazione, ampiamente presenti nel mondo contemporaneo sotto le forti pressioni dell'economia e dei mass-media, ma un'identità voluta da un progetto paideutico. Tale identità non è na-

2. La «Terza Fase». *Forme di sapere che stiamo perdendo*, Roma-Bari, Laterza, 2000, p. 63.

turalmente data pacificamente una volta per tutte, ma si costruisce nella dialettica fra polarità. Fra queste ne vorrei segnalare due.

La prima riguarda il rapporto fra scientificità e storicità. L'uomo europeo contemporaneo è quello che è perché si è formato in una dialettica costante fra sapere scientifico e sapere storico. Da un punto di vista didattico, una differenza fra i due saperi consiste nel fatto che il primo è capace di inglobare il proprio passato nel proprio presente. Detto altrimenti: per capire la scienza e la tecnologia contemporanee e muoversi in esse non è necessaria la conoscenza del suo passato; questa è invece indispensabile non solo per comprenderne l'evoluzione, ma anche per capirne il senso.

La seconda grande polarità è quella che si instaura fra *homo legens* e *homo videns*. Quella del primo è l'identità dell'uomo che ha trasmesso ed appreso la propria cultura attraverso la scrittura e la stampa; quella del secondo è l'identità, che già si va profilando e alla quale sono particolarmente sensibili le giovani generazioni, dell'uomo che apprende non solo dai libri ma «da altri *media*, in particolare la televisione e il calcolatore»⁽³⁾. La differenza non è meramente tecnica: induce un potenziamento di tipi di intelligenza diversa, che Simone definisce rispettivamente 'sequenziale' e 'simultanea' e che trovano un corrispettivo linguistico in un 'atteggiamento proposizionale' (analitico, strutturato, referenzialmente preciso) contrapposto a un 'atteggiamento non proposizionale' (globale, destrutturato, referenzialmente vago).

Di fronte a tali polarità, la scuola ha il compito di evidenziare la complementarità fra i poli di ciascuna di esse, rendendo consapevoli delle caratteristiche della storicità e della scientificità e potenziando gli elementi positivi dell'intelligenza simultanea e di quella sequenziale, senza demonizzazioni ma senza nascondere i rischi.

Nuclei fondanti nella prospettiva della dialettica identità-alterità. Le considerazioni che seguono vogliono andare al di là delle singole discipline e tentare l'individuazione di alcuni nuclei fondanti degli ambiti educativi che potrebbero essere comuni a tutte le aree e a tutti gli indirizzi e che identifichiamo in: educazione linguistica, educazione scientifica e tecnologica, educazione filosofica, educazione storica e civica, educazione alla fruizione estetica.

Nell'ambito dell'educazione linguistica, il nucleo fondante più generale per lo studio delle lingue (materna, straniera, classiche) può mettere in evidenza che ogni lingua è per certi aspetti (i principi della «grammatica universale») uguale a ogni altra e per certi aspetti (i parametri della «grammatica universale») diversa e specifica.

Nell'ambito dell'educazione scientifica e tecnologica, i nuclei fondanti più generali possono essere quelli relativi alle procedure scientifiche (intese come: raccolta di dati, formulazione di ipotesi interpretative, verifica delle ipotesi; quantificazione dei dati e formulazione matematica di ipotesi inter-

3. Simone, *op. cit.* p. 71.

pretative) e alle logiche sottese al trattamento informatico dei dati nonché all'acquisizione delle abilità d'uso degli strumenti informatici. Ma accanto a questi, che appaiono nuclei fondanti della nostra identità di uomini occidentali, potrà pure considerarsi nucleo fondante la consapevolezza che le procedure scientifiche e tecniche sono uno dei possibili modi di rapportarsi al mondo, ma non l'unico modo e inoltre un modo storicamente determinato e un modo non esente da rischi. Non l'unico modo, perché esistono, con pari dignità, altri tipi di rapporto: mitico, artistico, 'ecologico'. Storicamente determinato, perché gli stessi concetti di scienza e tecnica hanno avuto volti diversi: di rappresentazione del mondo, di modellizzazione del mondo, di dominio del mondo. Non esente da rischi, perché quella che è stata definita l'età della tecnica sembra favorire, per una propria logica interna, il dissolvimento dell'identità individuale nell'apparato (4). Questa consapevolezza rende più facile il rapporto con le culture 'altre' non così dominate come quella occidentale dal pensiero scientifico e tecnologico.

L'educazione filosofica (o alle scienze umane) andrebbe opportunamente estesa a tutti i tipi di scuola secondaria: ovviamente non nella forma di storia della filosofia, ma in quella di formulazione di problemi e proposte di soluzioni su temi di epistemologia, etica, politica, estetica. In questo ambito la problematicità che contraddistingue il pensare filosofico è di per sé garanzia di individuazione di nuclei fondanti di identità ma anche di una comprensione dell'alterità, che si spinge fino a riconoscere la validità di modi di pensare diversi dal proprio, da quello mitico a quello emotivo a quello artistico.

Altro ambito privilegiato per l'identificazione di elementi di identità e di alterità è naturalmente l'educazione storica e civica: se trova i suoi nuclei fondanti nei concetti sottesi alla descrizione di quadri di civiltà e al racconto e studio delle diverse forme che le organizzazioni sociali (famiglia, associazioni, Stato, comunità internazionali) hanno assunto nel tempo e nello spazio, nonché di quella particolare forma che è la Costituzione della nostra repubblica, questa educazione non può che favorire riconoscimento dell'identità e incontro con l'alterità.

Infine, l'educazione alla fruizione estetica (letteraria, visiva, musicale) se da un lato rinforza il senso di appartenenza ad una tradizione culturale con la lettura, visione, ascolto di opere particolarmente significative di tale tradizione, contiene anche in sé un duplice nucleo fondante per l'incontro con l'alterità: sul piano cronologico e spaziale, per la identità 'costituzionale' che si può cogliere fra opere artistiche appartenenti a mondi diversi; sul piano concettuale e dell'esperienza di vita individuale, per la possibilità che offre di comprendere e sperimentare sistemi simbolici di modellizzazione e costruzione del reale diversi da quello scientifico e tecnologico.

4. U. GALIMBERTI, *Psiche e techne. L'uomo nell'età della tecnica*, Milano, Feltrinelli, 1999, in particolare p. 563 s.

Conclusion. L'individuazione di nuclei fondanti delle diverse discipline e la selezione dei contenuti in base ad essi consentono di risolvere due problemi difficili in cui può imbattersi la stesura di nuovi curricula.

Il primo è il falso dilemma fra contemporaneità e storicità. I nuclei fondanti sono infatti concetti trovati da noi, individuati analizzando le discipline secondo le nostre 'fibre ottiche', e sono dunque contemporanei; ma essi divengono al tempo stesso il filo conduttore con cui ripercorrere e dare senso al passato, con cui guidare la nostra esplorazione degli elementi di identità e di alterità, con cui cioè costruire la nostra autorappresentazione.

Il secondo è la dicotomia fra statuto accademico e statuto didattico-pedagogico delle discipline. Assumendo i nuclei fondanti come motori delle varie educazioni e come selettori di contenuti, si attribuisce ai moduli, nei quali nuclei fondanti e contenuti si fonderanno nel concreto dell'azione didattica, una capacità di assegnare ai curricula un senso molto più chiaro di quanto non possa fare un'esposizione sequenziale e (falsamente) esaustiva di qualsiasi disciplina.

Postilla: identità e alterità nell'approccio al mondo antico

L'introduzione alla tavola rotonda si è mantenuta volutamente su aspetti transdisciplinari e generali e, quindi, astratti. Nell'ambito disciplinare delle lingue e culture classiche, è stata presentata, come documento, un'ipotesi di curriculum, nella quale si è tentato di individuare alcune finalità ed alcuni nuclei fondanti per una didattica del mondo antico. Nel documento sono ravvisabili alcuni punti in cui la dialettica identità-alterità è in forte rilievo. Tali sono: la puntualizzazione del carattere bifronte della cultura classica, radicata in culture di tipo 'tribale' e al tempo stesso prima tappa dell'elaborazione del pensiero logico e scientifico; l'inclusione fra i nuclei fondanti dei concetti di mito, di *logos* e di *polis, civitas, imperium*. Più in generale si può ritenere che, comunque, moduli di cultura classica promuovano la consapevolezza dell'identità, per il semplice fatto che si ritrovano in essa molte radici del nostro essere come siamo; ma è altrettanto vero che la cultura classica è anche un incontro con l'alterità: per due ragioni. La prima è che la cultura classica è *una* delle nostre radici culturali, ma non l'unica: noi siamo come siamo per l'influsso anche di molte altre tradizioni, prima fra tutte quella giudaico-cristiana, per molti versi profondamente diversa da quella classica. La seconda è che quella cultura è enormemente distante da noi, e non solo in termini cronologici: la vita di un antico greco o di un antico romano è così diversa dalla nostra vita (prima di tutto in termini materiali, ma poi anche nel modo di pensare se stesso, gli altri, la divinità, la natura) che l'incontro con lui è veramente l'incontro con un diverso, che tuttavia, come tutti i diversi, ha con noi anche molto di comune.

PER LE COMPETENZE DI LINGUA STRANIERA

a cura di
Paolo Coppari
Rosanna Fiorentino
Lucilla Lopriore

La partecipazione di TESOL Italy a questo secondo momento di confronto e di scambio sul rinnovo dei curricula vuole essere un contributo alla definizione e alla costruzione del curriculum di lingue straniere e un naturale completamento e approfondimento di quanto presentato lo scorso anno.

È in tal senso che il nostro intervento si pone a complemento di quello di LEND di cui abbiamo condiviso l'approccio. In quest'ottica riteniamo cruciale il richiamo forte all'idea di un curriculum che sia soprattutto di educazione linguistica, curriculum in cui l'apprendimento e l'insegnamento di più lingue straniere concorrono a

- sviluppare nello studente competenze comunicative, inter- e multiculturali, cooperative, operative, strategiche e sociopragmatiche;
- facilitare lo sviluppo di una intelligenza duttile ⁽¹⁾;

TESOL Italy - Teachers of English to Speakers of Other Languages, fondata nel 1975, è l'associazione professionale degli insegnanti di inglese in Italia. Conta oltre 700 associati (insegnanti dalle scuole dell'infanzia all'università) e 28 gruppi locali attivi su tutto il territorio nazionale. È affiliata a TESOL International, ad IATEFL (International Association of Teachers of English as a Foreign Language) e a NELLE (Network English Language Learning Europe). La missione di TESOL Italy è di sviluppare e valorizzare la professionalità degli insegnanti di inglese nel rispetto delle pluralità linguistiche e dei diritti linguistici individuali: organizza seminari e corsi di aggiornamento e, ogni anno, un convegno sulla didattica delle lingue straniere invitando studiosi ed esperti da tutto il mondo. Ha sede a Roma in via Boncompagni 2.

1. BERTONELLI, E., RODANO, G. (a cura di), *Autonomia, Competenze e Curricoli*, in «Annali della Pubblica Istruzione», n. 1-2, 1999.

- potenziare quelle abilità trasversali ⁽²⁾ che sono patrimonio di tutte le discipline.

Punto di riferimento nel rinnovo dei curricula di lingua straniera non può che essere il *Quadro di riferimento europeo delle lingue moderne* del Consiglio d'Europa (1998), documento che, pur nascendo in un contesto non-scolastico, ha di fatto permesso a molti insegnanti di lingue straniere di utilizzare descrittori di livelli di competenze formulati in termini di «saper fare», di meglio focalizzare il proprio intervento didattico e di valutare le competenze dello studente secondo parametri condivisi e rapportabili a certificazioni esterne nella logica di un sistema integrato ⁽³⁾. TESOL Italy, impegnato al momento in una ricerca sugli standard e sui descrittori di competenze in lingue straniere, ha anche utilizzato come riferimento gli standard elaborati da TESOL International per l'inglese come lingua seconda – i *Pre-K-to 12 Standards* – ⁽⁴⁾ che hanno come contesto di riferimento, a differenza del Quadro Europeo, un intero ciclo scolastico, quello statunitense, e meglio si prestano a rappresentare le «attuazioni» delle competenze. Infine, il confronto al livello internazionale a cui è stato di recente chiamato TESOL Italy in occasione della Conferenza di TESOL International, svoltasi a Vancouver nel marzo di quest'anno (*International Round Table on Language Standards*) ha fornito un ulteriore punto di riferimento per l'elaborazione della nostra proposta. In quella sede sono stati presentati e discussi gli standard sviluppati negli Stati Uniti, in Canada, in Australia e in Europa, aree le prime due prevalentemente bilingui; la terza è un'area dove si è sviluppata invece una politica fortemente plurilingue.

Il nostro contributo si articola su quattro punti:

a) la riflessione sull'insegnamento delle lingue, i nuclei fondanti e le finalità formative della disciplina e le competenze generali da sviluppare. In questo ambito sono presentati esempi di competenze specifiche;

b) la specificità dell'inglese e il ruolo che nell'attuale ridefinizione dei curricula potrebbe svolgere;

c) gli aspetti trasversali dell'insegnamento delle lingue;

d) il problema della valutazione e dell'autovalutazione delle competenze.

2. TESOL Italy, LOPRIORE, L., *Il ruolo dell'inglese e della trasversalità*, in Per un curriculum di lingua straniera, *Annali della Pubblica Istruzione*, n.3-4, 1999.

3. BERTONELLI, RODANO, *op. cit.*

4. TESOL, *ESL Standards for Pre-K-to 12 Students*, Alexandria, VA, USA, TESOL, 1997.

1. I NUCLEI FONDANTI E LE FINALITÀ FORMATIVE DELLA LINGUA STRANIERA

1.1 Oggetto

Oggetto della disciplina è nel nostro caso la lingua come sistema complesso di interazioni nella sua configurazione insieme personale e sociale. Nel caso delle lingue straniere, la lingua non materna si configura come *strumento* che consente di acquisire diverse e nuove identità, un *altro modo di vedere il mondo*, un'organizzazione diversa *delle conoscenze*, è *oggetto* dell'apprendere e al tempo stesso *strumento* dell'apprendere e dell'insegnare.

1.2 Nuclei fondanti

I nodi essenziali intorno a cui si articola il processo di apprendimento/insegnamento delle lingue straniere sono:

- la *funzionalità della lingua*;
- le *varietà* di lingue e di linguaggi e la *diacronicità dei sistemi linguistici*;
- l'apprendimento di un'altra lingua come *apprendimento culturale*: aggiungere una o più lingue equivale ad aggiungere più culture, ad estendere la propria competenza socioculturale;
 - l'apprendimento *continuo* della lingua: la lingua ha continuamente bisogno di essere nutrita, è difficile fissare un traguardo di arrivo definitivo, elemento questo imprescindibile nella costruzione di un curriculum;
 - l'apprendimento di una lingua avviene solo in contesti e usi *significativi e interattivi*;
 - l'*interdipendenza* dello sviluppo dei processi linguistici: l'acquisizione di abilità linguistiche funzionali avviene simultaneamente e non in modo sequenziale;
 - il ruolo della lingua madre e della *competenza in lingua madre* nell'apprendimento di una lingua non materna e la ricaduta che il conoscere una lingua straniera ha sulla consapevolezza della lingua materna,
 - l'aspetto della *non-verbalità* delle lingue, e il potenziale che questo ha nei processi di intercomprensione;
 - la *trasversalità* della lingua, che richiede lo sviluppo di sensibilità al potenziale che le abilità di studio o l'uso di strategie di apprendimento hanno sull'apprendimento;
 - la potenzialità del *bilinguismo*.

1.3 Finalità formative

Le lingue straniere consentono affettivamente di entrare in contatto con culture e identità linguistiche diverse, in tal senso le finalità formative non

possono prescindere dallo sviluppo di consapevolezza di queste diversità, di sviluppo di sensibilità al ritorno che l'entrare in contatto prima e di apprendere a interagire poi con culture e sistemi linguistici diversi può dare allo studente. La lingua straniera

- apre alla *molteplicità*,
- educa alla *tolleranza*,
- promuove *atteggiamenti* di apertura verso gli altri,
- aiuta la *risoluzione di conflitti*,

in quanto identità diverse consentono confronti significativi tra diversi sistemi linguistici.

Le finalità formative sono pertanto:

- Usare l'inglese/lingua straniera per comunicare in contesti sociali,
- Usare l'inglese/lingua straniera per conoscere altri sistemi linguistici e altri modi di organizzare le conoscenze
- Usare l'inglese/lingua straniera per scopi di studio in tutte le discipline, come accesso agli altri saperi
- Usare l'inglese/lingua straniera in modi socialmente e culturalmente appropriati.

1.4 Le capacità

Le capacità di usare la lingua straniera sono soprattutto capacità legate all'uso delle abilità linguistiche (ascoltare, leggere, parlare, scrivere) e cognitive in modo integrato, appropriato e in contesti di interazione sociale.

1.5 Le competenze

Si intende per competenze la definizione data dal *Forum delle Associazioni* e si presentano esempi di descrittori di competenze specifiche relativi a due finalità diverse:

- Usare l'inglese/lingua straniera per comunicare in contesti sociali
- Usare l'inglese/lingua straniera per scopi di studio in tutte le discipline, come accesso agli altri saperi

È stata fatta un'esemplificazione di competenze formulata sulla base di *descrittori* (= categorie di singoli comportamenti rappresentativi che gli studenti mostrano quando raggiungono un traguardo formativo) e di *indicatori di progresso* (= attività valutabili e osservabili che gli studenti potrebbero fare per dimostrare un progresso nel raggiungimento di un determinato traguardo formativo). In particolare sono state presentate esemplificazioni relative alla competenza in lingua straniera e nelle abilità trasversali per il quarto anno. Sono state elaborate anche per il settimo, nono e dodicesimo anno.

Es. 1

COMPETENZA INIZIALE PER IL 4° ANNO (SCUOLA PRIMARIA) (ORALE E SCRITTA)

Prima finalità

Usare l'inglese/lingua straniera per comunicare in contesti sociali

Traguardo formativo (standard):

Gli studenti useranno la lingua straniera per partecipare a brevi interazioni sociali

Descrittori:

- dare e richiedere informazioni
- esprimere bisogni, sentimenti e idee
- usare la comunicazione non verbale in interazioni sociali
- riuscire a soddisfare i propri bisogni
- sostenere parzialmente una breve conversazione

Indicatori:

- chiedono ai propri compagni preferenze, gusti...
- scambiano lettere con amici di penna
- leggono e scrivono brevi messaggi
- attraggono l'attenzione dell'ascoltatore verbalmente o non
- forniscono informazioni su di sé e sulla famiglia, se richiesti
- chiedono chiarimenti su quanto non capiscono
- salutano, si presentano, si scambiano saluti
- provano a risolvere problemi

Forme di valutazione della prestazione:

Uso di compiti realistici che richiedono interazioni/prestazioni/esecuzioni di istruzioni (orali e/o scritte) con i compagni.

Es. 2*Seconda finalità*

Usare l'inglese/lingua straniera per scopi di studio in tutte le discipline, come accesso agli altri saperi

Traguardo formativo (Standard)

Gli studenti useranno l'inglese/lingua straniera per interagire in classe in brevi attività di studio.

Descrittori:

- seguire indicazioni orali e scritte
- fare e rispondere a brevi domande e chiedere spiegazioni
- partecipare a brevi attività di gruppo (in coppia) in classe
- chiedere aiuto
- negoziare e interagire allo scopo di completare un compito
- descrivere azioni

- spiegare o espandere quanto ha detto un compagno
- esprimere bisogni, gusti

Indicatori:

- chiede aiuto per completare un compito
- usa forme di cortesia per raggiungere un consenso
- segue le indicazioni per formare un gruppo
- aspetta il proprio turno per parlare in un gruppo
- corregge una affermazione fatta da un compagno
- ripete con lievi modifiche le istruzioni dell'insegnante
- chiede all'insegnante di ripetere quanto ha detto
- si unisce alla risposta di un gruppo al momento giusto
- saluta l'insegnante quando questo entra in classe

Forme di valutazione della prestazione:

Uso di compiti realistici che richiedono interazioni/prestazioni/esecuzioni di istruzioni (orali e/o scritte) con i compagni. Compiti di gruppo e con l'assegnazione di ruoli.

2. PECULIARITÀ DELL'INGLESE

Previsioni realistiche fanno ritenere che nel presente secolo la tendenza sarà verso una diffusione ancora maggiore dell'inglese, per ragioni socio-economiche e politiche e per il sempre maggior ricorso ai mezzi di comunicazione telematici.

2.1 La diffusione dell'inglese

Il linguista Prof. David Crystal ⁽⁵⁾ ha calcolato che, in questo inizio di secolo, oltre 1000 milioni di persone saranno impegnate nello studio dell'inglese e ha segnalato che aumenterà considerevolmente il numero di individui che l'adotteranno non più come lingua straniera, ma come seconda, cioè come parte del loro repertorio linguistico abituale ed imprenscindibile nella gestione della propria vita relazionale e professionale. Ciò comporta che, accanto alle varietà nazionali, tra le quali spiccano le due fondamentali di prestigio, cioè il British English e l'American English, se ne vadano diffondendo molte altre locali, regionali e gergali. La gamma dei possibili inglesi si estende dai codici ridotti adatti ad ambiti professionali specifici, ad es. il traffico aereo, oppure dalle forme di *pidgin* ricche di altre contaminazioni fino ad

5. CRYSTAL, D., *English as a Global Language*, Cambridge University Press, 1997.

una varietà altamente erudita adottata da comunità internazionali di studiosi, intellettuali e scienziati.

Sta inoltre emergendo una varietà standard di inglese denominata *Emergent World Standard Variety of English* che punta alla qualità della intellegibilità come suo carattere distintivo per garantire la comunicazione tra interlocutori di provenienza linguistico-geografico-culturale diversa. Anche nella lingua scritta si riscontrano simili differenziazioni: basta notare che vi sono ben oltre 8 varietà di inglese segnalate dallo spell check tra gli strumenti di un computer.

2.2 English as a Glocal Language

La diffusione dell'uso dell'inglese su tutti i continenti, in luoghi lontani dalle sue radici tradizionali, fa sì che questa lingua non sia più esclusivo appannaggio di una popolazione o civiltà, ma che appartenga a coloro che ne fanno uso ⁽⁶⁾, adattandola alle esigenze dei parlanti, e quindi piegandola a modi, culture ed ambienti i più svariati ed integrandola con espressioni locali. Sono queste caratteristiche che hanno indotto la studiosa Anne Pakir dell'Università di Singapore a coniare l'espressione *English as a Glocal Language*, contemporaneamente strumento di comunicazione globale e locale. L'attuale vocazione dell'inglese a varcare tutte le frontiere ha fatto proliferare le denominazioni: *lingua franca*, *vehicular language*, *global language*, *international language*, *world language* e più recentemente si è diffusa specie nel Regno Unito la definizione di *additional language*, lingua aggiuntiva, forse per indicare che è in espansione un mondo di bilinguismo dove più idiomi concorrono a soddisfare le molteplici esigenze di vita di un individuo.

L'inglese sembra subire al tempo stesso processi di diverse tendenze: di radicamento dalle sue origini storiche, di penetrazione nelle altre lingue, di assimilazione di lessico estraneo, in definitiva un complesso percorso di ibridizzazione.

Altra conseguenza della diffusione mondiale dell'inglese è che negli interscambi comunicativi sempre più frequentemente nessuno degli interlocutori appartiene ad una comunità anglofona; ciò richiede che per evitare incomprensioni le parti mettano in atto strategie di adattamento pragmatico ai valori culturali talvolta sconosciuti e contesti imprevedibili.

2.3 Caratteristiche dell'inglese

Oltre alle caratteristiche evidenziate e sviluppate in tempi recenti, la lingua inglese presenta nella sua fisionomia alcune qualità del tutto straordinarie, quali

6. Il Prof. Widdowson (University of Vienna) da anni mette in discussione a chi spetti l'esclusività dell'inglese («the ownership of English»).

a) flessibilità e adattabilità (possibilità di formare vocaboli da una radice e categorie grammaticali diverse, parole composte)

b) dinamicità e immediatezza (prevalenza di vocaboli monosillabici ed onomatopeici)

c) vocazione metaforica e idiomatica (trasposizione di espressioni da un campo semantico ad altri)

d) varietà di registri (enorme ricchezza del lessico e varie etimologie)

Questi aspetti della natura stessa dell'inglese spiegano il diffuso prestito che le altre lingue fanno di anglicismi in tutti i campi delle attività umane, talvolta tramite forzosi adattamenti. La leggerezza, musicalità e brevità ben si adattano ad un mondo che ricorre sempre più frequentemente alle nuove tecnologie e alle rapide comunicazioni, un mondo costellato dalle varie forme di cultura popolare e di attualità. In questo contesto, tra molti profani, si è diffusa la convinzione che l'inglese si presti facilmente ad essere imparato, rispetto a idiomi più rigidamente strutturati. Proprio le suddette caratteristiche invece richiedono che questa lingua vada studiata, ristiudiata, visitata e praticata frequentemente ed approfonditamente per cogliere le raffinate sfumature delle sue realizzazioni e per mantenere il passo con il suo rapido evolversi.

2.4 Conseguenze per la didattica dell'inglese in Italia

In un paese come l'Italia dominato da un forte monolinguisimo, tradizionalmente l'inglese era considerato alla stregua delle altre lingue straniere. Oggigiorno la forte penetrazioni di anglicismi nella lingua nazionale, il ricorso all'inglese nella produzione di letteratura scientifica, nei mass-media, nel mondo dello spettacolo, delle arti ed infine della politica fanno dubitare che si possa ancora considerare come lingua straniera *tout court*. La pratica distinzione *English as a Foreign Language* (inglese come lingua straniera) e *English as a Second Language* (inglese come lingua seconda) non appare più corrispondere alla nostra realtà, bensì l'inglese si pone in una posizione intermedia nella linea di un continuum che sembra essere interlingua, tenendo conto che in questo paese l'inglese è molto citato ed ostentato, ma posseduto per fini realmente comunicativi solo da una minoranza. Forse opportunamente andrebbe denominata lingua aggiuntiva, tenendo conto del generale e diffuso sentimento di *wishful thinking* che pervade l'opinione pubblica incoraggiata dalle autorità e da tanti persuasori a studiare ed imparare l'inglese, pena la esclusione dalla società civile!

Il ruolo dell'inglese come chiave privilegiata di accesso a tutti i saperi comporta anche la revisione dei contenuti curricolari, maggiore attenzione alle strategie trasversali di apprendimento ed il potenziamento di corsi o moduli disciplinari insegnati attraverso la lingua straniera o finalizzati allo svolgimento di compiti e risoluzione di problemi (*content-based & task-based instruction*).

La convinzione che l'inglese sia uno strumento imprescindibile di conoscenza nel mondo di oggi non deve offuscare il grande contributo che le altre lingue danno allo sviluppo completo ed armonioso delle giovani generazioni. Dell'inglese va messa in risalto una particolare vocazione: essendo un coacervo di tanti altri idiomi (come dice Crystal «l'aspirapolvere di tutte le lingue») può agire da straordinario trampolino verso la consapevolezza e quindi lo studio delle altre lingue europee, precludendo ad una ampia educazione multilinguistica.

Dalla situazione suesposta derivano una serie di indicazioni per la didattica dell'inglese in un curriculum fondato sullo sviluppo di competenze:

1. necessità di esporre gli studenti ad una vasta gamma di varietà di lingua inglese parlata e scritta
2. ricorso a materiale autentico proveniente non solo da paesi anglo-sassoni
3. sensibilizzare gli alunni alla multi-interculturalità ed all'accettazione di valori diversi, agli aspetti extra e para-linguistici nella comunicazione
4. puntare a livelli di comprensibilità della produzione orale e scritta per interlocutori non di lingua madre inglese
5. sviluppare strategie comunicative volte a promuovere la tolleranza e risolvere i conflitti.

Altra naturale conseguenza dei punti sopra abbozzati, ma non esaustivi della problematica, è quella di aggiornare i docenti su queste nuove tematiche, così come sulle letterature prodotte in paesi non anglofoni. Le forme di formazione e aggiornamento dovrebbero in modo realistico mirare non tanto ad affrontare tutti gli aspetti nuovi della didattica dell'inglese come lingua globale, ma sviluppare un atteggiamento di consapevolezza dei problemi posti, valorizzare il ruolo emergente dell'insegnante come mediatore di culture teso ad attrezzare gli allievi alla complessità di un mondo in rapida e drammatica evoluzione.

3. LA TRASVERSALITÀ

Poche parole per riprendere quanto già detto l'anno scorso sul ruolo della trasversalità (vedi documento) di cui riprendiamo e condividiamo la definizione data da Fabio Olmi di «obiettivi e principi metodologici comuni... tali da garantire uno sviluppo complessivo dell'intelligenza attraverso le discipline». In tal senso le indicazioni date precedentemente (sull'imparare ad imparare con la sensibilizzazione all'esistenza di competenze trasversali che aiutano e rafforzano l'apprendimento) servono a sollecitare una collaborazione a individuare e progettare insieme quei percorsi comuni che avevamo già individuato nel nostro contributo per le lingue straniere. Ad es.

dallo sviluppo delle *information skills* all'acquisizione di abilità progettuali, allo sviluppo di autonomia.

4. LA VALUTAZIONE E L'AUTOVALUTAZIONE COME PERCORSO FORMATIVO

Se oggi si discute sui curricoli è necessario aprire un confronto sulle modalità di verifica e la valutazione delle competenze in tutti gli ambiti disciplinari al fine di costruire indicazioni omogenee di percorsi e maggiore chiarezza sulle loro finalità.

Essenziale in questa fase è la progettazione di percorsi di promozione di competenze autovalutative da parte del discente che consentano uno sviluppo effettivo ed efficace delle competenze acquisite. Solo attraverso tali percorsi, già peraltro contemplati dal Consiglio d'Europa, lo studente riesce a rafforzare il processo di apprendimento scolastico e a progettare percorsi di auto-apprendimento e di monitoraggio delle proprie competenze che sostengano la sua formazione continua.

BIBLIOGRAFIA

- BERTONELLI, E., RODANO, G. (a cura di), «Autonomia, Competenze e Curricoli», in *Annali della Pubblica Istruzione*, n.1-2, 1999.
- COLOMBO, A., D'ALFONSO, R., «Competenze e nuovi curricoli», in *Università e Scuola*, n. 1, 1999.
- Council of Europe, Education Committee, *Modern Languages: Learning, Teaching, Assessment. A Common European Framework of Reference*, Strasbourg, 1998.
- CRYSTAL, D., *English as a Global Language*, Cambridge University Press, 1997.
- GRADDOL, D., *The Future of English?*, The British Council, London, 1997.
- KACHRU, B.B., *The Alchemy of English: The Spread, Functions and Models of Non-native Englishes*, Oxford University Press, Oxford, 1986.
- PAKIR, A., «Connecting with English in the Context of Internationalisation», in *TESOL Quarterly*, 33,1, 1999.
- QUARTAPELLE, F., «Per un curriculum di lingua straniera: Criteri per la redazione di un curriculum», in *Annali della Pubblica Istruzione*, n. 3-4, 1999.
- TESOL Italy, LOPRIORE, L., «Per un curriculum di lingua straniera: Il ruolo dell'inglese e della trasversalità», in *Annali della Pubblica Istruzione*, n. 3-4, 1999.
- TESOL, *ESL Standards for Pre-K-12 Students*, TESOL, Alexandria, 1997.

IMPOSTARE UN CURRICOLO PER GLI ALUNNI DI MADRELINGUA DIVERSA DALL'ITALIANO

di Gabriele Pallotti

La presenza di alunni di minoranze etnico-linguistiche nella scuola italiana è in continuo aumento e ormai ha raggiunto proporzioni non indifferenti. La riflessione in corso sui curricoli dovrebbe investire anche questa area: in questa relazione proverò a indicare alcuni punti su cui concentrarsi in futuro, per approfondire un campo su cui si è riflettuto relativamente poco, e comunque non in relazione alla riforma dei cicli e dei curricoli.

È chiaro che nessuno intende proporre un curriculum speciale per gli alunni stranieri, né istituire classi e scuole differenziali. Tuttavia non è nemmeno il caso di sottovalutare il problema per nascondersi dietro affermazioni ideologiche del tipo 'sono uguali agli altri, li tratto come tutti gli altri'. Un bambino o un ragazzo che deve frequentare la scuola in una lingua di cui conosce solo trenta o trecento parole non è proprio 'come tutti gli altri': di questa differenza occorre tenere conto se si vuole aiutarlo a raggiungere gli stessi traguardi che la scuola italiana pone a tutti i suoi studenti in un tempo ragionevole e con la minore fatica e sofferenza possibili (la parola 'sofferenza', che può sembrare esageratamente enfatica, ricorre

Gabriele Pallotti insegna Didattica della lingua italiana e Composizione di testi in italiano all'Università di Bologna. È socio del GISCEL e membro del Comitato Tecnico Nazionale del progetto M.P.I «Laboratorio di scrittura». Ha pubblicato testi sull'acquisizione delle lingue, sulla didattica dell'italiano a immigrati, sulla scrittura e la conversazione.

spesso, con altre di significato simile, nei resoconti autobiografici di molti apprendenti non italofofoni, e anche di questo non si può non tener conto).

La linea da perseguire potrebbe essere dunque riassunta come segue: identità degli obiettivi e dei traguardi finali, ma attenzione speciale alle differenze nei percorsi per conseguirli. Due sono le aree in cui questa maggiore attenzione è particolarmente richiesta (pur non escludendo molti altri tipi di intervento): 1) l'apprendimento dell'italiano come lingua seconda; 2) lo studio delle discipline.

L'ITALIANO COME SECONDA LINGUA

Già negli anni Sessanta Corder sosteneva che esiste un «sillabo incorporato nell'apprendente», che fa sì che individui di età e L1 diverse imparino la L2 secondo sequenze prevedibili e universali; possono esservi differenze individuali nella velocità dell'apprendimento, dipendenti dalla L1 e da vari fattori socio-psicologici, ma il percorso rimane lo stesso. Oggi c'è un accordo unanime sull'esistenza di questo sillabo naturale, la cui articolazione è stata studiata mediante l'osservazione di numerosi apprendenti e la formulazione di alcune teorie generali che danno conto delle regolarità nello sviluppo dell'interlingua.

La discussione più recente, e ancora attuale, si concentra invece su un'altra questione. Oltre al sillabo, l'apprendente porta con sé anche un insegnante? Fuor di metafora, che ruolo deve avere un insegnante 'esterno' nel promuovere l'apprendimento della seconda lingua? O, in termini ancora diversi, la L2 è insegnabile o può essere solo appresa in modo spontaneo e naturale?

È vero che questi alunni imparano l'italiano in buona parte attraverso un'esposizione non guidata all'input presente intorno a loro. Quindi buona parte del loro apprendimento avviene sotto la regia di un 'insegnante incorporato' che suggerisce le strategie migliori (a partire dal sillabo) per affrontare quel compito enormemente complesso che è la ricostruzione di un codice linguistico sconosciuto. Tuttavia, la ricerca recente ha anche mostrato che un insegnante 'esterno' all'apprendente (inteso non solo come persona in carne e ossa, ma anche come una o più delle tante modalità di facilitazione dell'apprendimento, dai CD ai dizionari, dalle grammatiche ai libri di testo) ha ugualmente un'utilità nel promuovere l'acquisizione della L2. Qualunque intervento didattico, se vuole essere efficace, deve partire dalla considerazione dei meccanismi naturali e cercare di agire in accordo con essi. Quindi l'insegnante incorporato nell'apprendente e quello esterno non devono agire in contrapposizione, ma in cooperazione. Le spiegazioni esplicite, la riflessione sulla lingua, lo svolgimento di attività controllate, la correzione degli errori, tutte queste attività saranno utili se verteranno su aspetti della lingua sui quali lo studente sta già riflettendo, in accordo col suo sillabo incorporato: qui l'insegnante, in quanto più esperto (sia come parlante nativo, sia come esperto di apprendimento/insegnamento), potrà senz'altro dare un aiuto allo studente.

Questo aiuto esterno all'apprendimento linguistico deve essere calibrato rispetto alle caratteristiche del destinatario: gli studenti non sono tutti uguali e non hanno bisogno tutti delle stesse cose. Tipicamente, i bambini più piccoli, gli individui meno alfabetizzati, meno istruiti, con una mentalità meno analitica, che hanno bisogno solo di comunicare circa le loro necessità essenziali, tendono a trarre minore profitto da un insegnante esterno che attiri la loro attenzione sulla forma della lingua; maggiore utilità si avrà con studenti più grandi, più istruiti, con un livello linguistico più avanzato: in questo caso l'aiuto dell'insegnante sarà spesso determinante per superare alcuni blocchi, corrispondenti ad aree della lingua di particolare difficoltà.

Possiamo quindi concludere che gli studenti non italofoeni richiedono una considerazione speciale del loro curriculum di italiano: si trovano a dover imparare, nella preadolescenza e nell'adolescenza, il lessico e le strutture grammaticali minime che i parlanti nativi hanno appreso nei primi anni di vita. Certo, il loro sviluppo linguistico può essere assolutamente normale, e magari anche molto avanzato, nella lingua materna: hanno già imparato che cos'è il linguaggio umano, come funziona in generale, quali sono i suoi usi possibili, sia in contesto scolastico che extrascolastico. Tutto questo patrimonio di conoscenze e competenze, acquisite durante l'infanzia ma anche negli anni di scuola frequentati nel paese d'origine, non deve essere sconosciuto, perché costituisce una ricchezza su cui costruire le competenze nella nuova lingua. L'intervento della scuola consisterà nel facilitare l'acquisizione delle strutture linguistiche fondamentali della lingua italiana, perché possano poi, insieme ai loro coetanei, continuare lo sviluppo delle abilità linguistiche superiori che si imparano a scuola: l'uso decontestualizzato e astratto della lingua, il pensiero paradigmatico, la capacità di descrivere e spiegare in modo chiaro e preciso.

LO STUDIO DELLE DISCIPLINE

Se è indubbio che gli studenti non italofoeni richiedono un'attenzione particolare per quanto riguarda la loro acquisizione dell'italiano, qualche dubbio potrebbe essere sollevato sulla necessità di una riflessione particolare per quanto riguarda il curriculum di storia, scienze, matematica e delle altre discipline. Nessuno pensa a un programma di storia, scienze o matematica 'per stranieri': il programma, inteso come traguardi di competenze da acquisire, rimane per questi studenti uguale a quello di tutti gli altri. Ma se intendiamo con curriculum qualcosa di più di un elenco di traguardi finali, includendovi anche i mezzi e i percorsi, diventano necessarie alcune considerazioni che facciano riferimento alla situazione non comune di chi deve studiare conoscendo in modo limitato o assai limitato la lingua della scuola.

Per molti studenti non italofoeni o limitatamente italofoeni, l'incontro con le discipline costituisce un momento traumatico almeno quanto quello iniziale con la

nuova lingua necessaria per comunicare e sopravvivere. I libri di testo e le spiegazioni dell'insegnante sono, da un punto di vista linguistico, dei veri e propri muri. Accade allora che i ragazzi, in molti casi, si demoralizzino e rimangano passivi e indifferenti, perdendo così la motivazione a studiare e inserirsi nelle attività scolastiche. È chiaro che non possono essere lasciati a sé stessi, aspettando che recuperino lo svantaggio con le loro strategie innate: questo richiederebbe troppo tempo, comportando ritardi difficilmente colmabili. La scuola deve allora pensare a modi di risolvere il problema, prendendo in considerazione almeno due aree: 1) come colmare lacune scolastiche pregresse; 2) come rendere le discipline accessibili anche a chi ha una competenza linguistica molto limitata.

Colmare le lacune

Mettendo da parte per un momento il problema linguistico, è possibile che gli studenti inseriti presentino vari tipi di carenze rispetto al programma svolto dai loro compagni di scuola italiani. Un esempio ovvio potrebbe venire dalla storia e dalla geografia: se hanno frequentato una scuola cinese o egiziana, avranno studiato bene la storia e la geografia di quei paesi, avendo dell'Italia conoscenze scarse se non nulle. Non sono poi rari i casi di alunni inseriti nel secondo ciclo delle elementari o addirittura alle medie che non hanno frequentato alcun tipo di scuola, o hanno avuto esperienze scolastiche precarie e discontinue. In tutte queste situazioni si pone il problema di integrare le loro conoscenze e competenze per portarli al livello dei compagni di classe.

È un problema non molto diverso concettualmente da quello del recupero delle abilità da parte di studenti italiani che, per vari motivi, non abbiano raggiunto i livelli minimi previsti. Si tratta di interrogarsi in primo luogo sulla necessità di colmare certe lacune piuttosto che altre, perché riguardanti argomenti propedeutici all'acquisizione successiva di ulteriori competenze. Per capire la storia italiana del Novecento, quanto è necessario conoscere di Roma antica o del Rinascimento? Direi non molto, per cui si può accettare una lacuna riguardante la storia antica italiana, che non compromette lo svolgimento del programma riguardante il Novecento. Le considerazioni sulla propedeuticità sono invece particolarmente rilevanti per una materia come la matematica: non si può capire l'algebra senza avere familiarità con le quattro operazioni, non si possono imparare le frazioni senza conoscere il concetto di divisione e così via.

Questi sono solo semplici esempi: spero però che risulti chiaro il punto più generale: ogni disciplina dovrebbe interrogarsi sulle competenze e i contenuti indispensabili per affrontare le parti successive del programma. Anche questa riflessione non riguarda esclusivamente gli alunni stranieri: nozioni come 'nucleo fondante' e 'sapere di base' dovrebbero essere viste anche nel senso di ciò che uno studente deve sapere e saper fare per poter andare avanti nello studio della disciplina.

Renderne accessibili le discipline

L'altro punto da considerare riguarda i rapporti tra conoscenza della lingua italiana e studio delle discipline. L'acquisizione di una lingua è un processo che richiede tempo: per quanto l'insegnante possa renderlo più facile e spedito, bisogna comunque fare i conti con delle capacità cognitive che impongono dei tempi e dei ritmi precisi, il che significa che occorrono *almeno alcuni anni* perché un non italofono raggiunga i suoi compagni nelle abilità linguistiche complesse che richiede la scuola. In tutti questi anni, la maggior parte dei testi, orali e scritti, riguardanti i contenuti disciplinari sono, da un punto di vista linguistico, inaccessibili. Una riflessione sul curriculum che tenga in considerazione i bisogni degli alunni stranieri dovrà quindi soffermarsi sul modo in cui si possono rendere accessibili, il più presto possibile, i contenuti disciplinari anche a chi ha una competenza limitata nella L2.

Anche in questo caso le esigenze specifiche degli studenti stranieri ci portano a riflettere su questioni che riguardano, a un livello più generale, anche gli italiani: cosa significa rendere accessibile una disciplina? Quali caratteristiche devono avere i testi per risultare comprensibili? Un curriculum 'per' gli alunni limitatamente italofoni non è un curriculum diverso, nel senso che gli si faccia fare qualcosa d'altro, ma un curriculum che tenga conto dei loro bisogni e delle loro capacità; un curriculum che riesca a farli lavorare in modo produttivo, impegnandoli, facendo compiere loro degli sforzi, ma senza richiedere l'impossibile, senza causare frustrazione e senso di sconfitta.

Anche in questo caso la discussione deve essere rinviata all'interno di ciascun settore disciplinare. Si potranno discutere esempi di testi particolarmente chiari e accessibili, modalità per rendere comprensibili contenuti complessi, strategie di compensazione e supporto per gli allievi con particolari difficoltà linguistiche.

CONCLUSIONI

Riflettere su un curriculum adatto per gli alunni limitatamente italofoni significa riflettere sul ruolo che hanno la lingua e la comunicazione in tutte le discipline. Questi studenti, piuttosto che richiedere un curriculum speciale e una scuola speciale, ci inducono a pensare, più in generale, ai nostri curricula e alla nostra scuola. La loro presenza non è solo un problema da risolvere, ma un'occasione per rimettere in discussione molte idee e pratiche. Tutte le associazioni disciplinari sono sollecitate a pensare a loro nello scrivere le proposte di curricula, specialmente se nell'idea di curriculum includiamo anche le indicazioni metodologiche di fondo, le pratiche didattiche, i materiali e i sussidi di vario genere. Il curriculum 'per' gli alunni limitatamente italofoni è un nuovo modo di scrivere i curricula, di pensare la scuola.

ALCUNE CONSIDERAZIONI SUL CURRICOLO DI ITALIANO NEL CICLO SECONDARIO

Documento del Consiglio Direttivo provvisorio
della Sezione didattica
dell'Associazione degli Italianisti italiani (ADI-SD) (1)

L'ADI-SD si inserisce, con questo documento, nella discussione avviata da tempo tra le associazioni sulla costruzione dei curricula. Si propone di offrire un contributo, privilegiando il punto di vista dell'insegnamento letterario, che è esperienza comune e condivisa dei suoi componenti, pur nella consapevolezza della complessa interrelazione fra lingua e letteratura.

1. RIFORMA DELL'ESAME DI STATO E SVILUPPO DI UN CURRICOLO IMPLICITO

Fino ad oggi l'unico intervento di riorientamento del curriculum di italiano del triennio della scuola secondaria superiore consiste nella riforma delle prove scritte dell'esame di stato. Gli esiti sono sicuramente interessanti, ma ancora non del tutto privi di ambiguità.

Se infatti è stato opportuno invitare i docenti d'italiano a curare maggiormente le competenze scritte degli studenti e a porre un freno alla gene-

La Sezione Didattica dell'ADI - **Associazione Docenti di Italianistica**, nata per iniziativa congiunta di scuola e università, si propone di ridefinire l'insegnamento dell'italiano nella convinzione della sua odierna, indiscutibile vitalità. Doppia la sfida da raccogliere dall'ADI-SD: selezionare e riproporre ciò che della tradizione e della nostra identità culturale va conservato nell'attuale società e nello stesso tempo gestire il cambiamento indotto sui saperi dalle nuove forme di comunicazione. L'ADI ha sede presso il Dipartimento di Studi Italianistici dell'Università di Pisa.

1. Fanno parte del Consiglio Direttivo dell'ADI-SD, in ordine alfabetico, Guido Baldassarri, Roberto Bigazzi, Margherita Callegarini, Rino Caputo, Rita Costantini, Orietta Simona Di Bucci, Luciana Crocio, Savina De Angelis, Anna Maria Di Pascale, Giulio Ferroni, Paola Fertitta, Carlo Forte, Laura Goggi, Francesca Koch, Romano Luperini, Franco Marchese, Gabriella Margadonna, Vitilio Masiello, Anna Mattei, Monica Pallottini, Barbara Peroni, Claudia Petrucci, Paola Raspadori, Marco Santagata, Carla Sclarandis, Cinzia Spingola, Silvia Tatti, Mirella Vitalini, Emanuele Zinato, Lucia Zini.

ricità del tradizionale e abusato tema, d'altra parte non mancano incertezze nella strutturazione delle nuove tipologie testuali proposte dall'esame. Proseguire un filone di educazione linguistica anche nel triennio risponde sicuramente ai bisogni degli studenti di costituirsi le basi per futuri diritti di piena cittadinanza.

Sul piano dell'educazione letteraria, invece, nella forma dell'analisi del testo c'è stata, da una parte, una eccessiva insistenza su domande a risposta talmente misurabile e «falsamente oggettiva» da essere predefinita, e dall'altra una scarsa rispondenza tra la serie di domande linguistico-retoriche, o di comprensione di primo livello, e quelle successive relative ad interpretazione e contestualizzazione. È mancata in sostanza la necessaria integrazione fra il livello dell'analisi e quello della interpretazione, che è invece, a nostro parere, uno dei risultati più qualificanti dell'apprendimento.

Per questi motivi è auspicabile che, in quanto non escluso esplicitamente dalla legge, alla forma di domande sul testo si possa in futuro affiancare la richiesta di uno scritto unitario, strutturato secondo parametri di analisi che ne costituiscano la traccia.

I cambiamenti relativi alla prima prova scritta dell'Esame di Stato, quindi, oltre a fornire orientamenti positivi, possono implicare alcune ripercussioni problematiche sul curriculum di italiano che si va ridisegnando. Infatti:

- si riducono di fatto gli spazi del percorso triennale dell'insegnamento di italiano, che devono contemperare il tradizionale insegnamento letterario con un continuo esercizio delle competenze nella lingua scritta, su cui si è lavorato specificamente nel biennio. D'altro canto anche l'insegnamento letterario avrebbe necessità di maggiori spazi per le richieste metodologiche giustamente più elevate e per la necessità di aprire il canone almeno a testi delle letterature europee;

- si corre il rischio di avallare soluzioni tecnicistiche e segmentate dell'insegnamento, con la conseguente rinuncia alla natura integrata e complessa di ogni fatto linguistico.

Riteniamo quindi che, a proposito del curriculum da costruire, sia opportuno:

- ribadire la necessaria profonda integrazione tra i diversi aspetti dell'insegnamento che va sotto il nome di «italiano»;

- avvertire il rischio dell'eccesso di specialismi tecnicistici in campi in cui (ad es. la scrittura), a fronte di poche e precise tecniche trasmissibili, dobbiamo registrare una preponderanza di procedure complesse, profondamente segnate dalla soggettività e dalla specificità degli stili di apprendimento.

2. LA SPECIFICITÀ DELL'INSEGNAMENTO LETTERARIO

La lingua nel testo letterario esprime al massimo grado la sua potenzialità di strumento che ordina il mondo e crea mondi immaginari o immagina-

ti, e che esprime la percezione soggettiva della realtà attraverso una mediazione simbolica.

Il testo letterario unisce a questo straordinario punto di vista sulla lingua l'aspetto della complessità dei significati (referenziali/storici/simbolici, assegnati/attribuiti/interpretati) e dei rapporti tra significati che si sono venuti a stratificare nel tempo. Esso infatti, pur presentandosi come testimone della soggettività di un autore, non si chiude mai né si nega al dialogo col lettore; questi gode invece, nei limiti del rispetto della lettera del testo, della libertà di attribuire significati e quindi di cooperare alla loro stratificazione storica.

La letteratura è di per sé una disciplina aperta. Si fonda su una testualità data e dunque presuppone anche una serie di competenze specifiche, ma poi si presenta, all'atto dell'interpretazione, come punto d'incontro e di interferenza di una serie di elementi diversi, che implicano il mondo dell'esperienza esistenziale e quello dell'immaginario, della storia economica e politica e della cultura, il passato e il presente, una visione nazionale e una sovranazionale.

La letteratura è un momento di ingresso in altri mondi, non di chiusura; può essere studiata come punto di snodo, di raccordo e di articolazione di interessi e di campi diversi, che vanno dall'universo del simbolico a quello del pratico, dal privato al pubblico: essa dunque favorisce l'interdisciplinarietà.

È poi una peculiarità della letteratura far da ponte, in verticale, fra antichità e modernità e, in orizzontale, fra culture e civiltà italiane e non italiane.

3. CONSIDERAZIONI SULLE PROPOSTE DI CURRICOLO

Entrando nel merito delle proposte concrete per un nuovo curriculum, l'ADI-SD condivide in diversi punti le posizioni espresse dal Giscel a Bologna il 6 maggio 2000. Si fa riferimento in modo particolare alle affermazioni che riguardano:

- la limitazione della certificazione a pochi determinati standard per ogni fascia di età o soglia di ciclo;
- la opportunità di non privilegiare prove su singole specifiche competenze e la conseguente necessità di individuare prove di tipo integrato, rispettose della complessità del fatto linguistico e di quello letterario;
- la trasversalità dell'educazione linguistica;
- la natura e le finalità dell'educazione letteraria e il suo rapporto con l'educazione linguistica: il riconoscimento che senza educazione linguistica non si dà educazione letteraria, ma nello stesso tempo l'impossibilità di ridurre l'educazione letteraria a una branca specializzata dell'educazione linguistica.

Infine anche l'ADI-SD ritiene importante discutere, come proposto dal Giscel e da altre Associazioni, della forma testuale di un curriculum nazionale e delle questioni complesse che attengono al rapporto tra contenuti e metodi, tra indicazioni del centro e modalità della loro realizzazione in periferia, nelle concrete situazioni didattiche.

4. NUCLEI-CONCETTI FONDANTI

La rete concettuale alla base della disciplina «italiano» vede al suo centro, secondo l'ADI-SD, la *testualità intesa come dialogicità* e il *rapporto tra le regole del linguaggio* (in larga parte di natura convenzionale e sociale) e la *libertà di espressione della creatività individuale*. A questi due nodi si aggiunge il concetto della *stratificazione*, insieme storica e mai conclusa, dei *significati*, intrinseco alla natura stessa del testo letterario.

Nonostante le aree di convergenza con il documento del Giscel, si ritiene opportuno in questo caso discostarcene, per indicare e valorizzare con maggiore energia la *valenza simbolica* che è fondativa del linguaggio anche solo nelle sue pratiche comunicative.

Per quanto attiene poi ai nuclei concettuali specifici della letteratura sembra riduttivo limitarsi in prevalenza alle nozioni e categorie tecniche, senza passare almeno attraverso i concetti di *rappresentazione* e di *interpretazione*, indicativi del rapporto tra soggetto e mondo, che si costituiscono nel testo letterario attraverso la mediazione del linguaggio.

5. LE FINALITÀ DELL'INSEGNAMENTO LETTERARIO

Nel ciclo primario l'ADI-SD ritiene opportuno che non siano affrontati gli aspetti istituzionali della letterarietà. In una prima fase, potranno essere valorizzati quelli del gioco linguistico creativo e, successivamente, quelli più facilmente veicolati dai processi di identificazione emotiva, senza escludere comunque, dai 9 ai 12 anni, i primi approcci alle nozioni tecniche più elementari.

Nell'ambito dell'insegnamento letterario del quinquennio conclusivo, con cui si intende per ora misurarci, le competenze devono correlarsi ad un orizzonte di finalità generali, tese allo sviluppo e al rafforzamento di capacità critiche e di giudizio. Tali finalità generali possono essere espresse in questa forma:

- far elaborare agli studenti risposte alla domanda «Perché si deve studiare la letteratura?», quale significato cioè si possa attribuire al testo letterario nella vita culturale ed emotiva di un cittadino;

- dotare gli studenti di competenze, che li mettano in grado di dialogare correttamente con i testi, per far esprimere loro la gamma più estesa di risposte;

- favorire la ricomposizione da parte degli studenti di un orizzonte di appartenenza a una tradizione culturale (non solo italiana) in cui possano riconoscere le ragioni per orientarsi nel presente.

All'interno di questo quadro molto generale si situa il primo approccio al testo letterario che si sviluppa nel biennio e che dovrebbe prevedere esperienze di letture di testi, colti nella loro interezza. Il rapporto col testo integrale rappresenta infatti un'esperienza formativa di grande spessore, un incontro con «mondi altri» ed «individui altri», la cui frequentazione e la cui cono-

scenza favoriscono il percorso di identificazione che l'adolescente attraversa, offrendo modelli emotivi ed espressivi ed attribuendo all'esperienza linguistica un significato immaginativo oltre che meramente comunicativo.

D

DOSSIER

6. LE COMPETENZE LETTERARIE

Lo sviluppo reale di tali valenze formative passa naturalmente attraverso l'acquisizione graduale e prudente di competenze tecniche, che rendano corretto e produttivo il dialogo col testo.

Poiché l'esperienza letteraria risponde ai bisogni primari dei soggetti in formazione, l'ADI-SD ritiene inoltre che competenze di tipo letterario possano essere previste per tutti i gradi di scolarità e per tutti i livelli di standard, non soltanto per le fasce di eccellenza.

È vero però che non tutte le attività di apprendimento significative sono sottoponibili a un processo di segmentazione e di riduzione a prestazioni misurabili. Rimane comunque aperta la possibilità di una descrizione di attività condivise, sebbene non standardizzate, osservabili, se non del tutto misurabili, che configurino un primo livello di interpretazione del testo, bilanciato fra reazione emotiva e risposta a bisogni espressivi dello studente e interrogazione «esperta» del testo con cui ci si confronta.

Nella convinzione che non solo ciò che è banalmente «oggettivo» può essere oggetto di valutazione e che, d'altro canto, interpretazione e attribuzione di significato e valore da parte dello studente al testo letto e analizzato non possano rimanere nell'ambito dell'indefinibile soggettività, l'Associazione ritiene importante non sottrarsi al compito di definire competenze di natura complessa. Sebbene esse siano difficilmente sottoponibili a una misurazione certa, è tanto più importante farlo in un momento in cui il sistema sembra richiedere elementi di confrontabilità certi e certificabili, in funzione del mantenimento di unitarietà nel regime di ampia autonomia.

Il problema delle competenze «di interpretazione» o «ermeneutiche» diventa essenziale nella definizione del curriculum triennale, proprio perché alle finalità sopra indicate non possono essere date come risposta competenze meramente tecniche di natura linguistico-retorica.

Soprattutto durante il triennio, infatti, è necessario che lo studente affianchi alla comprensione letterale del testo quella del suo significato più complesso. Per fare questo egli deve

— da una parte imparare a rendere funzionale l'analisi tecnica del testo all'elaborazione di una interpretazione, in cui i rilievi linguistici interagiscono con i diversi livelli della costruzione di significato interno, intertestuale e storico di un testo e di una serie di testi;

— dall'altra motivare, sulla base di rilievi oggettivi, una comprensione globale ed intuitiva, spesso dotata anche di grande rilevanza culturale;

API

5-6/2000

— acquisire infine la consapevolezza che la propria interpretazione, basata sull'analisi retorico-linguistica, intertestuale e storica, va discussa e sostenuta con rilievi riconosciuti anche dalla comunità dei lettori.

Nel triennio dunque vanno individuate alcune competenze chiare e riconducibili all'attività centrale dell'interpretazione, che non riguardano solo gli esiti del processo ma anche alcuni degli snodi fondamentali della procedura.

Senza alcuna volontà di creare gerarchie e/o di chiudere liste, si danno alcuni esempi:

— individuare le corrispondenze tra livello tematico e linguistico-retorico di un testo letterario;

— dimostrare una comprensione analitica del testo letto (fare parafrasi, rispondere a domande su aspetti specifici di contenuto o di forma);

— selezionare e utilizzare i rilievi testuali analitici funzionali alla costruzione di una linea di interpretazione;

— mettere in relazione testi, coevi e non, sulla base di osservazioni specifiche (somiglianze-differenze tematiche, strutturali, linguistiche, di genere, di tipo...).

L'Associazione ritiene inoltre che le future indicazioni sui traguardi formativi date dal Ministero non debbano presentarsi in forma eccessivamente analitica, per non risultare immediatamente prescrittive; saranno piuttosto gli istituti scolastici a suddividere in fasi e descrivere analiticamente una competenza complessa quale quella definibile come «interpretazione». Si avverte ancora, a questo proposito, la necessità di discutere e convenire insieme alle altre Associazioni sul livello di descrizione delle competenze e sul linguaggio da usare per formulare un curriculum.

7. SAPERI ESSENZIALI. LA RILEVANZA DEI CONTENUTI E LA LORO RELAZIONE CON LE COMPETENZE. QUESTIONI DI CANONE

Per quanto riguarda i contenuti, anche per la letteratura (come per gli altri campi del sapere) si impone con evidenza la necessità di operare delle scelte trasparenti e di organizzarle secondo percorsi significativi.

Un'educazione letteraria finalizzata a far acquisire conoscenze e competenze (e a produrre dunque abitudini di lettura durature) richiede tempi di insegnamento e di apprendimento lenti, che ne riducono di fatto la quantità a vantaggio della qualità e delle potenzialità generative.

La promozione di competenze (in questo caso un metodo di lettura e di confronto culturale) deve mettere in condizione gli studenti, una volta usciti dalla scuola, di esercitare senza fatica, anzi con gioia, la futura attività di lettore. Il controllo delle competenze (chiave d'accesso per esplorare autonomamente i mondi letterari) è quindi una risposta che compensa la inevitabile riduzione dei contenuti a quelli veramente irrinunciabili e comunque più significativi.

Si possono costruire percorsi di lettura secondo selettori di natura diversa, legati ai differenti livelli attraverso i quali si snoda la progettazione didattica (docente, consiglio di classe, istituto nel suo complesso-POF), ma non va dimenticato che la significatività delle letture scelte deve essere legata anche al progetto di costruzione di un cittadino lettore consapevole. Accanto e oltre la rilevanza metodologica delle esperienze di lettura si afferma infatti la rilevanza dei contenuti che si identifica con i significati, storici, ideali, nazionali, interculturali, presenti nella grande letteratura.

La costruzione di percorsi si connette anche alla questione del canone, inteso come tavola dei valori fondamentali, della lista dei classici da cui non si può prescindere. Ogni canone, si sa, è provvisorio: dipende dal gusto, dalla cultura, dall'immaginario di volta in volta prevalenti. Per questi motivi il canone non può essere mai assunto in modo dogmatico. Il canone deve essere sempre esplicito – almeno nelle istituzioni scolastiche – perché solo così può essere contestato, cambiato e può evolversi; in esso infatti si sintetizza il bisogno di identità culturale di qualsiasi comunità, si deposita e si esprime la memoria storica e selettiva di una comunità.

Una delle funzioni delle istituzioni scolastiche è appunto quella di tenere in riuso il patrimonio letterario e di selezionarlo, contribuendo in modo non effimero alla fortuna degli autori e alla definizione del canone. Lasciare che la scuola svolga liberamente il suo compito di ridefinire incessantemente il canone è più importante che costringerla a rigidi programmi precostituiti. Ciò non comporta tuttavia che le istituzioni competenti possano esimersi da alcune indicazioni di carattere generale, finalizzate alla formalizzazione di un «canone scolastico», per quanto aperto ed elastico. La norma e l'inevitabile autorità devono comunque essere sempre visibili, anche perché solo così sono possibili il conflitto e la modifica.

La questione del canone pone principalmente tre problemi a cui va data risposta:

- la definizione di un nuovo canone scolastico italiano e del suo rapporto con il canone europeo
- la mancanza di un canone scolastico del Novecento
- l'articolazione del canone nel programma triennale

Mentre la definizione dei primi due punti mette in gioco la responsabilità del centro e della comunità degli studiosi di ogni ordine e grado, il terzo richiama di nuovo le responsabilità degli istituti e dei loro insegnanti e ripropone il tema dei percorsi e delle loro giustificazioni.

8. PERCORSI TEMATICI E STORICITÀ DEL TESTO

Posto che tra gli intenti dell'insegnamento letterario vi è sia la relazione dialogica col testo/individuo, sia la sua collocazione nel tempo storico, non

necessariamente in relazione a un disegno storico complessivo, rimane aperta la questione del giusto equilibrio tra percorsi selettivi e acquisizione delle categorie della tradizione e della storicità. Per pervenire a una lettura letterariamente educata appare fondamentale il momento della storicizzazione: collegare i testi fra loro in una serie di rapporti tematici e/o per generi rinvia di necessità da un lato alla storia della mentalità, della cultura e del costume e dall'altro alla storia degli intellettuali e del pubblico. Si costituiscono così quadri di riferimento organici e si sviluppa negli studenti un abito mentale critico e consapevole del passato.

Decisivo è comunque il punto di partenza: bisogna muovere dal testo, nella sua identità e unicità e nel suo collegamento con una serie di altri testi, e non da dati ad esso estrinseci; ma poi occorrerà riassorbire nell'atto interpretativo il momento della contestualizzazione e della collocazione storiografica.

È quindi opportuno che ogni percorso tematico (che subordina il testo al tema) trovi una equilibrata relazione con una serie di testi/individui, sulla cui identità e sulla cui contestualizzazione storica il lavoro didattico si inquadra; a partire da questi è sempre possibile un movimento ad organetto di proiezione in avanti e di ritorni all'indietro, motivato dai diversi richiami tematici.

Qualunque sia il criterio di costruzione di percorsi tematici, bisogna in ogni caso tener presente che lo studente, all'inizio di un curriculum di triennio, ha bisogno del tempo necessario per orientarsi nello spazio della disciplina, di costruirsi i fondamenti e gli strumenti senza i quali rischia di rimanere il ricettore passivo di proposte altrui e non invece protagonista del proprio percorso di apprendimento.

Anche l'ADI-SD ritiene dunque necessario abbandonare il tradizionale impianto storicistico, basato sullo studio lineare della disciplina e sulla marginalità dell'esperienza diretta della lettura. Vuole pertanto contribuire con le altre Associazioni disciplinari a costruire un nuovo tipo di formazione linguistica e letteraria, fondata sulla centralità del testo, in tutte le sue forme e tipi, e su una nuova storicità, capace cioè di rifondare il rapporto tra presente e passato e avviare un confronto interculturale.

IDENTITÀ E ALTERITÀ NEL TEMPO E NELLO SPAZIO ANTROPICO E NATURALE

di Aurora Delmonaco

Nel gennaio del 2000 cinquanta fra Capi di stato e loro rappresentanti di alto livello ⁽¹⁾ si sono riuniti a Stoccolma per un Forum internazionale sulla *Shoah* ⁽²⁾. Nella dimensione mondiale dell'incontro, la storia ha rappresentato il terreno di confronto delle memorie e delle identità, quelle presenti e quelle future, alla ricerca di un terreno comune. In quest'ambito, che ha assegnato alla Scuola come suo compito

1. Elenco dei paesi che hanno partecipato con delegazioni ufficiali:

Albania, Argentina, Australia, Austria, Belgio, Bosnia Erzegovina, Brasile, Bulgaria, Canada, Cile, Croazia, Cipro, Repubblica Ceca, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Inghilterra, Islanda, Irlanda, Israele, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Macedonia, Moldavia; Olanda, Norvegia, Germania, Grecia, Polonia, Portogallo, Romania, Russia, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Sud Africa, Svezia, Svizzera, Turchia, Ucraina, Ungheria, USA, Uruguay, Vaticano. Altri se ne sono aggiunti: ad esempio, la Serbia.

La partecipazione era ad alti livelli, con molti capi di stato e di governo, tra cui D'Alema.

2. La *Task Force per la cooperazione internazionale sull'educazione, la memoria, la ricerca sull'Olocausto* è nata nel maggio 1998, per iniziativa dei governi svedese, inglese, americano, cui si sono aggiunti quello tedesco, israeliano, polacco, olandese, francese e italiano. Il Forum internazionale, che si è svolto dal 25 al 28 gennaio 2000, si è dato come principale obiettivo quello di facilitare il dialogo internazionale per promuovere iniziative «sull'insegnamento della Shoah, contro il razzismo, il pregiudizio, l'intolleranza, l'odio etnico e l'ignoranza, per rafforzare i valori democratici e proteggere i diritti umani».

Il LANDIS – Laboratorio Nazionale per la Didattica della Storia è sorto nel 1983 come istituto autonomo, associato alla rete degli Istituti Storici della Resistenza. Si è occupato particolarmente del rinnovamento della didattica della storia, affrontando temi quali l'identità, la nuova cittadinanza, la memoria delle generazioni come ricerca di una nuova mappa di valori emergenti e proponendo il laboratorio come modello per un protagonismo degli studenti nella costruzione del loro sapere. LANDIS e INSMLI hanno firmato una convenzione col M.P.I. nel 1996, rinnovata nel 1999 per altri tre anni, allo scopo di coadiuvare le iniziative del ministero, dei provveditorati e delle scuole in materia di formazione e aggiornamento dei docenti.

D

DOSSIER

API
5-6/2000

essenziale l'educazione che «a partire dalla cupa lezione del passato, ci assicuri che simili orrori non si ripetano mai più», per gli Europei, che hanno nel loro patrimonio di memorie il marchio ancora rovente del passato, la *Shoah* è stata considerata la matrice di un'identità, il punto di riferimento di un comune sentire su cui può fondarsi il patto democratico, nel cammino di un'unione che va facendosi sempre più stretta.

Insegnare la *Shoah*, dunque. Ma che cosa succede a scuola, dopo che la memoria è stata trasmessa, quando l'impegno solenne è stato assolto? Il LANDIS ha istituito un *Osservatorio sui giovani*, per comprendere in che modo le nuove generazioni rispondano al lascito di responsabilità della storia. Le ricerche, compiute in luoghi diversi, con metodologie diverse, danno lo stesso risultato. Nei giovani prevale, del secolo appena trascorso, «l'immagine di un'epoca drammatica, di un 'caos pazzesco' in cui è assai difficile orientarsi» e il «senso ciclico e ripetitivo di una storia sempre uguale a se stessa», e il «limite costituito dall'inutilità di uno sforzo che dovrebbe salvare dal ripetersi degli errori, ma che da questi non salva» (3). Ma, al di là del «caos pazzesco», nei giovani cui la memoria familiare e la formazione scolastica hanno trasmesso il richiamo ad un impegno per il futuro, prevale il senso dell'impotenza: sapere non risarcisce le vittime, non sana le ferite, e soprattutto rende più acuto il trauma di riconoscere nell'orrore di oggi («Bruciare gli immigrati è sacrosanto!» «Noi siamo le tigri di Arkan», e le nuove pulizie etniche, i nuovi massacri) il gene del male di ieri (4). Insegnare la *Shoah* genera un grumo d'angoscia, su cui non si può fondare la speranza di un futuro condiviso nello stesso modo in cui i miti fondatori degli eroi e del sangue, che la scuola raccontava, costituirono le origini etniche delle nazioni (5). Ciò significa che forse il rapporto fra la proposizione della memoria e la formazione d'identità orientate ad un riconoscimento reciproco attraverso la memoria stessa, contiene uno scarto che dobbiamo comprendere.

Fondare il nuovo patto fra gli Europei sulla *Shoah* significa riconoscere il comune punto di partenza nella dilacerazione del comune tessuto umano, che va risarcito, nella ferita della civiltà, che va risanata, nel dissidio fra la stessa civiltà e la barbarie insita nella sua radice (6), contro cui le coscienze devono insorgere. Ma la memoria richiede la comprensione del genere di ferita che la *Shoah*, nel suo insieme, rappresenta: sia stata essa una *colpa dell'umanità*, che richiede pentimento e purificazione, oppure un *delitto contro*

3. N. BAIESI, A. GRATTAROLA, E. GUERRA, *Il teatro della storia. Dalla rappresentazione soggettiva alle domande per un insegnamento possibile*, in N. BAIESI, E. GUERRA, *Interpreti del loro tempo. Ragazzi e ragazze tra scena quotidiana e rappresentazione della storia*, Bologna, Clueb, 1997, pag. 91.

4. A. DELMONACO, «Meditate che questo è stato». *I giovani, gli adulti, la memoria* in «Nord e Sud», novembre-dicembre 1999, pagg. 147-157.

5. A.D. SMITH, *Le origini etniche delle nazioni*, Bologna, Il Mulino, 1986.

6. T.W. ADORNO, *Parole chiave. Modelli critici*, Milano, Sugar, 1974, pag. 122.

l'umanità, che richiede l'elaborazione collettiva del lutto, non appartiene solo agli europei, come la struttura stessa del Forum di Stoccolma suggerisce, di là da certe considerazioni di tipo politico che alcune presenze suggeriscono. Ma essa, tuttavia, è nata in Europa, dalle radici di un'altra ferita, quella frattura della modernità (7) che, negli anni del primo conflitto mondiale, ha sconvolto «il tradizionale rapporto tra individui e collettività, tra governanti e governati, ma anche tra esperienza e sensibilità, dunque tra storia e memoria» (8). E se allora la crisi d'identità condusse alla modernità barbarica stabilendo un nuovo rapporto tra la storia e il mito, dopo Auschwitz «il problema di costruire un ponte tra memoria individuale e quelle che, con un termine neutro, potremmo chiamare le 'rappresentazioni collettive' (e che sono poi i valori condivisi su cui costruire le aspettative per il futuro) rimane e rappresenta anzi un obiettivo essenziale per il lavoro dello storico» (9). Non basta dunque insegnare la Shoah per ciò che essa è stata e come è avvenuta, ma occorre collocarla in un processo complessivo, in cui si distinguano i tratti delle soggettività e in cui si colgano le dimensioni collettive. Quali dimensioni?

Non sono molti, nell'insegnamento della storia, i marchi d'identità che si usano per dare dei soggetti al racconto del tempo, i *grands récits*: i popoli, innanzitutto (a scuola la storia parte da lì, da Egiziani, Sumeri, Assiri, e poi Greci, Romani, e poi Franchi, Italiani, Tedeschi e tutti gli altri), le nazioni (quando assumono la forma statuale, con un occhio più al presente che al passato per quanto riguarda le frontiere geografiche), le «civiltà» (a *maglie larghe*, per lo più, ma spesso tanto larghe che da esse sfugge il senso della complessità), gli «eroi» (papi, condottieri, sovrani, uomini della guerra e della politica, legislatori e poco altro, simboli più che biografie). Questi concetti di sintesi, queste ipostasi date per vere ed eterne (10), non reggono alla comprensione di un mondo che si articola in frammenti sempre più minuti e che, nello stesso tempo, si integra in visioni sempre più complesse, sempre più globali, mentre masse enormi di uomini si mettono in movimento.

Il «sanguine» caratterizzava i popoli, discendenti di generazione in generazione dai mitici avi, e da ciò si presupponeva l'*amicizia* fondata su una storia ed una cultura comune, che li legava in entità morale come teorizzava Michelet (11). Il «sanguine» e il «suolo» (*nasco* latino, patria senza materno, generazioni che si susseguono riproducendosi secondo un'identità che non è solo simbolica e quindi prodotto della cultura, ma in un certo modo natura-

7. V. l'interessante, anche se in alcuni punti discutibile, M. SERRA, *La ferita della modernità. Intellettuali, totalitarismo e immagine del nemico*, Bologna, Il Mulino, 1992.

8. M. SALVATI, *Il Novecento*, in C. PAVONE (a c. di), *'900. I tempi della storia*, Roma, Donzelli, 1997, pag. 22.

9. *Ibidem*, pag. 25.

10. «I Greci furono ciò che diventarono»: C. MAIER, *Il mondo della storia*, Bologna, Il Mulino, 1991, pag. 29.

11. J. MICHELET, *Il popolo*, Milano, Rizzoli, 1989.

le) caratterizzava le nazioni, misto di biologia e geografia, e degli eventi della storia fino ad inglobare quella, diversa per origine, di Stato. Quando l'idea di «razza» rinforzò quella di «sangue» e quella della «totalità» quella di «Stato» si giunse, in un crescendo parossistico, alla *Shoah*.

«Siamo tutti degli ebrei tedeschi» cantavano i ragazzi del '68 in Francia. È possibile superare così semplicemente il dato della nazionalità? Categoria ambigua, quella di nazione, ora che le identità si mescolano e si complicano, ma soprattutto incapace di definire le identità del mondo nell'era della globalizzazione. Nel «vocabolario disponibile per parlare di quella sorta di tensione che noi cogliamo ora tra indiani o slavi del Sud differenziati per religione, canadesi o belgi differenziati per lingua, somali o afgiani differenziati per genealogia... o algerini e guatemaltechi differenziati per cultura... è il caso di chiedersi se non ci sia qualcosa fuori posto» (12). Un mondo diviso irrimediabilmente, come lo s'insegna a scuola, è quello su cui possono poggiare le basi di nuove identità, sia pure attraverso il trauma potente della *Shoah*? O non è piuttosto quello che giustifica i massacri attuali attraverso l'uso di memorie esasperate, come nei Balcani, oppure le «invenzioni della tradizione» come nell'astorica Padania, o l'esasperazione della «piccola patria», come in Carinzia?

Questa divisione irrimediabile del mondo nasce dai primi passi nella storia, a scuola, quando si parla della preistoria raccontando degli insediamenti primitivi (caverne e palafitte, orde e famiglie, sangue e suolo), invece di raccontare come da un unico, piccolo gruppo *sapiens sapiens* localizzabile laggiù in Africa sia stata popolata la terra (13), in un viaggio continuo, attraverso mari e foreste, pianure e savane, e come poi molti uomini si siano fermati ed abbiano costruito grandi imperi, piramidi, *limes* e muraglia cinese, mentre altri continuavano a spostarsi, e come contro di questi si muovessero gli eserciti a difendere gli insediamenti già dati, costringendoli a fissarsi al suolo (*Gallia omnes divisa est in partes tres*, sotto l'assalto dei Germani), o come la traiettoria degli spostamenti abbia generato invasioni e colonizzazioni, dai Turchi ai Maya agli Europei nel Nuovo (per loro) Mondo. E le maree dei grandi movimenti ora riprendono: si chiamano ondate migratorie, si chiama globalizzazione, mentre il vecchio mito del sangue e del suolo, riferito a dimensioni regionali, fa esplodere nazioni già stabilite. Le identità non sono, su questo sfondo, realtà primordiali, ma costruzioni storiche, che possono mutare, accogliere, suddividersi, ampliarsi, crescere secondo le idee degli uomini, i loro patti di civiltà, all'interno della totalità umana, a partire non solo dall'idea di «unione», ma anche da quella di «divisione»; non solo dall'idea di «possesso di un territorio», ma anche da quella

12. C. GEERTZ, *Mondo globale, mondi locali*, Bologna, Il Mulino, 1999.

13. V. tutta la grande ricerca di Luca Cavalli Sforza. In particolare, per il tono accessibile ai non specialisti: L. e F. CAVALLI SFORZA, *Chi siamo. La storia della diversità umana*, Milano, Rizzoli, 1993; L. CAVALLI SFORZA, *Geni, popoli, lingue*, Milano, Adelphi, 1996.

di «abbandono» di esso; non solo dall'idea del «risiedere», ma anche da quella di «spostarsi» e «partire», «lasciare» e quindi «giungere» ed essere accolti, «scegliere». Sì, i ragazzi francesi potevano dirsi «ebrei tedeschi».

In questo senso la *Shoah* ci dice oggi come dobbiamo essere, come dobbiamo convivere, e dunque non rappresenta il mito fondativo del passato che ritorna, ma una strada concreta da percorrere, giorno dopo giorno. La ferita non si rimargina con la contemplazione della memoria, ma con il patto che si rinnova ogni giorno fra gli uomini e le donne: questo dobbiamo insegnare ai giovani. Ed è speranza d'identità nel futuro, nella misura in cui noi ricordiamo coloro cui l'identità fu sottratta con un numero.

Ma il «patto» d'identità non si forma, adesso, solo su una base etica. La civiltà del presente è tecnica ed economia, nelle sue linee profonde, è ciò che, con un'altra parola ambigua, si chiama globalizzazione. Prima di Stoccolma c'è Maastricht. Le identità economiche si precisano sul terreno della concorrenza, l'*amicizia* che salda l'unità interna delle nazioni si sfalda nel *realismo* della crisi del Welfare State. Il movimento dei popoli trascina con sé anche legami economici sotterranei ed illegali, generando rifiuto e rigetto, con chiusure a riccio che ritornano sul mito del sangue e del suolo, anche se non ha più senso, mentre lo spostamento delle centrali di decisione su terreni sovranazionali e mondiali espone i cittadini al rischio di un deficit di democrazia rappresentativa, che stinge le polarità normative degli Stati. La crisi delle ideologie ha cancellato altre forme d'identità che costituivano legami entro e fuori le frontiere: le formazioni politiche transnazionali. A sostituirli, la rinascita degli integralismi religiosi. E, a coprire le contraddizioni di un mondo soggetto a spinte contrarie, «il velo di questa mercificata cultura unificante»⁽¹⁴⁾, la commercializzazione dell'omogeneità.

In questo mondo così contraddittorio, la scuola è chiamata ad assolvere tre compiti, altrettanto contraddittori: educare alla multiculturalità in previsione del mutamento radicale della base sociale delle nazioni, costruire competenze flessibili addestrate alla concorrenza del capitale umano individuale nel mercato globale, educare a custodire le differenze che fondano le identità locali e nazionale, insieme alla nascente identità europea. Ciò che rende impossibile coniugare percorsi così diversi è l'idea che le appartenenze siano dati primordiali, che le nazionalità siano «comunità prepolitiche del destino» incastonate nella storia.

I nuclei fondanti della disciplina Storia – incroci tra i parametri del tempo, dello spazio, delle soggettività – devono dunque, per quanto si è finora detto, subire una torsione di significato. Le appartenenze, elementi fondamentali per il riconoscimento reciproco di cittadinanza, devono essere costruite secondo livelli diversi, e coniugate al senso di responsabilità, fin dai

14. J. HABERMAS, *La costellazione postnazionale. Mercato globale, nazioni e democrazia*, Milano, Feltrinelli, 1999, pag. 51.

primi anni di scuola nell'orizzonte delle diversi reti sociali del vissuto, nell'integrazione sociale e democratica della nazione, nell'obiettivo ampio della legittimazione europea, nel confronto e nello scambio dell'ecumene globale dell'umanità. L'educazione alle identità non può, come nel passato, insistere sull'inconsistenza delle diversità in una visione universale dei diritti, ma deve fondare l'allargata identità democratica proprio sulle differenze che si possono cogliere nello spazio e nel tempo, dalle più ristrette alle più ampie. In tutto ciò, assume un ruolo fondamentale l'ascendenza culturale propria dell'Europa e di ciascuna delle sue realtà storiche nazionali, quella stessa che ha portato a riconoscere nella memoria della *Shoah* il tratto distintivo che aggrega nella «casa comune» tutte le irrinunciabili diversità.

«Il processo di apprendimento che potrebbe condurci ad una solidarietà civica allargata alle dimensioni europee si colloca sulla linea di esperienze che sono specificamente nostre [...] I conflitti acuti, e talora mortali, nei momenti più felici hanno rappresentato uno sprone verso il decentramento delle prospettive particolari, una spinta verso la riflessione e la presa di distanza nei confronti di atteggiamenti pregiudiziali [...] L'aver sperimentato con successo queste forme di apprendimento collettivo e di integrazione sociale è ciò che ha plasmato l'autocomprensione normativa della modernità europea» (15).

15. *Ibidem*, pag. 89.

PROPOSTE PER UN CURRICOLO DI FILOSOFIA NEL QUADRO DELLA RIFORMA DEI CICLI

D

DOSSIER

di Mario De Pasquale (1)

1) FINALITÀ

1.a) Contributi alle finalità formative generali

L'insegnamento filosofico educa in modo peculiare a porre, discutere e risolvere in maniera razionale, cioè non soltanto emotiva e fondata su credenze, questioni di senso, di valore e di verità, e, quindi, educa al pensare in modo autonomo e a motivare razionalmente le proprie scelte, attingendo ad un ricco patrimonio di contenuti e forme di ricerca della tradizione disciplinare.

L'insegnamento filosofico contribuisce a formare una «soggettività propositiva e critica», consapevole, aperta al dialogo e alla cooperazione, capace di partecipare all'esercizio autonomo, creativo e responsabile della cittadinanza. È, quindi, in grado di offrire un contributo importante all'arricchimento della formazione culturale, umana e civile delle nuove generazioni. Per questo sembra molto opportuno prevedere la sua estensione sia a tutti gli studenti che proseguiranno gli studi *nel triennio della secondaria superiore* o nell'università sia agli allievi che, dopo il *biennio terminale dell'obbligo*, usciranno dal sistema di istruzione pubblico. Quest'ultima eventualità esige però – per la sua novità – un forte impegno di ricerca e di sperimentazione.

La **SFI – Società Filosofica Italiana**, di antica tradizione, riunisce ricercatori e docenti di filosofia, appartenenti al mondo dell'Università e della Secondaria Superiore, nonché cultori di studi filosofici. La SFI è organizzata territorialmente per sezioni (32 in tutta Italia) guidata da un Consiglio Direttivo e da un Presidente nazionali (attualmente: prof. Giovanni Casertano). Una **Commissione Didattica Nazionale**, con un suo coordinatore (attualmente: prof. Mario De Pasquale), promuove iniziative di formazione e ricerca in campo didattico. Per informazioni cfr. sito all'URRL <http://www.getnet.it./sfi>.

1. Questa proposta di curriculum nasce da una sintesi e da qualche integrazione di 2 documenti elaborati dalla Commissione Didattica della Sfi, che si possono leggere in modo integrale nel sito della Sfi, all'URRL.

1.b) Contributi alle competenze generali

Attraverso l'insegnamento filosofico, in concorso con le altre discipline, lo studente alla fine del corso superiore di studi sa:

- Comprendere e produrre il discorso parlato e scritto nella pluralità delle forme e dei generi, sia in vista dell'efficacia della comunicazione, sia in relazione al controllo di validità dei ragionamenti;
- Utilizzare strumenti razionali per chiarire e per interpretare il proprio io nel suo legame con la storia e con la realtà;
- Accedere ai diversi ambiti di conoscenza e di esperienza (scientifico, tecnologico, estetico, ecc.) e porli in relazione, acquisendo consapevolezza sulle implicazioni di senso, di valore e di verità, implicite nei vari saperi del curriculum;
- Riconoscere, porre, analizzare, discutere e risolvere problemi complessi con approccio razionale e creativo;
- Comprendere e valutare i fondamenti dell'agire individuale e collettivo, al fine di esercitare la cittadinanza, valorizzando le differenze e il dialogo tra soggetti e culture diversi.

1.c) Finalità formative specifiche

1.c.1) A LIVELLO DI SCUOLA SECONDARIA (BIENNIO CONCLUSIVO DELL'OBBLIGO)

- L'insegnamento filosofico nel biennio obbligatorio della scuola secondaria deve favorire, nella pluralità dei linguaggi e dei metodi, l'acquisizione di strumenti razionali di comprensione della realtà e di autonomo orientamento in essa, rispetto a elementari questioni di senso, di valore e di verità.

1.c.2) A LIVELLO DI TRIENNIO DELLA SCUOLA SECONDARIA SUPERIORE

L'insegnamento filosofico consente:

- Di comprendere il mondo storico-culturale del presente, nei suoi legami con il passato, e le relazioni tra la propria identità e la storia culturale di appartenenza;
- di chiarire e razionalizzare l'orizzonte dell'esperienza, di costruire la propria identità e la propria visione del mondo, individuare posizioni di valore esplicite ed implicite;
- di riflettere criticamente sulle questioni di senso e di valore, di verità e, quindi, di cogliere, anche attraverso l'indagine sulle condizioni di possibilità e sui limiti dei singoli saperi, il carattere multidimensionale di molti problemi filosofici attuali, e la necessità del dialogo e del confronto tra le discipline;
- di sviluppare la capacità di pensare in proprio *intorno a questioni di senso, di valore e di verità*, secondo una pluralità di metodi di indagine e di

ricerca, una pluralità di modelli di razionalità, di stili e di approcci cognitivi e comunicativi, desunti dalla tradizione disciplinare, acquisendo flessibilità e polivalenza nel pensare.

- Di promuovere sia lo sviluppo di capacità di riflessione, di comprensione, di analisi, di costruzione consapevole di ipotesi di soluzione dei problemi, sia lo sviluppo di capacità di controllo di validità dei discorsi, rendendoli, attraverso l'esercizio del rigore e la correttezza del ragionamento argomentato, disponibili alla comunicazione e alla discussione critica.

2) NUCLEI FONDANTI

I nuclei fondanti del curriculum di filosofia sono costituiti da elementi concettuali e metodologici, che caratterizzano il livello semantico, sintattico, storico-critico, dell'epistemologia della disciplina, che hanno valore strutturante e generativo di peculiare conoscenza. La loro individuazione scaturisce dalla considerazione sia dell'identità storico-epistemologica della disciplina sia delle esigenze di apprendimento degli studenti. L'apprendimento della filosofia non solo come risultato ma come processo di costruzione di conoscenza consente allo studente di fare esperienze di pratica di ricerca filosofica in contesti di studio, di vita di lavoro e di relazione.

I nuclei fondanti sono stati individuati sul piano della caratterizzazione a) dei contenuti e b) dei metodi e dei mezzi di ricerca della filosofia.

2.1 Intenzionalità, atteggiamenti, temi e problemi filosofici ⁽²⁾

L'intenzionalità filosofica si esprime e si esercita attraverso l'esercizio della domanda filosofica e attraverso la ricerca razionale su *questioni di senso, di valore e di verità relative ad aspetti dell'esistenza e della coesistenza umana*. Questa intenzionalità delimita i settori di esperienza e di conoscenza che sono oggetti precipi dell'indagine e della ricerca filosofica.

a) Le domande su *questioni di senso e di valore* delimitano e individuano: Problemi etici, problemi politici, il problema religioso e del senso della vita, il problema estetico, Il problema della scienza e della tecnica; il problema della comprensione storica.

b) le domande su *questioni di verità* individuano e delimitano: Problemi di logica e di epistemologia, problemi gnoseologici, problemi ontologici, problemi metafisici, problemi teologici.

2. Nella definizione dei temi (2.1) e dei metodi (2.2.3) dei nuclei fondanti ci si è riferiti in modo sostanziale alle proposte del prof. E. Berti, in E. BERTI, A. GIROTTI, *Filosofia*, La Scuola Ed., Brescia 2000, pp. 10-112.

Intorno alle questioni vanno operate le scelte di autori, opere, della tradizione, che soddisfino l'aspetto teorico-problematico e l'aspetto storico delle stesse questioni, secondo criteri descritti nei paragrafi successivi.

2.2. Mezzi e metodi della ricerca filosofica.

2.2.1) MEZZI DELLA RICERCA SONO I SEGUENTI (PIANO SEMANTICO E STORICO-CRITICO)

a) *Concetti, teorie e metodi razionali presenti* nelle opere dei filosofi, argomentazioni, confutazioni, discorsi logicamente strutturati

b) *Testi filosofici* (la filosofia «abita» nei testi dei filosofi e si rinnova a partire dalla loro interpretazione) e *testi di rilevanza filosofica* ⁽³⁾

c) *Contesti, in quanto ambiti nei quali si pongono* le domande di senso e si definiscono e risolvono i problemi filosofici con:

d) *strumenti di discussione critica e di valutazione* (testi di storiografia filosofica, saggistica, ecc.).

2.2.2) LA NATURA DELLE DOMANDE FILOSOFICHE, DEGLI APPROCCI E METODI CONOSCITIVI, INVESTIGATIVI, EURISTICI, VALUTATIVI CHE CARATTERIZZANO E ORIENTANO L'ESPERIENZA DI RICERCA FILOSOFICA (PIANO SINTATTICO)

- *Radicalità*: la ricerca del filosofo è libera e gratuita, disinteressata, non dispone di premesse certe da cui partire;

- *orientamento alla problematizzazione*: nella ricerca il filosofo non è dogmatico ma si confronta con altri filosofi, sottopone a domande di senso e di legittimità la sua stessa ricerca;

- *uso dei concetti e impegno alla ricerca e alla comunicazione razionale*: il filosofo si impegna a lavorare con i concetti, a costruire discorsi argomentati e a portare ragioni a sostegno delle proprie idee;

- *Aspirazione alla verità «sovraindividuale»*, universalmente o intersoggettivamente condivisa, attraverso la ricerca costruita individualmente e attraverso la comunicazione filosofica con gli altri;

- *Aspirazione alla unità e alla totalità*, come organizzazione unitaria personale di una concezione sensata di vita e di un sistema di valori. L'aspirazione all'unità si configura come tensione al dialogo e alla comunicazione razionale, alla ricerca di consenso e di condivisione.

2.2.3. METODI (PIANO SINTATTICO)

- Molti e vari sono i *metodi di ricerca* e molti i *modelli di razionalità* usati dai filosofi e consolidatisi nella tradizione. A scuola è opportuno apprenderne

3. Appartenenti all'ambito della ricerca scientifica e della creazione artistica, ecc., da cui tuttavia scaturiscono domande o riflessioni di natura filosofica.

diversi e di differente impostazione. A titolo esemplificativo se ne indicano alcuni tra quelli ritenuti più importanti ⁽⁴⁾: *metodo dialogico-confutativo, metodo dialettico, metodo fenomenologico, metodo geometrico, metodo sperimentale, metodo analitico-linguistico, metodo ermeneutico, metodo trascendentale.*

3) DESCRITTORI DI COMPETENZE

a) Alla fine del corso di filosofia nel biennio dell'obbligo lo studente sa:

- riconoscere e costruire discorsi argomentati, in modo da chiarire la natura delle sue scelte a riguardo di elementari questioni di senso, di valore e di verità studiate a scuola e di motivarle razionalmente, valutandone le potenzialità applicative a contesti concreti;

- ascoltare, comunicare, dialogare in gruppo, argomentare, comprendere e valutare in modo non preconcepito il punto di vista dell'altro, partecipare consapevolmente alla formulazione interpersonale e impersonale dei problemi e degli argomenti.

b) Alla fine del ciclo del triennio della scuola superiore lo studente sa:

- Selezionare gli elementi pertinenti per porre correttamente questioni di senso, di valore e di verità, tra quelle studiate a scuola, analizzarle, discuterle, valutarle e proporre soluzioni razionalmente, utilizzando concetti, teorie e metodi di ricerca della tradizione disciplinare;

- utilizzare consapevolmente una pluralità di linguaggi e di metodi caratterizzati da razionalità, nelle diverse accezioni con cui questo termine è utilizzato in filosofia, svelandone e valutandone, quando è possibile, lo spessore storico;

- organizzare un discorso logico e argomentato a sostegno delle proprie tesi, comunicarlo in forme diverse (orale, scritta, ipertestuale, ecc.), confrontarsi in modo dialogico e critico con gli altri (autori studiati, propri pari e insegnanti);

- confrontare le risposte dei filosofi ad uno stesso problema, al fine di valutarne la capacità di risposta agli interrogativi del presente e la loro applicabilità in contesti differenti.

4) CONDIZIONI DIDATTICHE VINCOLANTI

Premessa generale

- L'apprendimento della filosofia come processo di costruzione partecipata di conoscenza e non soltanto come «risultato», richiede una sorta di *«formazione filosofica»*, conseguibile attraverso esperienze protette di ricerca

4. Anche l'indicazione di questi metodi è da attribuire al prof. Berti. Cfr. E. BERTI, A. GIROTTI, *Filosofia*, cit., pp. 62-101.

filosofica, a partire dai testi dei filosofi e da problemi concreti. La forma del laboratorio e del lavoro di ricerca in gruppo sembra la più adeguata a consentire esperienze di filosofia: gli allievi possono apprendere operativamente gli elementi costitutivi della filosofia, ripercorrendone i momenti più significativi e imparando a servirsi consapevolmente delle competenze acquisite. In rapporto a questo scopo vanno definite le dimensioni qualitative dello spazio e del tempo scolastici per l'insegnamento della disciplina.

- Un insegnamento della filosofia che valorizzi al massimo le potenzialità formative della disciplina esige un'adeguata formazione disciplinare e didattica dei docenti.

4.1) Biennio dell'obbligo/Condizioni vincolanti

Sembra opportuno:

- Salvaguardare la specificità disciplinare, il pluralismo delle posizioni filosofiche e la flessibilità nelle scelte dei contenuti e delle forme didattiche ⁽⁵⁾;

- Porre attenzione a tutte le forme di esperienza filosofica nella scelta dei temi e dei metodi che la tradizione filosofica mette a disposizione di docenti e studenti ⁽⁶⁾. Tenendo conto dell'età degli studenti, vanno privilegiate quelle vie verso il concetto, verso l'astrazione, verso l'acquisizione di capacità di comunicazione e di relazione, che passino attraverso la concretezza dell'esperienza, il senso comune, i linguaggi quotidiani, cui i filosofi nelle loro opere e nella loro pratica di ricerca ricorrono peraltro continuamente.

- Porre attenzione al rapporto tra filosofia e media: le potenzialità degli studenti possono essere messe a valore attraverso forme di comunicazione filosofica che utilizzano diversi media, rispettosi della pluralità dei linguaggi e degli stili cognitivi. La multimedialità in particolare può essere utilizzata come strumento per favorire il ritorno all'abitudine alla lettura, al confronto personale con il testo scritto.

- Preferire l'insegnamento per questioni in stretta connessione con i contenuti studiati nelle altre discipline, in modo che la filosofia sia presentata nel suo legame chiaro e non equivoco con i problemi reali e come pratica di ricerca ⁽⁷⁾.

5. Si tratta di un insegnamento mirante all'arricchimento della formazione culturale, umana e civile, filosofico di tipo propedeutico. Tuttavia lo specifico disciplinare deve essere certamente salvaguardato, proprio perché la filosofia, presentata nelle forme opportune, contiene in sé risorse utili alla formazione di base. La massima flessibilità nelle scelte dei contenuti e nelle forme didattiche dell'insegnamento filosofico deve coniugarsi con il rigore della proposta filosofica e con il pluralismo delle posizioni.

6. I temi e le questioni, che nel dettaglio i singoli istituti individueranno nella loro autonomia, vanno quindi trattati in senso specificamente filosofico, mediante il possibile ricorso a tutti gli strumenti di contenuto e di metodo che la tradizione filosofica mette a disposizione degli insegnanti e degli studenti.

7. Al fine di garantire «l'assimilazione e lo sviluppo della capacità di comprendere, costruire, criticare argomentazioni e discorsi, per dare significato alle proprie esperienze e anche difendersi da messaggi truccati in termini di verità e di valore», secondo le finalità indicate nel «Documento sui saperi essenziali».

- Valorizzare la modularità: l'insegnamento filosofico deve essere concepito per moduli sulla base di un progetto organico definito nel quadro complessivo del POF; i moduli devono essere sufficientemente ampi, e distribuiti nei due anni, in modo da poter perseguire le finalità dell'insegnamento filosofico in tempi che consentano la riflessione, il recupero e la sedimentazione delle esperienze filosofiche svolte.

4.2) Insegnamento filosofico nel Triennio terminale della scuola secondaria superiore

CONDIZIONI VINCOLANTI

- I principi generali già descritti per il biennio, fatte le dovute contestualizzazioni, valgono anche per gli studenti del triennio. L'insegnamento nel Triennio va concepito in stretta relazione al Biennio e come approfondimento tematico e metodologico; andrà quindi approfondita rispetto al biennio l'intera gamma dei temi filosofici, in modo da legarsi alle domande tipiche dell'adolescenza e alle questioni connesse al curriculum generale degli allievi.

- I curricoli di filosofia della scuola superiore andranno quindi concepiti come componenti di un mosaico organico con l'insieme dell'Offerta Formativa a livello di Istituto. Le modalità di presentazione delle tematiche filosofiche potranno essere sia di natura storica sia di natura problematica e tematica (ferma restando la collocazione storica delle questioni), in connessione con le diverse tipologie di Istituti e le scelte organiche del Piano dell'Offerta Formativa nel suo complesso. Vi sono due esigenze che devono essere entrambe tenute in valore:

a) la necessità che la filosofia sia *presentata nel rigore della sua tradizione*, e che quindi i contenuti (qualunque sia la forma in cui coerentemente con il Piano i professori scelgano di presentarla) siano studiati in accordo con la tradizione sedimentata nei testi filosofici o nei testi di interesse filosofico adeguati all'età e congrui con le finalità del grado scolastico e dell'indirizzo di studio, siano presentati in forma rappresentativa di tutti i fondamentali problemi filosofici, visti nella loro unità, attraverso una pluralità di posizioni e i più importanti metodi di ricerca e di comunicazione utilizzati in filosofia;

b) la necessità che *temi e problemi filosofici siano presentati contemperando con gradazioni diverse l'esigenza della contestualizzazione storica e l'esigenza dell'approccio problematico*, trattati in continuità/discontinuità con l'orizzonte psicologico-culturale degli studenti e in connessione con i saperi delle altre discipline, nel quadro delle indicazioni che ciascun istituto si dà per l'insegnamento filosofico nel contesto del POF;

c) *la necessità che lo studio della filosofia consenta una pratica di ricerca legata al mondo della vita degli studenti.*

5) ELEMENTI GENERALI PER LA SCANSIONE DEL CURRICOLO.

5.1) Biennio dell'obbligo

Vanno sviluppati 4 moduli su tematiche filosofiche (a seconda del monte ore a disposizione), di cui almeno:

- 1 riguardante *questioni etiche* (questioni *di senso e di valore* ⁽⁸⁾)
- 1 riguardante questioni logico-linguistiche (*questioni di verità* ⁽⁹⁾).

La progettazione dei moduli deve comprendere il ricorso a una pluralità di posizioni e fare riferimento a differenti momenti della filosofia nella sua storia ed a differenti ambiti culturali. L'unità del percorso modulare nei due anni deve essere garantita ferma restando la pluralità degli ambiti tematici trattati, in modo che l'acquisto organico e unitario di strumenti razionali nella pluralità delle loro forme possa essere messo concretamente alla prova dagli studenti in ambiti diversi ⁽¹⁰⁾.

5.2) Triennio della scuola secondaria

L'insegnamento nel triennio va concepito in stretta relazione al biennio e come approfondimento tematico, metodologico e storico della formazione filosofica acquisita.

8. Cfr. E. BERTI, A. GIROTTI, *Op. cit.*, pp. 10-36.

Esemplificazioni. A) *Problemi del senso dell'azione*: come agire e perché.

Cause e fini dell'azione. Criteri e valori per l'azione. Il problema del bene e del male, del giusto e dell'ingiusto, della felicità, della libertà/La norma, legalità e illegalità, Diritto e dovere.

B) *Problemi di etica applicata*: il principio di responsabilità. La cittadinanza/Virtù e vizi (coraggio e viltà, sincerità e menzogna, temperanza e intemperanza, rispetto e sopruso, ecc.).

C) *Problemi di etica pubblica, ambientale, ecologica, economica*/La natura, lo sviluppo scientifico-tecnologico e l'uomo, la bioetica, le risorse e lo sviluppo globale, ecc.

9. Il *Mito, la religione, la scienza, l'arte e la filosofia*. A) *Come si pensa e si ragiona?*: percezione, opinione, verità/immaginazione, emozione, ragione/spiegare e comprendere/quando un discorso è vero, valido, corretto: il metodo sperimentale scientifico: osservazione, ipotesi, teoria ed esperimento/elementi di logica/elementi di teoria dell'argomentazione.

B) *Come si comunica?* I linguaggi e i media/il dialogo, la discussione, il dibattito, la ricerca in gruppo.

10. *Esempi di moduli*: Sono davvero libero? Il libero arbitrio: volontà individuale e condizionamenti psicologici e sociali./ Io e gli altri: l'identità personale e i problemi relazionali nella società contemporanea./ Che cosa è giusto? Le teorie della giustizia, la distribuzione delle risorse, uguaglianza e pari opportunità/ Cosa è bene, come devo agire? I valori e le scelte: il relativismo e le proposte di fondazione di un'etica universale/ Il futuro è dietro l'angolo. La mente e il pensiero: teorie della mente e intelligenza artificiale. L'uomo e le macchine./ La politica: questa sconosciuta. Grammatica della democrazia (l'uguaglianza, la partecipazione, la democrazia, il condizionamento sociale, la disubbidienza civile, ecc.)/ Noi e la legge: la legge, la norma giuridica, la norma etica e la norma culturale. Che sta accadendo al nostro pianeta? Il futuro della terra. L'ecologia e l'etica «della responsabilità»./

Quando un ragionamento è corretto?/ Che cosa è bello? L'arte, l'immagine e il problema estetico nel mondo contemporaneo./ Il progresso tecnico e il nostro modo di lavorare domani. La tecnica e il lavoro: alienazione, spersonalizzazione o realizzazione.

- La scelta dei contenuti, di autori, di percorsi, di temi e di problemi deve riferirsi in modo equilibrato ai *principali ambiti di indagine individuati nel paragrafo sui nuclei fondanti* (§.2) e deve riservare spazio adeguato, specie nell'ultimo anno di corso, alla filosofia del '900.

- L'insegnamento va presentato temperando con gradazioni diverse l'esigenza della *contestualizzazione storica e l'esigenza dell'approccio problematico*. In questo quadro i principali momenti della storia della filosofia, le scuole e almeno i filosofi più rappresentativi di ogni età, potranno essere studiati anche mediante percorsi tematici storicamente definiti o mediante una molteplicità di temi e problemi la cui selezione deve avvenire in modo che gli ambiti in cui si è mossa la tradizione filosofica siano rappresentati.

- Nello studio della filosofia deve avere una parte rilevante *il ricorso diretto ai testi filosofici e di interesse filosofico* in forma antologica o, dove possibile, integrale.

5.3) Indicazioni specifiche per le singole aree della scuola secondaria

I contenuti comuni a tutte le aree, e quindi la trattazione generale della filosofia come insieme unitario di problemi e di metodi, andranno trattati per ciascuna area con particolare attenzione alle seguenti tematiche:

a) *Area classico-umanistica*: in coerenza con le caratteristiche dell'area classico-umanistica, la selezione del percorso storico e dei temi e problemi deve avvenire con particolare attenzione al mondo classico e alla circolarità presente/passato/presente ⁽¹¹⁾;

b) *Area scientifica*: in coerenza con le caratteristiche dell'area scientifica, la selezione del percorso storico e dei temi e problemi deve comprendere la filosofia della scienza e la riflessione filosofica sull'uomo e sulla società in rapporto alla scienza, con particolare riferimento all'epistemologia del Novecento; dovranno inoltre essere approfondite le tematiche relative alla conoscenza umana, anche nei suoi aspetti logico-linguistici; la filosofia va poi presentata come riflessione critica sull'uomo e sulla società, anche in rapporto all'importanza per la società contemporanea della scienza e della tecnica, ponendo attenzione anche al rapporto tra etica, scienza, tecnica e arti;

c) *area tecnica e tecnologica*: in coerenza con le caratteristiche dell'area tecnica e tecnologica, la selezione del percorso storico e dei temi e problemi deve comprendere la riflessione filosofica sull'etica, sulla scienza e sulla tecnica, ed in specifico la riflessione sulle conseguenze per l'uomo e per la

11. Dovrebbero pertanto essere trattati alcuni autori e scuole fondamentali, quali ad esempio Platone, Aristotele, Epicureismo, Stoicismo, Agostino, Tommaso d'Aquino, per il mondo classico e medioevale; Cartesio, Spinoza, l'Empirismo, l'Illuminismo e Kant, per il mondo moderno; le principali correnti filosofiche dell'ottocento e del Novecento, di aree culturali e geografiche diverse.

società dei modelli economici, sociali, produttivi, nonché degli attuali modelli di comunicazione; andranno poi approfondite le tematiche estetiche, anche in relazione alla produzione tecnologica e alla multimedialità.

d) *Area artistica e musicale*: in coerenza con le caratteristiche dell'area artistica e musicale, la selezione del percorso storico e dei temi e problemi deve comprendere in modo ampio la riflessione estetica in tutte le sue dimensioni, anche sociali; devono inoltre essere sottolineati gli aspetti della filosofia come riflessione critica sulla società, sull'uomo, sui suoi linguaggi nella loro pluralità, nonché il contributo che essa può dare allo sviluppo della creatività nel mondo delle arti e della tecnica (comprese le nuove dimensioni della multimedialità, del cinema, e così via).

DAI NUCLEI FONDANTI DELLA STORIA ALLE COMPETENZE DEL SAPERE STORICO

di Ivo Mattozzi

UN ACCORDO SULLE OPZIONI DI FONDO

C'è un accordo di fondo tra noi che riflettiamo sulla storia insegnata da un punto di vista didattico: esso riguarda la ripartizione di compiti costruttivi del sapere storico insegnabile tra i diversi livelli del percorso scolastico.

Pensiamo che ci debba essere

1) una fase di formazione di competenze e di disposizioni allo studio della storia;

2) una fase di costruzione del sapere sul divenire del mondo e, dunque, sui processi delle grandi trasformazioni che hanno modificato l'umanità e il mondo dai tempi preistorici ai tempi attuali;

3) una terza fase dedicata agli approfondimenti di alcuni temi e problemi sullo sfondo delle conoscenze dei processi di trasformazione del mondo.

Questa tripartizione è importante perché fa piazza pulita della ripetizione ciclica del sistema di conoscenze che chiamiamo storia generale, perché si preoccupa della costruzione delle basi cognitive e affettive.

L'altra opzione condivisa è che in tutte le fasi - in relazione con le conoscenze - si tratta di formare competenze, cioè capacità cognitive che si manifestano mediante abilità pratiche nel trattamento delle conoscenze.

CLIO '92 - associazione di gruppi di ricerca sull'insegnamento della storia, è nata nel 1998 dall'attività di gruppi di insegnanti impegnati nella sperimentazione, nell'innovazione e nella formazione in storia. Essa intende promuovere la ricerca sui problemi didattici e coordinare coloro che la fanno. La sua carta d'identità è costituita dalle tesi sulla didattica della storia che sono state pubblicate nel primo numero de «Quaderni di Clio». Per contribuire al dibattito sulla riforma dei programmi di storia l'associazione ha editato la raccolta di saggi *Oltre la solita storia. Nuovi orizzonti curriculari* (Polaris, Faenza, 2000).

Rispetto alla tripartizione delle fasi ci sono, però, delle opzioni differenti, non inconciliabili, rispetto alle conoscenze e alle loro configurazioni, ci sono differenze sulle durate delle fasi iniziali, ma c'è soprattutto una diversità di argomentazioni a favore di tali opzioni.

Rispetto alla questione delle competenze la diversità delle posizioni riguarda la definizione di esse e il rapporto tra tale definizione e l'analisi della struttura della disciplina storica: analisi della sua epistemologia, del suo metodo di costruzione della conoscenza, dei testi nei quali la conoscenza è comunicata e organizzata.

Il mio intervento è dedicato al chiarimento delle opzioni di «CLIO '92» rispetto alle due aree problematiche e dei ragionamenti che le sostengono. Sia le opzioni che il ragionamento poggiano su una serie di esperienze e di ricerche svolte nel corso di molti anni nelle scuole elementari e secondarie. Intendo declinare per la storia le definizioni di competenze e di nuclei fondanti. Il punto di partenza è una riflessione sul sapere da insegnare. Grazie all'analisi della sua struttura possiamo individuare nuclei fondanti e competenze.

IL SAPERE SISTEMATICO O RETICOLARE SUL DIVENIRE DEL MONDO

Pensiamo che nella fase intermedia gli studenti debbano apprendere le conoscenze che riguardano i processi di grandi trasformazioni che l'umanità e il mondo hanno subito dai tempi primitivi ad oggi. Il sapere storico che li ricostruisce è complesso e difficile sia dal punto di vista dei concetti implicati, sia dal punto di vista dei modelli di conoscenze da attivare, sia dal punto di vista delle competenze che i testi storiografici richiedono per essere compresi nella loro struttura specifica e profonda. Si tratta di un sapere che è formato da molteplici conoscenze su singoli processi e fatti storici, ma le conoscenze sono tra loro interrelate in modo da formare una conoscenza sovraordinata che è la rappresentazione del divenire. Le connessioni possono formare un sistema piuttosto rigido di conoscenze (ad esempio quello della storia generale tradizionale) oppure reti di conoscenze modularmente strutturate. In ogni caso sono in gioco processi di trasformazioni e lunghe permanenze, fatti storici complicati, problematizzazioni e spiegazioni. Dal punto di vista delle forme discorsive agli studenti si chiede di padroneggiare sia le forme descrittive, sia quelle narrative, sia quelle argomentative.

Le conoscenze possono essere costruite a scala spaziale diversa: da quella mondiale a quella locale. Occorre dunque un'applicazione intensiva e ripetuta delle competenze temporali e spaziali. Tale sapere non può presentarsi con gli stessi caratteri di illusoria absolutezza e di fallace completezza che sono le stigmate della storia generale tradizionale. Esso deve presentarsi come una rappresentazione plausibile ma non unica e assoluta, deve

accogliere una molteplicità di interpretazioni rispetto a problemi controversi, deve rivelare la sua parzialità in modo che gli studenti siano consapevoli che ci sono tante altre conoscenze storiche interessanti da studiare.

Il sapere deve rivelare la sua storicità e il suo essere costruito soggettivamente.

Tale sapere si colloca perciò come punto conclusivo di un processo di formazione e come sfondo per l'acquisizione d'altre conoscenze.

Esso richiede che i ragazzi abbiano molti requisiti per poterlo affrontare con le competenze e le conoscenze adeguate.

Esso si pone come campo di esercitazioni e di sviluppo di competenze, di concetti, di procedure conoscitive.

Esso induce a problematizzare le conoscenze storiche e a richiedere altre conoscenze più approfondite: fonda, insomma, motivazioni strutturali al proseguimento dello studio della storia.

Sono aperti due problemi:

a) quanti anni scolastici deve occupare la costruzione del sapere relativo alla storia del divenire del mondo?

b) Da quando deve cominciare tale costruzione?

Sono domande cui non si può dare risposta semplicemente sulla base della scansione dei cicli scolastici. Devono prevalere le considerazioni interne alla struttura della disciplina, alla struttura del sapere e alle difficoltà che essa oppone ai processi d'apprendimento. Perciò in merito alla prima domanda possiamo dire sulla base delle esperienze secolari d'insegnamento della storia generale e sulla base delle configurazioni nuove del sapere storico, che non è possibile costruire una conoscenza accettabile dei processi del divenire se non in quattro anni.

Quanto alla seconda domanda essa ha una risposta univoca: la storia del divenire deve essere proposta dopo che gli alunni abbiano costruito:

- 1) competenze requisite;
- 2) conoscenze requisite;
- 3) motivazioni strutturali legate alla capacità di dare senso alla conoscenza storica e alla tensione a conoscere i problemi storici.

LE DISPOSIZIONI AL PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL SAPERE STORICO

Se il sapere ha tali caratteristiche strutturali, come si preparano i bambini ad essere protagonisti dei processi di costruzione delle conoscenze?

Con un lungo training che riguarda sia le competenze sia la formazione di conoscenze propedeutiche sia la conoscenza del metodo storico:

- 1) formazione di competenze intese come capacità cognitive applicate a informazioni sul passato mediante abilità operative;

- 2) consapevolezza metodologica per dare senso alla storia come processo di costruzione della conoscenza;
- 3) formazione di un sapere storico come organizzatore propedeutico;
- 4) consapevolezza di problemi storici per avere motivazioni d'ordine strutturale allo studio delle rappresentazioni storiografiche dei processi di trasformazione.

La risposta a tali esigenze porta alla definizione di un complesso di nuclei fondanti e di un complesso di competenze. Ma impone anche di indicare le esperienze didattiche che possano rendere conseguibile la costruzione dei nuclei fondanti e delle competenze. Nella tabella seguente (tab. 1) ho cercato di indicare alcuni elementi del curriculum, per dare un'idea di come può procedere il ragionamento.

Ho messo in evidenza tre nuclei fondanti:

- 1) Sapere metodologico e significato da dare alla storia come processo di costruzione della conoscenza controllabile sul passato.
- 2) Mappa di conoscenza del passato del mondo storicizzabile mediante strutturazione di quadri di civiltà
- 3) Mappa di problemi storici relativi alle grandi trasformazioni costruita mediante le comparazioni tra quadri di civiltà.

Essi sono tra di loro collegati curricularmente nel senso che i primi fondano le condizioni per lo sviluppo degli altri e che i susseguenti sono disposti per capitalizzare e sviluppare il patrimonio di conoscenze e competenze già costruito.

Le attività di insegnamento e di apprendimento, che si fanno per costruire i nuclei fondanti, mobilitano capacità e abilità in relazione alle conoscenze. Perciò i nuclei fondanti fanno emergere le competenze.

Ma affinché le attività siano promotrici di competenze e di fondazione di nuclei di sapere di base occorre che siano svolte secondo certe condizioni. Perciò è necessario indicare anche – in modo solo esemplificativo – le esperienze didattiche che possono favorire l'insorgere e lo sviluppo di competenze.

Il primo nucleo è alla sorgente, ma continua ad incrementarsi anche nella costruzione dei nuclei seguenti.

Essi convergono nella fondazione del quarto nucleo: la rete di conoscenze sul divenire del mondo.

Tabella 1. Nuclei fondanti e competenze nella prima scuola di base

Nuclei fondanti	Competenze	Esperienze didattiche
<p>Sapere metodologico e significato da dare alla storia come processo di costruzione della conoscenza controllabile sul passato.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare il rapporto tra conoscenze relative al presente e conoscenze del passato • Produrre informazioni primarie mediante fonti • Produrre informazioni inferenziali • Individuare fonti pertinenti rispetto ad un aspetto del passato tematizzato • Dare senso alle informazioni mediante la loro organizzazione secondo le strutture temporali di successione... • Dare senso alle informazioni mediante la loro organizzazione secondo le strutture spaziali di <p>Localizzazione Densità Distribuzione Distanza...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborare le informazioni in generalizzazioni, ricapitolazioni e seriazioni • Classificare le informazioni secondo che pertengano a mutamenti, a permanenze, a eventi • Formulare o schematizzare problemi sulle relazioni tra fatti • Schematizzare spiegazioni come relazioni ipotetiche tra fatti noti • Produrre testi di tipo storico trascodificando le informazioni organizzate in schemi spazio-temporali 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricerca storico-didattica mediante fonti • Ricerca storico didattica mediante archivio simulato • Ricerca storico-didattica mediante libri
<p>Mappa di conoscenza del passato del mondo storizzabile mediante strutturazione di quadri di civiltà</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Localizzare e indicare l'estensione delle civiltà studiate • Conoscere la durata delle civiltà studiate • Conoscere la contemporaneità delle civiltà studiate • Conoscere la successione delle civiltà studiate • Conoscere le procedure per costruire conoscenze su quadri di civiltà mediante molteplici libri divulgativi • Applicare il modello di conoscenza elaborato con lo studio dei quadri di civiltà 	<ul style="list-style-type: none"> • Ricerca storico-didattica mediante libri • Ricerca storico-didattica in biblioteca • Testi descrittivi di quadri di civiltà • Iperesti descrittivi di quadri di civiltà
<p>Mappa di problemi storici relativi alle grandi trasformazioni costruita mediante le comparazioni tra quadri di civiltà</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Classificare e organizzare le informazioni secondo mutamenti • Permanenze • Durate • Periodizzazioni • Formulare problemi che tengano conto del tempo e dello spazio dei quadri di civiltà 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzazione delle conoscenze acquisite e delle mappe spazio-temporali costruite

IL RUOLO DEI QUADRI DI CIVILTÀ

Due parole di chiarificazione sulla questione dei quadri di civiltà che ne meriterebbe molte di più. Per quadro di civiltà si può intendere la descrizione volutamente schematica, superficiale e stereotipa (ma non banale e falsa) dei tratti caratteristici della vita collettiva di un gruppo umano, di un popolo, di un gruppo di popoli accomunati da quei tratti. Perciò il soggetto di un quadro di civiltà può essere il piccolo gruppo di raccoglitori e cacciatori dell'età della renna in Europa oppure può essere il mondo occidentale alla fine del XX secolo. I tratti caratteristici vanno indicizzati secondo indicatori uniformi per ciascun quadro, in modo da rendere i quadri diversi comparabili nella diacronia e nel medesimo spazio oppure nella sincronia in spazi diversi oppure nella diacronia in spazi diversi. I quadri di civiltà sono le tessere di un mosaico spazio temporale corrispondente alla rappresentazione del passato del mondo. Il mosaico non sarà mai completo né nella dimensione temporale né in quella spaziale. Ma renderà possibile la costruzione dell'idea che in ogni parte del mondo si sono sviluppate forme di vita collettiva degne di essere conosciute storicamente e che non è possibile esaurirne la conoscenza storica. Secondo gli sviluppi che sta prendendo nelle esperienze e nelle riflessioni di Luciana Coltri il quadro di civiltà si può concepire come modello o schema di conoscenza che si costituisce di punti nodali disponibili per una descrizione estesa. Il modello serve per costruire altri quadri di civiltà che possono avere tra di loro il rapporto di sfondo e figura.

Il quadro di civiltà può diventare dunque il contesto su cui innestare anche le conoscenze episodiche riguardanti il passato personale dei bambini o quello generazionale o quello locale. Tali conoscenze prendono senso coerente in quanto possono essere pensate come tasselli del quadro di civiltà cui appartengono i bambini, ad esempio. Ma il quadro di civiltà come modello può diventare un potente organizzatore dell'area geostorico-sociale.

Inoltre la comparazione dei quadri di civiltà fonda la scoperta di problemi storici ai quali la risposta può essere data dallo studio della storia del divenire del mondo. Perciò l'attività sul mosaico spazio-temporale del passato del mondo fonda le tensioni conoscitive verso l'altra storia del ciclo superiore.

Come si può immaginare, l'attività di costruzione dei quadri di civiltà e delle comparazioni tra di essi è sistematica e metodica: richiede tempi adeguati.

Quanto tempo per costruire i nuclei fondanti e le competenze requisite dallo studio del sapere sul divenire del mondo? Questo è un punto decisivo. La logica imposta dalla struttura della disciplina, gli studi di psicologia cognitiva, le esperienze degli insegnanti convergono nel far pensare un tempo lungo di cinque anni, dunque i primi cinque anni della scuola primaria dovrebbero essere dedicati alla costruzione dei primi tre nuclei fondanti e delle competenze correlate.

LA NUOVA «STORIA GENERALE»

La storia generale – per usare l’etichetta convenzionale – viene dunque a comporsi di tre reti di conoscenze:

1) la prima, costruita grazie all’elaborazione e organizzazione dei quadri di civiltà;

2) la seconda, costruita grazie alla conoscenza delle grandi trasformazioni e grandi permanenze del processo del divenire dell’umanità;

3) la terza, costruita grazie all’elaborazione di conoscenze su temi e problemi storici tra di loro connessi concettualmente e collocati in rapporto a periodizzazioni e a contestualizzazioni.

Ciascuna rete funge da organizzatore propedeutico per la costruzione delle conoscenze della rete successiva e pone le condizioni per dare significato alla storia prossima da studiare e per formare motivazioni allo studio.

La costruzione di ciascuna rete mobilita le competenze costruite nelle attività precedenti e ne impone lo sviluppo: perciò alla continuità curricolare relativa alle competenze s’intrecciano una discontinuità e un incastro tra le reti di conoscenze.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI MINIMI

Sulla necessità di impostare nuove prospettive curricolari in storia sono interessanti i saggi di più studiosi raccolti nel volume *Oltre la solita storia. Nuovi orizzonti curricolari* (a cura dell’Associazione Clio ’92, Faenza, Polaris, 2000; vi si trovano altre indicazioni bibliografiche) e *Le tesi sulla didattica della storia* pubblicate nel primo numero de «I quaderni di Clio», Bologna, 2000.

COMPETENZE E NUCLEI FONDANTI PER UN CURRICOLO DI DIRITTO ED ECONOMIA

di Elide Sorrenti

PREMESSA

I criteri con i quali è stata elaborata questa comunicazione derivano dal lavoro effettuato in seno al *Forum* delle associazioni disciplinari per elaborare un linguaggio condiviso, dalle esperienze di ricerca e di cooperazione internazionale dell'AEEE - Italia, e dalla partecipazione ad attività di ricerca disciplinare presso l'O.P.P.I. di Milano.

Questa comunicazione ha l'obiettivo di ricercare criteri per la costruzione di un curriculum dell'area giuridico-economica; è impostata su alcune assunzioni metodologiche generali, quali:

- la valorizzazione delle esperienze e conoscenze già possedute dal discente
- l'enfasi sul coinvolgimento attivo del discente nel suo processo di apprendimento
- la valorizzazione delle componenti emotive e relazionali nel rapporto apprendimento/insegnamento
- le discipline come strumenti per acquisire conoscenze, competenze e capacità.

L'AEEE Italia - Associazione Europea per l'Educazione Economica è un'associazione che riunisce docenti nell'area giuridica, economica ed aziendale. Si è costituita nel 1992. Le sue principali attività sono rivolte all'aggiornamento dei docenti e alla ricerca didattica nel campo di queste discipline organizzando corsi, seminari e convegni anche a livello internazionale». Ha partecipato ai lavori in seno al Forum delle associazioni disciplinari.

Le competenze sono definite: «ciò che, in un contesto dato, si sa fare (abilità) sulla base di un sapere, cioè di conoscenze sia esperite sia concettualizzate, per raggiungere l'obiettivo atteso a produrre conoscenza; è quindi la disposizione a scegliere, utilizzare e padroneggiare le conoscenze, capacità e abilità idonee, in un contesto determinato, per impostare e risolvere un problema dato» (1).

I nuclei fondanti delle discipline sono definiti: «concetti fondamentali che ricorrono in vari luoghi di una disciplina e hanno perciò valore strutturante e generativo di conoscenze» (2).

Ogni disciplina presenta uno specifico potenziale cognitivo, relazionale, ed operativo, i cui aspetti caratteristici sono:

- quello epistemologico, costituito dalla rete dei concetti strutturati;
- quello formativo, inerente la persona;
- quello orientativo, riguardante la professione.

Nello svolgimento del curriculum a spirale questi aspetti, anche se presenti, assumono pesi diversi a seconda dell'età e del ciclo scolastico.

Pur tenendo presente la riforma dei cicli, senza tuttavia entrarne nel merito, questa analisi prende in considerazione le finalità del diritto e dell'economia con riferimento alla scuola di base, intesa in senso lato, all'educazione giuridica ed economica, quale potrebbe essere quella di un biennio, e quella professionalizzante a livello superiore.

Dato che lo studio di queste discipline ha per oggetto la società organizzata, i nuclei fondanti, nel senso detto sopra, per il diritto e per l'economia possono essere indicati nei concetti di:

- Relazioni tra persone e tra persone e cose
- Sistema/organizzazione
- Trasformazione sociale

Questi concetti vengono poi messi a fuoco e sviluppati dalle cosiddette «denti» attraverso cui il diritto e l'economia analizzano e spiegano i fenomeni sociali, e giustificano, nel contempo, il loro carattere normativo. «*Ubi societas ibi ius*» è un predicato di carattere generalissimo; infatti ogni collettività per sopravvivere deve o ha dovuto fare i conti con la scarsità delle risorse e con le modalità di utilizzo delle stesse per evitare conflitti e sprechi. Ne deriva la necessità di una organizzazione, che richiede regole di comportamento e ri-

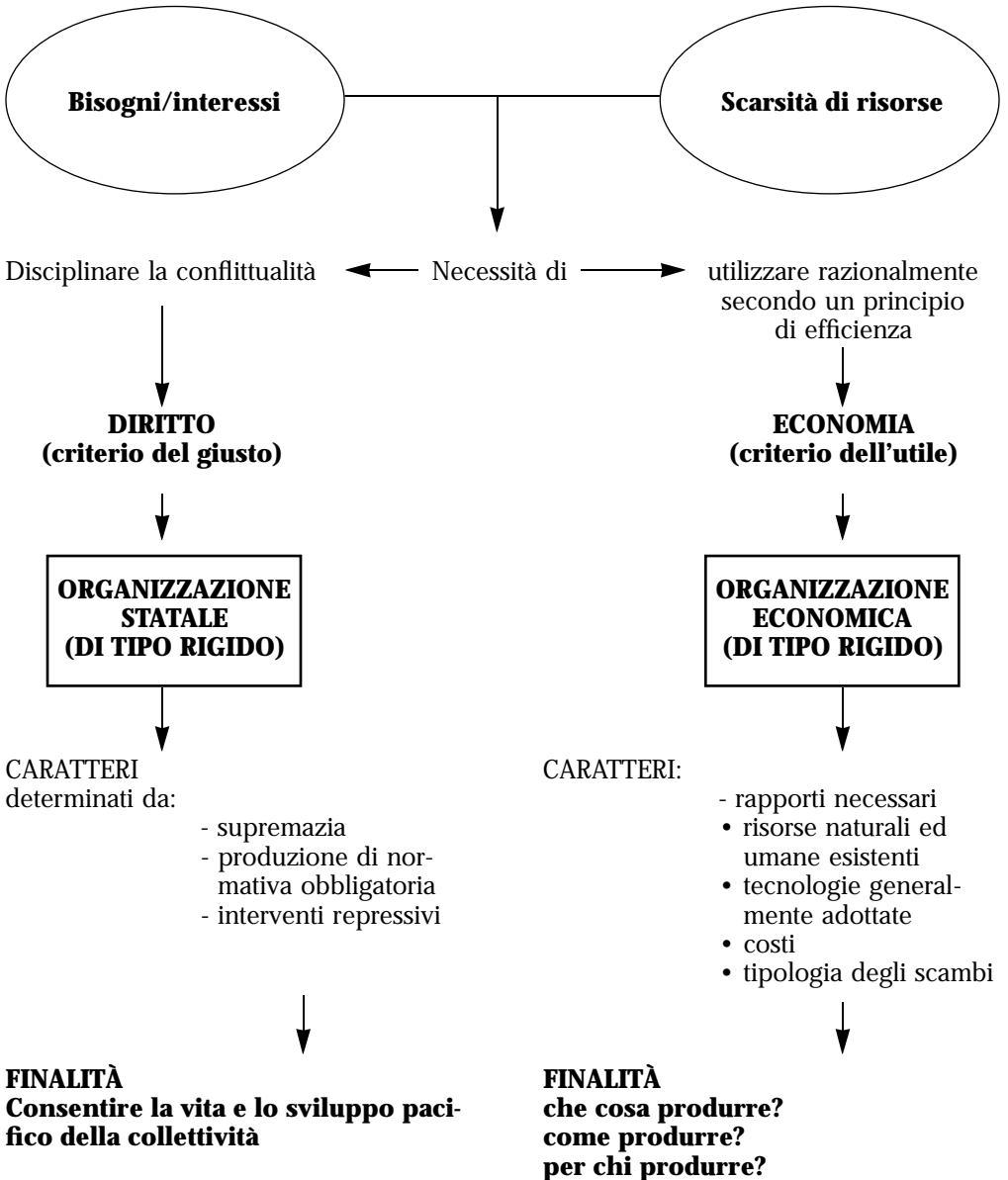
1. R. D'ALFONSO, *Per un glossario minimo: competenze e termini connessi*, Associazione progetto scuola, Bologna, 1999.

2. A. COLOMBO, *Attraverso i curricoli delle associazioni disciplinari*, Coordinamento del Forum delle associazioni disciplinari, Bologna, 2000.

spetto delle stesse. Questi criteri base, che qualificano i rispettivi ambiti di indagine, sono il criterio del «giusto» per il diritto e dell'«utile» per l'economia.

Lo specifico di queste discipline potrebbe essere visualizzato dal seguente schema:

Criteri organizzatori ed ambiti di indagine per il diritto e l'economia



SCUOLA DI BASE

I nuclei fondanti di queste discipline sono presenti nell'educazione fin dalla scuola di base per la loro forte valenza sociale. L'allievo è portatore di una sua cultura, frutto di esperienze emotive e cognitive e di un insieme di valori. I vari approcci didattici, che valorizzano l'osservazione delle esperienze quotidiane, lo stimolo alla riflessione sui comportamenti propri ed altrui, lo studio di fenomeni sia naturali che sociali può sviluppare conoscenze terminologiche e procedurali, con le quali fare un primo lavoro di sistemazione e astrazione, senza arrivare ad isolare gli aspetti più propriamente giuridici ed economici del campo di osservazione.

Il desiderio di possedere un oggetto, che magari appartiene ad un compagno, il comprare qualche cosa, il ricevere un regalo, l'appartenere ad una famiglia, il frequentare la scuola ed altre istituzioni costituiscono stati o azioni di tipo relazionale, che possono avere precisi risvolti giuridici ed economici.

Il ricevere un dono e il comprare sono entrambi contratti, implicano uno scambio, hanno come risultato l'acquisto della proprietà di qualche cosa e, solitamente, hanno una giustificazione. La logica sottostante è quella dell'equità sia perché genera obblighi e diritti per ambo le parti, sia perché vi deve essere equilibrio tra il dare e l'avere.

L'esperienza del denaro si collega ad una serie di perché. Da dove viene? Come se ne viene in possesso? A che cosa serve? Come lo si calcola? Ed altre. È chiaro che le risposte possono essere corrette, anche se non sono tecniche in senso stretto.

La richiesta di descrivere la propria famiglia fa conoscere, insieme ai gradi di parentela, anche i ruoli economici e affettivi delle persone in essa presenti. Lo stesso vale per l'universo scuola o per altre organizzazioni di cui l'alunno fa parte.

Competenze

Le competenze sono essenzialmente trasversali e si fondano su conoscenze terminologiche derivate dal senso comune, ma usate anche dal diritto e dall'economia. Le discipline poi non sono altro che l'espansione della vita quotidiana: «la spiegazione di carattere scientifico è semplicemente una raffinatezza della spiegazione quotidiana» ⁽³⁾. «... per esempio la chimica è un'espansione del cucinare, chimica si può insegnare nella cucina; la fisica è un'espansione del riparare tetti, fare buchi, sistemare, fare manutenzione, la biologia è un'espansione del coltivare la terra, curare i polli e i maiali, mentre la matematica ha a che fare con lo spazio e la filosofia è un'espansione del rispondere alle domande dei bambini» ⁽⁴⁾.

3. H. Maturana – Atti del Seminario «Il pensiero dov'è?», O.P.P.I Documenti 1997 n. 75-76.

4. ID., *ibidem*.

Pensiamo al sentimento del «giusto», all'espressione «fare economia» o «risparmiare». Consideriamo le conoscenze e le capacità procedurali, come per esempio saper correlare fenomeni per dare spiegazioni, in certi casi anche con il ricorso ai numeri e ai calcoli per misurarne le dimensioni, rapportarne le grandezze e a risolvere problemi. Il percepire le dimensioni del tempo a partire dal presente e dello spazio circostante inserisce nel processo generale di apprendimento categorie, trasversali anche queste, che fanno acquisire il senso della continuità, del cambiamento e della trasformazione nelle relazioni personali e in quelle con l'ambiente, contribuendo a costruire un quadro di riferimento dinamico. È chiaro come nella scuola di base competenze e capacità relative a questi ambiti disciplinari si esplicheranno con l'apporto e a supporto della lingua italiana, della matematica, della storia, dell'educazione tecnica, della geografia.

L'EDUCAZIONE GIURIDICA ED ECONOMICA

La finalità dell'educazione giuridica ed economica è quella di mettere il cittadino in grado di comprendere il contesto socio-economico che ha di fronte, e in cui svolge e svolgerà determinati ruoli, anche a seconda delle sue decisioni.

Competenze

Le competenze che si richiedono riguardano per un verso la conoscenza di sé, la scoperta della propria identità, interessi, capacità; per l'altro verso, la conoscenza della realtà in cui inserirsi e su cui intervenire.

Lo scenario attuale si presenta complesso e caratterizzato dalla presenza di numerose forme di organizzazioni sociali, politiche ed economiche, che è necessario conoscere per poter operare scelte tenendo conto dei limiti, vincoli e opportunità presenti. In altri termini è necessario sapersi orientare. A questo livello i nuclei fondanti, che abbiamo ipotizzato nella scuola di base, danno luogo a concetti chiave che richiedono una terminologia maggiormente formalizzata.

Nuclei fondanti

A livello di educazione giuridica ed economica i nuclei fondanti *relazioni tra persone e persone, organizzazione/sistema, trasformazione sociale*, assumono figure specifiche, ancora a livello molto generale, che nel diritto partono dal Rapporto giuridico e nell'economia dal concetto di Scambio.

Questi concetti-chiave consentono di tradurre le finalità formative ed orientative delle materie di studio. L'obiettivo di sviluppare la consapevolezza-

za della propria identità e della propria differenza dagli altri come pure la conoscenza della realtà sociale richiedono di conoscere il corredo giuridico di ogni persona (e acquisire il senso della responsabilità a sua volta basato su quello della libertà) e le organizzazioni sociali attraverso l'esame delle norme che ne regolano il funzionamento.

I concetti chiave da acquisire sono:

La persona fisica: si richiede la conoscenza degli articoli 1e 2 del codice civile, degli articoli 2, 3, 4 della Costituzione, come pure la parte prima della Costituzione (art. 13-54) Intitolata «Diritti e Doveri dei cittadini».

La persona giuridica: si richiede la conoscenza degli articoli 11. 12. 14. 18. 1703. 1710; il concetto di rappresentanza, di stato; gli articoli 1, 5, e l'ordinamento della Repubblica (articoli 55-139) della Costituzione.

Le operazioni necessarie per acquisire queste conoscenze sono:

- effettuare l'analisi grammaticale logica e sintattica,
- trovare le correlazioni tra articoli,
- sistemare queste correlazioni in modo da ottenere, da un lato, il complesso dei diritti e dei doveri che fanno capo ad un soggetto e, dall'altro, le norme che regolano le competenze ed il funzionamento delle istituzioni.

I concetti di persona fisica e giuridica comportano lo sviluppo dei concetti *di capacità, di rappresentanza, di responsabilità personale e patrimoniale*.

Per quanto riguarda l'economia, l'obiettivo è quello di conoscere gli attori economici, i loro ruoli, le organizzazioni economiche.

I concetti chiave da acquisire sono:

- scambio
- mercato
- divisione del lavoro
- produzione
- distribuzione

Lo scambio ed il mercato richiedono la conoscenza delle variabili che li compongono, *la domanda, l'offerta e il prezzo* e delle loro interazioni; la divisione del lavoro, quella dei *fattori della produzione*; la distribuzione quella riguardante *il modo* attraverso cui il reddito viene distribuito tra coloro che partecipano al processo produttivo.

Questi concetti implicano lo sviluppo dei concetti di *sistema economico*, del suo funzionamento, degli elementi che influiscono sul suo sviluppo, *i costi di produzione, i costi di opportunità*.

Le operazioni richieste per acquisire queste conoscenze sono:

- analizzare gli enunciati
- esplicitare il significato di una legge economica
- mettere a confronto grandezze per ricavarne linee tendenziali
- trasferire dati su grafici
- descrivere il funzionamento del mercato attraverso i mutamenti di una o più variabili

VERIFICA

Le prove di verifica devono essere costruite per accertare la comprensione di quanto studiato. Questo richiede di esaminare la compatibilità delle correlazioni individuate, la significatività della sintesi, la correttezza della terminologia usata nella comunicazione o nello scritto.

Si possono richiedere prestazioni quali:

- completare schemi, frasi e brani predisposti inserendo termini corretti,
- applicare i concetti appresi a contesti di esperienza vissuta e a fatti di cronaca,
- rispondere alla richiesta di descrivere le conseguenze o le probabili cause di situazioni o fatti presentati in un enunciato,
- distinguere le affermazioni vere da quelle false,
- collegare correttamente fra di loro termini predisposti.

AREA DI PROFESSIONALITÀ

Il diritto, l'economia, il diritto tributario, la scienza delle finanze e l'economia aziendale sono materie ricavate dalle specializzazioni disciplinari. Il loro impiego può essere diversamente articolato e dosato a seconda della professionalità proposta.

Quale professionalità?

Il contesto attuale si presenta fortemente connotato dalla prevalenza del terziario avanzato, in particolare dei servizi di consulenza e ricerca attivati dalle nuove tecnologie della comunicazione, che condizionano trasversalmente il funzionamento dei settori primario e secondario, ossia di tutto il sistema economico. È la società della conoscenza in cui la risorsa umana è il fattore produttivo centrale, designato anche come capitale «impalpabile» o «invisibile», senza il quale il capitale fisico (macchine ed attrezzature) è inefficiente alle competenze tecnologiche, alle qualificazioni professionali, alle abilità organizzative e decisionali. La valorizzazione e il potenziamento delle risorse personali divengono un'esigenza prioritaria nella società dell'informazione e dei servizi, dello sviluppo della scienza e della tecnica come variabili indipendenti nel processo economico e nella mondializzazione dell'economia.

Competenze

Le competenze si basano sulle conoscenze richieste dal profilo professionale, ma anche sulle competenze metodologiche, che permettono di imparare da soli, e sulle attitudini sociali, che riguardano le capacità rela-

zionali: «la capacità di cooperare e di lavorare in gruppo, la creatività, la ricerca della qualità»⁽⁵⁾.

La trama dello sviluppo curriculare, sulla base di competenze e conoscenze già acquisite, viene a comprendere termini e concetti ulteriormente formalizzati in modelli e teorie. L'obiettivo è quello di saper leggere, interpretare e controllare fenomeni sociali complessi, spesso oggetto di rapidi mutamenti organizzativi, tecnici e relazionali.

Concetti chiave

Per il diritto sono:

- il diritto di proprietà;
- il diritto di obbligazione;
- il contratto;
- la società;
- la responsabilità contrattuale ed extracontrattuale;
- l'obbligazione tributaria;
- la normativa in materia di contabilità dello stato degli enti pubblici;
- i tipi di contratti e rapporti giuridici in cui è presente l'interesse pubblico.

Le diverse specializzazioni possono portare poi verso la legislazione turistica o il diritto industriale o altro.

Per l'economia:

- l'impresa, concepita come sistema in relazione dinamica con altri sistemi;
- le trasformazioni spazio-temporali delle negoziazioni;
- il marketing;
- gli strumenti di circolazione della ricchezza e i loro risvolti giuridici, economici e contabili;
- la crisi del mercato e i costi di transazione.

Verifica

La verifica della comprensione e del possesso delle conoscenze dovrebbe considerare i seguenti comportamenti:

- impiego pertinente dei termini complessi in comunicazioni verbali e scritte attinenti ai campi di studio;
- padronanza dei modelli riproduttivi e interpretativi dei vari sistemi o sub-sistemi esaminati,
- lettura e interpretazione di tabelle e grafici statistici,
- calcolo di trends

5. *Libro Bianco su Istruzione e Formazione Insegnare e apprendere – Verso la società conoscitiva* – Commissione delle Comunità Europee, 1995, pagg. 16-17.

- traduzione di variabili da un linguaggio matematico o grafico ad uno verbale e viceversa
- applicazione di leggi e teorie a casi concreti
- classificazione degli elementi di una comunicazione
- riconoscere i principi organizzativi di un sistema
- costruire modelli
- valutare

Tutte queste operazioni richiedono capacità organizzative di dati, padronanza dei significati, visione sistemica dei fenomeni sotto esame, possesso di strumenti di controllo nell'evoluzione dei fenomeni, capacità di elaborare strategie.

La persona così formata manifesta un'intelligenza duttile e possiede la capacità di imparare ad imparare ⁽⁶⁾.

Tutto questo in linea con la *mission* dell'istruzione: la missione fondamentale dell'istruzione è di aiutare ogni individuo a sviluppare tutto il suo potenziale e a diventare un essere umano completo, e non uno strumento per l'economia; l'acquisizione delle conoscenze e competenze dev'essere accompagnata da un'educazione del carattere, da un'apertura culturale e da un interessamento alla responsabilità sociale» ⁽⁷⁾.

6. *Competenze e Curricoli: Prime riflessioni*, a c. del Gruppo di studio tecnico M.P.I., 11 gennaio 2000.

7. *Libro Bianco su Istruzione e Formazione Insegnare e apprendere*, cit., pag. 13.

MODELLI PER LA COSTRUZIONE DI UN CURRICOLO DELLE SCIENZE SPERIMENTALI (1)

di Clementina Todaro

1. PREMESSA

C'è un bisogno di fondo nell'insegnamento per l'apprendimento delle scienze: la necessità *di un modello globale per la biologia, le scienze della terra e la chimica* al fine di garantire l'acquisizione unitaria di competenze in queste discipline e di *ricomporre la frattura, oggi esistente, tra le scienze della natura*. La ricomposizione va fatta attraverso ciò che queste discipline hanno in comune, individuando gli elementi «invarianti» che permettono di riferirci all'insegnamento/apprendimento della biologia, delle scienze della terra, della chimica e, nella scuola di base, anche della fisica *come componenti epistemologici dello «stesso sistema conoscitivo», le scienze della natura*, che in sintesi sono:

1. *la dimensione culturale della scienza e il suo aspetto conoscitivo;*
2. *il metodo sperimentale* (sul «campo» ed in laboratorio);
3. *un linguaggio specifico comune;*
4. *l'argomentazione contrapposta* che coinvolge anche la dimensione sociale dell'apprendimento (*metaconoscenza: imparare ad imparare e imparare a ragionare*);

L'Associazione Nazionale Insegnanti Scienze Naturali (ANISN) è un'Associazione Nazionale, apartitica, priva di carattere sindacale e senza scopo di lucro, fondata il 10 marzo 1979 a Sorrento (NA) nel corso del primo Convegno Nazionale degli insegnanti di Scienze Naturali, organizzato dalla Associazione Campana Insegnanti Scienze Naturali. Attualmente consta di 13 Sezioni regionali e 12 Sezioni Locali con circa 2.000 iscritti. La sede operativa è c/o Dipartimento di Biologia animale e dell'Uomo Sede di Zoologia Viale dell'Università, 32 00185 Roma.

1. Il presente lavoro costituisce una rielaborazione sintetica del progetto di ricerca che ha visto coinvolti, *on line* e con un primo incontro a Napoli il 29-30 aprile 2000, insegnanti di Scienze Naturali dalla scuola materna all'Università, provenienti dalle Sezioni ANISN.

5. la pratica degli «*esperimenti concettuali*» che facilita il passaggio dal pensiero «*naturale*» del discente a quello «*innaturale*» della Scienza.

Accanto a questi «*elementi invarianti*» esistono anche «*grandezze variabili*» (nel senso che si specificano in modo diverso nelle diverse discipline, nel tempo, e nella loro «*scoperta*»):

- 1) lo *statuto disciplinare* proprio;
- 2) il *nuovo quadro normativo*;
- 3) la *riflessione sui nuclei fondanti specifici*;
- 4) i diversi *stili e modalità di apprendimento* (degli allievi e, in conseguenza, i diversi livelli di competenze);
- 5) i diversi *stili e modalità di insegnamento* (secondo *percorsi modulari*).

Pertanto, nel ridefinire i curricula non possiamo travasare l'organizzazione e la presentazione delle discipline così come sono strutturate a livello universitario: occorre svincolarsi psicologicamente dai manuali, dalla formalizzazione delle discipline di ricerca, e *riferirsi al linguaggio della didattica disciplinare*: la sua peculiarità è quella di trovare i nessi tra la *cognizione*, intesa come il processo per raggiungere la conoscenza e *le discipline*, attraverso la cui analisi si individua la struttura concettuale e metodologica dei campi d'indagine.

L'impostazione didattico-pedagogica che ne consegue parte da *tre domini*: quello dei linguaggi e della comunicazione – *sapere* –, dell'esperienza – *saper fare* – e della collocazione nel tempo e nello spazio del soggetto che apprende e dell'oggetto di apprendimento in una relazione interconnessa – *saper essere* –. Questi tre domini formano *tre sistemi di competenze correlati* alle discipline formalizzate.

Questa modalità introduce *criteri per selezionare i contenuti* e per individuare *competenze che riguardano più discipline*. Ad esempio nel dominio dei linguaggi e della comunicazione «*il sapere relativo alle informazioni*», nel dominio dell'esperienza, «*il sapere e saper fare in tema di diritto alla qualità della vita, alla sicurezza, alla salute, all'ambiente*», nel dominio della relazione interconnessa, «*essere consapevolmente attori dei cambiamenti e dell'individuazione di nuove nicchie*».

2. NUCLEI FONDANTI DELLE SCIENZE DELLA NATURA E MODELLI PER L'INSEGNAMENTO/APPRENDIMENTO DELLE SCIENZE SPERIMENTALI.

Le diverse discipline delle scienze della natura (quelle elencate al § 1, che sono tre, o quattro, includendo anche la fisica) *hanno una connotazione epistemica omologa e allo stesso tempo analoga*:

– *omologa* in quanto i saperi disciplinari partono tutti dallo studio della Natura, che è intrinsecamente trasversale alla conoscenza;

– *analoga* perché esse svolgono nel processo di costruzione della conoscenza alcune funzioni che sono le stesse, «gli elementi invarianti».

A posteriori ci si è resi conto poi che gli snodi erano costituiti da *nuclei fondanti che appartenevano contemporaneamente alcuni, in numero maggiore, alla biologia e alle scienze della terra, altri alla biologia, alle scienze della terra e alla chimica (e alla fisica)*. Questi ultimi, «*i principia*», hanno un forte *valore unificante perché integrano i connotati epistemici delle scienze della natura*, e, a ragion veduta, devono essere anch'essi considerati come «*elementi invarianti*» nel modello globale dell'insegnamento/apprendimento delle scienze della natura.

A nostro parere, quindi, la definizione elaborata dal *Forum* delle Associazioni Disciplinari per *nuclei fondanti* dovrebbe essere integrata come segue:

«*concetti fondamentali che ricorrono in vari luoghi di una disciplina o di più discipline che abbiano una connotazione epistemica omologa e/o analogo e hanno perciò valore strutturante e generativo di conoscenze anche in relazione al processo di apprendimento*».

Si è partiti, dunque, indagando prima le trame concettuali e metodologiche della biologia e delle scienze della terra, poi contemporaneamente i tre statuti epistemici di queste e della chimica. Questi vincoli logico-procedurali ci hanno permesso anche di *individuare*, per i nuclei fondanti delle Scienze della Natura, *diversi piani concettuali ed una diversa collocazione nel curricolo*:

1) *nuclei fondanti disciplinari*, cioè le procedure conoscitive che ci permettono di individuare:

a) *l'oggetto: i sistemi biologici e geologici e i loro livelli di scala e di organizzazione*;

b) *la fenomenologia: la unicità/varietà degli oggetti, la loro natura relazionale e la loro complessità*;

c) *il processo: l'evoluzione nel tempo e nello spazio*;

2) *nuclei fondanti procedurali*, cioè le strategie di conoscenza del mondo naturale:

a) *osservazione, misurazione, comparazione* (l'attività sul campo e in laboratorio);

b) *regole, generalizzazioni in modelli concettuali e di natura probabilistica, modelli, teorie* (il quadro concettuale della visione evuzionistica e sistemica);

c) *l'olismo e il riduzionismo*, due approcci diversi, due modalità di interpretazione del mondo delle discipline (*nuclei fondanti ermeneutici*);

3) *nuclei fondanti* essenzialmente «*epistemologici*», nel senso che riflettono intorno ai principi della conoscenza scientifica:

a) *sistema (come organizzazione)*;

b) *interazione*;

- c) *equilibrio*;
- d) *flusso di materia, di energia e di informazione*;
- e) *trasformazione/evoluzione*.

È compito del docente scegliere su quali lavorare in relazione alla fascia di età degli allievi. I nuclei fondanti disciplinari sono sempre intrecciati alle strategie di conoscenza del mondo naturale: lo studente li acquisisce contemporaneamente alla fine di un percorso, sono quindi nuclei *fondanti sincronici*. I due nuclei fondanti relativi alla fenomenologia e all'oggetto sono *sintattici rispetto al livello del nucleo fondante relativo al processo*.

I nuclei fondanti epistemologici sono il «centro» e contemporaneamente «il motore», perché si configurano come il raggiungimento del *significato primo*, in termini di importanza, ed anche *ultimo*, in termini di tempo, dello studio della natura (E. Catalfamo).

Qual è dunque l'ambito ⁽²⁾ delle scienze della natura? Da quanto sopra indicato, è proprio delle Scienze della Natura nel loro complesso 'andare in giro', muoversi negli statuti epistemici delle singole discipline e prendere contemporaneamente quello che serve, selezionando quindi non tutti i contenuti, allo scopo di far acquisire le conoscenze dei processi della natura e individuare una gerarchia di priorità per l'apprendimento/insegnamento, che andrebbe analizzata e possibilmente condivisa con i docenti degli insegnamenti contigui (E. Catalfamo).

Pertanto, fermo restando il quadro teorico su individuato, inserendo nel modello globale gli elementi invarianti e le grandezze variabili relativi ai nuclei fondanti e per queste ultime anche quelle di natura pedagogico-didattica, si arriva ad *una pluralità di modelli di insegnamento/apprendimento*. Tale pluralità di modelli garantisce:

1. la possibilità di percorsi economici nell'ambito disciplinare delle scienze della natura, purché si rispettino il maggior numero dei «criteri» (potremmo chiamarli indicatori se pensiamo ad un monitoraggio). Questo significa anche che non è detto che nel curriculum scientifico sia necessario che entrino tutte le scienze (ovviamente questo ragionamento vale anche per tutti gli altri ambiti) e che si faccia riferimento ad una gran quantità di «temi», «argomenti», ma che sia data la possibilità agli studenti di affrontare in *modo approfondito* certe problematiche, la cui importanza dal punto di vista formativo e dello statuto epistemologico disciplinare scaturisce dal fatto di salvaguardare nella prassi didattica la maggior parte di quei criteri sopra individuati che si sono accreditati la caratteristica di essere *nuclei fondanti delle procedure cognitive dell'insegnamento/apprendimento scientifico*;

2. la possibilità di opzioni ⁽³⁾, perché ogni allievo possa scegliere tra i percorsi delle scienze sperimentali quello che gli è più congeniale, a patto

2. Dal lat. *ambio*, 'muoversi all'intorno'.

3. Questa procedura sembra più fattibile di quella delle «passerelle».

che tale percorso soddisfi il maggior numero degli «elementi invariati» individuati, in quanto gli consentirà di conseguire con un percorso diverso *competenze equivalenti in termini di nuclei fondanti metodologici, ermeneutici ed epistemologici (le competenze transdisciplinari)* (4).

3. IL SAPERE COMPLESSO, UNITARIO E POLIEDRICO DELLE SCIENZE DELLA NATURA NELLA SCANSIONE VERTICALE DEL CURRICOLO

Il «sistema» biologico o geologico manifesta ad ogni livello tutte le caratteristiche fenomenologiche e utilizza le stesse procedure, ma *richiede linguaggi, concetti e modelli diversi*. Nella trasposizione didattica bisogna evitare i salti di livello, ma pensare, almeno per la scuola di base, ad un *approccio trasversale*, sul tipo di quello ecologico, che faciliti il passaggio da un campo disciplinare all'altro, dalla biologia cellulare a quella animale, alle scienze della terra, alla chimica, utilizzando gli strumenti concettuali, metodologici e linguistici, di volta in volta, necessari. Nell'insegnamento occorre far riferimento a teorie unificanti, la teoria sintetica in biologia e quella della tettonica delle zolle nelle scienze della terra. Non è necessario, né in generale possibile e produttivo, interpretare ogni fenomeno al massimo livello di complessità (economia di descrizione, Mach 1883) (5) e riferirsi a tutti i livelli di organizzazione, tutta la biologia, tutte le scienze della terra. La scelta è in relazione poi al livello cognitivo dell'allievo e al contesto. Per ogni fascia di età è opportuno riferirsi agli *organizzatori cognitivi* di quel nucleo fondante perché sono significativi al fine dell'apprendimento (ad esempio a livello di ecosistema i concetti di ciclo di materia e flusso di energia, di reti alimentari e di equilibrio).

La struttura concettuale e metodologica delle discipline suggerisce che nessun fenomeno naturale può essere pienamente compreso se non lo si indaghi anche dal punto di vista della biologia e geologia evoluzionistiche, ovvero *analizzando le cause ultime dei fenomeni*.

3.1 Scuola di base (6)

In un'ipotesi di scansione delle competenze (7) delle Scienze della Natura connesse ai nuclei fondanti, si potrebbe prevedere la seguente articolazione.

4. H. MANELLI, E. CATALFAMO, C. TODARO, *Per un curriculum sperimentale di Scienze della Natura*, in «Annali P.I.», XLV, 3-4, 1999; *Il laboratorio della Riforma - Autonomia, Competenze e Curricoli*, a c. di E. BERTONELLI e G. RODANO, Dossier degli «Annali P.I.», 1, 2000.

5. B. BERTOLINI, *Percorsi didattici relativi alla biologia*, in «Le Scienze Naturali nella Scuola», n.8, 1996.

6. Questa parte fa riferimento al lavoro del gruppo della Sezione Lazio coordinato da E. Brasiello, «Le Scienze Naturali nella scuola», anno VIII, luglio 2000, Napoli, note di redazione di chi scrive.

7. L'ipotesi si inserisce nella proposta curricolare *Per un curriculum sperimentale di Scienze della Natura*, cit.

All'inizio del settennio, in continuità con la scuola dell'infanzia, si ritiene opportuno un *avviamento allo studio scientifico*, organizzato naturalmente attorno ai nuclei fondanti. Si pone l'accento sugli aspetti qualitativi, per poi affrontare gradualmente quelli quantitativi. Le attività tenderanno prima di tutto a sviluppare le capacità sensoriali. Tali attività tendono anche allo sviluppo del lessico in genere e all'acquisizione della specifica terminologia scientifica e all'apprendimento per scoperta (aspetto euristico). Le competenze saranno relative:

- *all'orientamento nello spazio circostante;*
- *alla capacità di percepire attraverso i sensi la scansione temporale e la ciclicità;*
- *alla capacità di osservare e di individuare attraverso i sensi le caratteristiche qualitative degli animali, delle piante e delle rocce.*

Le attività scientifiche nei primi anni della scuola di base hanno uno scopo prossimo e uno scopo remoto. Per il primo sono rivolte essenzialmente a far maturare certe strutture del pensiero e a farne prendere coscienza nei limiti delle possibilità dei fanciulli di 6-7 anni:

- qual è la causa di un fenomeno?
- secondo quali modalità si svolge?
- quali mezzi, naturali o artificiali, sono stati messi in atto?
- per quale scopo specifico?
- con quale effetto ?
- secondo quali relazioni?

Mediante attività specifiche l'insegnante con un approccio ora riduzionistico, ora olistico (*nuclei fondanti ermeneutici*), dovrebbe far acquisire idee in ordine alle cause dei fatti, agli effetti relativi, alle modalità di svolgimento ecc.

Per il secondo scopo, le attività scientifiche dei primi anni tendono a preparare *la base* per «la conoscenza» che si svolgerà negli anni successivi, nel corso dei quali l'articolazione del percorso prevede gli *organizzatori cognitivi* dei nuclei fondanti disciplinari disciplinari, quali i sistemi biologici e geologici, la diversità/unicità degli oggetti, la loro natura relazionale; dei nuclei fondanti procedurali, quali l'osservazione, la misura, l'uso di modelli. Alla fine della scuola di base gli alunni avranno posto le basi per la comprensione della visione evuzionistica e sistemica e di alcuni nuclei fondanti essenzialmente «epistemologici», quali sistema e interazione.

Pertanto le competenze specifiche saranno relative:

- *ad osservare e classificare i fenomeni;*
- *ad analizzare i sistemi naturali;*
- *a scoprire le regolarità;*
- *ad analizzare le trasformazioni dei sistemi naturali.*

Le competenze transdisciplinari saranno relative alla capacità di saper distinguere tra reale e virtuale, tra naturale e artificiale e a saper «interpretare testi ed eventi» (nell'accezione più ampia del significato di evento).

Esempi di strumenti utilizzati in didattica per garantire la progressività dell'apprendimento in termini di competenze ⁽⁸⁾:

– *giochi di osservazione:*

- individuare ed esprimere correttamente forme, colori, dimensioni, aspetto, materia, localizzazione, movimento, ecc. di oggetti reali;
- come sopra, ma di oggetti rappresentati graficamente (illustrazioni, foto, disegni...)
- oggetti visti per breve tempo (10-15 secondi), nascosti e descritti;
- indicare le parti di un oggetto (es. lampada o riflettore da tavolo: piedistallo, basamento, stelo, cappello, lampada...); dire forma, colore, ecc. anche delle parti (basamento di ferro, rotondo, rosso, lucido, ...);
- riconoscere oggetti con occhi bendati, usando tatto, udito, odorato, gusto;
- riconoscere ad occhi bendati oggetti descritti ordinatamente dall'insegnante e dai compagni;
- sempre ad occhi bendati: un alunno comincia l'analisi di un oggetto conosciuto; appena riconosciuto l'oggetto l'alunno dagli occhi bendati prosegue l'analisi;

– *analisi più approfondite: ricerca delle funzioni:*

- un'attività che favorisce particolarmente l'analisi è *l'osservazione mirata, accompagnata da domande stimolo, e diretta all'oggetto*: a cosa servono la copertina del libro, le pagine (perché sono bianche?), le illustrazioni, ecc.?
- senza pretendere analisi approfondite e tenendo presente che per «oggettivare» il modello occorre aver raggiunto uno sviluppo psicofisico più avanzato di quello che si raggiunge a 6, 7 anni, si aiutano i bambini con qualche indicazione, richiamo, domanda stimolo, ad individuare la forma generale, i particolari nel tutto; a mantenere, nel caso di riproduzione pittorica, le proporzioni (dimensioni, distanze) e individuare il colore. Durante le verbalizzazioni, le varie attività di osservazione e l'eventuale riproduzione grafica, *usare sempre la terminologia esatta* che così senza sforzo, entrerà nell'uso comune.

– *Raggruppamenti statici e dinamici*

- Le esercitazioni di raggruppamento sono importanti non tanto in quanto preludono alla classificazione quanto, invece, perché ci permettono di individuare e di stabilire certe reazioni dinamiche. Le selezioni che si è soliti fare con le cosiddette «cianfrusaglie» sono un esempio di raggruppamenti statici. Il raggruppamento «dinamico» supera il concetto statico della classificazione e avvia alla *scoperta delle interazioni* ed è molto utile quando si operino raggruppamenti tra «gli oggetti» vegetali ed animali e relazioni sempre più complesse si possono individuare esaminando il comportamento di animali dal vivo e si configurano, perciò, *come ricerca*.

8. A cura di M. Frattarelli, Sezione Lazio, «Le Scienze Naturali nella scuola», anno VIII, n.16, cit.

Esempio, relativo al VI anno, di una tappa di un percorso flessibile *costruito nel quadro concettuale individuato sugli «elementi invarianti» e le grandezze variabili che valorizza le relazioni tra un curriculum di scienze e l'intercultura* (9). Evidenzia, tra l'altro, *l'importanza dell'organizzazione e della presentazione dei contenuti, il «come».*

Problema	Percorso / itinerario	Nuclei fondanti	Organizzatori cognitivi	Concetti di intercultura
1. Diciamo che noi siamo «viventi», ma si dice anche che... - il fuoco è vivo - il mare è vivo - il fiume nasce - la montagna «cresce»... ma allora chi è vivente e chi è non vivente?	Analisi di modi di dire in cui si usa il termine «vive» Caratteristiche di un «vivente» Analisi delle caratteristiche: significati di: - nascere - crescere ecc... Caratteristiche di un non vivente: - fisiche - chimiche	- <i>I sistemi biologici e geologici e i loro livelli di scala e di organizzazione,</i>	- materia e sua organizzazione - corpo materiale - stati di aggregazione - fenomeno fisico e chimico - cellula unità funzionale fondamentale di ogni organismo vivente - teoria cellulare	• appartenenza • identità
2. Posso vivere senza: vedere, sentire, parlare, toccare?... Ma io lo so già!	Analisi degli errori fatti per mancanza di conoscenze Analisi di errori fatti perché «lo so già» Quale atteggiamento di chi vuole «conoscere» Con quali strumenti posso conoscere: - dentro di me - fuori di me Come posso usare questi strumenti	- <i>misura</i> - <i>olismo / riduzionismo</i>	misurazione/grandezze unità di misura uso di strumenti regole, generalizzazioni in modelli concettuali e di natura probabilistica macroscopico/microscopico: due punti di vista diversi	• pregiudizio • errore e gestione dell'errore • regole • flessibilità
3. È vero che ogni stagione ha i suoi fiori (e i suoi frutti)?	Analisi dei fiori/frutti prodotti nelle diverse stagioni, nei diversi paesi Fiori, frutti diversi nella stessa stagione: analisi delle variabili cosa si può intendere per «condizioni di vita» di una piantina proviamo a cambiare il clima ad una piantina cambiamo anche il terreno e la quantità d'acqua mettiamo anche nel terreno altri viventi	- <i>unicità / varietà degli oggetti, la loro natura relazionale e la loro complessità;</i> - <i>misura</i> - <i>interazione</i>	- condizioni iniziali dei fenomeni biologici: complesse e variabili nel tempo e nello spazio	• relativizzazione del punto di vista • diversità • cambiamento • adattamento

9. M. JACONO QUARANTINO, *Le Scienze in un progetto interculturale*, in «Le Scienze Naturali nella scuola», anno VIII, n. 16, cit.: i nuclei fondanti e gli organizzatori cognitivi dello schema sono di chi scrive.

<p>4. È giusto dire che un ghiacciaio, al calore del sole, si scioglie? E lo zucchero nel latte si scioglie o fonde?</p>	<p>Analisi del linguaggio comune relativo alle trasformazioni della materia Caratteristiche di un fenomeno fisico e di un fenomeno chimico Sperimentiamo delle trasformazioni: cosa succede quando faccio una torta? Cosa succede quando brucia una candela, e quando brucia la benzina, e quando bruciamo gli zuccheri?</p>	<p>- <i>trasformazione</i> • <i>energia</i></p>	<p>- fenomeno fisico e chimico - miscele e soluzioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> • universalità dei fenomeni • varianti ed invarianti
--	--	--	---	---

3.2 Scuola secondaria

3.2.1. I PRIMI DUE ANNI ⁽¹⁰⁾

La costruzione di un curriculum di scienze per il biennio della scuola secondaria ⁽¹¹⁾ che si rivolge ad adolescenti non può non tenere conto dei bisogni primari tipici di questa età, caratterizzata dallo spostamento del centro di interesse dall'individuo al gruppo, alle regole che mantengono il gruppo tale, alla ricerca di uno spazio individuale in questo gruppo. È importante inoltre determinare l'obiettivo finale cui tende questo curriculum:

- *comporre una mappa di concetti interrelati tra loro in grado di dare nuova forma all'immagine di ambiente costruita nel periodo scolare precedente;*
- *sviluppare le abilità di procedere per problemi;*
- *potenziare le abilità di costruire mappe concettuali acquisendo nuovi significati e quindi un linguaggio in grado di produrre argomentazioni scientifiche.*

Poiché questa fase può anche rappresentare l'ultima occasione di scolarità è opportuno anche individuare percorsi didattici a più alta valenza formativa. Un *percorso che risponde a questi requisiti ed è anche economico* è quello *ecologico*, per far acquisire il sistema di competenze inerente il diritto alla sicurezza, alla salute e all'ambiente e alcune competenze transdisciplinari previste per l'ingresso al triennio, in quanto lo studio dell'ecologia funziona da ancoraggio tra i bisogni individuali e quelli della società. L'articolazione didattica prevede quindi gli organizzatori cognitivi *del livello ecosistemico*,

10. A cura di M. Iacono e C. Todaro.

11. Per le competenze si fa riferimento al testo di H. MANELLI, E. CATALFAMO, C. TODARO «Per un curriculum sperimentale di Scienze della Natura», annali P.I., XLV, 3-4, 1999; *Il laboratorio della Riforma - Autonomia, Competenze e Curricoli*, cit.

della loro diversità e della loro evoluzione nel tempo e nello spazio coniugati con le procedure *sperimentali*. Gli studenti avranno la possibilità di riflettere su alcuni principi della conoscenza scientifica, quale quello di *flusso e interazione*. Il percorso si sviluppa in 2 anni con un monte ore di 200 ore complessive di lezione con attività di laboratorio ed attività di campagna.

3.2.2. IL TRIENNIO

L'asse culturale del triennio si fonda sull'articolazione dialettica dei seguenti nodi:

- *concetti essenziali / metodo rigoroso*, funzionali all'acquisizione di competenze specifiche ma anche trasversali, come leggere, progettare, sperimentare, usare modelli, capacità di risolvere problemi;
- *epistemologie / nuclei fondanti / competenze*, per far pervenire gli studenti a padroneggiare strumenti di costruzione di una cultura scientifica e di interpretazione del mondo;
- *individuazione negli statuti epistemici* della biologia, delle scienze della terra e della chimica dei criteri per definire una *gerarchia prioritaria di contenuti*.

Le competenze – l'allievo sa, sa e sa fare, sa perché, è – sono costruite tenendo presenti i nuclei fondanti delle discipline, in particolare quelli epistemologici, ed il traguardo dell'insegnamento/apprendimento delle Scienze della Natura, con una progressiva opera di co-costruzione, in modo da lasciar ciascuno libero di interpretare e di accostare, secondo scienza (e coscienza?), il procedere dell'evoluzione della natura e della storia, delle scoperte scientifiche e delle possibili applicazioni degli scienziati che da queste sono derivate ⁽¹²⁾:

	Competenze ⁽¹³⁾	Nuclei fondanti
I Livello	Sapere e Riconoscere: • i fenomeni e i processi complessi	Sistema ⁽¹⁴⁾
	• le relazioni, interazioni e retroazioni agenti in un sistema complesso	Interazione
	• la casualità degli eventi e l'imprevedibilità delle risposte	
	• il fruire delle energie in gioco in un sistema complesso, la loro diversa origine e azione	Flusso
	• la ciclicità della materia	

12. Gruppo di ricerca Friuli Venezia Giulia, in «Le Scienze Naturali nella scuola», Anno VIII, n.16 (luglio 2000).

13. Le competenze, solo in minima parte modificate, sono state individuate dal gruppo di Didattica dell'ANISN Piemonte, coordinato da L. Campanaro.

14. I nuclei fondanti in corsivo sono nuclei fondanti epistemologici.

I° Livello	<ul style="list-style-type: none"> • le proprietà fisiche e chimiche della materia • I modelli interpretativi semplici e complessi, globali e interdisciplinari 	Trasformazione <i>Olismo e riduzionismo</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • l'evoluzione dei processi naturali i tempi del cambiamento • la non riproducibilità degli eventi 	Evoluzione <i>Unicità</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • la tridimensionalità spaziale e temporale a diverse scale: <ul style="list-style-type: none"> - dal micro, al macro, al mega - dal passato, al presente, al futuro 	Interazione <i>Evoluzione nel tempo e nello spazio</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • le relazioni tra i processi naturali, l'attività e la storia dell'Uomo 	Interazione
	<ul style="list-style-type: none"> • le idee fondanti delle Scienze della Natura • visione sincronica, diacronica, sistemica 	<i>Quadro concettuale della visione evoluzionistica e sistemica</i>

	Competenze ⁽¹⁵⁾	Attività	Nuclei fondanti
II Livello	Saper fare	Uscita sul terreno	Osservazione
	<ul style="list-style-type: none"> • Osservare e raccogliere dati direttamente sul terreno • Utilizzare strumenti idonei a raccogliere dati 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare carte geografiche, topografiche, tematiche, geologiche 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Costruire profili geologici, altimetrici, mappe, diagrammi 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Individuare le forme del paesaggio, nella realtà o attraverso immagini 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Correlare le osservazioni sul terreno in una visione globale 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Estrapolare dalle proprietà di un «microambiente» le caratteristiche di un «macroambiente» 	Raccolta e interpretazione dati	Misura
	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare semplici modelli interpretativi a situazioni complesse 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere i dati probanti di un problema 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Confrontare i diversi modelli interpretativi e riconoscere l'evoluzione 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare un linguaggio appropriato ai diversi contesti 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Ricercare le metafore scientifiche nel linguaggio comune 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare una varietà di metodi di ricerca 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiare in continuazione prospettiva di osservazione 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Allenarsi ad una visione sincronica, diacronica, sistemica 		
	<ul style="list-style-type: none"> • Cogliere differenze e somiglianze 		
<ul style="list-style-type: none"> • Ricostruire gli eventi del passato dai «segni» del presente: ricostruire «storie» 	Modelli		
<ul style="list-style-type: none"> • Leggere la storia dell'uomo alla luce delle conoscenze della Scienza della Natura 			

15. Cfr. nota 13.

	Competenze ⁽¹⁶⁾	Traguardo
III Livello	Saper essere	Cittadino critico e responsabile
	• Considerare le conoscenze come parziali e non definitive	
	• Distinguere i dati oggettivi delle opinioni personali	
	• Discriminare tra ipotesi e dati di fatto	
	• Fare affermazioni probabili, mai certe, esercitandosi alla prudenza nei propri giudizi di valore	
	• Esprimere giudizi critici, motivati e problematici	
	• Considerare e accettare opinioni diverse	
	• Considerare il carattere critico e dubitativo della scienza	Educazione scientifica
	• Superare l'antropocentrismo	
	• Riconoscere le responsabilità dell'uomo nella gestione dell'ambiente	
	• Comprendere che le risorse del pianeta sono «finite», giungendo ad una visione ecologica dell'ambiente	
	• Perseguire una maturazione di giudizi responsabili su problemi ambientali e prospettive future	
	• Prendere decisioni coscienti e responsabili su problemi controversi	

3.3.2.1.

Un esempio di *percorso* ⁽¹⁷⁾ *flessibile*, «L'acqua», di cui sono stati individuati gli ambiti di conoscenze (ed alcuni sottotemi), può rappresentare una traccia che consenta la progressiva acquisizione della consapevolezza dei nuclei fondanti:

Percorso: «L'acqua»

Atomi e molecole (legame H, proprietà dell'acqua)
 Organizzazione dei pluricellulari (sistemi di distribuzione)
 Il concetto di mole e le sue applicazioni (le soluzioni)
 Divisione cellulare (acqua nella riproduzione)
 Gli stati della materia e i passaggi di stato
 Organizzazione della Terra (i cicli dell'acqua; fenomeni meteorologici e climi)
 Acidi e Basi (i tamponi)
 La Terra come risorsa (Inquinamento dell'acqua)

16. Cfr. nota 13.

17. L'esempio è stato elaborato dal gruppo di ricerca didattica della sezione Friuli-Venezia Giulia, coordinato da E. Catalfamo.

Ecologia (acqua come fattore limitante-adattamenti)
I viventi (origine della vita)
La Terra nello spazio (regioni climatiche e biomi)
La Terra nel Tempo (l'origine dell'acqua)
Le interazioni tra i sistemi (erosione, carsismo, idrolisi)
Metabolismo (diffusione e osmosi)
Proprietà colligative
I componenti chimici della cellula

D

DOSSIER

API
5-6/2000

PROPOSTA DI CURRICOLO DI CHIMICA

a cura di
Santi Di Piazza, Cosimo Mansueto, Giuseppa Mauro

PREMESSA

Nel curriculum di Chimica (¹) che proponiamo abbiamo voluto guardare ai concetti fondanti che servono da base per percorsi formativi culturalmente significativi che restituiscono spessore culturale e sociale ai saperi scientifici e sottolineano, agendola, la dialettica fra le due dimensioni complementari: attività sperimentale – conoscenza teorica.

Indichiamo l'approccio metodologico che formi nel discente l'atteggiamento scientifico e che miri a promuovere in lui i processi di analisi, sintesi, collegamento/verifica e deduzione, fino alla capacità di generalizzazione e di astrazione. Questi processi costituiscono il fondamento delle conoscenze scientifiche che permettono all'alunno di affrontare con scienza la realtà in cui vive e opera. Ciò, oggi, deve costituire una componente culturale comune per ogni cittadino.

La conoscenza è infatti un processo di costruzione delle idee e della loro storia. Il sistema educativo deve quindi proporsi non di fornire notizie e informazioni, ma di costruire nell'alunno con gradualità un percorso critico di conoscenza che, ampliandosi a rete negli anni, gli permetterà di acquisire delle abilità e quindi delle competenze.

La **AIC – Associazione Insegnanti Chimici** è una Associazione culturale non a scopo di lucro costituita legalmente nel 1995. Ha organizzato corsi di aggiornamento anche in collaborazione con l'Università degli Studi di Palermo e il CNR. Da due anni attua la sperimentazione sull'Educazione Scientifica nelle scuole materna e elementare e da tre organizza la mostra didattica «Experimenta» aperta alle scuole e ai cittadini. Ha partecipato fin dall'inizio agli incontri organizzati dal Forum delle Associazioni Disciplinari e dalla Associazione Progetto per la Scuola (APS) di Bologna, su temi riguardanti la riforma della scuola e i curricoli disciplinari. Collabora con la BDP ed è accreditata presso il MPI

1. Ragioni di spazio non consentono di dettagliarlo: per una approfondita conoscenza di questo curriculum si prega di mettersi in contatto con gli autori (assinchi@infcom.it).

Nella scuola di base suggeriamo percorsi metodologici essenziali alla formazione dello atteggiamento scientifico, alla cui base stanno: *osservazione, classificazione, comparazione, misurazione*.

Abbiamo considerato questa fascia con maggiore attenzione, perché è proprio in questa fascia di scolarità e fin dall'inizio che è necessario fondare la conoscenza sulla problematizzazione dei temi, guidare il processo intellettuale dell'alunno perché egli alla fine acquisti l'abilità di cogliere i punti nodali di un concetto, di un principio o di una legge.

Alla costruzione delle conoscenze deve contribuire inscindibilmente la pratica di laboratorio, alto momento formativo sia perché permette di verificare le conoscenze acquisite nel collegamento fra dato sperimentale e conoscenza concettuale, sia perché dà all'alunno la consapevolezza di essere l'artefice di una realtà che egli può modificare. Nello studio della Chimica è indispensabile l'attività di laboratorio. Questa è stata ed è molto spesso negletta (specie in alcune scuole), con le note ricadute negative sulla formazione degli allievi.

In questa fascia di scolarità il bambino potrebbe essere guidato ad acquisire anche una prima conoscenza del mezzo informatico e a familiarizzare con i nuovi linguaggi di comunicazione. *Ciò avverrà solo quando il docente è in grado di organizzare e gestire l'uso del mezzo informatico*.

Nel primo biennio della scuola secondaria di 2° grado (s.s.s.) gli argomenti trattati devono essere attinenti alla disciplina.

L'approccio metodologico nel processo di i/a deve essere sempre fondato sulla costruzione della conoscenza, sulla problematizzazione dei temi e sulla pratica sperimentale, indispensabile per comprendere le scienze sperimentali e quindi la Chimica.

A partire da questo primo biennio della s.s.s. (e meglio dal 7° anno di scolarità) l'insegnamento delle discipline scientifiche deve essere differenziato, cioè divenire specifico, per dare all'alunno una migliore conoscenza, sì che egli possa affrontare con consapevolezza la propria scelta per il futuro (orientamento). In questa fascia di scolarità lo studio della Chimica si accompagnerà alla conoscenza del processo storico del pensiero scientifico e allo sviluppo storico della tecnologia, evidenziando:

a) che le conoscenze e le teorie scientifiche non sono un dato immutabile, ma che esse si sviluppano e cambiano attraverso un percorso storico complesso ed una continua dialettica fra teoria ed esperimento;

b) che il progresso scientifico è una sequenza incessante di traguardi della ricerca, della elaborazione e della revisione;

c) il grande contributo che le conoscenze scientifiche e le tecnologie hanno dato e danno allo sviluppo dell'umanità.

Nel triennio conclusivo della s.s.s. gli argomenti verranno ampliati e approfonditi, costruendo concetti più complessi verificabili (ove possibile a se-

conda dell'argomento) in laboratorio e stimolando ancor più il processo intellettuale dell'alunno, fino alla generalizzazione e all'astrazione che permetta di comprendere modelli più complessi. La conoscenza sarà arricchita dall'uso dei mezzi multimediali.

Perché si instauri il processo formativo auspicato, è necessario che il docente sia molto consapevole del compito difficile e affascinante che è chiamato a svolgere e che deve assolvere con grande senso di responsabilità. Il docente deve:

- avere una preparazione adeguata
- applicare la corretta metodologia
- valorizzare l'operatività
- valorizzare l'attività di laboratorio
- adottare il linguaggio appropriato.

Linguaggio e metodologia sono strettamente collegati alla conoscenza.

Finalità:

- *Concettuale:*
 - a) educa all'osservazione, alla generalizzazione e all'astrazione (costruzione di modelli)
 - b) stimola le facoltà creative più elevate della mente.
- *Socio-culturale:*
 - a) aiuta a comprendere i fenomeni naturali
 - b) aiuta a stabilire e definire in modo sapiente le complesse interazioni uomo-ambiente e uomo-realtà circostante.

Nuclei fondanti su cui operare nella scuola di base:

- a) osservazione/classificazione/comparazione/misurazione
- b) ipotesi/controllo/revisione
- c) corpo materiale:

Massa/volume
Omogeneo/eterogeneo
- d) componente:

miscela
separazione
- e) trasformazione:

Cambiamento /conservazione
Reversibilità / irreversibilità
- f) linguaggio scientifico.

SCUOLA DI BASE

Allo stadio iniziale non si può certamente parlare di un approccio esplicitamente disciplinare. La fascia d'età degli studenti lo rende impraticabile.

Piuttosto si tratterà, nei tempi e nei modi adeguati, di costruire concetti, di favorire l'acquisizione di competenze, che costituiscano la base per i successivi sviluppi disciplinari, qualunque essi siano (formazione all'atteggiamento scientifico). Devono essere conoscenze e abilità (competenze) che il bambino possa sfruttare immediatamente, interagendo con l'ambiente che lo circonda che a questo punto diviene una realtà sulla quale è possibile agire per modificarla, o della quale diviene leggibile una serie di tratti. In questo modo si genera e si rafforza l'interesse e si stimolano la curiosità e l'immaginazione. A volte gli alunni hanno idee preconcepite non facili da modificare, ma la conoscenza associata alla pratica sperimentale permetterà loro di modificare nel tempo la conoscenza spontanea e di costruire la conoscenza scientifica.

Proprio considerando la particolare fascia d'età si ritiene che occorra procedere secondo uno sviluppo che parta dalla *osservazione* e dalla *manipolazione diretta*, per costruire i concetti, in modo sempre più articolato, in un movimento a spirale che ritorna più volte sullo stesso concetto, affinandolo ed ampliandone le connessioni con altri concetti (da questo punto di vista le mappe concettuali costituiscono un ottimo strumento che dovrebbe essere utilizzato appena possibile).

Sarà *fondamentale sviluppare l'attitudine all'osservazione attenta della realtà*, osservazione che deve intendersi a due livelli:

- osservazione «statica» (ciò che in questo momento ci appare, prescindendo dalla coordinata temporale: ciò che permane immutato)
- osservazione «dinamica» (l'evoluzione delle cose e dei fenomeni nel tempo: ciò che muta).

La prima osservazione deve sempre precedere la seconda.

I risultati delle osservazioni dovranno essere registrati, analizzati e utilizzati come basi per costruire ipotesi esplicative dei fenomeni e delle regolarità e/o delle differenze osservate: tali ipotesi saranno successivamente sottoposte a controllo empirico ed eventualmente riformulate in base ai risultati sperimentali. Ciò costituisce lo schema tipo del procedere in modo scientifico.

I dati osservativi costituiranno la base per le operazioni di:

- a) *classificazione*
- b) *comparazione*
- c) *misurazione*

Queste sono infatti operazioni (e concetti) fondamentali per qualsivoglia disciplina scientifica.

Per quanto riguarda la Chimica sarà importante riferirsi alla costruzione dei *concetti classificatori*:

- solido/liquido/gas
- omogeneo/eterogeneo
- metallo/non metallo
- acidi/basi.

La formazione di base dovrà sempre comprendere non solo l'osservazione, ma anche le tecniche manipolative che consentono di poter effettuare semplici esperimenti (tecniche di preparazione di soluzioni, tecniche di separazione, semplici tecniche di analisi) e la capacità di utilizzare strumenti come cronometri, bilance, recipienti volumetrici, termometri, lenti di ingrandimento, microscopi eccetera.

La costruzione dei concetti deve partire da dati osservativi e deve avere una base operativa (p.e. la classificazione in metalli e non metalli partirà dal dato osservativo della particolare lucentezza che distingue i metalli, in seguito, ma solo ad un livello più elevato, potrà contemplare anche proprietà come la conducibilità elettrica o le caratteristiche meccaniche, ecc.).

Lo stesso dicasi per quanto riguarda la classificazione in *acidi e basi*: la si introdurrà osservando il diverso colore che essi impartiscono a soluzioni di indicatori, successivamente, se possibile, si potrà costruire una «scala di acidità» utilizzando miscele di indicatori.

Si potrà quindi passare alla costruzione dei concetti di *miscela, concentrazione, componente di una miscela, solubilità, saturazione, passaggi di stato, trasformazione; e a una prima definizione, in termini osservativo-operativi, di reversibilità ed irreversibilità di una trasformazione in certe date condizioni*.

Particolare rilievo assume il concetto di «componente» che prelude al concetto di *«sostanza pura»* quando viene affrontato nei termini operativi delle separazioni e dell'osservazione delle proprietà dei corpi separati.

Per quanto riguarda i *concetti comparativi* sarà fondamentale riferirsi alle relazioni: più o meno lungo (spazialmente e temporalmente), più o meno pesante, più o meno caldo.

Ciò naturalmente non vuol dire che debbano essere trascurate altre importanti relazioni, piuttosto questi concetti preludono alle definizioni quantitative di lunghezza, massa (peso), tempo, temperatura, introdotte attraverso le rispettive procedure di misurazione, che costituiscono la base fondamentale per le attività scientifiche.

Lo stesso *concetto di «concentrazione di una soluzione»* si presta ad uno sviluppo di questo tipo. Partendo dalla comparazione di proprietà di soluzioni nello stesso componente ma con concentrazione differente (p.e. l'intensità della colorazione) e giungendo alla definizione quantitativa (un lavoro del genere offrirebbe il vantaggio che, in un momento successivo, sarà possibile utilizzare lo stesso schema per determinare la concentrazione di una soluzione, in un dato componente, a partire dal confronto di una certa proprietà di una serie di soluzioni di quel componente, a concentrazione nota, con la stessa proprietà della soluzione a concentrazione sconosciuta).

Per quanto riguarda il *concetto di trasformazione*, non pare opportuno, a questo livello, introdurre distinzioni fra trasformazioni chimiche e fisiche; sarà, piuttosto, essenziale focalizzare il lavoro su tre punti:

a) le condizioni per mezzo delle quali si riferisce che una trasformazione è avvenuta;

b) ciò che si conserva;

c) il carattere reversibile o irreversibile della trasformazione.

Pertanto:

- ci si dovrà concentrare sulle proprietà dei corpi prima e dopo la trasformazione. Il mutamento di queste proprietà sarà indice dell'avvenuta trasformazione;

- questo punto introduce il concetto delle *leggi di conservazione*. Analizzato ciò che cambia durante una certa trasformazione, si dovrà determinare se qualcosa rimane costante, ciò che non subisce mutamento. Per quanto riguarda la Chimica si introdurrà la legge di conservazione della massa. Impadronitosi delle tecniche di misura della massa, il bambino potrà controllare come, durante una trasformazione (passaggio di stato, formazione di una soluzione, vera e propria reazione chimica), la massa si conservi. Naturalmente l'insegnante avrà cura di riferirsi dapprima a trasformazioni che avvengano in sistemi chiusi, successivamente, ad uno stadio più avanzato, si potrà riferire ai sistemi aperti evidenziando come l'apparente violazione della legge di conservazione sia dovuta allo scambio con l'ambiente;

- è chiaro che non è pensabile di riferirsi a distinzioni di carattere termodinamico: *saranno piuttosto le modalità osservativa e manipolativa che definiranno il carattere reversibile o irreversibile di una certa trasformazione*. L'osservazione indicherà che molti fenomeni decorrono solo in una certa direzione, la manipolazione che certe trasformazioni possono essere facilmente invertite (p.e. i passaggi di stato o la formazione di miscele) e altro. Ancora una volta questi concetti vengono introdotti in termini osservativi e manipolativi, senza la pretesa della correttezza formale e della esaustività: sono basi sulle quali si dovrà costruire.

È essenziale che il bambino possa manipolare e studiare le proprietà del maggior numero possibile di materiali (metalli, leghe, materiali plastici, minerali, rocce ecc.) e che si abitui a classificarli sulla base di svariate proprietà e sulla base dell'uso che di quei materiali si fa.

Sarà altresì essenziale che il bambino possa fare la più larga esperienza possibile di fenomeni chimici, preferibilmente in modo diretto (ove non fosse possibile, si utilizzeranno i mezzi multimediali), non solo da «laboratorio», ma anche di quelli legati a varie attività umane (p.e. le fermentazioni, la respirazione, la metallurgia, l'alimentazione ecc.) e relativi a fenomeni naturali (la fotosintesi, le sostanze coloranti naturali, le caratteristiche delle acque ecc.). In questo modo si favorirà la comprensione dell'importanza della Chimica e delle tecnologie ad essa riconducibili, contribuendo a tamponare il senso di «negatività» che connota la Chimica a livello della comunicazione sociale. Naturalmente, non vanno sottaciuti i problemi che a queste tecnologie sono legati, ma va messo in evidenza come la Chimica possa offrire degli strumenti per

affrontare e risolvere questi problemi. Questo lavoro acquisterà maggiori respiro e forza poi se sarà condotto collegandosi anche ad altri ambiti disciplinari (p.e. storia e geografia) in modo da inquadrare le attività scientifico-tecnologiche nel contesto più ampio della storia dello sviluppo dell'umanità. Infine, le attività dovrebbero sempre partire dalla considerazione di problemi (problemi che il bambino dovrebbe sentire come tali), perché le attività pratiche e teoriche debbono sempre decorrere strettamente allacciate: per usare un'espressione un po' forte, il bambino deve imparare a fare «usando la testa».

Attenzione deve essere posta anche *all'acquisizione del linguaggio scientifico. Questo deve essere da parte del docente sempre chiaro e accessibile a qualunque livello di scolarità.* È importante non soltanto la scelta dei contenuti, quanti e quali trasmettere, ma «come» trasmetterli, cioè con quale linguaggio comunicare le conoscenze. Da parte del discente l'acquisizione del linguaggio scientifico (in relazione al livello di scolarità) è importante in quanto lo educa a quella precisione che la disciplina (ogni disciplina) richiede, oltre a costituire premessa alla facilità di comunicare e alla formulazione dei concetti.

Nei primi quattro anni di scolarità suggeriamo dunque i seguenti argomenti:

- osservazione delle proprietà dei materiali di uso comune (carta, plastica, vetro, metalli, fibre tessili) mediante esperienze sensoriali (tatto, percezione visiva, percezione acustica, magnetismo, ...);
- classificazione dei materiali secondo criteri basati sulle proprietà fisiche;
- comparazione delle proprietà dei materiali;
- stati di aggregazione della materia e proprietà percettive;
- classificazione di metalli e non metalli;
- introduzione operativa del concetto di grandezza e relativa unità di misura;
- classificazione e comparazione delle grandezze;
- passaggi di stato della materia e relativo approccio qualitativo (ebollizione, congelamento, evaporazione, vaporizzazione, sublimazione, brinamento);
- calore, temperatura e relative unità di misura; approccio sperimentale qualitativo e quantitativo (misura della temperatura);
- sistemi omogenei e eterogenei (classificazione);
- semplici tecniche di separazione dei componenti dei sistemi omogenei e eterogenei;
- l'aria: composizione e sua importanza per il ciclo vitale. Inquinamento dell'aria (cenni);
- l'acqua: proprietà. Inquinamento (cenni).

Per i tre anni successivi della scuola di base si propongono i seguenti argomenti:

- grandezze intensive e estensive (grandezze che variano o no al variare della massa di un corpo) e relative unità di misura;
- caratteristiche di uno strumento di misura; cifre significative; notazione esponenziale;
- soluzioni: concetto operativo;
- concetto operativo di elementi e composti;
- costruzione degli elementi fondamentali del linguaggio chimico: simboli;
- acidi/basi; concetto operativo; sali;
- scala di acidità fondata sull'uso degli indicatori;
- studio di alcuni elementi: Idrogeno, Ossigeno, Carbonio, Azoto, Ferro, ecc.;
- approccio semplice alla natura particellare della materia;
- la Chimica e l'ambiente; cenni sul contributo della Chimica alla conoscenza della qualità dell'ambiente.

SCUOLA SECONDARIA

Primo biennio della Scuola Secondaria

Dopo avere accertato le conoscenze e le abilità concettuale e manuale acquisite dagli alunni, il processo di i/a deve continuare a fondarsi sulla:

- costruzione dei concetti;
- problematizzazione dei temi;
- verifica sperimentale della conoscenza teorica;
- elaborazione dei dati.

Il docente deve:

- fare sempre riferimento al rapporto scienza/quotidiano perché il concetto scientifico sia sentito come parte significativa della realtà e non come attività esclusiva di un laboratorio e al rapporto scienza/tecnologia/realtà;

- stimolare l'alunno a progettare (individualmente e/o in gruppo) la propria esperienza di laboratorio;

- discutere con gli alunni i dati sperimentali;
- curare l'acquisizione del linguaggio scientifico.

I risultati saranno elaborati sia in modo tradizionale che con l'uso del mezzo informatico che gli alunni useranno in questa fascia di scolarità con maggiore consapevolezza per:

- utilizzarlo nel calcolo numerico, per costruire grafici, ecc.;
- arricchire le loro conoscenze.

I mezzi multimediali devono essere usati non in sostituzione dell'attività di laboratorio, ma a complemento.

Nel biennio, proponiamo un curriculum comune a tutti gli indirizzi. Alcuni temi possono essere trattati più ampiamente e approfonditi per gli alunni

che scelgono di proseguire i loro studi nel settore scientifico e tecnico. *A conclusione di questo ciclo dell'obbligo, per quanto riguarda la Chimica, l'alunno deve avere appreso che:*

a) le idee, le teorie, i prodotti della Chimica hanno esercitato ed esercitano una profonda influenza sullo sviluppo del pensiero, della tecnologia e della esistenza materiale degli uomini;

b) le teorie e le operazioni della Chimica costituiscono dei potenti mezzi per poter interpretare i fenomeni e per poter agire sulla materia in modo prevedibile e secondo uno scopo prefissato;

c) la Chimica ha contribuito e contribuisce ad attivare, nel processo continuo di ricerca e di elaborazione, un percorso concettuale finalizzato alla costruzione di modelli che:

- spiegano ciò che avviene nel mondo macroscopico e in quello microscopico della materia

- e che permettono di razionalizzare le trasformazioni della materia.

I traguardi formativi disciplinari dovrebbero essere almeno i seguenti:

- utilizzare i concetti di sistema ed ambiente nell'analisi dei fenomeni;
- elaborare i dati acquisiti dalla sua conoscenza e dall'attività di laboratorio;
- formalizzazione e generalizzazione di un concetto e/o di una legge;
- costruire ed utilizzare modelli interpretativi da sottoporre a controllo sperimentale;

- costruzione dei concetti di atomo, molecola, ione, elemento, composto;
- costruzione del concetto di trasformazione chimica, con particolare riguardo alle reazioni acido/base e di ossido-riduzione;

- costruzione di un modello semplice ed essenzialmente qualitativo, della teoria cinetica della materia (moti molecolari, urti, vibrazioni e rotazioni molecolari);

- costruzione del concetto di legame chimico su una base elettrostatica
- costruzione di un modello interpretativo delle reazioni e degli equilibri basato sugli urti fra le molecole

- costruzione del concetto di periodicità e struttura del sistema periodico
- costruzione degli elementi fondamentali del linguaggio della Chimica: simboli, formule e nomenclatura

- costruzione dei concetti di spontaneità, reversibilità, irreversibilità di una trasformazione, su base termodinamica, in stretto rapporto con l'insegnamento della fisica e della biologia.

Occorre sempre sottolineare che le idee e i concetti di cui sopra devono essere sviluppati ad un livello che deve adeguarsi alle capacità cognitive degli studenti, *con il fondamentale concorso dell'operatività*, senza ricorrere a tecnicismi e a formalismi specialistici e senza pretese di esaustività.

Triennio della Scuola Secondaria

Per quanto riguarda il curriculum di Chimica degli ultimi tre anni della s.s.s., non delineiamo alcun programma. Indichiamo possibili temi:

- 1) approfondimenti dei contenuti della Chimica;
 - 2) collegamenti concettuali a rete;
 - 3) processi di generalizzazione e astrazione;
 - 4) approfondimenti per aree tematiche (la metallurgia, i polimeri, le fibre sintetiche, la fotografia, l'alimentazione, ...);
- 1) la Chimica applicata ai materiali indispensabile per orientarsi anche nel quotidiano;
- 2) la Chimica e l'Ambiente (approfondimenti);
 - 3) gli artefatti tecnologici, la scienza e l'uomo.
 - 4) i fogli elettronici.

LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE MUSICALI NELLA FORMAZIONE CULTURALE GENERALE

di Rosalba Deriu

FINALITÀ GENERALI

Finalità generale dell'educazione musicale, a qualunque livello scolare essa si collochi, è di sollecitare quella forma particolare di intelligenza che è l'*intelligenza musicale*; l'educazione musicale deve sviluppare la *musicalità* dei soggetti cui si rivolge consentendo a ciascuno di partecipare in modo attivo e consapevole alla vita musicale.

All'interno della formazione culturale generale, l'educazione musicale va intesa in ogni caso come orientativa, in quanto fornisce a ogni individuo le competenze utili e necessarie a vivere l'esperienza musicale in una dimensione non specialistica.

Voglio richiamare qui solo due ordini di considerazioni che portano a ritenere l'educazione musicale una componente essenziale della formazione culturale di ciascun cittadino:

1. nella vita quotidiana di ciascuno la presenza di esperienze musicali è massiccia e pervasiva e, come per altre forme di comunicazione, pesantemente orientata da interessi insistenti e agguerriti; la fascia giovanile è certamente il bersaglio favorito di logiche di mercato che puntano sulla seduttività della musica, sul suo potere aggregativo ed emozionale, per imporre non solo oggetti di consumo, ma anche valori, aspettative,

La **SIEM** è un'associazione professionale e culturale senza fini di lucro, costituita nel 1969 da operatori nel settore dell'Educazione musicale allo scopo di promuovere la diffusione della cultura musicale a ogni livello e in ogni ambiente, scolastico ed extrascolastico, come parte integrante dell'educazione generale e della vita associata; provvedere all'aggiornamento e alla formazione professionale degli insegnanti e di quanti operano per l'educazione musicale; incoraggiare la ricerca scientifica intorno ai problemi dell'educazione musicale. La SIEM riunisce soci provenienti da formazione ed esperienze differenti: insegnanti di scuola di ogni ordine e grado, operatori musicali, strumentisti, docenti di Conservatorio e Università. L'attività editoriale della Siem prevede: «Musica Domani», rivista trimestrale di cultura e pedagogia musicale, organo della SIEM, fondata nel 1971; *Quaderni di Musica Domani*, volumi monografici di ricerca metodologica (collana dal 1985 al 1989); *Quaderni della Siem*, pubblicazione di ricerca e didattica musicale; *Siem Informazione*, notiziario di vita associativa.

credenze, atteggiamenti. Per affrontare adeguatamente tale realtà ogni individuo deve potersi dotare di un' *attrezzatura cognitiva appropriata ed efficace*. Un'istituzione scolastica che non assumesse pienamente questo compito, risulterebbe quantomeno irresponsabile;

2. l'intelligenza musicale è una forma di pensiero che presenta caratteristiche in parte simili e in parte diverse rispetto al pensiero logico: il pensiero musicale è un pensiero immaginativo, intuitivo, legato ai sensi e all'affettività, in grado di far emergere e di dar voce, in forme analogiche e simboliche, a contenuti difficilmente esprimibili con altri linguaggi. Si tratta di una risorsa importante poiché permette un allargamento del proprio repertorio espressivo; inoltre rende possibile la partecipazione e la comprensione dell'elaborazione artistica che si compie all'interno della cultura in cui viviamo; infine consente di sperimentare *forme di incontro e di simpatia con la diversità*. Vorrei fermarmi un momento solo su quest'ultimo punto. Il paesaggio sonoro odierno è caratterizzato dalla moltiplicazione dei repertori: una pluralità di esperienze, diverse per genere, stile, provenienza geografica e storica, così intricate da rendere difficile il tentativo di delimitare chiaramente i confini di ciascuna. Peraltro è chiaramente riconoscibile, nel nostro mondo musicale, la forte penetrazione di prodotti provenienti da altre culture: anche nei repertori della musica giovanile sono rintracciabili strumenti, modi e *sound* le cui origini sono spesso le stesse dei bambini del terzo mondo ospitati nelle aule scolastiche italiane. L'analisi di queste musiche, allo stesso tempo «nostre» e «altre», e la ricerca in esse degli aspetti estranei alla cultura europea, consente l'acquisizione delle conoscenze utili per avvicinare linguaggi musicali diversi dal nostro e per collocare correttamente l'evento musicale «altro» nel proprio contesto di appartenenza, ricostruendone le coordinate geografiche, sociali e culturali. Ma tali acquisizioni, e questo è il punto interessante, possono colorarsi affettivamente in modo positivo e generare così atteggiamenti di *simpatia* nei confronti della cultura diversa (premesse indispensabili per costruire atteggiamenti di curiosità e disponibilità) proprio perché *l'incontro con l'alterità* avviene attraverso una musica riconosciuta comunque come propria, un prodotto che si ascolta, si canta, con il quale ci si emoziona e si costruisce la propria identità, individuale e di gruppo.

NUCLEI FONDANTI FRA AMBITO DISCIPLINARE E PROSPETTIVA PEDAGOGICA

La didattica musicale, come ogni altra didattica, deve definire i nuclei fondanti della disciplina educativa mettendo in relazione l'apparato concettuale caratteristico dell'ambito disciplinare di riferimento con le finalità proprie dell'insegnamento scolastico. Si tratta di un'operazione che spesso costringe a ripensare alcuni degli assunti concettuali tradizionalmente considerati centrali. Nell'educazione musicale questo costituisce un problema dai risvolti assai ampi.

Uno dei concetti centrali dell'elaborazione pedagogica più recente è infatti quello di *identità musicale*, ovvero quella parte dell'identità di ciascuno che ha a che fare con il vissuto musicale. Si assume cioè che l'esperienza musicale, intesa come esperienza vissuta da ciascun individuo, anche indipendentemente dalla scolarizzazione, non costituisca solo un patrimonio di *competenze* (ovvero conoscenze e abilità), ma contribuisca alla creazione di *valori*, di *credenze*, di *gusti* (ovvero preferenze che si innescano direttamente sulla dimensione affettiva di ciascun individuo), di *condotte* (ovvero comportamenti preferenziali attivati nei confronti dell'attività musicale). In una parola, contribuisca a definire una parte significativa della nostra personalità.

Mettendo al centro della propria riflessione questo concetto, la riflessione dell'educazione musicale si propone di offrire agli individui gli strumenti utili a *scoprire*, *valorizzare* e *sviluppare* la propria identità musicale; l'auto-riconoscimento e, nello stesso tempo, l'incontro con altre identità, pone le premesse perché ciascuno possa vivere l'esperienza musicale (soprattutto quella che si svolge al di *fuori* della scuola) in modo consapevole e ricco, gratificante e disponibile al confronto.

Ciò porta al ripensamento di – almeno – due capisaldi della formazione musicale tradizionale: *quali repertori mettere al centro* della proposta formativa? *Quali modalità di fruizione privilegiare?* Le risposte tradizionali (le musiche consacrate dalla tradizione e l'ascolto silenzioso e immobile caratteristico dei teatri) non sono più accettabili; dobbiamo dunque approntare strumenti concettuali nuovi, utili per affrontare i nuovi repertori e le nuove modalità di fruizione della musica. Tornerò su questo dopo aver delineato le finalità specifiche dell'educazione musicale.

LE FINALITÀ SPECIFICHE

Per sviluppare la propria musicalità, *i soggetti devono acquisire delle competenze, ovvero delle abilità e delle conoscenze*, che, così come avviene per tutti i linguaggi espressivi, possono essere raggruppate *in due grandi ambiti: le competenze relative alla fruizione dei fatti musicali e quelle relative alla produzione di eventi musicali*.

1. *Le competenze relative alla fruizione* rappresentano l'insieme delle conoscenze e delle abilità necessarie per ascoltare e comprendere il linguaggio musicale; queste conoscenze e abilità entrano in gioco quando il soggetto assume il ruolo di chi *ascolta*. Le competenze relative alla fruizione musicale possono dunque essere definite come le conoscenze e le abilità necessarie a *percepire* e *interpretare* gli eventi musicali.

Per *percepire* intendo tutte le operazioni relative all'analisi del fatto sonoro in sé: cogliere le caratteristiche di durata, altezza, intensità, così come di ritmo, dinamica, melodia, armonia e forma sono propriamente le abilità che rientra-

no in questo ambito. Per *interpretare* intendo invece le operazioni che permettono di collegare un evento sonoro a un contesto extramusicale: si tratta delle attività di interpretazione semantica della musica (il collegamento fra musica e significati, immagini, gesti, situazioni emotive...) e delle attività di contestualizzazione della musica, cioè quelle esperienze nelle quali si colloca un determinato brano all'interno di un contesto storico, sociale e culturale.

2. *Le competenze relative alla produzione* possono essere definite come l'insieme delle conoscenze e delle abilità necessarie a produrre eventi musicali, ovvero a *eseguire* musiche composte da altri o a *inventarne* di proprie. Con «inventare» si intendono qui tutte le attività creative possibili in musica: comporre, improvvisare, arrangiare, trascrivere rappresentano modi diversi di intervenire creativamente sul materiale sonoro.

Se, a questo punto, torniamo al concetto di *musicalità*, possiamo affermare che è musicale chi possiede un buon orecchio, ovvero ha sviluppato buone abilità percettive e interpretative, è capace di suonare e/o cantare correttamente e sapendo dotare di senso la propria performance (ovvero sapendo suscitare emozioni in chi ascolta, sapendo rievocare coi suoni ambienti, funzioni, contesti...), è capace di usare il linguaggio musicale per esprimere il proprio mondo interiore. Queste rappresentano propriamente le finalità specifiche dell'educazione musicale.

I NUCLEI FONDANTI RELATIVI A PERCEZIONE E INTERPRETAZIONE

Percepire eventi musicali significa saper cogliere ed esplicitare i vari aspetti delle strutture sonore (*qualità del suono, organizzazioni ritmiche, melodiche, armoniche, dinamiche, formali ecc.*).

In questo ambito le esigenze specifiche della formazione musicale di base sopra delineate mal si conciliano con l'apparato concettuale tradizionale della musica: nato per spiegare il funzionamento della musica colta europea, esso è in grave difficoltà quando deve dar conto delle sonorità e delle organizzazioni formali caratteristiche di molti dei repertori che affollano il nostro paesaggio sonoro. La musica di consumo, la produzione colta contemporanea, le musiche delle tradizioni popolari europee e quelle dei paesi extraeuropei sono analizzabili solo a patto di usare concetti fondamentalmente marginali nell'analisi tradizionale, o in essa del tutto assenti (si veda ad esempio il concetto di *sound*, centrale per la musica di consumo, ma sostanzialmente estraneo alla musicologia di vecchio stampo). La stessa centralità attribuita tradizionalmente alla partitura risulta ingombrante e inutile quando si tratta di affrontare repertori fondamentalmente orali, come sono quelli della musica di consumo.

In questi casi si tratta evidentemente di mettere a punto nuovi strumenti concettuali, magari cercando convergenze trasversali con altri ambiti del sapere.

Alcuni contributi provenienti dalla psicologia cognitiva provano a ridefinire il concetto di analisi a partire dai risultati ottenuti con le ricerche sui meccanismi attivati durante l'ascolto. Michel Imberty ha proposto il concetto di *segmentazione percettiva dell'opera musicale*: durante l'ascolto, l'individuo ri-costruisce l'organizzazione del discorso musicale, cercando di collegare fra loro gli eventi sonori percepiti. La comprensione della musica avviene dunque tramite un'operazione di segmentazione del flusso temporale che si opera sulla base della percezione di mutamenti qualitativi. In altri termini, nel tentativo di reperire dei punti di riferimento, l'ascoltatore si appoggia sui cambiamenti percepiti: contrasti, pause, cambiamenti improvvisi, ripetizioni di qualcosa già avvenuto...

Questa ipotesi ha diversi aspetti interessanti: innanzitutto la centralità del momento percettivo; in secondo luogo il riconoscimento che l'operazione di segmentazione del brano musicale avviene sulla base di categorie non specifiche, in particolare su ripetizione e contrasto che rappresentano categorie usate in ogni situazione percettiva e non solo in musica. Nell'ambito della formazione musicale di base l'uso di tali categorie, oltre a rendere possibile fin dall'inizio del lavoro scolastico una qualche forma di analisi e di comprensione della musica, crea una saldatura significativa fra l'esperienza scolastica e quella extrascolastica, fra l'attività musicale e le altre forme di attività umana.

Anche sul versante delle competenze relative all'*interpretazione* la revisione dei nuclei fondanti è in corso d'opera. *Interpretare* significa cogliere ed esplicitare, attraverso l'attività di analisi, le *relazioni esistenti* fra l'oggetto sonoro e i contesti culturali in cui è inserito: messaggi, visioni della realtà, funzioni, stili, ambiti storici, sociali e culturali. Tradizionalmente poco considerate, le abilità legate all'interpretazione sono uno dei cardini dell'attuale riflessione didattica: il fatto musicale viene oggi definito come un dato culturale, partorito da un contesto umano di cui porta tutti i segni; un evento da analizzare nella specificità del suo particolare linguaggio e, contemporaneamente, nella sua relazione con quel contesto umano da cui prende vita.

Su questo punto la riflessione didattica può appoggiarsi sugli strumenti concettuali approntati in Italia da Stefani, accolti con grande fervore dalla pedagogia musicale e assai meno dalla musicologia ufficiale. Il suo lavoro ha messo chiaramente in luce le convenzioni culturali che sottostanno all'interpretazione del dato musicale, esplicitando meccanismi raffinati e consolidati ma generalmente intuitivi e inconsapevoli. Si tratta di codici percettivi, di pratiche sociali, di convenzioni stilistiche, elementi cioè che costituiscono il patrimonio di tutti gli individui facenti parte di una stessa cultura e che determinano le nostre interpretazioni della musica. Ricostruire questi meccanismi, rendendo esplicito ciò che si attiva implicitamente, è un compito essenziale di una didattica attenta a sottrarre gli individui alle tante suggestioni occulte che, nella nostra società, si avvalgono proprio della musica in quanto linguaggio capace di suscitare sentimenti ed emozioni profonde.

NUCLEI FONDANTI: LA PRODUZIONE MUSICALE

Per produrre un oggetto musicale è necessario saper usare la voce (parlata e cantata), ed eventualmente, gli oggetti e gli strumenti di impiego didattico, padroneggiandone le *tecniche esecutive*; occorre inoltre saper organizzare espressioni musicali individuali o di gruppo (imitate o inventate che siano) in base a diversi modelli formali.

Si pone qui il problema della concreta pratica musicale: la *padronanza di un linguaggio* richiede che si sia capaci di praticarlo, almeno in parte. Anche se è evidente che nella formazione generale l'attività esecutiva non può essere un fine in sé.

Inoltre, se assumiamo che uno dei fini dell'educazione musicale è quello di fornire gli strumenti per esprimersi attraverso le forme e i modi tipici del linguaggio dei suoni, dobbiamo riconoscere che la pratica musicale costituisce il luogo privilegiato per lo sviluppo delle *competenze creative*. Dove «creative» significa non tanto diventare compositori, quanto acquisire la capacità di progettare un brano pensando il suono in tutto l'arco del suo svolgimento temporale. Questa capacità rappresenta uno dei tratti distintivi dell'intelligenza musicale ed è quindi difficile rinunciarvi (demandandola a corsi specifici, o a individui di particolare talento) senza compromettere l'impianto complessivo della proposta educativa.

La riflessione sull'attività creativa pone però la riflessione didattica di fronte a un tema cruciale, ovvero il concetto di *forma*. Se è vero che le forme codificate dalla tradizione non sono utilizzabili nell'attività inventiva che si realizza nella formazione di base, il concetto di forma, ovvero la strutturazione del discorso musicale, rimane centrale e ineludibile, anche nelle esperienze creative più precoci: i bambini infatti avvertono, in modi intuitivi ma precisi, l'inadeguatezza di una esecuzione «mal formata» e ne ricavano un profondo senso di disagio. Si tratta dunque di definire alcuni dei *criteri* che sottostanno alla elaborazione di un discorso musicale «ben formato», sottraendoli all'intuito e all'empiricità caratteristici della pratica didattica in questo ambito perché l'attività creativa non risponda a un generico bisogno di attivismo ma rappresenti un momento fondamentale dello sviluppo della musicalità dei soggetti.

Sembra ragionevole ritenere che la pratica vocale debba essere comunque privilegiata rispetto all'acquisizione di tecniche esecutive strumentali, perché la voce consente la più immediata espressione di sé, perché le tecniche vocali elementari possono essere padroneggiate in tempi accettabili, perché la pratica vocale consente di accostarsi a un repertorio sufficientemente ampio e quindi largamente significativo e perché attraverso la pratica vocale possono essere acquisite e consolidate gran parte delle conoscenze e delle abilità musicali. Purché la pratica vocale sia intesa come canto a una o più voci ma anche come sperimentazione delle differenti possibilità sonore della voce individuale e di gruppo, come esecuzione ma anche come inven-

D

DOSSIER

API

5-6/2000

zione, come riproduzione di prodotti proposti dall'insegnante ma anche come forma di appropriazione dei repertori preferiti.

Appunti per una scansione verticale del curriculum per il primo ciclo (nell'ipotesi, da verificare, quattro + tre)

	Traguardi formativi da raggiungere a 10 anni (dopo i primi quattro anni del primo ciclo)	Traguardi formativi da raggiungere a 13 anni (dopo i sette anni del primo ciclo)
Abilità relative alla percezione	<ul style="list-style-type: none"> • definire il suono, individuandone alcune qualità timbriche e la fonte che le produce • individuare alcuni strumenti musicali • riconoscere la presenza/assenza della pulsazione e distinguere metro binario e ternario • individuare le più semplici cellule ritmiche • individuare il profilo melodico di una melodia e la direzione (ascendente/discendente) di un intervallo • riconoscere semplici melodie • descrivere un breve brano ascoltato individuandone le caratteristiche sonore più rilevanti. 	<ul style="list-style-type: none"> • individuare gli strumenti dell'orchestra e alcuni strumenti delle tradizioni popolari ed extraeuropee • descrivere, utilizzando una terminologia appropriata, un brano ascoltato: individuandone le sezioni in cui si articola e le loro funzioni; identificando i temi e le loro ripetizioni e variazioni; individuando le caratteristiche più salienti della struttura armonica (tensioni/distensioni, consonanza/dissonanza).
Abilità relative alla interpretazione	<ul style="list-style-type: none"> • individuare alcune funzioni della musica nelle proprie esperienze quotidiane e descrivere le principali caratteristiche che rendono la musica adeguata ai diversi usi • interpretare brani musicali, utilizzando i linguaggi motorio, grafico e verbale e sapendo mettere in relazione i significati con le più rilevanti caratteristiche sonore. 	<ul style="list-style-type: none"> • classificare per genere, stile e contesto storico-culturale un repertorio di brani esemplari, illustrandone gli elementi distintivi • individuare le funzioni della musica, il ruolo dei musicisti e le condizioni in cui la musica è eseguita in diverse culture • individuare le relazioni esistenti fra la musica e altri linguaggi nelle forme di comunicazione della nostra cultura (cinema, pubblicità, videoclip ecc.) • interpretare brani musicali mettendo in relazione i significati colti con le caratteristiche sonore, illustrando le convenzioni culturali che sottostanno all'interpretazione • spiegare, utilizzando una terminologia appropriata, le proprie preferenze musicali.

<p>Abilità relative alla esecuzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • usare in modo consapevole le possibilità della voce. • cantare individualmente e in gruppo, mantenendo una pulsazione regolare, con buona intonazione all'interno di un'ottava. • accompagnare un canto eseguendo ostinati ritmici su strumenti a percussione • possedere elementari tecniche di produzione del suono sugli strumenti a percussione (battere, strofinare, agitare ecc.) • sincronizzare i propri movimenti con elementari strutture ritmiche 	<ul style="list-style-type: none"> • cantare, con ritmo e intonazione corretti su tutta l'ampiezza vocale, e con un'espressività appropriata, semplici brani a più parti • possedere elementari tecniche esecutive sugli strumenti a percussione e/o sul flauto dolce • riprodurre a orecchio ritmi e melodie conosciuti sugli strumenti a percussione e/o sul flauto dolce
<p>Abilità relative alla invenzione</p>	<ul style="list-style-type: none"> • improvvisare risposte a proposte melodiche e ritmiche • improvvisare semplici ostinati ritmici e melodici • improvvisare semplici variazioni ritmiche e melodiche su melodie familiari • creare e arrangiare brevi canzoni seguendo precise indicazioni • creare brani vocali e/o strumentali per accompagnare storie e drammatizzazioni 	<ul style="list-style-type: none"> • comporre brevi brani, sulla base di diversi progetti formali ed espressivi, rispettando criteri di varietà, coerenza, equilibrio • arrangiare brani per voci o strumenti diversi da quelli originali • improvvisare risposte melodiche rispettando lo stile proposto.

Nota

La proposta avanzata qui è nata dalla riflessione condotta con Franca Ferrari, Luca Marconi, Andrea Paolucci e Johannella Tafuri, mentre Davide Zambelli ha collaborato alla stesura della scansione verticale del curriculum. Molti dei concetti, delle osservazioni e delle proposte emersi dal confronto con questi colleghi si ritrovano nel testo, la cui stesura definitiva è però opera di Rosalba Deriu che se ne assume tutta intera la responsabilità.

PER UN CURRICOLO DI EDUCAZIONE ALL'ARTE E AI BENI ARTISTICI, STORICI ED AMBIENTALI

Documento dell'ANISA sezione di Roma,
gruppo di lavoro sulla riforma dei cicli (1)

La nostra associazione è consapevole che la scuola riformata nasce come un progetto di formazione unitaria in cui gli steccati disciplinari, finora piuttosto rigidi, si allentino tendendo ad una azione educativa che consenta un processo di formazione in cui i termini di crescita culturale e formazione professionale non siano antitetici, ma concorrenti verso un progetto educativo in cui nuclei culturali fondanti, competenze e abilità siano gli elementi chiave. Una riflessione importante nel dibattito che si è svolto intorno alla riforma è quella relativa alle competenze linguistiche, obiettivo primario della scuola riformata. Ci sembra di poter affermare che nell'ambito dei linguaggi significanti e «trasversali» il linguaggio dell'arte con la sua ricchezza di contesti e di interpretazioni, ma anche con l'impatto a livello percettivo e di immagine, con i complessi problemi legati alle tecniche, alla conservazione e al restauro del patrimonio artistico più ricco del mondo, si presti in modo straordinario ad assumere il ruolo di intersezione tra linguaggi dal semplice al complesso.

Tenendo ben presenti queste premesse la nostra proposta educativa si muove in *due direzioni*:

1. *educazione all'arte come linguaggio;*
2. *educazione al bene artistico storico ed ambientale.*

L'associazione **ANISA - Associazione Nazionale Insegnanti di Storia dell'Arte**, costituita a Roma nel 1951 come ANIMSA (insegnanti medi), dal 1976 cambia la sigla in ANISA e successivamente in ANISA per l'educazione all'arte. Ha come obiettivo prioritario la diffusione della conoscenza della Storia dell'Arte quale mezzo di promozione culturale, di educazione all'arte e al patrimonio artistico e ambientale, di acquisizione della capacità di decodificare linguaggi e messaggi visivi. L'ANISA ha un organo di stampa, il Bollettino quadrimestrale «ANISA per l'educazione all'arte». Per ulteriori informazioni consultare la pagina web ANISA.

1. Il testo è stato curato da Maria Luigia Argentiero, Teresa Calvano, Patrizia De Socio, Letizia Triches.

Quale *curriculum* di «Educazione all'arte e ai beni artistici, storici ed ambientali» si potrebbe dunque ipotizzare nella scuola riformata? La *scansione secondo i tre cicli previsti dalla riforma sarà:*

1. LA SCUOLA DI BASE

Essa (articolata p. es. in 5+2 anni) andrà a sovrapporsi all'attuale obbligo (5+3). La riforma non modificherà di molto questa specifica area disciplinare (attualmente educazione all'immagine ed ed. artistica). La situazione di questo insegnamento nella attuale scuola elementare è piuttosto confortante tanto nei contenuti che nelle metodologie di approccio. La riforma del ciclo elementare del 1990 è stata rilevante in questo senso. La disciplina che attualmente, nel ciclo primario, è indicata come «*Educazione all'immagine*» ha degli obiettivi formativi molto ampi, costruiti sulla misura dei bisogni creativi, socializzanti, cognitivi dei bambini e potrebbe restare sostanzialmente immutata nel primo segmento della scuola di base.

OBIETTIVI

- completare ed arricchire l'educazione linguistica, divenendo uno strumento indispensabile con il quale esprimere sensazioni e sentimenti, comunicare esperienze;
- fornire abilità e strumenti pratici che rendano capaci, oltre che di leggere, di produrre immagini;
- aiutare ad esprimere se stessi e a comprendere l'espressione degli altri attraverso i linguaggi visivi;
- avviare nel bambino processi di individuazione del patrimonio storico/artistico.

CONOSCENZE

- conoscere il colore come espressione e come simbolo
- comprendere le coordinate spaziali
- comprendere le funzioni che le immagini svolgono nell'universo della visione e le comunicazioni che esse portano con sé
- ritrovare nel linguaggio della pittura i dati acquisiti
- conoscere le modalità che si utilizzano in un testo visivo nell'ambito del rapporto tra immagine e parola
- familiarizzare con le forme della comunicazione non verbale: l'espressione del volto, lo sguardo, i gesti e i movimenti del corpo
- distinguere tra fotografia e disegno
- conoscere il mezzo cinematografico e le relative fasi di lavorazione, comprendere messaggi attraverso la proiezione di film, video, diapositive, ...

COMPETENZE

- uso consapevole del colore e della linea
- costruzioni di sequenze con disegni, fotografie, diapositive per raccontare storie, illustrare ricerche ecc.
- rappresentazione di sé attraverso ritratti disegnati, dipinti, modellati, fotografati, filmati
- esplorazione di uno spazio familiare e di uno spazio urbano attraverso attività sul campo
- riconoscere monumenti e opere d'arte nel territorio
- esprimere se stessi e comprendere l'espressione degli altri attraverso i linguaggi visivi.

Con il passaggio del bambino al *sesto anno* del ciclo di base, obiettivi, conoscenze ed attività espletabili debbono cambiare la loro consistenza didattica.

Se è importante mantenere lo sviluppo logico dei contenuti rispetto al precedente livello scolastico, questo non deve avvenire ovviamente attraverso un procedimento ripetitivo. Funzionale alla crescita delle potenzialità civiche oltre che estetiche ed espressive del preadolescente saranno lo svolgimento di temi interdisciplinari che affrontino ad esempio la storia della comunità e della cultura locale, le tradizioni popolari religiose e non, l'analisi delle strutture urbanistiche e delle testimonianze architettoniche dei luoghi in cui si vive.

L'aspetto della produzione appare particolarmente significativo per sollecitare nel preadolescente l'apprendimento sotto forma di un processo attivo e costruttivo esercitabile con modalità diverse.

OBIETTIVI

Il bambino dovrà gradualmente essere portato:

- a tradurre in messaggi visivi la propria esperienza
- a conoscere i vari sistemi di segni propri dell'ambiente culturale in cui vive
- a vivere la sua attività scolastica come strettamente legata e connessa al territorio in cui si trova, imparando a fruire responsabilmente di aree archeologiche, musei, biblioteche
- a produrre disegni dal vero, ricostruzione di modelli, rilievi, audiovisivi, foto, diapositive di quanto sollecita la sua fantasia, sotto la guida del docente.

CONOSCENZE

- graduale conoscenza ed uso delle tecniche varie espressive (pastelli, pennarelli, cere, olio, tempere, argille, crete ecc.) mediante esercitazioni su temi liberi o legati a avvenimenti, emozioni, ascolti musicali

• approccio con il bene culturale come valore da riconoscere, rispettare, tutelare e come testimonianza storica collocabile nello spazio e nel tempo

COMPETENZE

- esprimersi e comunicare mediante i linguaggi propri della figurazione
- comprendere e produrre messaggi visuali
- raggiungere la consapevolezza delle responsabilità all'interno del sistema sociale, in merito alla conoscenza, al rispetto, alla tutela del patrimonio artistico, in breve a maturare una coscienza civica
 - sentirsi parte del sistema storico artistico di cui è erede
 - capacità di realizzare un elaborato originale utilizzando il valore cromatico, l'astrazione, la prospettiva, la simmetria, la luminosità
 - capacità di descrivere ogni tipo di immagine con correttezza terminologica e graduale aumento della capacità di analisi col procedere del percorso scolastico
 - sviluppo delle tecniche più congeniali all'alunno attraverso l'uso di laboratori interni alla scuola ed esterni (lavoro sul territorio)

2. IL BIENNIO D'ORIENTAMENTO

Conclusivo dell'obbligo della scuola riformata, al momento tale biennio non sembra prevedere un'area disciplinare specifica, ma in questo segmento più che mai dovrebbero essere presenti nel *curriculum* progetti di educazione ai linguaggi artistici e al patrimonio. La scuola dell'obbligo nei prossimi anni sarà sempre più multietnica e multiculturale; tra i suoi compiti ci sarà anche quello di costruire, nell'ambito del rispetto e della salvaguardia delle tradizioni culturali di origine, una *identità* comune ed un senso di appartenenza. Le testimonianze concrete e visibili del passato e del presente sono gli strumenti privilegiati di qualsiasi percorso di apprendimento; pertanto conoscere e condividere il patrimonio culturale e ambientale può essere uno degli elementi chiave per costruire questa identità culturale e questo senso di appartenenza.

Per questo biennio noi riteniamo si debba puntare su *un'area disciplinare che abbia una sua specificità*. Siamo contrari a definizioni generiche come i «linguaggi non verbali e multimediali», che appaiono in alcuni bienni sperimentali e che sono assolutamente non connotati; così pure la definizione di «storia dei fenomeni letterari e artistici» o «storia delle arti e del pensiero» o «letteratura ed elementi di storia delle arti» presente in alcuni ipotesi di biennio rimane generica e rischia la superficialità metodologica e di contenuti.

Questa richiesta di puntare ad un percorso di apprendimento finalizzato da un lato alla acquisizione di competenze relative ai linguaggi artistici (intesi come *fruizione e produzione*), e dall'altro a promuovere la *conoscenza del patrimonio*, unita alla consapevolezza dei problemi relativi alla sua tute-

la e conservazione, non vuol dire rinchiudersi in rigidi ambiti disciplinari, ma attraverso un approccio tanto flessibile che trasversale affermarne la valenza di *intersezione per percorsi multidisciplinari*.

Importanti saranno di conseguenza la definizione delle quote di *curriculum* nazionale e locale (articoli 8 e 9 del Regolamento sull'autonomia), perché nel *curriculum* locale ci potrà essere l'apertura trasversale attraverso moduli tematici interdisciplinari o attraverso approfondimenti tematici relativi allo specifico territorio di questa o quella scuola mentre nella quota nazionale si cureranno le competenze sui linguaggi. Attualmente la quota locale è il 15% (se l'orario massimo settimanale rimane fissato in 34 ore sarebbero circa sei ore). Non sappiamo ancora quale storia si studierà nel biennio di orientamento né se si studierà per tutti i tipi di biennio la stessa storia, ma è evidente che il rapporto con questa disciplina è da considerare privilegiato nella progettazione di moduli trasversali.

2.1. Ipotesi di curriculum di Educazione all'arte e ai beni artistici, storici ed ambientali nel biennio di orientamento:

OBIETTIVI

- a) la comprensione del significato e del valore dei beni culturali (opere d'arte, oggetti museali, monumenti architettonici, beni ambientali);
- b) la comprensione del significato delle funzioni delle istituzioni di tutela e conservazione al fine di concorrere a costruire nei soggetti in formazione identità culturale, senso della storia, consapevolezza di responsabilità ambientali;
- c) arricchimento delle capacità creative ed espressive in rapporto con la dimensione visiva ed estetica.

CONOSCENZE

Oggetto di questo ambito disciplinare nel biennio saranno:

- a) lo studio dei linguaggi dell'arte nella loro complessità e specificità (lettura ed interpretazione dell'opera d'arte in chiave di documento materiale, documento storico, documento linguistico);
- b) lo studio dei beni culturali a partire da quelli del proprio territorio, la contestualizzazione e valenza interdisciplinare del bene culturale;
- c) lo studio delle procedure di conservazione e dei principi informativi per un corretto intervento di restauro.

COMPETENZE

Gli studenti al termine del biennio sapranno utilizzare strumenti che consentano loro le seguenti operazioni:

a) riconoscere e analizzare i processi della percezione dello spazio, del segno, del colore;

b) comprendere la complessità dell'opera d'arte ed essere in grado di affrontarne la lettura a livelli diversi (descrittivo, iconografico, iconologico, storico-sociologico ecc.);

c) riconoscere le diverse tecniche esecutive, e i connessi problemi di conservazione e le corrette procedure di restauro;

d) saper collocare l'opera d'arte o il monumento nel contesto storico e culturale di appartenenza;

e) esplorare lo spazio urbano o del territorio individuandone le componenti in termini di stratificazioni, emergenze monumentali, recupero e tutela, relazioni tra storia e storia della città o dell'abitato.

Esempio di possibile scansione modulare:

Educazione all'arte e ai beni artistici storici e ambientali nel Biennio di Orientamento

I Anno 66 ore	I Modulo 22 ore <i>curriculum</i> nazionale	II Modulo 22 ore <i>curriculum</i> nazionale	III Modulo 22 ore <i>curriculum</i> locale nell'ambito dell'autonomia
II Anno 66 ore	I Modulo 22 ore <i>curriculum</i> nazionale	II Modulo 22 ore <i>curriculum</i> nazionale o locale	III Modulo 22 ore <i>curriculum</i> locale
N.B. Il monte ore annuale è comprensivo di una o più quote di <i>curriculum</i> locale da progettare trasversalmente. Nel secondo anno la presenza di <i>curriculum</i> locale può essere più consistente per la diversificazione degli indirizzi.			

I Anno

I MODULO

- Tema: «*Arte come linguaggio, il linguaggio della pittura*».

Nel corso di questa prima unità si curerà l'acquisizione da parte degli studenti di alcuni strumenti fondamentali per la comprensione, analisi ed interpretazione dei linguaggi artistici. Saranno impostate delle abilità di base che includeranno tanto il campo della percezione visiva (esplorazione e definizione delle categorie di spazio, colore, linea ecc.), che quello relativo alle tecniche e ai materiali (inclusi i problemi di conservazione e restauro delle

opere d'arte), che il rapporto arte/storia, arte/pubblico. Si procederà quindi attraverso esemplificazioni di opere di pittura scelte dal docente di volta in volta in quanto particolarmente significative in relazione ai temi da affrontare. Il criterio di scelta non sarà in questa fase diacronico, trattandosi dell'esplorazione di un linguaggio, ma le opere prese in esame saranno comunque contestualizzate dal punto di vista della storia e della storia della cultura.

- Ore previste: due ore settimanali per circa dieci settimane.
- Due visite di studio: una Pinacoteca e un Museo di Arte Contemporanea (includendo possibilmente la visita ad un laboratorio di restauro): 6/7 ore. Verrà selezionato un limitato numero di opere chiave e gli studenti elaboreranno schede sul percorso in oggetto. Anche in situazioni locali musealmente povere il modulo conserva la sua validità e una visita di studio potrà sempre essere prevista. In questo modulo si potranno realizzare esercitazioni pratiche relative alle diverse tecniche prese in esame.

II MODULO

- Tema: «*Esplorazione dello spazio urbano o del territorio*».

Questo modulo è estremamente flessibile ed è evidentemente legato alla variabile delle situazioni locali: può trattarsi di area archeologica, abitato medievale, centro storico di grande città, villa suburbana ecc. Si affronterà in questo percorso il tema dell'urbanistica strettamente legato allo sviluppo storico del nucleo urbano in questione, confrontando la situazione oggetto di studio con quella attuale e analizzando le fasi di cambiamento. Sarà dato rilievo alle tecniche costruttive e ai materiali di costruzione e ai problemi di conservazione e restauro.

- Ore previste come sopra. In questo modulo è possibile organizzare il lavoro di gruppo e far utilizzare agli studenti macchina fotografica, videocamera, semplici elaborazioni al computer per produrre piante, schemi, immagini.

III MODULO

- Tema: «*Percorso Trasversale*»

Il terzo modulo potrebbe essere inserito nella quota di *curriculum* locale, ed essere trasversale rispetto agli insegnamenti di storia e/o italiano e lingua o matematica e/o scienze.

II Anno: tre moduli per complessive sessantasei ore

Nel secondo anno, una volta acquisite le competenze di primo livello, si potranno elaborare percorsi più mirati rispetto alla tipologia di indirizzo prescelta. È chiaro che in questa proposta sono stati delineati percorsi di base e contenuti che riteniamo fondanti per tutti i motivi sopraelencati; essi andranno poi calati nella ingegneria dei bienni.

3. TRIENNIO

Allo stato attuale è ragionevole credere che in alcuni trienni l'area disciplinare in oggetto riapparirà curriculare, là dove già esisteva (Umanistico, Scientifico, Linguistico, Artistico/Musicale), e in quegli ex professionali e tecnici che ora diventano Licei tecnici e tecnologici.

Per quanto riguarda il *liceo di indirizzo umanistico*, visto il ruolo significativo che con il nuovo esame di stato la disciplina ha assunto, sia nella terza prova, sia come fondamentale intersezione nella costruzione dei percorsi scelti dallo studente, andrà rafforzata la sua presenza nei primi due anni del triennio; allo stato attuale anche concentrando l'insegnamento in moduli non si riescono a costruire quelle competenze specifiche e di intersezione che sono tra gli obiettivi primari del percorso educativo.

Va inoltre sottolineato che nel triennio l'insegnamento di questa area disciplinare assumerà un andamento diacronico, senza però essere rigidamente sequenziale; saranno progettati moduli che si armonizzeranno quanto più possibile con le scansioni dei programmi di storia, letteratura, filosofia ecc.

Occorre qui ricordare come attualmente negli Istituti Tecnici per Geometri non esiste alcun insegnamento relativo alla storia dell'architettura o dell'urbanistica o al restauro architettonico, e in questa occasione riteniamo che vada sanata una vistosa lacuna nella preparazione professionale di questo settore, particolarmente responsabile di una buona percentuale di quello che si costruisce nel nostro paese.

4. CENTRALITÀ DEL RAPPORTO SCUOLA/MUSEO

Essa è da valorizzare in tutti i cicli dalla scuola di base fino al triennio liceale, ma con percorsi e modalità più rilevanti per la scuola dell'obbligo, al termine della quale lo studente dovrebbe avere acquisito competenze per una fruizione individuale dei beni culturali ed ambientali, sia che continui nel triennio sia che completi l'iter educativo nei corsi di formazione.

5. ESTENSIONE DEL CONCETTO DI MUSEO

Museo è tutto il patrimonio culturale: comprende cioè anche il contesto urbano, le sue emergenze monumentali, le ville, il territorio, il paesaggio. Quanto al Museo vero e proprio, in alcune situazioni e in alcune fasce d'età è più concreto fare del museo un punto di arrivo, in altre è possibile il contrario. È chiaro comunque che paesaggio, territorio, architetture, contesti urbani e suburbani, musei di arte, di storia e di scienze, i luoghi dell'archeologia industriale, gli archivi e le biblioteche costituiscono l'identità culturale

del paese e devono essere elementi portanti nel percorso formativo delle giovani generazioni.

6. GLI IMPEGNI NECESSARI

Perché queste linee programmatiche possano diventare attuabili occorrerà impegnarsi non solo nella definizione dei nuovi curricula, dei quadri orari e della metodologia da adottare in termini di obiettivi, conoscenze e competenze, ma sarà indispensabile un impegno rilevante nei seguenti ambiti:

- formazione degli insegnanti (di tutte le fasce);
- formazione degli operatori museali (per tutte le fasce);
- collaborazione tra scuola e Centro Nazionale per i Servizi Educativi del Museo e del Territorio;
- collaborazione tra scuola e Musei Statali e Civici (ambito privilegiato dei centri minori) attraverso convenzioni e progetti congiunti (p. es. convenzioni Scuola/Museo, «La Scuola adotta un monumento» ecc.).

7. DUE ESEMPI DI MODULI TRASVERSALI PER DUE DIVERSI TIPI DI TRIENNI

A) Modulo interdisciplinare progettato per un Istituto Professionale per la Grafica pubblicitaria nell'ambito dell'attuale triennio

«Tra Neoclassicismo e Romanticismo»

Limiti cronologici Seconda metà del XVIII sec.-primo decennio del XIX
Obiettivi specifici È un modulo di raccordo all'interno del quale si potrà dare rilevanza ad alcuni concetti disciplinari specifici quali ad es.

- il concetto di interazione culturale (tra filosofia, letteratura, musica, società, arte)
- il concetto di opera d'arte come prodotto formale e interpretazione visibile di un ideale estetico

Il modulo si presta ad alcuni approfondimenti legati a:

- l'analisi e lo studio della critica d'arte
- l'uso della letteratura artistica
- l'evoluzione del concetto di rapporto con l'antico e con l'arte classica
- le tecniche artistiche dell'incisione e della scultura
- la nascita della consapevolezza civica del patrimonio artistico

- la diffusione di uno stile nella produzione artistica minore (arredamento, moda)

Prerequisiti d'ingresso:

- essere in grado di individuare e concatenare gli ambiti di riferimento, i fatti specifici e le componenti principali dei fenomeni artistici sviluppatasi in Europa
- organizzare ed esporre i contenuti disciplinari con l'utilizzo dei termini specifici
- collocare le testimonianze artistiche nelle loro esatte categorie di spazio e di tempo
- rispettare, comprendere, contribuire a tutelare l'ambiente in cui si vive
- avere capitalizzato metodi e tecniche artistiche del passato
- saper utilizzare le fonti scritte
- sapersi orientare e operare scelte funzionali nell'esercizio della professione

B) Proposta interdisciplinare interna al modulo

Titolo del percorso «Auguste reliquie».

La proposta parte dall'analisi studio delle incisioni di G.B. Piranesi sulle antichità romane degli anni tra il 1748 ed il 1751.

Prevede la collaborazione dei docenti di Storia, Storia dell'Arte, Disegno Professionale.

Si presta a:

- l'analisi della libertà creativa e del rigore esecutivo visti attraverso la produzione di un singolo artista
- l'analisi dell'architettura del periodo e degli stili architettonici più in generale
- l'analisi dei rapporti tra edificio, ambiente, funzione d'uso
- l'analisi dei dettagli decorativi
- l'analisi delle tecniche d'incisione
- l'analisi dell'uso della prospettiva
- l'analisi dei tempi e dei modi in cui si realizza una ricerca
- l'analisi della reinterpretazione critica di un tema

Permette inoltre di ripercorrere, partendo da una lettura dell'incisione come documento antiquario, la storia urbanistica della città di Roma e può essere punto di partenza per costruire analoghi percorsi in città con testimonianze archeologiche coeve.

Roma, 7/6/2000

PRIMO RAPPORTO SULLA
RICERCA-AZIONE CONDOTTA
DA VENTI SCUOLE SUL TEMA
DELLE COMPETENZE
E DEI CURRICOLI

a cura di: ELENA BERTONELLI e GIAIME RODANO

PRIMO RAPPORTO SULLA RICERCA-AZIONE CONDOTTA DA VENTI SCUOLE SUL TEMA DELLE COMPETENZE E DEI CURRICOLI

D

DOSSIER

1. LA CENTRALITÀ DEL CURRICOLO

Il curricolo è certamente il «cuore» della nuova scuola, in quanto ne interpreta la «missione» e la traduce in processi di insegnamento e di apprendimento nei contesti delle pratiche educative.

Il termine curricolo integra un triplice significato. Esso può infatti, di volta in volta, venire inteso come:

- curricolo disciplinare (ad es. «il curricolo di filosofia»);
- curricolo di ciclo e/o di indirizzo (ad es. «il curricolo della scuola di base», «il curricolo di un indirizzo dell'area classico-umanistica»);
- curricolo obbligatorio, comprensivo della quota nazionale e di quella riservata alle singole istituzioni scolastiche.

Varie sono le fonti da cui scaturisce il curricolo. Esse riguardano difatti differenti fattori:

- il patrimonio culturale e scientifico dato, che la scuola è chiamata a trasmettere;
- la ricerca scientifica, che indaga sui processi di trasformazione delle conoscenze;
- il clima socio-antropologico, in cui si esplicitano i nodi del vivere e del conoscere;

- la ricerca pedagogica, che evidenzia le domande formative ed elabora le risposte;
- la ricerca didattica, che «media» le esigenze del soggetto con quelle dell'oggetto e del contesto e le traduce nel processo di insegnamento-apprendimento.

Al tempo stesso, il curriculum si connota per alcuni intrinseci caratteri:

- la democraticità, che – trovando i suoi sfondi di riferimento nella Carta costituzionale del Paese – chiama a partecipare pariteticamente la pluralità dei soggetti;
- l'intenzionalità, che rende i percorsi formativi consapevoli e mirati in rapporto a precisi obiettivi e rappresenta una condizione ineludibile per l'efficacia degli interventi scolastici;
- la trasparenza, che rende riconosciuta e riconoscibile – nei suoi termini culturali, sociali e istituzionali – l'identità della scuola, in modo da farla percepire come bene della comunità e risorsa per il suo sviluppo;
- la contestualità, che intercetta le istanze di quanti vivono in un territorio, situando la dimensione nazionale e quella «locale» in un articolato rapporto di dialogo e di confronto.

Nel sistema delle autonomie l'istituzione scolastica diviene il campo in cui tutte le «fonti» del curriculum si riassumono e si integrano, sollecitando al tempo stesso la crescita della professionalità dei docenti attraverso una costante pratica di riflessione e di approfondimento. Proprio perciò la ricerca ha voluto puntare la sua attenzione su questo specifico campo, osservando e analizzando i modi con cui un rappresentativo gruppo di scuole si è impegnato nella costruzione curricolare, lavorando nel contesto degli attuali ordinamenti e degli attuali programmi di insegnamento, ma nella prospettiva prefigurata dalla legge di Riordino dei cicli e dal Regolamento dell'autonomia.

La prima fase di questa ricerca non ha inteso affrontare l'intera questione curricolare, ma ha privilegiato le modalità di costruzione di un curriculum disciplinare. Nel corso di tale costruzione si è considerato l'intero itinerario scolastico dai 3 ai 18 anni attraverso la puntualizzazione delle caratteristiche di ciascun ciclo.

2. UNA RICERCA PER L'AZIONE

La prima domanda cui rispondere è in che cosa consista il senso profondo, in termini sia scientifici che di sviluppo professionale, del coinvolgimento diretto di gruppi di insegnanti – e, meglio ancora, di gruppi di scuole – in un lavoro di ricerca propositiva in vista della revisione di un sistema curricolare complesso.

La risposta si trova nella considerazione della linea epistemologica e operativa che si connette ai principi della ricerca-azione come strategia di conoscenza da una parte e di formazione continua dall'altra. I significati della ricerca-azione, infatti, si distendono in un molteplice terreno di potenzialità, che vede comunque al centro due fondamentali riferimenti:

- *piano della conoscenza*: valorizzare la pratica degli operatori come conoscenza valida, contenuto carico di valore conoscitivo pienamente apprezzabile;

- *piano della formazione*: includere la collaborazione degli operatori in un «discorso» di ricerca come esercizio ottimale di perfezionamento continuo e di crescita professionale.

Il principio basilare che regge gli impianti di ricerca-azione consiste nella convinzione che è possibile produrre conoscenza verificata (e verificabile) attraverso l'azione, con l'azione e per l'azione. La collaborazione scientifico-professionale degli operatori sul campo diventa, in tal modo, una risorsa fondamentale per condurre in maniera partecipativa un processo di riforma a elevata intensità innovativa, vale a dire rivolto a introdurre effetti di modificazione qualitativa diffusa nelle pratiche quotidiane del sistema di riferimento. Perché questo si verifichi in maniera rilevabile vanno rispettate, però, alcune condizioni di impianto e di controllo:

- *realità*: il contributo degli operatori nel processo di ricerca deve avere un contenuto non fittizio ma oggettivamente rilevabile (avvertibile, documentabile);

- *rilevanza*: gli operatori sono chiamati a fornire il loro contributo su questioni rilevanti ai fini dell'ipotesi e/o del progetto (tematiche centrali, alternative cruciali) e non su aspetti di natura secondaria;

- *partnership*: la posizione degli operatori è paritaria rispetto a quella dei proponenti oppure degli eventuali «esperti» (gli operatori sono considerati come veri e propri ricercatori e non come puri e semplici esecutori o applicatori o beneficiari passivi).

È quindi evidente che, in un'impostazione di questo genere, l'intervento degli operatori assume, in primo luogo, il senso strategico di attenuazione della condizione di estraniamento dal concreto che spesso la ricerca come tale tende ad assumere. Nella ricerca-azione partecipata, infatti, ci si avvale del recupero dell'esperienza, della maturità, delle abilità procedurali e della sensibilità al contesto che il professionista esperto è in grado di esprimere e di esercitare. Nello stesso tempo, il professionista può conseguire risultati di ulteriore miglioramento attraverso l'esercizio della rigosità documentale e della riflessività critica che il processo di ricerca esige. La ricerca-azione non va quindi confusa con una semplicistica assunzione descrittiva o documentaria della pratica in un eventuale stoccaggio di dati semplicemente informa-

tivi ma consiste, invece, nel trattamento cognitivo di essa ai fini della produzione di una proposta che abbia i caratteri della sensatezza, della fattibilità e dell'innovatività pensabile.

Questa ricerca si è avvalsa delle procedure cognitive e delle potenzialità formative dello stile di ricerca-azione sotto diversi aspetti:

- esplicitazione dei costrutti teorici di riferimento per una analisi dibattimentale estesa e continua;
- valorizzazione dell'*expertise* di disciplina e di contesto propri degli insegnanti esperti;
- avvicinamento, tramite la costituzione di gruppi di scuola, alle condizioni meno dissimili dall'interazione progettuale in situazione;
- richiesta di standard di elaborazione e di presentazione dei materiali prodotti.

In questi termini, è possibile parlare della presenza di alcuni indici di validazione professionale anticipativa rispetto alla presenza in eventuali documenti programmatici nazionali.

3. L'AVVIO DELLA RICERCA-AZIONE ⁽¹⁾

3.1. *Il Seminario di Ferrara*

La ricerca, preparata da due incontri del Comitato scientifico tenutisi a Bressanone e Firenze, ha avuto il suo concreto avvio con il Seminario di Ferrara.

I lavori si sono svolti il 17-18-19 febbraio 2000 e si sono articolati in tre fasi:

1^a la presentazione del seminario curata da Giancarlo Mori, le relazioni di quadro tecnico-politico tenute da Giuseppe Cosentino, Elena Bertonelli e Giaime Rodano e le relazioni di quadro scientifico svolta da Franco Frabboni, Bruno Forte e Cesare Scurati;

2^a i lavori di gruppo, che hanno utilizzato gli strumenti di analisi predisposti dal Comitato scientifico;

3^a le conclusioni tecniche e le indicazioni delle consegne di lavoro per la prosecuzione della ricerca-azione.

I partecipanti al seminario sono stati 60 tra docenti, presidi, ispettori, esperti; gli istituti sono stati rappresentati, di norma, dal dirigente scolastico e da due docenti.

1. Per l'indicazione delle scuole coinvolte e della struttura di coordinamento scientifico e tecnico si rinvia alla scheda allegata in appendice.

Le relazioni di quadro tecnico-politico hanno descritto la fase del processo di innovazione e hanno poi riassunto ai presenti gli esiti del lavoro compiuto da un Gruppo di studio tecnico del M.P.I., raccolti nel documento dell'11 Gennaio 2000 intitolato «Competenze e curricoli: prime riflessioni». Di tale documento le relazioni scientifiche degli esperti universitari hanno poi approfondito i seguenti temi:

- le discipline e il loro statuto epistemologico (*F. Frabboni*);
- l'interconnessione tra i saperi e il curricolo progressivo (*B. Forte*);
- significato e implicazioni della ricerca-azione (*C. Scurati*).

Si tratta appunto delle questioni chiave del progetto di ricerca, sulle quali si sono immediatamente articolati sia il dibattito in plenaria, sia la discussione all'interno dei gruppi di lavoro.

I lavori di gruppo sono stati condotti sulla base di tre griglie di analisi disciplinare mirate a configurare rispettivamente lo *statuto epistemologico di una disciplina*, gli elementi di trasversalità che producono *interconnessione tra i saperi*, il *percorso progressivo* di competenze intermedie che caratterizzano il cammino disciplinare entro ciascun ciclo.

Il seminario ha quindi avuto la funzione di coinvolgere le scuole nel dibattito sui criteri per la costruzione di curricoli nella prospettiva del Riordino dei cicli e dell'Autonomia. Nell'intento di integrare esperienza didattica e ricerca, insegnanti dei diversi ordini hanno potuto riflettere e discutere insieme sulla struttura unitaria presupposta dal Riordino dei cicli e sull'ipotesi di innervarla attraverso *curricoli essenziali* e *progressivi*, sul nesso inscindibile tra *curricoli* e *apprendimento* e infine su concetti quali le *competenze* e i *nuclei fondanti* le discipline.

Un elemento di particolare interesse e novità è stato offerto dalla presenza e dalla collaborazione dei docenti universitari per l'intera durata dei gruppi di lavoro. La discussione è stata vivace, ricca di spunti propositivi, anche se non esente da dubbi e perplessità. Essa, muovendo dal quadro complessivo delineato dalla legge di riordino dei cicli, ha preso in esame i criteri generali per la definizione di curricoli disciplinari, caratterizzati da un più stringente rapporto tra conoscenze e competenze certificabili. Il filo rosso della riflessione dei gruppi di lavoro è stato quello di verificare – attraverso le tre griglie predisposte – la possibilità di curricoli progressivi in grado di accompagnare il percorso educativo degli allievi dalla scuola d'infanzia alla conclusione dell'intero ciclo scolastico.

L'obiettivo dei lavori di gruppo è stato quello di sollecitare i capi di istituto e gli insegnanti presenti a riflettere sui temi appena ricordati, in modo da renderli poi promotori e protagonisti di un analogo dibattito all'interno delle proprie scuole. I nodi emersi dai lavori possono essere così sintetizzati:

- *curricoli e apprendimento*: la loro complementarità si evidenzia nella logica unitaria prefigurata dal «combinato disposto» tra la legge di Riordino e l'autonomia scolastica. È emerso con chiarezza come sia necessario collegare strettamente la definizione degli «obiettivi specifici di apprendimento relativi alle competenze degli alunni» con le condizioni generali dell'azione didattica;

- *conoscenze e competenze*: l'obiettivo del processo di innovazione in corso è quello di mirare a una assimilazione dei contenuti non effimera, ma capace di costruire negli allievi una disposizione critica e un abito mentale validi in più contesti. È appunto in tal senso che le competenze possono anche intendersi come *formae mentis* in grado di trasferire la propria valenza in diversi campi. In proposito è stata generalmente accolta la definizione secondo la quale le competenze si configurano come l'utilizzazione e il padroneggiamento teorici e pratici delle conoscenze;

- *discipline e curricoli*: ogni disciplina è caratterizzata da un proprio specifico statuto epistemologico, che si precisa attraverso l'oggetto, il linguaggio, l'ermeneutica e la metodologia della ricerca. È proprio a partire da esso che è possibile individuare le connessioni con le altre discipline. L'articolazione del processo di insegnamento-apprendimento è chiamata a integrare la dimensione contenutistica, quella metodologica e quella generativa;

- *progressività e nuclei fondanti*: una questione di fondamentale importanza è costituita dalla continuità o discontinuità delle discipline nei vari cicli e dalla loro progressione articolata attraverso competenze intermedie e conclusive. In tale prospettiva si è ritenuto opportuno, nella costruzione dei curricoli disciplinari, definire le tematiche portanti, gli snodi essenziali, i nuclei fondanti di ogni disciplina.

In conclusione per i gruppi di lavoro è sembrato naturale ricondurre gli indicatori proposti dagli esperti a tutto l'arco formativo (dalla scuola dell'infanzia ai segmenti post-secondari). In altre parole, già al termine della fase d'avvio della ricerca-azione è emerso che il lavoro di costruzione di curricoli progressivi orienta e facilita la risoluzione dei cruciali problemi connessi al riordino dei cicli. Si pensi all'integrazione, nella scuola di base, dell'attuale scuola elementare e media o all'articolazione delle aree del quinquennio secondario e dei suoi indirizzi.

3.2. La costituzione del Laboratorio di ricerca

In occasione del Seminario di Ferrara è stato deciso di costituire, presso ciascuna scuola coinvolta nella ricerca-azione, *focus groups* formati di norma da cinque docenti. Un ulteriore *focus* è stato attivato da dirigenti e docenti di quattro scuole da tempo impegnate in attività di formazione post-secondaria. A tutti i *focus* sono state distribuite le tre medesime griglie di analisi discipli-

nare già utilizzate nel corso dei lavori di gruppo di Ferrara e tese a esplorare nel concreto della pratica didattica l'operatività delle ipotesi presentate nel corso del seminario.

In tre ulteriori seminari (Milano, Cesena e Bari) i tecnici impegnati nella ricerca hanno quindi incontrato tutti i docenti dei ventuno *focus*, chiarendo loro direttamente i criteri, le finalità della ricerca e l'uso delle griglie per essa predisposte. Si è così avviata la prima parte del lavoro del Laboratorio, che si è conclusa nel mese di aprile 2000.

Gli insegnanti dei *focus* sono stati sollecitati a lavorare intorno alla propria materia di insegnamento per trarne un curriculum che fosse «essenziale» (articolato su «nuclei fondanti» e «competenze»), «trasversale» (descritto nei nessi di relazione tra le discipline) e «progressivo» (dispiegato dalla scuola materna a quella secondaria). Al tempo stesso, i docenti – pur interessati all'analisi di una disciplina determinata – sono stati invitati a tener presente nel proprio lavoro sia i nessi con altre discipline rappresentate nel *focus*, sia i possibili riscontri e le possibili ricadute della propria ricerca nel quadro più ampio dell'azione didattica della loro scuola.

Nella riunione congiunta del Comitato scientifico e di quello tecnico – tenutasi a Bologna il 17 aprile 2000 – è stato deciso il criterio da adottare per la lettura delle ricerche compiute dai *focus*. I copiosi materiali elaborati (tutte le scuole hanno onorato l'impegno) sono poi stati suddivisi tra i tecnici per l'analisi.

4. LETTURA E ANALISI DEI LAVORI DEI FOCUS

4.1. *Precisazioni di tipo metodologico*

Come si è detto, i *focus groups* hanno operato utilizzando le griglie predisposte e avendo come punti di riferimento i seguenti criteri della progettazione curricolare:

- l'essenzialità dei saperi;
- la trasversalità delle discipline;
- l'individuazione dei relativi nessi di collegamento;
- la progressività del curriculum.

I membri del gruppo tecnico hanno successivamente analizzato la documentazione di lavoro, raccogliendo gli spunti più significativi e più aderenti agli scopi della ricerca.

Tutte le scuole hanno risposto positivamente, con un notevole e qualificante impegno, riconoscendo in molti casi che la partecipazione alla ricerca ha costituito un nuovo e ulteriore stimolo alla loro riflessione interna. L'uso delle griglie non solo ha garantito un protocollo abbastanza omogeneo

nella raccolta delle informazioni, ma ha sollecitato i *focus* a esercitarsi in un tipo di riflessione – quello dell'analisi disciplinare – non sempre consueto nelle nostre scuole.

4.2. L'essenzialità dei saperi

Il tema della essenzialità è stato trattato da tutte le scuole del Laboratorio di ricerca e sembra ormai costituire per esse un patrimonio consolidato di riflessione e di azione. Dalla ricerca emergono diverse e interessanti sfaccettature dell'idea di essenzialità, che permettono una dilatazione e un arricchimento del suo significato.

È innanzitutto interessante rilevare che la capacità di individuare saperi essenziali nell'ambito delle discipline viene alla luce soprattutto quando le scuole hanno *modelli teorici di riferimento*. L'ampia casistica risultante dai lavori dei *focus* può comunque essere riassunta nelle due seguenti procedure:

- la prima di esse tende a cogliere le ricorrenze strutturali esistenti in alcune discipline (ad esempio le lingue), costruendo così il curriculum attorno a un nucleo di contenuti sostanzialmente stabile. In questa procedura a variare – rispetto ai diversi livelli di apprendimento – sono il grado di contestualizzazione e la complessità cognitiva del compito affidato agli allievi;
- la seconda procedura è risultata quella che, partendo dalla analisi epistemologica di una disciplina, ne ha individuato i nuclei fondanti e ne ha esplicitato di conseguenza i saperi essenziali.

La definizione di saperi essenziali assume un significato problematico quando entrano in gioco gli insegnamenti che nell'attuale sistema scolastico prendono il nome di «educazioni». La ricerca ha messo in evidenza che tali insegnamenti non sono nella pratica didattica riferiti sempre a una chiara epistemologia, il che rende più arduo fare emergere i saperi essenziali. La riflessione delle scuole sembra cogliere in tal modo un punto debole dell'attuale organizzazione curricolare. Quest'ultima entra in rotta di collisione con l'ipotesi di costruire curricula progressivi di tipo disciplinare in grado, però, di valorizzare, secondo le opportune calibrature relative all'età, le ragioni di senso dei contenuti simbolici e il loro rapporto con il «vissuto» degli allievi.

4.3. La trasversalità delle discipline e i nessi di collegamento

La trasversalità costituisce l'elemento strategico per superare la chiusura e l'isolamento disciplinare. I *focus* hanno descritto la trasversalità in diversi modi tra loro complementari, finendo con l'individuare tre tipologie interpretative. In sostanza, la trasversalità viene colta come la dimensione interdisciplinare dell'insegnamento che favorisce:

- l'interdipendenza fra discipline;
- la loro veicolarità (una disciplina costituisce, cioè, il supporto strumentale di un'altra);
- l'interconnessione delle competenze.

Descrivendo poi i nessi di collegamento, il Laboratorio ha trattato dell'interdipendenza dei saperi in senso generale. Anche per questo tema sono state identificate tipologie di genere:

- contenutistico: la disciplina mostra contenuti comuni con altre discipline o contenuti trasversali;
- linguistico: la disciplina presta termini ad altre discipline o usa termini di altre discipline;
- ermeneutico: la disciplina offre schemi interpretativi ad altre discipline o usa schemi interpretativi di altre discipline;
- metodologico: la disciplina offre metodi di ricerca o strumenti per la soluzione di problemi ad altre discipline o usa metodi di ricerca o strumenti per la soluzione di problemi di altre discipline.

La forma d'integrazione costituita dai nessi di collegamento è, secondo alcuni *focus*, particolarmente significativa in presenza di linguaggi espressivi, verbali, sonori e visivi. Anche l'opposizione tra i linguaggi, quelli altamente formalizzati di alcune discipline e quelli meno formalizzati di altre, sembra costituire per questi *focus* una forma di raccordo e di nesso tra le discipline.

4.4. La progressività del curriculum

Nel Seminario di Ferrara – dove si erano trovati a lavorare insieme docenti di ordini e gradi diversi – l'accento era stato posto soprattutto sulla progressività del curriculum «lungo». L'attività dei *focus* delle singole scuole ha invece interpretato la progressività in relazione a ritmi del processo d'insegnamento compresi in brevi archi temporali, a volte inferiori alla annualità e sempre comunque riferiti a oggetti di apprendimento circostanziati e puntuali. Questa sorta di microprogressività è ricca di contributi e di soluzioni.

In particolare la ricerca ha evidenziato che l'apprendimento non si costruisce e non si sviluppa secondo un percorso lineare, bensì secondo un percorso a spirale che, mettendo in gioco ciclicamente conoscenze e competenze, le ripropone in contesti diversi, progressivamente più complessi e ricchi. Dall'analisi dei curricula di alcune discipline scientifiche il Laboratorio ha ricavato un'articolazione del curriculum progressivo ripartita in tre livelli che, interagiscono tra loro e si influenzano costantemente: un livello concettuale, un livello operativo, un livello formale. Tale progressività risulta a sua volta scandita in: conoscenza nominale, comprensione concettuale, capacità

di applicazione e di risoluzione di problemi, capacità di collegamenti logici e di trasferimento concettuale

I *focus* degli Istituti comprensivi hanno potuto sviluppare una linea di progressività più puntuale, perché articolata lungo il loro intero ciclo. I *focus* della scuola superiore hanno invece insistito su una forma di progressività interna al loro ciclo che oggi prevede una scansione fra biennio e triennio. Sempre nell'ambito della scuola superiore, la progressività talvolta è stata declinata partendo dalla individuazione delle competenze in uscita dall'obbligo scolastico e dall'esame di Stato conclusivo. Dall'analisi comparativa dei due profili si può notare in effetti una progressione, intesa come allargamento e affinamento delle conoscenze/competenze disciplinari.

4.5. I riferimenti concettuali dell'analisi disciplinare

Dalla ricognizione sui materiali prodotti dal Laboratorio emerge un quadro di contributi ricco e articolato. Complessivamente le categorie di analisi proposte sono state interpretate in maniera pertinente ed è stata individuata una serie di concetti che ne specificano i diversi possibili risultati in modo coerente. In termini schematici si possono formulare le seguenti osservazioni:

- *Oggetto*

Le categorie utilizzate per individuare i saperi essenziali delle discipline fanno riferimento a una loro articolazione intorno a nodi strutturali e fondanti piuttosto che a porzioni limitate di sapere corrispondente a specifici contenuti. Secondo questa impostazione, gli elementi costitutivi delle discipline sono rappresentati da macrocontenuti, la cui generalità si connette con i loro coefficienti di trasferibilità, seppur attraverso apparati formali e linguistici diversi.

- *Linguaggio*

Le specificazioni attributive riferite ai linguaggi (contemporaneamente «oggetto» e «strumento» per le discipline esaminate) si presentano variamente articolate fra codici linguistici e loro eventuali registri relativi ai contenuti e agli scopi del loro uso. Dunque, seppur non indipendenti dalle categorie di analisi proposte per l'articolazione delle discipline, i linguaggi individuati si offrono anche come mediatori comunicativi.

- *Ermeneutica*

Le categorie utilizzate per individuare il punto di vista interpretativo delle varie discipline si presentano variamente caratterizzate, ma accomunate dal fatto di risultare evidenti in modo da facilitare la loro reciproca interazione.

- *Metodologia della ricerca*

Nel loro insieme, le categorie usate per identificare le forme di indagine proprie delle varie discipline disegnano un'articolata e coerente fenomenologia di questo ambito epistemologico. I possibili modi di investigazione vengono a essere caratterizzati per «famiglie» concettuali relative alla tipologia, alla sede di svolgimento e al metodo di attuazione.

- *Trasferibilità*

Le modalità adottate per individuare i nessi di collegamento tra le discipline del curriculum tracciano un convincente dispositivo di trasferibilità epistemica tra le diverse materie. Infatti, in qualità di dimensioni lungo le quali realizzare tali nessi, vengono individuati diversi aspetti morfologici delle discipline, formalizzati dalle categorie già in precedenza individuate: i contenuti, i linguaggi, i punti di vista interpretativi, i metodi di indagine.

- *Statuto*

Il tentativo di individuare i nuclei dello statuto delle discipline è stato ricondotto all'individuazione delle loro caratteristiche di massima essenzialità; a ciò che è irrinunciabile, pena la perdita della disciplina stessa.

5. UNA PRIMA SINTESI E UNA POSSIBILE PROSPETTIVA

La riflessione e la progettazione scientifica della prima parte di questa ricerca-azione hanno prodotto un corposo materiale relativo a tre essenziali paradigmi curricolari. Essi si identificano nella essenzialità, nella trasversalità, nella progressività, che possono essere anche definiti rispettivamente come disciplinarità, interdisciplinarità e continuità.

5.1. *L'essenzialità (la disciplinarità)*

A partire dalla consapevolezza dell'interdipendenza esistente tra conoscenze e competenze (le une rimandano alle altre e viceversa), il Laboratorio ha identificato due assi – quello cognitivo e quello pedagogico-didattico – della disciplinarità curricolare. Il processo formativo è infatti chiamato a:

- mettere a disposizione degli allievi gli statuti monocognitivi e metacognitivi delle discipline (contenuti, linguaggi, punti di vista interpretativi, metodologie della ricerca, dispositivi euristici, generativi e trasversali e altri ancora), superando l'enfatizzazione nozionistica ed enciclopedica;

- valorizzare l'indice di «formatività» delle discipline nel contesto del processo di apprendimento e cioè a focalizzare le fondamentali strutture cognitive declinabili dagli statuti delle discipline:

- i contenuti essenziali ovvero le conoscenze irrinunciabili;
- i mediatori culturali ovvero i linguaggi;
- la logica ermeneutica ovvero il punto di vista interpretativo;
- i congegni investigativi ovvero le metodologie della ricerca;
- i nuclei fondanti ovvero le strutture metacognitive;
- i nessi trasversali ovvero la vocazione alla contaminazione cognitiva;
- i dispositivi generativi ovvero i meccanismi atti a produrre nuove conoscenze;
- i potenziali creativi e trasgressivi ovvero le innovazioni e le rotture epistemologiche;
- i paradigmi di senso e di significato ovvero le «bussole» di direzione esistenziale.

5.2. La trasversalità (l'interdisciplinarietà)

A partire dalla consapevolezza dell'interdipendenza e della pariteticità formativa esistente tra la disciplinarietà e l'interdisciplinarietà, il Laboratorio ha identificato le due esigenze pedagogico-didattiche della trasversalità curricolare. Nell'odierna stagione della globalizzazione, dell'informazione e dell'omologazione culturale il sistema scolastico ha il compito di promuovere l'interdisciplinarietà

- in quanto itinerario alla cultura dotato di una pluralità di piste cognitive. Come già ricordato il Laboratorio ne ha individuato alcune: l'interdipendenza disciplinare, la veicolarità intesa come «scambio» reciproco tra discipline, l'interconnessione tra i contenuti, i linguaggi, le ermeneutiche, le metodologie della ricerca e i dispositivi generativi di discipline diverse;
- in quanto dispone di un compasso cognitivo largo, non sempre alla portata dei singoli statuti disciplinari.

5.3. La progressività (la continuità curricolare)

A partire dalla consapevolezza che i percorsi di insegnamento-apprendimento devono perseguire dialetticamente il traguardo di una duplice continuità – quella della unitarietà dei curricula disciplinari e quella della specificità dei curricula di ciclo – il Laboratorio ha identificato gli elementi pedagogico-didattici della progressività curricolare:

- *La progressività formativa.* Per potere assicurare «centralità» educativa agli allievi, l'itinerario curricolare è chiamato a rispettarne le dimensioni di sviluppo socioaffettive, cognitive, estetiche, morali degli allievi;
- *La progressività cognitiva* deve a sua volta essere contrassegnata da una duplice identità disciplinare.

– *La scuola di base*. La prima identità disciplinare, della quale deve farsi carico la scuola di base, mira a equipaggiare gli allievi di *formae mentis* capaci di interiorizzare e conservare a lungo l'alfabetizzazione primaria che oggi tende a «evaporare» precocemente dalle menti degli allievi, con il risultato di accelerare forme precoci di neoanalfabetismo cognitivo. A partire dalle strutture cognitive declinabili dallo statuto disciplinare le *formae mentis* da promuovere nella scuola di base sono prevalentemente (non esclusivamente) quelle «a spirale» che rispondono al nome di mediatori culturali, logica ermeneutica, nessi trasversali, dispositivi generativi, potenziali creativi e trasgressivi.

– *La scuola secondaria*. La seconda identità disciplinare, della quale deve farsi carico la scuola secondaria, mira a equipaggiare gli allievi delle competenze cognitive, afferenti all'alfabetizzazione secondaria, in grado di tradursi in unità cognitive capitalizzabili spendibili nella vita socioculturale, nei percorsi universitari e nel mondo del lavoro. A partire dalle strutture cognitive declinabili dallo statuto disciplinare, le competenze da promuovere nella scuola secondaria sono prevalentemente (non esclusivamente) quelle «in catena» progressiva che sono in relazione con i contenuti essenziali, i congegni investigativi, i nuclei fondanti, i paradigmi di senso e di significato.

6. PER UN BILANCIO DELLA PRIMA FASE DELLA RICERCA-AZIONE

6.1. Il Seminario di Rimini

Il 26 settembre 2000 si è tenuta a Rimini una giornata seminariale tesa a tirare un primo bilancio della fase iniziale della ricerca-azione. Come si è già ricordato, la costituzione dei *focus* mirava a favorire una linea di ricerca strettamente collegata alla concreta situazione di lavoro degli insegnanti coinvolti. L'analisi disciplinare da essi attivata si era pertanto contraddistinta per una più pronunciata attenzione al proprio specifico contesto formativo.

I lavori di Rimini sono stati allora organizzati in modo da verificare se e come il valore professionale e cognitivo contenuto nell'esperienza di ricerca condotta nei *focus* delle singole scuole potesse favorire una ricomposizione e una rivisitazione dei risultati già raggiunti nella logica della progressività del curriculum: quella, appunto, già esplorata nei suoi termini ancora generali durante l'incontro di apertura di Ferrara.

A tal fine i docenti intervenuti al Seminario di Rimini sono stati suddivisi in gruppi disciplinari nei quali erano presenti tutti gli attuali ordini scolastici, quasi a prefigurare l'orizzonte unitario e articolato previsto dal Riordino dei cicli. In tale situazione i gruppi si sono misurati con il compito di delineare a mo' di esempio una porzione del profilo verticale (vale a dire dalla scuola

dell'infanzia a quella secondaria) di una determinata disciplina. Contestualmente, i dirigenti scolastici hanno discusso gli esiti e le ricadute della ricerca-azione all'interno dei propri istituti.

Più precisamente, il tema discusso nei gruppi disciplinari è stato il seguente:

indicare, nella triplice dimensione della essenzialità, della trasversalità e della progressività, le competenze relative di un segmento curricolare della disciplina prescelta.

Gli esiti dei gruppi di lavoro di Rimini si sono così aggiunti a quelli dei *focus* attivati presso le scuole. Come si è appena accennato, i risultati sono il frutto di impianti di ricerca e di ottiche interpretative in qualche modo diversi, ma non per questo divergenti: si può legittimamente sostenere, anzi, che si sono mossi su un terreno fortemente integrato.

6.2. Alcune esemplificazioni

I materiali raccolti durante le tre fasi sinora esperite della ricerca-azione (Seminario di Ferrara, *focus* delle scuole, Seminario di Rimini) costituiscono una messe assai ampia e articolata, che può offrire più di una suggestione e più di una indicazione operativa alla riflessione in corso in numerose sedi intorno ai curricoli. La mole dei contributi richiederà un'apposita pubblicazione, di cui sono state già avviate le procedure. In questo primo rapporto di sintesi ci si limita pertanto a presentare – quasi come uno *specimen* dei futuri «Atti» – alcuni contributi che appaiono particolarmente significativi non solo e non tanto per il loro valore intrinseco, quanto e soprattutto perché i criteri in essi adottati appaiono utilmente trasferibili in diversi contesti disciplinari.

6.2.1. UN CONTRIBUTO PER L'AREA LINGUISTICA (LAVORO DI GRUPPO DEL SEMINARIO DI RIMINI)

Indicare le competenze relative a un segmento curricolare nelle tre dimensioni della essenzialità, della progressività e della trasversalità, cercando di verificare quanto è stato avviato nei lavori dei focus groups per una caratterizzazione più precisa di competenze secondo le specificità dei diversi cicli di istruzione.

Per affrontare il compito proposto il Gruppo è partito da una riflessione sulle prospettive di innovazione degli ordinamenti scolastici legate alla attuazione dell'autonomia – e in particolare dell'articolo 8 del Regolamento – e alla introduzione dei nuovi cicli. Uno degli elementi di maggiore interesse

dell'intero processo è stato individuato nella costruzione/organizzazione di un curriculum caratterizzato dalla progressività. Quest'ultimo è stato visto come un curriculum che, rispettando le peculiarità di ciascun ciclo, proceda con la ricorsività di un andamento a spirale senza ricorrere alla ripetizione vincolante e predeterminata di contenuti come unico mezzo di arricchimento formativo da un ciclo all'altro. Tale andamento è l'unico che permette

— di determinare un raccordo non artificioso sia per il lavoro di progettazione curricolare dei docenti, sia per i ritmi di apprendimento degli studenti, dalla scuola dell'infanzia fino all'ultimo anno della secondaria;

— di portare all'acquisizione da parte degli alunni di competenze degli ambiti disciplinari e delle discipline cui il curriculum si riferisce e, nello stesso tempo, di consentirne la trasferibilità ad altri ambiti e discipline e di favorirne la capacità generativa di nuove possibilità di apprendimento.

Date queste premesse, il pur breve tempo assegnato ai gruppi ha visto un impegno di lavoro e di discussione molto intenso. Dal momento che nel Gruppo erano presenti docenti della scuola dell'infanzia, del ciclo di base e di quello secondario, il confronto si è acceso su come individuare il segmento da tradurre nella pratica didattica, scandendone percorso e competenze secondo le caratteristiche cognitive ed emotive degli alunni dei due cicli.

Il primo passo compiuto è stato quello di definire come terreno comune il principio – in apparenza paradossale – che la spirale dell'apprendimento porta verso gli stessi obiettivi dai primissimi anni di scuola fino all'ultimo del ciclo secondario. La questione è allora come conciliare obiettivi uguali con l'esigenza di:

- crescita educativa,
- pratiche didattiche diverse,
- contenuti diversi.

Il lavoro del Gruppo si è allora concentrato nella scelta di una delle competenze conclusive riferite all'area linguistica e nella sua declinazione nel lavoro specifico di tre momenti fondamentali del curriculum continuo:

- l'ultimo anno della scuola dell'infanzia,
- l'ultimo anno del ciclo primario,
- i primi due anni del ciclo secondario.

La competenza conclusiva a partire dalla quale il Gruppo ha operato, a ritroso, il lavoro di declinazione è stata

Saper leggere e comprendere testi espressi con linguaggi diversi per darne una interpretazione critica

Il problema posto così dal Gruppo si colloca con particolare pertinenza all'interno del lavoro di riflessione avviato negli ultimi due anni dal Gruppo di studio tecnico ministeriale sui curricoli e dal Forum delle associazioni disciplinari. Vi è una singolare consonanza tra il procedimento seguito dal gruppo di lavoro e

- il documento dell'11 Gennaio 2000 intitolato *Competenze e curricoli: prime riflessioni*, per quanto riguarda l'assunzione del concetto di competenza e di progressività;

- l'intervento di Rossella D'Alfonso, *Un linguaggio condiviso per la costruzione dei curricoli (aprile 2000)*, per quanto riguarda il rapporto tra competenze conclusive e competenze intermedie;

- il contributo *Per la definizione di un glossario minimo in vista della stesura di norme curricolari nazionali per discipline* elaborato dall'Associazione «Progetto per la scuola» e dal «Forum delle associazioni disciplinari della scuola»;

- sia per quanto riguarda la definizione di competenza data dal *Glossario* (a sua volta, per larga parte consonante con quella del documento del Gruppo di studio tecnico ministeriale);

- sia per quanto riguarda l'esigenza di una particolare attenzione alle modalità di descrizione delle competenze. Su quest'ultimo punto si può citare direttamente il *Glossario*.

C'è largo consenso sul fatto che le norme curricolari dovrebbero indicare una serie di traguardi formativi, a diversi livelli, espressi in termini di competenze, e che i certificati di studio dovrebbero indicare le competenze acquisite; su questo si fonda la possibilità che i percorsi formativi diventino flessibili e modulari. È importante, a questo scopo, che le competenze vengano definite in un modo tale «che lasci sempre trasparire una strategia di verifica» (Vertecchi).

I risultati dei lavori dei due sottogruppi in cui il gruppo si è suddiviso per praticità mostrano che è possibile - e utile - usare il procedimento sopra esposto e conciliare percorsi diversissimi adeguati a differenti età e a capacità con un unico obiettivo formulato come competenza conclusiva.

SCUOLA DELL'INFANZIA

Competenza conclusiva

Saper leggere e comprendere testi espressi con linguaggi diversi per darne una interpretazione critica

Competenze relative all'ultimo anno della scuola dell'infanzia:

Sa associare un segno (parole, suoni, immagini, oggetti) a una situazione o a una operazione

Sa esprimere con il corpo una situazione o uno stato d'animo

Sa comunicare attraverso linguaggi verbali e non verbali una situazione o uno stato d'animo

Sa leggere e interpretare segni fonici naturali e/o artificiali

Sa ordinare e rappresentare una semplice sequenza di azioni

ULTIMO ANNO DEL CICLO DI BASE

PRIMI DUE ANNI DEL QUINQUENNIO SECONDARIO

Competenza conclusiva

Saper leggere e comprendere testi espressi con linguaggi diversi per darne una interpretazione critica

Percorso di apprendimento sviluppato su un testo argomentativo di media complessità (graduata a seconda della specifica fascia di riferimento), tratto da una rivista e corredato di immagini, centrato su un argomento vicino al vissuto degli allievi

Competenze relative all'ultimo anno del ciclo di base

comprendere

Sa riconoscere l'argomento in generale (comprensione globale)

Sa padroneggiare il lessico:

- *sa individuazione lemmi non noti*
- *sa risolvere esercizi di vero/falso*
- *etc.*

Sa riconoscere valutazioni, opinioni, elementi di commento

Sa esprimere opinioni contrarie a quelle proposte all'interno del testo

Sa riconoscere elementi di articolazione del testo

interpretare

Sa coordinare il testo iconico al testo verbale

Sa formulare proprie opinioni come reazione di lettura

Competenze relative ai primi due anni del quinquennio secondario

comprendere

Sa riconoscere l'argomento in generale (comprensione globale)

Sa padroneggiare il lessico:

- *sa individuazione lemmi non noti*
- *sa risolvere esercizi di vero/falso*

• *etc.*

Sa riconoscere il lessico specifico

Sa riconoscere la tesi di fondo

Sa riconoscere parti testuali diverse e diversi linguaggi

Sa riconoscere le funzioni della lingua

Sa proporre una possibile antitesi

Sa riconoscere l'articolazione propria del testo argomentativo interpretare

Sa interpretare criticamente il testo attivando più punti di vista oltre quello personale e relazioni intertestuali

6.2.2. UN CONTRIBUTO PER L'AREA SCIENTIFICA (LAVORO DI GRUPPO DEL SEMINARIO DI RIMINI)

Il caso della matematica

L'analisi disciplinare su cui si è centrato il lavoro delle scuole nella prima fase della ricerca, ha permesso, relativamente a ciascuna disciplina, di rintracciarne gli elementi caratterizzanti in modo funzionale ad una progettazione curricolare condotta secondo criteri di *essenzialità*, *trasversalità* e *progressività*. Più precisamente, l'operazione di «smontaggio» della disciplina (nel senso di una sua articolazione in termini analitici) compiuta attraverso le tre *griglie di analisi*, ha consentito di sviluppare la riflessione secondo due direzioni: *epistemologica* e *formativa*. La prima ha contribuito a precisare gli *oggetti*, i *linguaggi* e i *metodi* del sapere matematico (nonché, in modo logicamente coerente, l'ermeneutica implicita ad essi), mentre la seconda ne ha scandito la *dimensione contenutistica*, quella *metodologica* e quella *generativa*, orientando la riflessione disciplinare sui processi del suo insegnamento/apprendimento.

La connessione concettuale tra i criteri di costruzione curricolare e l'analisi disciplinare si è dunque tradotta nel tentativo di declinare lo statuto disciplinare (come insieme degli elementi costituenti della disciplina e delle relazioni tra essi) secondo tre diverse specificazioni attributive: la *disciplinarietà*, l'*interdisciplinarietà* e la *continuità*. Tali specificazioni, pur orientando in modo paradigmatico la riflessione, non hanno ancora trovato, in questa fase del lavoro, una formalizzazione in termini di «descrittori», rimanendo piuttosto implicite nelle preoccupazioni metodologiche e didattiche dell'approccio disciplinare proposto.

In altre parole, per quanto riguarda la *disciplinarietà* le scelte compiute dalle scuole relativamente alla Matematica, rispondono a criteri di essenzialità sia per ciò che concerne gli elementi costituenti lo statuto della disciplina, sia per quelli caratterizzanti i suoi processi di insegnamento e apprendimento; l'*interdisciplinarietà* è stata invece affidata al carattere di generalità e

flessibilità di «oggetti», «linguaggi» e «metodi» che esplicitano i legami del sapere matematico con le altre discipline; per quanto riguarda infine la *continuità*, essa è rimasta implicita nella possibilità di scandire, secondo criteri rispondenti alle età degli allievi, e dunque alle loro potenzialità di apprendimento, il livello di complessità, astrattezza e formalizzazione della disciplina.

Di seguito, sinteticamente, gli elementi individuati secondo tali criteri.

Gli «oggetti» del sapere matematico

- Lo spazio geometrico (a 2 e 3 dimensioni): i suoi elementi, le sue regole, le sue rappresentazioni formali e simboliche. L'approccio sintetico e quello analitico.
 - Le strutture numeriche.
 - Le relazioni qualitative e quantitative tra variabili deterministiche e non.
 - L'analisi qualitativa e quantitativa delle situazioni di incertezza.

Le categorie utilizzate per individuare i *saperi essenziali* della matematica fanno riferimento ad una loro articolazione intorno a nodi strutturali e fondanti piuttosto che a porzioni limitate di sapere corrispondenti a specifici contenuti. Secondo questa impostazione, gli elementi costitutivi della disciplina sono rappresentati da «macrocontenuti» il cui carattere di generalità, seppur attraverso apparati formali e linguistici diversi, si connette, permettendone l'emergenza, con i loro coefficienti di traferibilità.

I suoi «linguaggi»

- verbale;
- simbolico (specifico per i diversi ambiti disciplinari della Matematica);
- figurale;
- rappresentativo;

Registri:

- argomentativo;
- dimostrativo;
- definitorio;
- schematico.

Le specificazioni attributive riferite ai linguaggi (nel caso della matematica contemporaneamente «oggetto» e «strumento») si presentano variamente articolate fra codici linguistici e loro eventuali registri relativi ai contesti e agli scopi del loro uso. Dunque, seppur non indipendenti dalle sei categorie formali proposte per l'articolazione della disciplina (ma anzi profondamente

connessi con esse, essendo il linguaggio di una disciplina quello riferito agli elementi che essa sceglie come oggetti, alla sua ermeneutica, ai suoi strumenti di indagine ecc.) i linguaggi individuati si offrono anche come mediatori comunicativi.

La sua «ermeneutica»

L'ermeneutica si traduce nella possibilità di «leggere» oggetti e fenomeni della realtà in modo da farne emergere gli aspetti razionali (quantitativi o qualitativi) e secondo criteri metodologici di:

- coerenza (deduttivi o induttivi);
- analisi (semantica o sintattica; globale o locale);
- rappresentazione semiotica (simbolica e non).

Il «*punto di vista interpretativo*» della disciplina risulta complessivamente individuato nella possibilità di rappresentare in senso razionale oggetti, fenomeni e situazioni problematiche i cui caratteri di essenzialità e di contestualità vengono ricondotti, attraverso una loro rappresentazione semiotica, a «modelli» e «schemi» di significato generale. In questo senso, l'ermeneutica della disciplina si offre in generale come elemento che qualifica e garantisce elevati coefficienti di trasferibilità rispetto ai diversi ambiti disciplinari nei quali gli oggetti, i fenomeni e le situazioni indagate si situano.

Le sue «metodologie della ricerca»

- teorica-empirica;
- descrittiva;
- quantitativa-qualitativa;
- *Problem solving* – scoperta.

Nel loro insieme, le categorie usate per identificare le *forme di indagine* proprie della matematica disegnano una articolata e coerente fenomenologia di questo ambito epistemologico. I possibili modi di investigazione vengono ad essere caratterizzati per «famiglie» concettuali relative alla tipologia e al metodo di attuazione.

L'articolazione in chiave formativa della disciplina ha poi consentito una sua traduzione in termini di «competenze». Quali le *competenze relative ai contenuti* (oggetti e linguaggi) individuati come essenziali? Quali le *competenze di carattere metodologico* (relative cioè alla possibilità di riuscire a leggere, interpretare ed operare sulla realtà «in modo matematico»)? e, infine, quali le *competenze di carattere generativo* (capaci cioè di rendere disponibile la conoscenza matematica in contesti diversi rispetto a quelli dove è stata originariamente situata per consentire la sua acquisizione)?

La riflessione su questo punto ha fatto emergere la necessità, in questa fase, di riferirsi a «macrocompetenze». Ciò in modo coerente rispetto al tentativo di individuare per ciascuna delle tre dimensioni cui le competenze fanno riferimento un carattere di priorità e prevalenza rispetto a loro eventuali e successive specificazioni più circoscritte. L'idea di macrocompetenza ha in sostanza meglio risposto all'esigenza di individuare competenze che fossero *essenziali*, *trasversali* e *progressive* (le ultime sia dal punto di vista cognitivo che formativo). *Essenziali* perché in grado di consentire agli allievi di accedere significativamente ad una «cultura matematica» comprensiva degli elementi di un sapere matematico conforme a quello della comunità scientifica di riferimento, e delle «regole» del loro uso. *Trasversali* perché riferite a contesti diversamente caratterizzati disciplinarmente (numerico, algebrico, geometrico, topologico, ecc.) e corrispondenti a comportamenti cognitivi diversi (argomentativo, definitorio, dimostrativo, procedurale, strategico ecc.). Dunque, pur essendo di per sé l'idea di competenza intrinsecamente connessa con l'idea di trasversalità e interdisciplinarietà (l'uso della conoscenza implica infatti la messa in opera di contenuti, linguaggi e metodi non strettamente e non linearmente riconducibili ad un unico ambito disciplinare), quella di una sua estensione in senso «macro» consente di riferirsi contemporaneamente a ciascun ambito della disciplina anche in assenza di una scansione curricolare dettagliata, peraltro non disponibile in questa fase del lavoro. Infine, il carattere di *progressività* è affidato, nel caso di «macrocompetenze», al grado di complessità del contesto del loro uso, al livello di rigore richiesto nella loro applicazione, nonché alle diverse tipologie dei processi mentali che attivano.

In questo senso, tra le *competenze in grado di far emergere la dimensione contenutistica* della Matematica troviamo:

- riconoscere analogie e differenze, proprietà varianti e invarianti;
- individuare gli aspetti caratterizzanti di una situazione problematica e formulare strategie risolutive;
- utilizzare strumenti di natura statistica e probabilistica per analizzare ed interpretare situazioni;
- operare (nel senso della loro comprensione e produzione) con i diversi codici linguistici.

Quelle riferite alla *dimensione metodologica* corrispondono alla possibilità, da parte degli allievi, di:

- elaborare «modelli» di rappresentazione simbolica di oggetti, fenomeni o sistemi di fenomeni;
- individuare gli elementi di essenzialità caratterizzanti le situazioni osservate;
- riconoscere fattori varianti e invarianti rispetto al contesto di analisi nel quale si opera;

- rilevare elementi quantitativi (dati) e qualitativi (proprietà);
- costruire significati secondo procedimenti induttivi e deduttivi coerenti.

Infine, tra le *competenze che assicurano una dimensione generativa* alla costruzione del sapere matematico sono state individuate le capacità di:

- elaborare dinamiche trasversali di costruzione-decostruzione-ricostruzione del sapere matematico progressivamente più rigorose e più efficaci nella risoluzione di problemi;
- utilizzare in modo produttivo il linguaggio matematico secondo i suoi diversi registri;
- attribuire significati diversi coerentemente rispetto ai diversi universi concettuali di riferimento.

7. LA RICERCA-AZIONE NEL GIUDIZIO DEI DIRIGENTI SCOLASTICI

Durante il Seminario di Rimini i dirigenti scolastici hanno discusso intorno agli esiti e alle ricadute della ricerca-azione all'interno dei loro istituti. La prima riflessione del Gruppo ha riguardato le modalità con cui sono stati individuati i docenti dei *focus*.

Per il forte «indice di innovazione» che presentava l'iniziativa della ricerca-azione, l'orientamento generale è stato quello di coinvolgere gli insegnanti delle singole scuole, le cui esperienze didattiche e motivazioni professionali garantissero una effettiva disponibilità a occuparsi del problema. Trattandosi di istituti che da tempo condividono l'orizzonte e la pratica della ricerca didattica e la cui storia scolastica si intreccia con la partecipazione ai più significativi processi di innovazione del nostro sistema formativo, questa fase non ha obiettivamente creato problemi.

Era anche importante garantire costanti modalità di informazione e di interazione con gli altri docenti dell'istituto e più specificatamente con l'organismo tecnico-professionale rappresentato dal Collegio dei docenti. Al riguardo si è rilevato che consolidati stili comunicativi e collaborativi hanno certamente agevolato questo importante compito. Tuttavia, i tempi mediamente stretti delle consegne di lavoro, di produzione e di scambio dei materiali non sempre hanno consentito alle singole scuole di accompagnare questo processo di ricerca con l'ampio coinvolgimento e la reale partecipazione da tutti auspicata.

La questione dei tempi è stata affrontata anche in rapporto ai futuri sviluppi della ricerca sui curricoli. In proposito, molti hanno sottolineato l'inevitabile iato che tende a prodursi tra le urgenze sollecitate dai processi innovativi e l'esigenza della scuola di assimilarli e, per così dire, metabolizzarli nel contesto della propria quotidianità: una quotidianità non solo operosa e impegnativa, ma pure portata a verificare passo passo ogni nuova pratica didattica.

Dal punto di vista della ricaduta e degli esiti, nell'esperienza di tutti è risultato che l'attività del *focus group* di ciascun istituto è stata generativa di altri processi e di ulteriori coinvolgimenti. In particolare i *focus* hanno saputo dotarsi di un'autonoma e flessibile metodologia di lavoro, che ha consentito loro di stare al passo con i tempi della ricerca-azione sia nell'analisi della costruzione del curricolo e della formatività delle discipline, sia in quella della relazione tra saperi disciplinari e saperi integrati, sia infine nell'esame delle competenze e della loro acquisizione durante il processo di insegnamento/apprendimento.

Un ampio spazio di dibattito è stato riservato alle nuove funzioni del dirigente scolastico. Da più parti si è sottolineato come a esso spetti di sostenere i processi di autonomia e di trasformazione del sistema formativo. In tal senso, egli è responsabile dell'affermazione del proprio istituto come soggetto attivo della politica formativa del territorio, si fa carico di accompagnare i suoi docenti attraverso il complesso percorso di traduzione delle norme in comportamenti, è interessato a verificare la tenuta delle nuove norme nell'impatto con il «rumore dell'aula». Anche a tali fini, la partecipazione di ciascun istituto scolastico alla ricerca-azione è sembrata un'esperienza consona, coerente, efficace.

Ciò per vari motivi. In primo luogo, la ricerca-azione ha riconosciuto, valorizzato, potenziato il patrimonio di «sapere esperto» che i docenti possiedono in quanto quotidianamente esercitano il ruolo di professionisti riflessivi. In secondo luogo, la ricerca-azione ha posto in essere una stretta collaborazione tra vari soggetti che si occupano di formazione: gli operatori della scuola, gli esperti della ricerca accademica, le figure di coordinamento e supporto dell'amministrazione scolastica. Infine, il contenuto e le modalità dell'attività di ricerca hanno rilanciato un'idea di formazione in servizio centrata sui reali bisogni dei docenti, capace quindi di offrire loro nuovi strumenti per migliorare il lavoro in classe e conseguentemente per innescare un positivo processo di rimotivazione professionale.

8. OSSERVAZIONI CONCLUSIVE

In apertura di questa sintesi si era sottolineato che una ricerca-azione non va intesa come «una semplicistica assunzione descrittiva o documentaria della pratica in un eventuale stoccaggio di dati semplicemente informativi». Tra le sue caratteristiche precipue vi è infatti quella di attivare un processo di crescita cognitiva dei partecipanti attraverso la costante interazione tra l'oggetto della ricerca e il suo svolgersi.

In realtà, lo stesso prodotto finale di una ricerca-azione non va tanto valutato per il suo contenuto di merito (sempre più o meno condivisibile, sempre più o meno perfettibile), quanto per le dinamiche innovative (di

approccio teorico e di soluzione pratica rispetto al problema in discussione) che la ricerca stessa ha innescato nei soggetti coinvolti, proprio perché essi sono stati chiamati a misurarsi su un terreno indubbiamente inedito, ma con la consegna di formulare proposte sotto il segno della sensatezza e della fattibilità.

Alla luce di queste considerazioni, si può allora legittimamente sostenere quanto segue. Dall'insieme dei lavori delle varie fasi sinora esperite della ricerca-azione sul tema delle competenze e dei curricoli è emerso che i docenti e le scuole impegnati nell'indagine, verificando sul campo le ipotesi teoriche di riferimento a suo tempo proposte, hanno dato prova di una capacità di progettazione curricolare in cui si sono espressi un livello di riflessione molto ricco e una creativa capacità professionale.

Sia l'analisi disciplinare compiuta dai *focus* delle scuole nella fase iniziale della ricerca-azione, sia le prime «prove tecniche» di un curriculum progressivo eseguite nel Seminario di Rimini sembrano infatti presentarsi come uno degli strumenti con il quale cominciare a misurare la congruenza tra ipotesi teoriche ed effettivi livelli di maturazione culturale e professionale delle scuole. Ha cominciato cioè ad aprirsi una prospettiva che pare poter garantire l'interazione tra le scelte che si opereranno a livello nazionale in materia di curricoli e l'esperienza diretta di quanti dovranno poi concretamente realizzarle.

In conclusione, sembrano esistere le condizioni per sviluppare ulteriormente la ricerca-azione, spostando l'accento dal curriculum disciplinare sinora esplorato a quello del curriculum di ciclo e a quello del curriculum obbligatorio comprensivo della quota nazionale e della quota riservata alle singole istituzioni scolastiche.

SCHEDA INFORMATIVA

ELENCO DELLE SCUOLE CHE HANNO PARTECIPATO ALLA RICERCA-AZIONE

Istituti secondari

- 1) Liceo Ginnasio «Ariosto» Ferrara
- 2) Liceo Ginnasio «Brocchi» Bassano del Grappa
- 3) Liceo Scientifico «Buonarroti» Pisa
- 4) IPSIA «Calamatta» Civitavecchia (Roma)
- 5) Liceo Artistico «Caravaggio» Milano
- 6) IPCT «Einaudi» Grosseto
- 7) ITC «Lombardo Radice» Roma
- 8) Liceo Scientifico «Majorana» Mola di Bari
- 9) ITC-ITT «Pugliatti» Taormina
- 10) ITI «Sella» Biella

Istituti comprensivi

- 11) «Brisighella» Brisighella (Ravenna)
- 12) «Carcare» Savona
- 13) «Casa del sole» Milano
- 14) «Città Pestalozzi» Firenze
- 15) «Antonio Gramsci» Campalto (Venezia)
- 16) «Marina di Ginosa» Marina di Ginosa (Taranto)
- 17) «Mondaino» Mondaino (Rimini)
- 18) «Rinascita» Milano
- 19) «Vazzola» Treviso
- 20) «Vedano al Lambro» Vedano al Lambro (Milano)

In ciascuna di queste scuole ha operato un focus group formato da cinque docenti.

Un ventunesimo focus è stato costituito da due dirigenti scolastici e da due docenti con esperienza di formazione postsecondaria.

Docente L.G. «A. Canova» Treviso
Dirig. scol. ITAGR «B. Caramia» Locorotondo – Bari
Dirig. scol. L.G. «M. Gioia» Piacenza
Docente L.G. «S. Pintor» Cagliari

D

DOSSIER

API

5-6/2000

Comitato scientifico

Elena Bertonelli (M.P.I. – Coordinamento nazionale autonomia)
Bruno Forte (Presidente AIMC)
Franco Frabboni (Università di Bologna)
Giancarlo Mori (Dirigente scolastico L.G. «L. Ariosto» di Ferrara)
Giaime Rodano (M.P.I. – Coordinamento nazionale autonomia)
Cesare Scurati (Università Cattolica di Milano)

Comitato Tecnico

Massimo Baldacci
Mercedes Biassetto
Mario Castoldi
Silvana Citterio
Antonio d'Itollo
Piero Floris
Anna Maria Foresi
Francesco Gatto
Marta Genovè de Vita
Raffaele Iosa
Berta Martini
Angela Ribatti
Aladino Tognon
Michele Tortorici
Marisa Valagussa

Organizzazione e segreteria

Maria Paola Tagliati (L.G. «L. Ariosto» di Ferrara)
Ruggero Toni (IRRSAE Emilia-Romagna)

ANNALI DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

RIVISTA BIMESTRALE A CURA DEL MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

COMITATO SCIENTIFICO:

LIVIA BARBERIO CORSETTI – EMANUELE BARBIERI – VITTORIO CAMPIONE – PASQUALE CAPO – LUIGI CATALANO – GIUSEPPE COSENTINO – MARIO GIACOMO DUTTO – MARIO FIERLI – LUCIO GUASTI – CARMELO MANIACI – GIUSEPPE MARTINEZ – MARIA GRAZIA NARDIELLO – MICHELE PARADISI – STEFANO ROLANDO – ALFONSO RUBINACCI – MARIA DOMENICA TESTA – GIOVANNI TRAINITO

Segreteria: Carlo Della Toffola

DIRETTORE RESPONSABILE:

GIUSEPPE FIORI

Articoli, lettere e proposte di contributi vanno indirizzati a: Annali della Pubblica Istruzione, Periodici Le Monnier, piazza Borghese, 3 – 00186 Roma.

Posta elettronica: sdapi_redazione@annalipubblicaistruzione.it

Gli articoli, anche se non pubblicati, non si restituiscono.

ANNALI DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

a cura del Ministero della Pubblica istruzione - Servizio per la Comunicazione

rivista bimestrale

Condizioni di abbonamento per il 2000 (6 fascicoli per complessive pagine da 704 a 800):

per l'Italia L. 40.600

per l'Estero L. 60.000

Prezzo di un fascicolo singolo L. 7.000

Versamenti sul c/c postale N. 25449505 intestato a:
Periodici Le Monnier, Via A. Meucci, 2 – 50015 Grassano (Firenze)

Registrazione presso il Tribunale di Firenze con decreto n. 1935 del 17 giugno 1968

Garanzia di riservatezza per gli abbonati

Nel rispetto di quanto stabilito dalla Legge 675/96 "norme di tutela della privacy", l'editore garantisce la massima riservatezza dei dati forniti dagli abbonati che potranno richiedere gratuitamente la rettifica o la cancellazione scrivendo al responsabile dati dell'Editoriale e Finanziaria Le Monnier (Casella postale 202 – 50100 Firenze).

Le informazioni inserite nella banca dati elettronica Le Monnier verranno utilizzate per inviare agli abbonati aggiornamenti sulle iniziative della nostra casa editrice.