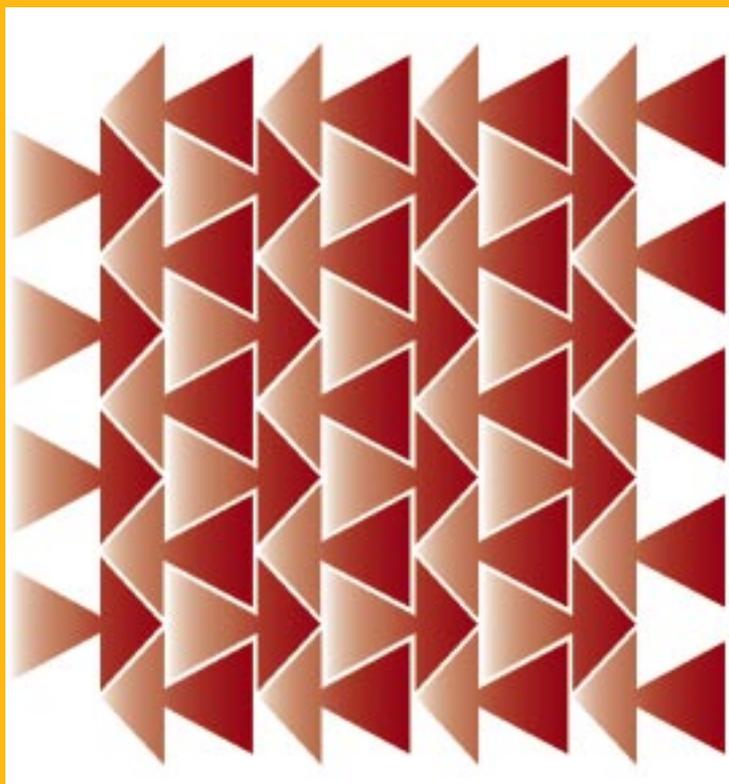




*Ministero della Pubblica Istruzione
Direzione Generale dell'Istruzione Secondaria di 1° Grado*



Progetto Orientamento

D.M. 31.10.1996

Vol. III

***LE VALENZE ORIENTATIVE
DELLE DISCIPLINE***



*Ministero della Pubblica Istruzione
Direzione Generale dell' Istruzione Secondaria di 1° Grado*

Progetto Orientamento

D.M. 31.10.1996

Vol. III

***LE VALENZE ORIENTATIVE
DELLE DISCIPLINE***



*Ministero della Pubblica Istruzione
Direzione Generale dell'Istruzione Secondaria di 1° Grado*

Responsabile Scientifico del Progetto:

Clotilde Pontecorvo

Referente per la Direzione Generale Scuola Secondaria di I Grado:

Paola Gallegati

Coordinatore Scientifico e Tecnico del Gruppo di Produzione:

Piero Cattaneo

Gruppo di Produzione:

*Anna Maria Ajello, M. Consiglia Battista, Lamberto Bozzi, Carmen Bracci, Piero Cattaneo,
Alberta De Flora, Ernesto Governali, Vito Iuliano, Ernesto Passante Spaccapietra, Adriano Ponzinibbi,
Sebastiano Pulvirenti, Emidia Proh Rota, Pierpaolo Rosati, Eugenio Sponzilli, Claudio Stedile*

Consulenti esterni:

*Milena Bandiera, Mario Calidoni, Maria De Benedetti, Marco Paolo Dellabiancia,
Valentina Ghione, Piervito Malusà, Silvia Mascheroni, Rosa Papale, Leonardo Taschera*

Editing:

*Piero Cattaneo, Ernesto Governali, Ernesto Passante Spaccapietra,
Adriano Ponzinibbi, Emidia Proh Rota, Claudio Stedile*

**LE VALENZE ORIENTATIVE
DELLE DISCIPLINE**

INDICE GENERALE

Volume I

“La formazione orientativa”

Presentazione del Progetto Orientamento

Dott. Alfonso Rubinacci – Direttore Generale Istruzione Secondaria di I Grado

Prefazione

Prof.ssa Clotilde Pontecorvo – Università “La Sapienza” - Roma

Modelli e strumenti: un’esperienza di ricerca

Prof. Piero Cattaneo – Preside S.M.S. “Gen. S. Griffini” – Casalpusterlengo - Lodi

Cap. 1 FORMAZIONE ORIENTATIVA

Orientamento e scuola media

Le istanze della società e il mondo del lavoro

La formazione del cittadino

Concetto di curriculum

Fattori del curriculum

Legittimazione del curriculum

Fondazione orientativa del curriculum

Priorità per la formazione orientativa

Dimensione curricolare dell’orientamento

Discipline in funzione orientativa

Cap. 2 UN CITTADINO PER IL MONDO CHE CAMBIA *di Maria De Benedetti*

Un mondo che cambia. Forse.

Lo scenario

Valenze e artificiosità della scuola

Sapere e fare.

Progettare e programmare

Realizzare e verificare

La scuola può?

Quale realtà? Quale mondo?

Altre dimensioni?

La professione cittadino

Il curriculum del cittadino

Una mappa per il cittadino orientato

La situazione formativa

Il contratto formativo

I quattro curricula del curriculum del cittadino

Valutare: che cosa? Perché?

Cap. 3 LE SITUAZIONI FORMATIVE

Gli strumenti per la progettazione e per la programmazione di situazioni formative.

Situazioni formative

1. Realizzare il piano di evacuazione della scuola
2. Costruire la mappa dei punti a rischio del quartiere
3. Predisporre il piano delle entrate e delle uscite settimanali
4. Progettare e realizzare un piano di lavoro settimanale
5. Redigere il curriculum vitae
6. Fondare una cooperativa a scuola
7. Ripristinare la biblioteca scolastica e attivare la sua apertura all'esterno
8. Realizzare un saggio musicale nell'ambito della musica d'insieme
9. Organizzare un incontro con i genitori a consuntivo di un viaggio d'istruzione
10. Progettare il logo della scuola
11. Progettare e realizzare un pieghevole sulle manifestazioni interne alla scuola
12. Realizzare recensioni per il giornale locale
13. Informare i turisti sull'Area Monumentale Ottocentesca di Napoli
14. Informare i cittadini sullo stato di salute dell'ambiente.

APPENDICE

Scheda Informativa: L'orientamento ieri, oggi e domani

- Le concezioni dell'orientamento
- L'orientamento nella scuola secondaria: la conoscenza di sé e la scelta come processo
- Bibliografia di riferimento

Volume II

“Modelli e strumenti”

Cap. 1 FORMAZIONE ORIENTATIVA E GESTIONE DELLE VARIABILI ORGANIZZATIVE

Cap. 2 LE VARIABILI ORGANIZZATIVE

Analisi organizzativa di ruoli e funzioni dei soggetti coinvolti

1. Dirigente scolastico
2. Collegio dei docenti
3. Dipartimenti disciplinari
4. Consiglio di classe
5. “Gruppo” coordinatori Consigli di classe
6. “Gruppo” docenti responsabili delle situazioni formative
7. “Gruppo” di progetto
8. I singoli docenti
9. Consiglio di istituto
10. I genitori singoli e/o in forma associate
11. Enti / associazioni / mondo del lavoro
12. Le commissioni miste
13. Gli alunni
14. Il personale non docente



Analisi organizzativa delle strutture operative

1. Gruppi / classi di apprendimento
2. Metodologie, strumenti e tecnologie didattiche
3. Spazi
4. Tempo scolastico
5. Formazione pagina
6. Esperti
7. Relazioni col territorio

Cap. 3 REPERTORIO DI SCHEDE OPERATIVE

Soggetti responsabili di ruoli e funzioni

Scheda n° 1	Le motivazioni per l’assunzione della proposta “Progetto formazione orientativa”
Scheda n° 2	Compiti per i dipartimenti disciplinari
Scheda n° 3	Attività del responsabile della/e situazione/i formativa/e

Caratterizzazioni organizzative

Scheda n° 4	Modelli di flessibilità organizzativa del tempo scuola
Scheda n° 5	Variabili organizzative per la realizzazione di Progetti
Scheda n° 6	Schema di procedura per realizzare un progetto nel curricolo orientativo

Destinatari

- Scheda n° 7 Esempio di lettera per motivare i ragazzi all'analisi e all'assunzione del compito
- Scheda n° 8 Strumento per l'analisi del compito con i ragazzi

Risorse

- Scheda n° 9 Archivio di risorse e competenze per il "Progetto formazione orientativa"
- Scheda n° 10 Esempio di lettera per il coinvolgimento dei genitori
- Scheda n° 11 Esempio di lettera per il coinvolgimento enti / associazioni
- Scheda n° 12 Strumento per la raccolta di competenze - mezzi - risorse - disponibilità di tempo nel territorio per attivare situazioni formative

Controllo

- Scheda n° 13 Esempio di griglia per le modalità di verifica/valutazione dei risultati di un progetto
- Scheda n° 14 Criteri per costruire/definire strumenti di verifica/valutazione delle situazioni formative
- Scheda n° 15 Strumento di storicizzazione/valutazione individuale
- Scheda n° 16 Esempio di scheda di autovalutazione
- Scheda n° 17 Tabellone di storicizzazione/verifica delle classi - dei gruppi
- Scheda n° 18 Griglia di monitoraggio della proposta orientativa per il Consiglio di classe

- APPENDICE:** – Il Portfolio
- Sinergie sul territorio
 - Contratti e convenzioni
 - La formulazione del proprio consiglio orientativo

Volume III

“Le Valenze Orientative delle Discipline”

PREMESSA

LINGUA ITALIANA

MATEMATICA

LINGUA STRANIERA

EDUCAZIONE MUSICALE

EDUCAZIONE TECNICA

EDUCAZIONE ARTISTICA E DIDATTICA DEI BENI CULTURALI

EDUCAZIONE FISICA

SCIENZE BIOLOGICHE

AREA STORICO-GEOGRAFICO-SOCIALE

- APPENDICE:** – Progetto Orientamento della Direzione Generale
Istruzione Secondaria di I Grado
– D.M. 487 del 6 agosto 1997
– Elenco delle Scuole che hanno partecipato al Progetto

Premessa

In ambito sociologico si tende oggi ad affermare che l'individuo deve orientarsi sulla base di un gran numero di modelli di riferimento, talvolta in contrasto tra di loro e, lungo tutto il corso della sua vita, deve assumere, di volta in volta, ruoli diversi, a seconda degli specifici ambiti di esperienza e delle attività proprie di ciascun sottosistema nel quale egli si trova ad operare. Diventa così assai più difficile mantenere la propria identità in un contesto caratterizzato da un alto grado di mobilità spaziale, temporale e sociale (Franco Crespi, 1997).

In particolare, il mondo imprenditoriale ha più volte ribadito che i giovani che si affacciano al mondo del lavoro devono presentare un profilo che comprenda le seguenti capacità:

- saper collaborare ed avere capacità comunicative
- sapere trovare informazioni, decodificarle ed elaborarle
- possedere competenze da assoggettare ad aggiornamento continuo
- saper risolvere problemi
- saper gestire situazioni impreviste

Se questo è lo scenario, appare difficile che la scuola possa continuare ad utilizzare la didattica attuale basata, in larga misura, sul metodo tradizionale della trasmissione di conoscenze.

Le parole delle varie scienze e dei vari campi non si intendono se non imparando, "provando e riprovando", a ricostruire e ripercorrere i sentieri e le strade attraverso cui quelle parole, nel loro senso e nel loro suono, sono maturate e sono state costruite (Tullio De Mauro, 1997). L'indicazione sopra riportata non fa pensare a rivoluzioni nel campo della scelta dei saperi da trasmettere, ma piuttosto al modo in cui tali saperi vengono utilizzati nella quotidiana attività di studio e di apprendimento. L'attenzione viene, quindi, spostata dal prodotto al processo, nel senso che risulta di interesse pedagogico non tanto il problema dell'acquisizione delle nozioni specifiche disciplinari quanto il modo in cui tale acquisizione viene organizzata, in sintonia con lo sviluppo di competenze trasversali, spendibili nel contesto scolastico e nel più vasto contesto sociale. In questa prospettiva si realizza un nesso tra le ipotesi didattiche legate alla strutturazione di situazioni formative, a forte valenza orientativa, e le attività didattiche curricolari, di carattere disciplinare. In altri termini, le materie di studio potranno fornire un contributo determinante alla formazione del cittadino di domani se sarà possibile individuare contenuti e modelli di riferimento in grado di fornire gli strumenti per leggere la realtà, comprendere i diversi fenomeni, intervenire con spirito di iniziativa e spirito di cooperazione.

Perché un curriculum di scuola media abbia valenza orientativa, ossia sia in grado di accogliere le istanze della persona, della società e del mondo del lavoro, occorre far riferimento alle operazioni che seguono:

- Nella dinamica dell'apprendimento a scuola bisogna lavorare sui significati dell'esperienza individuale e sociale di ogni ragazzo per farli riemergere e consentire di svilupparne altri, legati a nuovi apprendimenti (costruzione di reti significative).
- Fare in modo che gli allievi sappiano quali informazioni servono per raggiungere un obiettivo, come si trovano e si consultano le fonti di informazione (testi, documenti, riviste, giornali ecc.), come stabilire confronti e relazioni tra i dati, come selezionarli per renderli rappresentativi.

- Far cogliere i collegamenti tra gli eventi, saperli problematizzare e mettere in moto strategie di risoluzione di problemi.
- Far sperimentare situazioni di apprendimento multidisciplinare (con compiti di realtà) nelle quali i ragazzi lavorino tra di loro e sperimentino il gusto, ma anche la difficoltà, di arrivare ad un prodotto finale per destinatari reali attraverso l'utilizzo di strumenti disciplinari.
- Far acquisire abilità progettuali e decisionali per un inserimento consapevole nei processi di scelta sociali e individuali.

Le didattiche delle singole discipline devono confrontarsi con le istanze culturali e sociali fin qui delineate e saper trovare delle risposte adeguate in situazioni organizzative rinnovate.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Francesco Crespi, *Aspetti del problema della riforma scolastica*, in Studi e documenti degli Annali della Pubblica istruzione n° 78, 1997, pag. 282 e segg.

Tullio De Mauro, *Qualche riflessione per/con la Commissione dei "saggi"*, in Studi e documenti degli Annali della Pubblica istruzione n° 78, 1997, pag. 296 e segg.

**LE VALENZE ORIENTATIVE
DELL'ITALIANO**

L'educazione linguistica

I tempi in cui viviamo ed operiamo sono caratterizzati da profonde e rapide modificazioni e trasformazioni, che intervengono e interessano di continuo le strutture economiche, sociali e culturali dei paesi industrializzati avanzati: le modificazioni e le trasformazioni vengono provocate da qualche decennio dall'evoluzione e diffusione di sempre "nuove tecnologie", che hanno sconvolto e sconvolgono le procedure tradizionali dei processi di produzione, i rapporti sociali e le esigenze culturali all'interno delle comunità.

In particolare, l'informatica, la microelettronica, la telecomunicazione, spesso combinandosi e aggregandosi in vario modo tra di loro, pervengono alla creazione, alla registrazione e alla trasmissione di una molteplicità e diversità di messaggi informativo-partecipativi, che investono e inondano l'uomo contemporaneo, costringendolo ad uscire dall'ambiente chiuso del proprio mondo familiare o di gruppo o di nazione, in cui del resto si sentiva sicuro e protetto, e ad entrare nel cosiddetto "villaggio globale", in cui si sente incerto e indifeso nel partecipare alla risoluzione dei problemi più attuali della comunità umana a livello planetario.

La constatazione dell'importanza del linguaggio del nostro tempo faceva scrivere alla linguista francese J. Joyaux: " Il nostro non è soltanto il secolo dell'atomo e del cosmo, ma anche il secolo del linguaggio. Radio, televisione, cinema, quotidiani stampati in milioni di copie, libri e tascabili, rapporti economici, politici e sociali sono coniugati in tutte le persone e in tutti i tempi, dalla mattina alla sera ed in tutti i paesi del mondo, ad un ritmo mai visto e persino inconcepibile fino a cinquant'anni fa. L'uomo moderno è immerso nel linguaggio, vive nella parola, è aggredito da miliardi di segni, al punto che non esiste quasi più se non come emittente e ricevente".¹

La medesima constatazione faceva scrivere al linguista italiano R. Simone: " Parlare è insieme un diritto e un dovere. E' un diritto perché, essendo uomini, essendo persone, tutti dobbiamo avere la possibilità di non restare in silenzio, di dire quali sono i nostri pensieri, le nostre preoccupazioni, le nostre gioie o tristezze. E' un dovere perché gli altri, le persone con cui viviamo o abbiamo a che fare si aspettano che noi non ci chiudiamo dentro un guscio, ma mostriamo con chiarezza e sincerità quel che pensiamo: e per pensarlo e per mostrarlo non abbiamo un mezzo migliore del parlare".²

La condivisione delle osservazioni richiamate in precedenza ci induce a ritenere che se si vogliono mettere in condizione gli individui di comunicare gli uni con gli altri all'interno della comunità di appartenenza e di porsi in sintonia con il mondo, nonché di esercitare da parte di ciascuno il suo diritto-dovere di partecipare da cittadino e non più da suddito ai complessi problemi che caratterizzano la nostra epoca, la scuola deve guidare gli alunni innanzitutto a saper riconoscere, distinguere e utilizzare il linguaggio in tutta la varietà delle sue funzioni e forme.

Le scienze linguistiche, dopo aver definito la comunicazione come un processo che rende possibile lo scambio di informazioni e di messaggi tra gli individui, precisano che essa si realizza per mezzo del linguaggio, che è un sistema organizzato di segni o segnali: considerato che questi ultimi sono molteplici e diversi - parola, gesto, immagine, suono, ecc. -, molteplici e diversi sono i linguaggi che costituiscono e fondano - linguaggio verbale, gestuale, iconico, sonoro, ecc. -, i quali solo concettualmente e astrattamente si considerano distinti e separati, in quanto nella realtà formano un continuum comunicativo inscindibile combinandosi e aggregandosi variamente tra di loro.

Nella società tecnologica avanzata, l'apprendimento linguistico da parte dei ragazzi è provocato e determinato in misura sempre più contenuta dal dialogo

docente-discente nel contesto scolastico e sempre più estesa mediante i canali culturali che si attivano nei contesti extra-scolastici: Internet, il computer, la radio, la televisione, la stampa, l'articolata vita sociale, con le varie situazioni che consentono sempre nuove esperienze, comportano, per lo più non intenzionalmente e consapevolmente, un impatto linguistico costante, che porta ad un crescente potenziamento e consolidamento del patrimonio linguistico-espressivo, con strutture linguistiche varie e con arricchimento del vocabolario sempre più intenso.

In questo nuovo contesto, risulta evidente che il compito primario della scuola consiste nel ricercare e rilevare il materiale linguistico di cui è venuto in possesso l'alunno all'esterno di essa - la lingua d'uso in famiglia, nel quartiere, nella comunità, con le eventuali interferenze dialettali, la lingua derivata e mutuata dagli strumenti della comunicazione di massa, con le eventuali ricorrenze di espressioni gergali, di frasi fatte, di slogan, ecc. - per poi guidarlo e condurlo gradualmente ad impadronirsi di tecniche che gli permettano di ottenere, da quel materiale relativamente semplice, strutture sempre più complesse e articolate e adatte alle varie esigenze comunicative.

Intanto, il materiale linguistico di cui sono in possesso i ragazzi che entrano a scuola non è sempre omogeneo, ma disomogeneo, differente e diverso: secondo le teorizzazioni del sociolinguista inglese B. Bernstein, l'alunno proveniente da una famiglia di livello socio-culturale elevato è in grado di usare un "codice linguistico elaborato", ossia di comunicare con proprietà espressiva, con varietà lessicale, con correttezza morfologica e sintattica, ecc., mentre l'alunno proveniente da una famiglia di livello socio-culturale basso è in grado di usare soltanto un "codice linguistico ristretto", ossia di comunicare con improprietà espressiva, con povertà lessicale, con scorrettezza morfologica e sintattica, ecc.³

Senza entrare nel merito della questione teorica per stabilire se il "deficit linguistico" è da correlarsi ad un basso status sociale o è da derivarsi deterministicamente da esso, in questa sede a noi interessa partire dal constatare l'esistenza oggettiva di "differenze linguistiche" tra i ragazzi che si presentano a scuola, per sostenere la tesi che quest'ultima deve intervenire efficacemente per impedire che il linguaggio acquisito dal ragazzo nell'ambiente socio-familiare depresso permanga anche nel dialogo scolastico: la mancanza o la carenza di un tale intervento significherebbe rinunciare da parte della scuola al suo impegno prioritario di eliminare, per quanto più è possibile, le "disuguaglianze linguistiche" e perpetuare le "discriminazioni sociali", negando ad alcuni individui di poter partecipare su un piano di pari dignità con gli altri alla vita della società.

Non si può ignorare che il linguaggio costituisce e rappresenta nella civiltà odierna la "comunicazione di base", per cui coloro che non vengono messi in condizione di impossessarsene e di servirsene, vengono non soltanto condizionati nello stabilire rapporti con gli altri, ma anche ostacolati nell'inserirsi nella realtà economica, sociale e culturale del paese: la capacità di saper codificare e trasmettere con la lingua il proprio pensiero, i sentimenti, i giudizi, le critiche, ecc., e al tempo stesso di saper decodificare e interpretare il pensiero, i sentimenti, i giudizi, le critiche, ecc., degli altri, rappresenta una condizione che qualifica l'individuo, permettendogli di occupare il posto giusto nelle attività umane.

Inoltre, se si considera che il linguaggio, oltre alla funzione fondamentale di assicurare la "comunicazione di base" tra gli individui, svolge anche rilevanti e significative funzioni di promozione della maturazione della personalità nelle sue diverse dimensioni - cognitiva, socio-affettiva, relazionale, ecc. -, ne consegue che coloro i

quali non vengono messi in condizione a scuola di conseguire un soddisfacente livello di capacità di padroneggiamento del linguaggio, vengono condizionati e ostacolati nel loro stesso processo di sviluppo, ossia nel loro stesso processo di maturare ad uomini.

“Educare alla lingua - scrive R. Simone - coinvolge l’intera personalità di chi apprende e ha degli effetti profondi sullo sviluppo cognitivo. Un bambino educato linguisticamente è anche più stabile da un punto di vista cognitivo. Quando non si offre un’educazione linguistica o se ne offre una sbagliata, non si creano semplicemente degli incompetenti, ma si danneggia globalmente lo sviluppo del bambino o del ragazzo”.⁴

Numerosi autori avevano in passato elaborato e sostenuto la stessa posizione conclusiva del Simone, anche se partivano da presupposti diversi se non antitetici: ad esempio, J. Piaget e L.S. Vygotsky, pur sostenendo il primo che lo sviluppo delle diverse operazioni intellettive è anteriore allo sviluppo linguistico, e il secondo che lo sviluppo del pensiero operativo e del linguaggio convergono, per cui non è il pensiero che determina il linguaggio, ma il linguaggio che determina il pensiero, concordano nel sostenere la tesi che esiste un rapporto strettissimo tra sviluppo del pensiero e sviluppo del linguaggio, per cui l’interiorizzazione del linguaggio consente di compiere le necessarie operazioni di concettualizzazione, generalizzazione, astrazione, ecc.

Se l’assicurare un’adeguata e corretta formazione linguistica ai ragazzi significa innanzitutto promuovere la maturazione e lo sviluppo delle loro strutture cognitive - e, in questo ultimo decennio, il rapporto tra teorie linguistiche e applicazione di esse nell’insegnamento si è spostato decisamente proprio sugli aspetti cognitivi -, tanto non toglie che una tale formazione significa anche promuovere la maturazione e lo sviluppo delle loro strutture socio-affettive e relazionali: la conquista del linguaggio conduce il ragazzo a rappresentare sé a se stesso, a conoscersi e a costruirsi una propria identità, a mettersi in rapporto e in relazione con gli altri, in una parola a orientarsi consapevolmente e responsabilmente.

La linguistica tradizionale sosteneva l’esistenza di una rigida e netta distinzione e separazione tra la lingua orale e la lingua scritta, considerando la prima un momento culturale diverso rispetto alla seconda, come una forma espositiva minore, incompleta e imperfetta, tanto da far scrivere al linguista francese J. Lyons: “ Il grammatico tradizionale aveva la tendenza a credere non solo che la lingua scritta fosse più importante di quella parlata, ma anche che una certa forma della lingua scritta, cioè la lingua letteraria, fosse di per se stessa più “pura” e più “corretta” di tutte le altre forme di lingua, scritta o parlata, e che era suo compito di grammatico “preservare dalla corruzione questa forma linguistica”.⁵

Partendo da un tale presupposto, la linguistica tradizionale proponeva alla scuola di impostare e sviluppare il suo intervento a livello metodologico-didattico considerando il ragazzo che entrava in essa una specie di “tabula ab-rasa” sul piano linguistico, per cui si doveva compiere un’operazione per così dire di invaso di una conoscenza nuova, promuovendo nell’alunno un apprendimento meccanico, artificioso ed astratto della lingua, attraverso l’applicazione, l’esercitazione e la riflessione sulla “pagina scritta” consacrata dalla tradizione letteraria – poesie, prose, passi epici, ecc. –, negando ogni valore alla lingua orale, quella parlata quotidianamente dai ragazzi.

Il percorso metodologico

L'ignorare o trascurare il patrimonio linguistico che l'alunno si è costruito nella famiglia, nel quartiere, nella comunità e l'orientare e indirizzare l'azione didattico-educativa esclusivamente all'apprendimento di una lingua secondo modelli letterari prodotti in passato, significa non proporsi e perseguire l'obiettivo della formazione della "persona dialogante" per una società democratica che si fonda sulla "partecipazione" e sulla "comunicazione", ostacolando la libera circolazione del messaggio quale strumento di espressione di pensieri e sentimenti personali: significa un'educazione alla lingua e non al linguaggio in tutte le varietà delle sue forme e funzioni.

La linguistica contemporanea respinge il presupposto su cui si fondava la linguistica tradizionale, sostenendo in primo luogo che la lingua scritta non è tutta la lingua e, soprattutto, non è la lingua "parlata" che, di fronte a quella scritta, ha un'importanza prioritaria sia dal punto di vista storico e sociale che psicologico e didattico e, in secondo luogo, che il patrimonio linguistico di cui è in possesso il ragazzo che entra a scuola deve essere accolto e utilizzato opportunamente, in quanto ad esso sono già legate notevoli capacità linguistiche che, se l'alunno parte da una lingua dialettale o alloglotta, devono essere istradate sul binario di un altro sistema linguistico e tradotte nelle specifiche abilità del saper comprendere ascoltando, saper farsi comprendere parlando, saper comprendere leggendo, saper farsi comprendere scrivendo.

In altre parole devono respingersi l'apparenza, la retorica, il grammaticismo che spesso sovrastavano, impedivano o, comunque, condizionavano la "comunicazione" e assecondarsi le tendenze ad esprimersi al più presto, a partire dalla scuola materna ed elementare, per proseguirle e potenziarle nelle scuole secondarie nelle forme più appropriate: è importante che l'alunno abbia sempre chiara la consapevolezza che i suoi messaggi sono comunicativi e che non gli si sovrapponga presentandogli soltanto modelli linguistici di grandi scrittori da imitare, per evitare i "blocchi linguistici" e i "silenzi espressivi" che in tale contesto numerose ricerche hanno registrato in passato.

Se non va trascurato il dialetto o la lingua alloglotta presente nelle diverse realtà scolastiche, non va trascurata neanche la lingua parlata nelle sue varie forme e funzioni e nei suoi diversi codici: l'alunno deve comprendere che la lingua familiare o privata è più semplice della lingua colta o pubblica e deve essere avviato all'interpretazione del linguaggio politico, burocratico, scientifico, pubblicitario, ecc., in modo da essere messo in condizione di poter "leggere" i fatti e i fenomeni che si verificano nella realtà che lo circonda e orientarsi tra essi consapevolmente e responsabilmente.

In conclusione, la linguistica contemporanea ha dimostrato e dimostra che l'iter di apprendimento di una lingua deve prevedere una serie graduale di ritmi didattici, che possono essere sintetizzati nelle seguenti indicazioni:

- **dalla lingua orale alla lingua scritta:** dagli strumenti ed elementi linguistici posseduti dall'alunno, quali possono essere la lingua quotidiana, il dialetto, un idioma alloglotta, agli strumenti ed elementi linguistici propri della lingua standard;
- **dalla lingua della sincronia alla lingua della diacronia:** dalla lingua parlata e scritta oggi alla lingua parlata e scritta ieri;
- **dai "registri" familiari ai "registri" specialistici:** dalla lingua quotidiana alla lingua propria della politica, della burocrazia, della scienza, della tecnica, ecc.
- **dai fatti linguistici osservati alla teoria sulla lingua:** dall'analisi della "frase" detta, sentita, letta, scritta, alla riflessione su di essa, per comprenderne gli elementi costitutivi, le funzioni, i rapporti, le regole, ecc.

L'insegnamento dell'italiano

Nella Premessa ai programmi della scuola media emanati con D.M. 9.2.79 è scritto: “L'insegnamento dell'italiano si inserisce nel più vasto quadro dell'educazione linguistica, la quale riguarda, sia pure in diversa misura, tutte le discipline e le attività e, in particolare, tende a far acquisire all'alunno, come suo diritto fondamentale, l'uso del linguaggio in tutta la varietà delle sue funzioni e forme, nonché lo sviluppo delle capacità critiche nei confronti della realtà”.

Dopo l'emanazione dei programmi richiamati in precedenza, l'insegnamento dell'italiano continua a conservare una propria autonomia nel piano di studio della scuola media, dovendo tendere specificamente a condurre gli alunni all'apprendimento della lingua nazionale “standard”, ma acquista rilevanza e significanza soltanto se, uscendo dai suoi angusti e ristretti ambiti tradizionali stabiliti dalla tradizione, riesce a promuovere, con gli altri insegnamenti, la maturazione e lo sviluppo linguistico dell'alunno, da intendersi come capacità di saper utilizzare il linguaggio in tutta la varietà delle sue funzioni e forme.

A fondazione e a validazione dell'insegnamento dell'italiano vengono posti e sistemati i nuovi principi e criteri teorizzati e documentati dagli studi e dalle ricerche delle scienze linguistiche più avanzate, che hanno avuto un notevole e intenso sviluppo in questi ultimi decenni: l'espressione “educazione linguistica” non deve far pensare ad una pura e semplice innovazione terminologica, non produttiva di significative modificazioni nell'organizzazione del processo di insegnamento-apprendimento mirato alla formazione linguistica dell'alunno, in quanto in realtà essa sottintende un preciso e diverso approccio epistemologico, capovolgendo l'impostazione, la strutturazione e la finalizzazione dell'insegnamento dell'italiano.

Secondo lo studioso svizzero F. de Saussure, giustamente considerato il fondatore della linguistica moderna, è necessario operare una decisa distinzione concettuale tra la “lingua” e il “linguaggio”, definendo la prima come “un sistema di regole”, la cui applicazione consente di costruire testi corretti, anche se poi non ne specifica e indica l'utilizzazione sociale, e il secondo come “un sistema di segni”, che contiene in sé la facoltà di poter fondare e costituire una lingua, con la specificazione esplicita degli usi sociali ai quali quei testi corretti possono essere diretti.⁶

Da tale distinzione discendono alcune conseguenze di notevole interesse sia sul piano teorico-concettuale che pratico-operativo: nella nozione generale di lingua entrano non solo le lingue nazionali “standard”, ma anche quelle “non-standard”, come, ad esempio, le lingue regionali e dialettali, per cui nella scuola deve essere superata la tradizione glottocentrica, che riduce una serie di lingue accessibili all'uomo ad una sola lingua, quella verbale, e con una ulteriore operazione di riduzione della lingua verbale alla sola variante burocratico-curiale e alla sua sola realizzazione scritta.

Nella nozione generale di linguaggio entrano non solo i linguaggi verbali, ma anche quelli non verbali – gestuali, iconici, sonori, ecc. –, la cui distinzione, si ribadisce e si ripete, è soltanto concettuale ed astratta, in quanto i segni che li costituiscono – parole, gesto, immagine, suono, ecc. – formano un inscindibile continuum comunicativo: tra i linguaggi non esistono gerarchie e superiorità, avendo ciascuno una propria specificità e peculiarità, anche se una certa centralità deve essere riconosciuta ai linguaggi verbali, in quanto di essi si servono tutte le discipline per elaborare e comunicare i propri processi e i propri contenuti.

La funzione principale di una lingua consiste nel rendere possibile la “comunicazione di base” tra gli individui appartenenti alla stessa comunità insediatasi e organizzatasi su un determinato territorio, comunità che si è costituita storicamen-

te con l'accettazione e la condivisione da parte di ciascuno e di tutti non soltanto della stessa lingua, ma anche delle stesse tradizioni, usi e costumi: pertanto, esemplificando, si può dire che l'italiano è in primo luogo lo strumento che consente a coloro che sono di "cultura italiana" di comunicare e di intendersi tra di loro.

Anche se da qualche parte si lamenta e si denuncia che la nostra lingua, soprattutto per la continua penetrazione e diffusione in essa di anglicismi, si è andata deteriorando e corrompendo in questi ultimi tempi, a ben vedere si deve convenire che essa è rimasta e resta una lingua essenzialmente conservativa, resistendo e opponendosi ad ogni sostanziale cambiamento e modificazione, tanto che si può sostenere che se è vero che non sono molti gli elementi unificanti nel nostro paese, la lingua lo è ormai in modo indiscutibile, come è dimostrato nei fatti.

Infatti, se da una prima indagine condotta nel 1951, risultava che solo il 18% degli abitanti della penisola parlava soltanto l'italiano sia in pubblico che in privato, mentre solo il 12% parlava soltanto il dialetto e il 70% l'italiano in pubblico e il dialetto in privato, dall'ultima indagine condotta dall'Istat nel 1997 risulta che il 45% della popolazione parla sempre e soltanto l'italiano e il 55% l'italiano in pubblico e il dialetto in privato, mentre non è calcolabile perché trascurabile la percentuale di coloro che parlano soltanto il dialetto sia in pubblico che in privato e che si ritrovano in particolare nel Nord-Est e nelle regioni del Sud, quali la Campania, la Calabria e la Sicilia.

Si deve riconoscere che all'estensione dell'uso della lingua italiana hanno contribuito notevolmente la mobilità sociale da una parte, che ha comportato lo spostamento continuo degli individui da un luogo all'altro, e gli strumenti della comunicazione di massa e, in modo preponderante, la televisione dall'altra, mentre la scuola ha tentato di curare essenzialmente gli aspetti formali della lingua, senza peraltro riuscirvi completamente, come osserva lo studioso F. Bruni: "Dagli studi secondari – egli scrive – escono studenti rigorosamente ignari della grammatica, tanto di impostazione tradizionale che novecentesca, e, ciò che è peggio, con abilità scritte decisamente depresse. Anche l'ortografia è diventata un problema, cosa che ci pareggia alla situazione dei francofoni e degli anglofoni".⁷

Anche se è aumentato l'uso della lingua "standard" nazionale nelle diverse categorie sociali, ad un esame qualitativo della lingua usata dai ragazzi nei loro rapporti sociali, risulta che essa è spesso modellata su quella degli strumenti della comunicazione di massa, derivata dai fumetti e dagli slogan pubblicitari, comprensiva di espressioni gergali, capace di assolvere a certi bisogni di comunicazione che essi hanno, ma spesso di difficile comprensione per gli adulti: inoltre, essa riflette spesso situazioni psicologiche di diversa natura che la rendono ancora meno adatta alla comunicazione.

Pur rilevando nella lingua d'uso dei ragazzi la presenza di imitazioni, imprecisioni, tendenze gergali, ecc., che condizionano la comunicazione con gli adulti, *ma non con i pari*, non v'è dubbio che da essa così com'è bisogna partire, in quanto un'efficace formazione linguistica si fonda soltanto sulla lingua reale e concreta, ossia sulla lingua parlata: in una società di comunicazione come la nostra, dove i diversi tipi di espressione orale - discussione, conversazione, dibattito, tavola rotonda, ecc. - svolgono un ruolo primario ed essenziale di uso della lingua e di consumo delle informazioni, il parlato assume una importanza fondamentale.

Anche se si dichiara di accettare tale principio sul piano teorico, nella pratica scolastica quotidiana si continua ad osservare che non si parte nel percorso della formazione linguistica dal linguaggio degli alunni, che spesso è trascurata quella lingua d'uso che appartiene a tutti, non consentendo agevolmente a ciascuno di con-

seguire una sempre maggiore capacità nel comunicare fatti, giudizi, aspirazioni, ecc.: i principi e i criteri formulati dalle scienze linguistiche non vengono accolti e praticati, per cui la scuola continua ad anteporre il letto e lo scritto all'ascoltato e al parlato.

La conversazione scolastica è per lo più guidata in genere più con l'intento di controllare e valutare le conoscenze acquisite dagli alunni che con quello di avere dei momenti di reale discussione, in cui ci sia un problema su cui confrontarsi: "La riduzione della comunicazione scolastica - scrive A. Sobrero - al solo momento dell'interrogazione è un modo di comunicare esclusivamente funzionale alle verifiche dell'apprendimento, per cui il parlato resta fuori dall'uscio di quasi tutte le nostre scuole".

Pertanto è urgente preparare l'insegnante a saper far ricorso a strategie che sostengano e facilitino l'interazione tra gli alunni, in quanto "l'interazione tra pari produce maggiori conoscenze in ambedue gli interlocutori e costruisce quindi una situazione in cui si apprende, in cui si ragiona, in cui si pensa. In una interazione di gruppo non vi è soluzione di continuità tra pensiero e ragionamento, tra costruzione e riflessione, bensì un alternarsi di fasi e momenti diversi: è un processo che C. Pontecorvo definisce suggestivamente di "pensiero-discorso".⁸

Partecipando in classe, in un piccolo gruppo, ad una conversazione, ad una discussione o a un dibattito su un argomento di esperienza comune, l'alunno sarà costretto a decentrare il suo pensiero, ad esprimere il suo punto di vista, a saper ascoltare il punto di vista degli altri, ad accettare di correggere la sua posizione a seguito delle argomentazioni addotte dagli altri, ecc.: sono tutti esercizi che non solo lo fanno maturare nella dimensione cognitiva, ma anche in quella socio-affettiva e relazionale, conducendolo a conoscersi, a prendere coscienza di sé e ad orientarsi.

L'organizzazione metodologico-didattica deve essere completamente reimpostata e ristrutturata, sulla base del presupposto che le conoscenze non devono essere considerate "copie della realtà", ma "costruzioni mentali", per cui non devono essere apprese passivamente e acriticamente, ma costruite attivamente e criticamente: bisogna privilegiare il problem-solving, rappresentare all'alunno un problema e invitarlo a trovare una soluzione con gli altri, formulando ipotesi e verificandole, manipolando per questo un'ampia varietà di oggetti.

"Compito prioritario della nuova scuola è la creazione di ambienti idonei all'apprendimento - scrive R. Maragliano -, che abbandonino la sequenza tradizionale lezione-studio individuale-interrogazione per dar vita a comunità di discenti e docenti impegnati collettivamente nell'analisi e nell'approfondimento degli oggetti di studio e nella costruzione di sapersi condivisi".⁹

A distanza di circa due decenni dall'emanazione dei programmi della scuola media, si avverte da più parti l'esigenza di voler verificare e valutare se essi, e fino a qual punto, hanno trovato una corretta e coerente applicazione e attuazione nella pratica scolastica quotidiana, ossia se hanno, e in che misura, provocato nell'alunno la maturazione e lo sviluppo delle indispensabili capacità, abilità e competenze linguistiche per poter esprimersi e comunicare adeguatamente con gli altri o, se si vuole, se hanno formato, e in che misura, "l'alunno dialogante", in grado di partecipare alla vita economica, sociale e culturale della comunità.

Anche se non si è impostata e sviluppata alcuna ricerca in tale direzione, sembra diffusa la constatazione che nella scuola media si è verificato in questi anni un assorbimento delle nuove tematiche, ma solo relativamente al significato generale della comunicazione e della riflessione grammaticale, mentre non sembra che si sia verificata una conseguente articolata adozione della nuova nozione di "educazione

linguistica”, tanto da dover registrare un vero e proprio gap tra la ricerca linguistica da una parte e la pratica scolastica dall’altra.

Da più parti si denuncia che il gap è riconducibile essenzialmente ai seguenti fattori:

- non è stato e non viene elaborato un curriculum unitario dell’insegnamento dell’italiano, ossia un progetto educativo-didattico da svilupparsi in modo coerente sull’asse verticale dei vari ordini e gradi di scuola;
- non sono stati e non vengono selezionati i contenuti e le attività sulla base di una attenta riflessione sui bisogni linguistici degli alunni;
- le indicazioni metodologiche sono generiche e spesso si risolvono in semplici proposte di tecniche esercitative specifiche;
- le indicazioni sulla verifica e valutazione del curriculum sono vaghe e non suggeriscono “interventi, stimoli e rinforzi appropriati”.

Ai fattori sopraelencati, i quali rivelano che la formulazione del programma di italiano è lontana da una precisione curricolare, bisogna aggiungere che su un piano generale la scuola media incontra ancora difficoltà nell’organizzarsi come ambiente in cui si ricercano e si soddisfano i bisogni linguistici reali degli alunni che la frequentano, sulla cui base soltanto è possibile elaborare ed attuare un preciso e puntuale progetto di educazione linguistica.

Tali bisogni si possono distinguere in due grandi categorie, che possiamo definire “funzionali” e “curricolari”: i primi sono bisogni che nascono nell’area extra-scolastica e si riferiscono alle diverse necessità della vita del ragazzo al di fuori della scuola: ad esempio, saper ascoltare inviti, richieste, istruzioni, saper ascoltare messaggi trasmessi dai mass-media, saper richiedere informazioni ad uffici pubblici tramite telefono, saper leggere testi regolativi in linguaggi speciali, quali istruzioni per l’uso di medicinali, ecc.; i secondi sono bisogni che nascono nell’area scolastica e si riferiscono all’apprendimento delle varie discipline: ad esempio, saper ascoltare spiegazioni e lezioni dell’insegnante, saper prendere appunti, saper verbalizzare, saper relazionare, ecc.

In conclusione, se la scuola media imposta il progetto di educazione linguistica non solo sui bisogni “curricolari”, ma anche su quelli “funzionali”, così come esemplificati in precedenza, sarà vissuta dall’alunno come ambiente non distaccato dalle esperienze vissute all’esterno di essa, per cui potrà sviluppare tutte le potenzialità formative e orientative contenute nel disegno posto a base della sua istituzione: assicurare ad ogni alunno una adeguata formazione linguistica, significa fornirgli uno strumento fondamentale per “leggere” la realtà complessa ed articolata in cui vive ed opera e per “orientarsi” in essa: significa, attraverso l’interiorizzazione del linguaggio, conoscersi e costruire la propria identità; significa maturarsi e svilupparsi nelle diverse dimensioni della personalità, cognitiva, socio-affettiva, relazionale, ecc.

Esemplificazione di una situazione formativa

Argomento

- Metodo di studio degli alunni. Ore di studio curricolari e ore di studio extra-curricolari.
- Analisi testuale finalizzata al miglioramento del metodo di studio degli alunni.

Ipotesi di risultato

- Condurre gli alunni a ridurre i tempi di applicazione domestica e di apprendimento degli argomenti di studio, mediante lo sviluppo delle capacità di analisi, sintesi, categorizzazione, ecc.
- Condurre gli alunni ad esporre gli argomenti di studio in modo sempre più chiaro, rigoroso, completo.

Situazione in entrata

- Il metodo di studio rivelato in entrata a scuola dagli alunni comporta un notevole se non eccessivo tempo di applicazione domestica, tanto che a volte essi riescono a completare lo svolgimento dei compiti assegnati dagli insegnanti soltanto con l'intervento e sostegno di qualche figura parentale: ad esempio, un genitore o un fratello o una sorella che frequenta le scuole superiori.
- Il metodo di studio acquisito consiste nell'apprendimento degli argomenti disciplinari secondo una procedura lineare e consecutiva e una modalità mnemonica e ripetitiva : ad esempio, apprendimento meccanico di un paragrafo di storia sui moti carbonari del 1820-21, seguendo il libro di testo, parola per parola.

Organizzazione dell'intervento

- Costruire un percorso "ottimale" di metodo di studio degli alunni in parallelo alla costruzione di un percorso "ottimale" degli interventi da parte dei docenti.
- Costruire una unità di lavoro sull'analisi testuale per condurre gli alunni a compiere una riflessione approfondita sulla struttura di un testo e divenire capaci di discriminare e separare le parti "essenziali" da quelle "complementari".

Situazione in uscita

- Il nuovo metodo di studio rivelato in uscita dalla scuola dagli alunni comporta una razionale ed equilibrata distribuzione e utilizzazione del tempo di applicazione domestica.
- Il nuovo metodo di studio acquisito per induzione, partendo dall'analisi testuale, consiste nel saper scomporre un argomento disciplinare nelle parti che lo compongono, nel saper selezionare quelle "essenziali" e nel saper coordinarle logicamente e concettualmente: ad esempio, apprendimento significativo di un paragrafo di storia sui moti carbonari del 1820-21, seguendo il libro di testo, concetto per concetto.

Unità di lavoro sull'analisi testuale

Argomento

- Analisi di un testo di tipo narrativo: “La morte dell’impiegato” di Anton Cechov.

Contenuti

- Caratteristiche del testo: unità, completezza, coerenza, coesione.
- Struttura interna del testo: suddivisioni (paragrafo, capoverso, enunciato).

Metodo

- Smontaggio e rimontaggio del testo.

La morte dell’impiegato

[1] Una magnifica sera un non meno magnifico uscire, Ivàn Dmitric’ Cerviakòv, era seduto nella seconda fila di poltrone e seguiva col binocolo, Le campane di Corneville. Guardava e si sentiva al colmo della beatitudine. Ma a un tratto... Nei racconti spesso s’incontra questo “a un tratto”. Gli autori han ragione : la vita è così piena d’imprevisti! Ma a un tratto il suo viso fece una smorfia, gli occhi si stralunarono, il respiro gli si fermò... egli scostò dagli occhi il binocolo, si chinò e... ecci! Aveva starnutito, come vedete. Starnutire non è vietato ad alcuno e in nessun posto. Starnutiscono i contadini, e i capi di polizia, e a volte perfino i consiglieri segreti. Tutti starnutiscono. Cerviakòv non si confuse per nulla, s’asciugò col fazzolettino e, da persona garbata, guardò intorno a sé : non aveva disturbato qualcuno col suo starnuto? Ma qui, sì, gli toccò confondersi. Vide che un vecchietto, seduto davanti a lui, nella prima fila di poltrone, stava asciugandosi accuratamente la calvizie e il collo col guanto e borbottava qualcosa. Nel vecchietto Cerviakòv riconobbe il generale civile Brizzalov, in servizio al dicastero delle comunicazioni...

[2] Omissis

Il testo viene smontato in sequenze (qui si prende in esame soltanto la prima sequenza), si analizza ciascuna sequenza, evidenziando, mediante sottolineature in rosso e in nero, i nuclei centrali e quelli secondari, gli enunciati essenziali e quelli accessori, si rimonta il testo, riportando, coordinandoli e integrandoli, soltanto i primi, in modo che risulta che quelli secondari o accessori non sono indispensabili. In tal modo, l’alunno avrà chiara la “struttura” del testo, che può anche rappresentare con la raccolta e la sistemazione di “parole-chiave” in una “mappa cognitiva”. In conclusione, avrà modificato il suo metodo di studio, che potrà applicare agli argomenti di tutte le discipline e che domani potrà applicare al mestiere o alla professione come “metodo di lavoro”.

BIBLIOGRAFIA MINIMA

- F. de Saussure, *Corso di linguistica generale*, BA, Laterza, 1971.
- A. Martinez, *Elementi di linguistica generale*, BA, Laterza, 1971.
- E. Arcaini, *Dalla linguistica alla glottodidattica*, TO, S.E.I., 1968.
- R. Simone, *Libro d'italiano*, FI, La Nuova Italia, 1973.
- B. Grassilli, *Per una metodologia delle letture*, BS, La Scuola, 1975.
- J. Joyaux, *La linguistica*, traduzione C. Gentile, FI, Sansoni, 1973.
- B. Bernstein, *Classi sociali e sviluppo linguistico*, traduzione a cura di E. Cerquetti, in *Sociologia dell'educazione*, MI, Franco Angeli, 1969.
- L.S. Vygotsky, *Pensiero e linguaggio*, FI, Giunti-Barbera, 1980.
- J. Lyons, *Introduzione alla linguistica teorica*, traduzione a cura di E. Mannucci e L. Antinucci, BA, Laterza, 1975.
- D. Bertocchi, L. Brasca, E. Lugarini, G. Ravizza, *L'italiano a scuola*, FI, La Nuova Italia, 1986.
- R. Luccio, *La comunicazione educativa*, FI, Le Monnier, 1977.
- A. Sobrero, *Il parlato a scuola*, in "Vademecum di educazione linguistica" (a cura di D. Corno), FI, La Nuova Italia, 1997.

NOTE

- ¹ J. Joyaux, *La linguistica*, traduzione di C. Gentile, Firenze, Sansoni, 1973, p. VII.
- ² R. Simone, *Libro d'italiano*, Firenze, La Nuova Italia, 1973, p. 21.
- ³ B. Bernstein, *Classi sociali e sviluppo linguistico*, traduzione a cura di E. Cerquetti, in *Sociologia dell'educazione*, Milano, Franco Angeli, 1969.
- ⁴ R. Simone, "Problemi ed obiettivi della nuova educazione linguistica", in AA.VV., "Educazione linguistica di base e programmazione", Teramo, Lisciano e Giunti, 1987, p. 13.
- ⁵ J. Lyons, *Introduzione alla linguistica teorica*, trad. E. Mannucci e L. Antinucci, Bari, Laterza, 1975, p. 53.
- ⁶ F. de Saussure, *Corso di linguistica generale*, trad. Tullio De Mauro, Bari, Laterza, 1971, p. 57.
- ⁷ F. Bruni, *L'italiano nella scuola*, in "La rivista dei libri", mensile anno VII, n. 10, ottobre 1997, The New York Review of Books.
- ⁸ A. Sobrero, *Il parlato a scuola*, in "Vademecum di educazione linguistica" (a cura di D. Corno), Firenze, La Nuova Italia, 1993, p. 49.
- ⁹ R. Maragliano, *Le coordinate metodologiche della nuova scuola*, in "I materiali della Commissione dei saggi, Studi e Documenti, Annali P.I., N. 78, Roma, 1997, p. 77.

**LE VALENZE ORIENTATIVE
DELLA MATEMATICA**

Premessa

È presente anche nel dibattito odierno la questione, peraltro molto antica, della funzione della matematica nella conoscenza umana. La matematica, strumento fondamentale della nostra comprensione del mondo, è uno dei prodotti dell'attività delle reti di neuroni del nostro sistema nervoso centrale, o esiste fuori di noi, in un mondo delle Idee Pure di cui i fenomeni terrestri sono l'immagine e che i matematici cercano faticosamente di esplorare?

Forse la verità, nel dibattito tra neurobiologi, fisici e matematici sta nel fatto che le leggi che presiedono al funzionamento della macchina del mondo sono le stesse che fanno funzionare il cervello umano. Questa verità, sia pure provvisoria, può estendersi al rapporto individuo e cultura e fornire il paradigma di riferimento dell'apprendimento della matematica da parte di ciascuno di noi: abbiamo fiducia di poter rifare il cammino dei matematici affidandoci alle capacità possedute, sia pure in diversa misura, da ciascuno di noi. E tuttavia tale percorso appare fortemente condizionato dalla esperienza storica che si ha di esso all'interno dell'istituzione scolastica.

L'organizzazione del processo didattico non si alimenta, solitamente, delle conoscenze ed abilità già possedute dall'alunno/a come esito delle influenze dovute all'ambiente familiare e sociale di provenienza

“Sembra che i bambini trattino la lezione di aritmetica come un contesto in cui si imparano regole, ma che siano in qualche modo scoraggiati dal portare a scuola le conoscenze numeriche acquisite in contesti quotidiani... Molti studi mostrano che non solo la scuola sembra non contribuire in un modo ovvio e diretto al rendimento extrascolastico, ma che la conoscenza acquisita al di fuori non sempre è usata come supporto dell'apprendimento a scuola. La scuola sta cominciando ad apparire sempre più isolata dal resto di ciò che facciamo”¹.

I testi scolastici, inoltre, danno per scontata una presentazione dei processi e delle nozioni che tiene conto delle linee di sviluppo proprie della struttura della disciplina, accettando un'inesistente analogia tra l'organizzazione sistematica dell'insieme dei concetti matematici e processo di acquisizione della conoscenza in questo settore. Non si tiene conto del fatto che la matematica, come ogni conoscenza umana, può essere ricostruita in una sua unità interna da molti punti di vista e in molti modi.

L'esperienza scolastica dell'apprendimento matematico appare, per molti, troppo distante dalle proprie possibilità di comprensione. Una delle cause di tale estraniamento consiste nel fatto che il processo non viene attivato a partire dalla matrice cognitiva del soggetto, cioè dall'insieme delle sue rappresentazioni interne, dei concetti e degli atteggiamenti ad essi connessi, dei pregiudizi, delle provvisorie e spesso errate sue costruzioni ed interpretazioni dei fatti e della vita.

Soltanto in pochi casi l'apprendimento della matematica è avvenuto secondo un'inclinazione che da sempre ha attratto l'uomo e la donna: quello di confrontarsi con se stesso/a, di mettere alla prova la propria logica e capacità di risolvere problemi.

Non è un caso che abbiano conservato il nome di olimpiadi matematiche le gare tra giovani di paesi europei diversi su problemi di matematica a ricordo e proseguimento anche di quelle *mathematichae disfidae* che erano l'analogo dei tornei cavallereschi nei secoli passati.

L'apprendimento della matematica, dei fatti, dei concetti e delle procedure che essa coinvolge possono essere acquisiti attraverso una pratica che faccia intendere le parole che utilizza, ricostruendo e ripercorrendo “i sentieri e le modalità attraverso i quali quelle parole, nel loro senso e nel loro suono, sono maturate e sono state costruite”².

In quanto poi ai contenuti, tra quelli che vuoi la tradizione, vuoi le norme prevedono, sono da utilizzare quelli che rispondono agli interrogativi esistenziali che il ragazzo si pone, come individuo e come membro di una collettività, facendoli emergere, valorizzandoli e confrontandoli con quelli posti dal sapere adulto.

Il soddisfacimento dei bisogni affettivi, cosa fare della propria vita e del tempo presente può costituire, infatti, una sorta di bussola nella determinazione delle situazioni formative da affrontare nella scuola e solo successivamente, le materie entrano in scena per alimentare percorsi e fornire la strumentazione adeguata alla realizzazione di quel miniprogetto di vita che è la singola situazione formativa, nella convinzione che la qualità di un processo di apprendimento di un concetto o di una strategia sta nella capacità di coinvolgimento in esso, cosicché l'allievo si immedesima nel matematico, nel problema e nel tempo che li ha prodotti.

“L'aritmetica non era davvero il mio forte, i problemi li trovavo molto stupidi: qual è la somma che si ottiene riempiendo un cestino con tre quarti di mele, un ottavo di albicocche e due sedicesimi di qualcos'altro? Non vedevo proprio il problema; mi domandavo perché mai si dovesse combinare un cestino a quel modo e, di conseguenza, non vedevo soluzioni possibili” dice Marguerite Yourcenar nel suo “*Ad occhi aperti*”.

L'esperienza della Yourcenar sembra ripetersi ancora e sembrano ripresentarsi ancora quegli atteggiamenti negativi nei confronti della matematica. Si dovrebbero, invece, porre agli studenti situazioni che siano effettivamente problematiche e che impegnino le loro capacità di immaginazione.

Un altro aspetto della realtà contemporanea sembra coinvolgere da vicino l'apprendimento della matematica per i suoi aspetti autoriflessivi. La tecnologia attuale permette, ad esempio, di realizzare ambienti tridimensionali virtuali in cui l'utente può interagire con l'uso di *input device dedicati* attraverso i quali lo spazio virtuale, rappresentato sullo schermo del computer, si fonde con lo spazio reale dell'utente e quindi punta proprio su questa capacità di coinvolgimento e di immersione totale dell'utente nei suoi artefatti. La matematica ha da tempo descritti i mondi possibili da un punto di vista logico e geometrico ed è in grado di sciogliere quel senso di vertigine che coglie quando si è di fronte ad una rappresentazione capace di includere il contesto esterno a lei e in cui essa si colloca.

Un'altra istanza della società contemporanea si impone alla scuola: il senso direzionale dell'apprendimento si materializza sempre più nello scambio di informazioni e nella comunicazione piuttosto che nella trasmissione di saperi secondo linee discendenti.

La comunicazione si pone come elemento chiave della relazione d'apprendimento oltretutto come condizione per la integrazione tra saperi. Tutto ciò comporterà una diversa organizzazione didattica.

Il metodo assiomatico della matematica sembra avere un carattere di monologo, piuttosto che di dialogo. Per superare tale condizione si dovrà presumibilmente passare ad un'idea d'apprendimento in cui il processo di conoscenza possa essere rappresentato come uno scambio interattivo con altri sistemi di conoscenza, di solito considerati distanti ed estranei. Uno dei modi possibili consiste nel porre al centro dei processi d'apprendimento i giovani con i loro bisogni che sono naturalmente complessi e rivolti ai diversi aspetti del vivere nella consapevolezza che “l'attività principale di tutti gli esseri umani dovunque si trovino è di estrarre significato dai loro incontri con il mondo”³.

È L. Resnick che ci ricorda che “molte delle attività esterne alla scuola sono condivise socialmente: il lavoro, la vita personale e il divertimento hanno luogo

all'interno di sistemi sociali, e l'abilità di ogni persona di funzionare con successo dipende da quello che fanno gli altri e da come si mescola il rendimento fisico e mentale di numerosi individui"⁴.

Molte esperienze scolastiche che hanno come fulcro l'attività laboratoriale hanno sottolineato l'importanza della costruzione collaborativa dei concetti matematici⁵.

I processi d'apprendimento della matematica imperniati sulle istanze giovanili e che, pur rispettando le caratteristiche di processi in grado di formare competenze, si caricano di valenze orientative.

Ciascuno di noi si racconta attraverso gli atteggiamenti che esplica all'interno di situazioni socializzanti. Il ragazzo posto in una situazione formativa che richiede determinati atteggiamenti si sentirà spinto a raggiungerli e anche a mantenere il controllo sul processo che li vede come esiti, sempreché abbia interesse a mantenere alto il livello di motivazione e volizione.

Nelle situazioni formative, presentate nel capitolo precedente, i ragazzi trovano motivazione, proprio perché in collegamento con lo sviluppo del sé, nel costruire ed elaborare concetti, schemi e strategie, ma anche a sviluppare atteggiamenti di controllo dei processi necessari al loro progredire, nella convinzione che si imparano ad usare le abilità matematiche, come del resto ogni altra, solo se si è capito quali abilità si posseggono e si possono utilizzare.

Parlando delle intelligenze che compongono il profilo cognitivo umano, Gardner le intende come potenzialità capaci "di entrare in sistemi simbolici con possibilità di evolversi attraverso la loro partecipazione all'espletamento di compiti culturali". In particolare questo vale per l'intelligenza logico matematica, per cui è attraverso lo sviluppo di ciascuno che si realizza il suo potenziale intrinseco⁶.

In altri contesti nazionali europei e non, sono state svolte indagini per individuare le abilità matematiche di base. Gli esiti di tali indagini classificano come abilità essenziali alcune competenze numeriche, alcune nozioni di geometria, la comprensione di tavole, grafici e diagrammi. Ma al di là dell'individuazione di alcune abilità, appare importante sottolineare alcuni atteggiamenti fortemente incoraggiati dal mondo matematico anche se non in modo esclusivo. Vale la pena sottolinearne almeno due.

Il matematico affonda i suoi giudizi su uno scetticismo di fondo che gli suggerisce di non accettare come veri fatti o asserzioni che non abbiano un riscontro sicuro e che non siano, più o meno direttamente, riferibili a principi accettati. Diversamente dal giudice, che pure cerca riscontri, il matematico non li trova nei fatti accaduti e non fa confronti con quanto la legge consente o vieta, ma con un insieme di affermazioni, ritenute valide, relative a "fatti matematici".

Il ragazzo impegnato nella costruzione del proprio futuro dovrebbe, analogamente, maturare atteggiamenti di cautela e prudenza nella costruzione del proprio progetto e vagliare analiticamente i passi su cui essa si regge. Questo modo di procedere si alimenta inoltre di successivi elementi di autovalutazione.

Il matematico, inoltre, vuole convincere altri e per questo deve sviluppare il percorso del suo ragionamento senza fare errori.

Nella formazione individuale, poca attenzione si fa a questa modalità di sviluppo, che pure appare importante anche ai fini della formazione dell'intelligenza *intrapersonale*.

L'apprendimento della matematica è orientante?

Il processo d'apprendimento della matematica e le altre materie

“Considerare cruciale per l'appropriazione delle conoscenze da parte dei ragazzi la funzione dell'argomentazione vuol dire riconoscere il ruolo positivo del reciproco contrapporsi e insieme valorizzare il carattere “esterno” ed esplicito di un'interazione che consente di ragionare sul proprio pensiero attraverso il pensiero-discorso degli altri”⁷ ...

È indubbio che gli atteggiamenti presi in considerazione siano il frutto di un lavoro lungo e paziente, non esente da difficoltà perché passa attraverso la comprensione di concetti, schemi e procedure non da tutti facilmente assimilabili.

Una delle ragioni per cui la matematica risulta una materia difficile da apprendere dipende dal fatto che è organizzata gerarchicamente. Questo non significa che si deve seguire un ordine assoluto nell'affrontare i vari temi, ma che la capacità di affrontare un nuovo argomento dipende, in larga misura, da una sufficiente comprensione di uno o più concetti che sono stati affrontati in precedenza. Se si aggiunge che gli alunni, come del resto gli adulti, imparano matematica a velocità molto differenziata gli uni dagli altri, ciò significa che tra alunni della stessa età ci sono acquisizioni molto diverse.

È pur vero che, nella pratica didattica, la scelta dei percorsi operata dai docenti lascia ampi gradi di flessibilità e allenta i vincoli dovuti alla gerarchia concettuale d'insieme.

La matematica è, inoltre, una materia che richiede molta applicazione e molte esercitazioni, qualunque sia il livello di difficoltà da affrontare. Spesso il ritmo di apprendimento proposto è troppo veloce.

In molti campi si pone il rapporto matematica-realtà, ad esempio nello studio della geografia, dell'educazione tecnica, delle scienze, ecc.

A capire l'importanza degli strumenti matematici i ragazzi dovrebbero arrivare per scoperta attraverso l'analisi di materiale prelevato da riviste, giornali o da altre fonti di stampa o da informazioni raccolte da loro stessi. Dovrebbero arrivare a scoprire l'utilità di presentare informazioni mediante grafi, diagrammi e tavole o frecce per denotare relazioni e comprendere in che modo queste presentazioni offrono vantaggi. Dovrebbero esprimere poi i fatti espressi con strumenti matematici con altri codici per verificare se si conservano i significati e quanto costa mantenerli.

I ragazzi hanno interesse per la realtà che li circonda. Dalla biologia alla fisica, dalla tecnologia all'economia, alle scienze sociali., alla musica. Su questi fatti i giovani vengono per lo più informati dai media, ma molto probabilmente ne colgono il senso generale, ma spesso la comprensione resta a livello superficiale. Riescono a cogliere gli esiti, ma non il lavoro che sta dietro, il lungo cammino delle idee che li hanno prodotti.

La permanenza davanti allo schermo televisivo abitua ad una ricezione passiva e a non partecipare attivamente alla costruzione dell'informazione fruita. La matematica, che abitua a cogliere l'essenziale, può rendere più a portata di mano questo “saper vedere”, può aiutare a fissare le idee attraverso simboli e relazioni, a passare da un'osservazione superficiale a una più profonda comprensione e favorire l'integrazione tra saperi.

C'è, inoltre, l'esigenza di parlare delle cose viste e colte e allora bisogna impadronirsi dei codici, che possono essere fatti di parole, segni, rappresentazioni varie. Di più la capacità di percepire schemi simbolici potrebbe essere la spia per accorgersi dello sviluppo di abilità matematiche.

Quale disposizione per la matematica?

Sono molte le persone adulte che traggono piacere dal risolvere giochi enigmistici e problemi posti nello stesso ambito. Sono persone che alimentano e confermano il proprio senso di sé attraverso l'utilizzazione della loro intelligenza logico matematica. Nella sfida a loro posta da giochi ed enigmi utilizzano conoscenze dichiarative e procedurali e tra queste ultime quelle di tipo euristico. In altre parole, si comportano come matematici, sia pure cimentandosi su contenuti molto modesti e padroneggiando quadri culturali molto limitati. Ma ciò che più conta è che traggono piacere dal porsi nuovi problemi e risolverli o sviluppare strategie sulla base di quelle già note e più volte esplorate.

Sicuramente quelli che si occupano di enigmistica, ma anche quelli che si occupano di giochi quali scacchi, bridge, ecc. sperimentano quella sorta di flessibilità nel rigore che accompagna il lavoro del matematico creativo, il quale inventa le regole del gioco, per così dire, ma fa in modo che alla fine siano coerenti tra loro e consentano di svolgere un gioco interessante.

Riuscire in un gioco matematico può dare un senso di esaltazione, ma anche rendere dei servizi molto utili. Si pensi che il funzionario di corte e matematico Viète rese alla corona di Francia un servizio molto utile decodificando i dispacci degli spagnoli con i quali nel Seicento i francesi erano in guerra o alla macchina "Enigma" utilizzata dai Tedeschi durante la seconda guerra mondiale per trasmettere messaggi in codice ai propri reparti e a quelli alleati. Ora la teoria dei codici costituisce un capitolo delle Teorie dell'informazione e, pur non considerando la segretezza, è in grado di spiegarne l'origine e le modalità di espletarsi.

Lo sviluppo della tecnologia può essere letto come l'esito di una lunga partita giocata dall'uomo per vincere le sfide che le organizzazioni sociali e produttive hanno via via poste sul tappeto.

Anche l'utilizzazione del computer comporta il dispiegarsi di abilità logico matematiche in misure diverse a seconda delle prestazioni che si desiderano. Ma è proprio nell'interazione uomo computer, se lo strumento non è utilizzato ai livelli più bassi, che vengono alla ribalta anche abilità intrapersonali, quali capacità di controllo sul proprio progettare e mantenimento della tensione necessaria a portare avanti compiti nuovi analogamente a quanto si trova a fare un giovane nei confronti dello studio o della gestione del proprio futuro.

I contesti sociali, che pongono nuove esigenze realizzative suggeriscono anche le competenze desiderabili e i giovani sono, talvolta, in grado di intuirne l'esigenza.

Si è fatto cenno alle procedure euristiche utilizzate, talvolta, nella risoluzione di problemi enigmistici o di altri giochi. Tali tecniche hanno valore orientativo in quanto sostengono lo sforzo nella ricerca di soluzioni, ma possono sostenere, altresì, sforzi di ricerca di soluzioni in campi affatto diversi da quelli già menzionati. Si allude a tecniche di generalizzazione (o particolarizzazione), di problem posing, ecc.

In sintesi, i giovani provano interesse per la matematica quando devono risolvere problemi appartenenti a contesti familiari e che risultino quindi significativi. In tali casi sono più disposti ad apprendere le strategie di risoluzione che vuol dire stabilire se il problema ammette o no soluzioni e nella prima eventualità dare sulle soluzioni il massimo di informazioni.

Un'osservazione va riservata ad un'affermazione constatativa sul diverso esito che ragazzi e ragazze hanno nei profitti matematici a scuola, ma anche nell'approccio alla tecnologia informatica e che vedono il grado complessivo di performance delle ragazze significativamente più basso di quello dei ragazzi⁸.

La matematica come mezzo di comunicazione

Non è facile stabilire perché le ragazze hanno meno successo dei ragazzi e sono state avanzate molte ragioni plausibili. Alcune di queste si riferiscono a ragioni biologiche, altre allo sviluppo infantile e a fattori sociali, altri a motivi interni alla scuola ed altri alle attese sociali.

Se si pensa che l'interazione in classe e le aspettative giochino un ruolo orientante primario, si possono tenere presenti le indicazioni fornite al Quarto Congresso Internazionale sull'insegnamento della matematica, tenuto a Berkeley (CA) nel 1981 in cui figurava come tema la comparazione dei rendimenti scolastici di ragazze e ragazzi, sintetizzabili in diverse strategie da adottare da parte dei docenti per contrastare stereotipi circa la supposta maggiore propensione dei ragazzi per la matematica e che toccano l'interazione in classe, ma anche la compilazione dei libri di testo e, in generale, l'immaginario collettivo.

La matematica fornisce uno strumento di comunicazione che è potente, conciso e non ambiguo.

Il problema è semmai di accorgersene e padroneggiarlo in una certa misura: appare prioritario il fatto che deve essere la situazione formativa a farne nascere il bisogno.

La matematica può essere usata per presentare informazioni in molti modi, non soltanto per mezzo di figure, numeri e lettere, ma anche attraverso l'uso di tabelle, grafici e diagrammi, così come di grafi.

La matematica fornisce uno strumento di comunicazione dell'informazione perché fa uso esteso della notazione simbolica. Ma è proprio dalla necessità d'uso della notazione simbolica per raggiungere il livello astratto dei concetti e delle idee sottese al suo interno e dalla necessità poi di interpretarla che scaturiscono le difficoltà di essere capita e utilizzata.

I problemi che così si incontrano non sono quelli che si incontrano nell'imparare ad usare la propria lingua materna. Quest'ultima fornisce un mezzo di comunicazione che è sempre usato e che è imparato per la maggior parte naturalmente, anche se la padronanza della lingua ha bisogno di essere ampliata a scuola. Di più, errori di grammatica e di pronuncia non precludono, in generale, la comprensione del messaggio che si sta veicolando.

Diversamente, la matematica non viene appresa spontaneamente dalla maggior parte degli individui nel modo in cui è vero per la lingua materna. Non è costantemente usata, deve essere imparata ed esercitata, gli errori hanno conseguenze maggiori.

Anche la matematica trasmette informazioni, ma in modo più conciso e sintetico di quanto non avvenga usualmente con la parola scritta e parlata. Per questa ragione si impiega molto tempo ad acquisire familiarità non soltanto con le idee e le procedure, ma ad utilizzarle con confidenza e con facilità.

Di questi fatti il ragazzo dovrebbe essere reso consapevole per accettare di non comprendere tutto e subito e di usufruire di una didattica che faccia cogliere l'importanza di passare da una formulazione a parole ad un'altra basata su simboli, da una scritta ad un'altra che utilizzi forme codificate non verbali.

I ragazzi dovrebbero, inoltre, accorgersi del fatto che le figure ed altri simboli utilizzati in matematica possono essere manipolati e combinati in modi sistematici cosicché è spesso possibile dedurre ulteriori informazioni sulla situazione alla quale ci si riferisce. Per esempio, se ci vien detto che un'automobile ha viaggiato per 3 ore ad

una velocità media di 80 chilometri all'ora, possiamo dedurre che ha percorso una distanza di 240 chilometri. Per ottenere questo risultato usiamo il fatto che:

$$80 \times 3 = 240$$

Questo enunciato rappresenta, però, anche il calcolo richiesto per trovare la spesa per acquistare 80 articoli ciascuno del costo di 3 milioni, l'area di un tappeto che ricopre un corridoio lungo 80 metri e largo 3 metri e inoltre altre cose simili.

Questo fornisce un'illustrazione del fatto che la stessa proposizione matematica può rappresentare diverse situazioni. Ciò ha importanti conseguenze. Per il fatto che lo stesso enunciato può riferirsi a più di una situazione, risultati che si sono ottenuti nel risolvere un problema, sorto in un certo contesto, possono essere riconosciuti come applicabili in un altro contesto.

In questo modo la matematica può essere usata non solo per spiegare il risultato di un evento che è già accaduto ma anche, e ciò è forse più importante, per predire il risultato di un evento che deve ancora avvenire. Tale predizione può essere semplice, ad esempio la quantità di benzina necessaria per compiere un viaggio, il suo costo e il tempo che durerà il viaggio; o può essere complesso, come la traiettoria che sarà seguita da un aereo in volo o il carico che può essere sopportato da un ponte progettato.

È stata proprio l'abilità di predizione dei matematici che ha consentito molti avanzamenti tecnologici e la gestione di organizzazioni complesse.

Tra i compiti fondamentali che i giovani devono affrontare v'è sicuramente quello di prefigurare il proprio progetto di studio e di vita e le abilità matematiche acquisite possono sostenere le scelte da farsi.

Anche se non è di immediata evidenza, si può far cogliere ai giovani il messaggio che la presenza di fondamentali abilità matematiche è di importanza centrale per ogni ulteriore formazione o anche per l'impiego oltretutto per la realizzazione del sé.

A tutti i livelli di impiego dipendente, la comprensione di semplici concetti matematici metterà in grado di nutrire un interesse intelligente per il lavoro quando questo si modificherà per effetto dell'automatizzazione. Il bisogno di capire sarà rivolto non solo alle procedure che lo coinvolgeranno direttamente nel lavoro, ma servirà se il lavoratore vorrà capire le *performance* finanziarie della sua compagnia e partecipare intelligentemente agli aspetti di gestione che egli potrà influenzare.

Al pari della lingua materna, la matematica si fa strumento di livello metacognitivo: fa raggiungere la capacità di controllo della comunicazione che veicola e, in questo senso, educa al comunicare.

Nel presentare le tappe raggiunte e superate nella sua plurimillennaria storia, la matematica può offrire molti contributi alla crescita della dimensione storica del sapere. Recuperare e comprendere anche una parte della storia di una disciplina è, per il cittadino occidentale, far crescere la dimensione individuale in quanto si rende partecipe del lavoro collettivo portato avanti nei secoli all'interno della sua civiltà. La matematica, che ha anticipato per più di un millennio il sorgere delle scienze, può insegnare, in aggiunta alle sue acquisizioni che sono sotto gli occhi di tutti, le molte battaglie perse, le fallacie nelle quali è caduta, i periodi di non avanzamento così come quelli di conquiste successive. L'esperienza storica di una disciplina può educare alla comprensione dell'esperienza individuale e quella della

**La matematica
e la sua storia
passata e
presente**

matematica può parlare di qualunque sua tappa, poiché accompagna l'uomo dal momento in cui ha iniziato a guardare al mondo e a speculare su di esso.

Nel ventesimo secolo, poi, ha avuto enormi sviluppi ed ha palesato la capacità di adeguarsi ai tempi e quasi rifondarsi: le esigenze di progettazione, di operare in modo sicuro ma elaborando grandi quantità di dati e in tempi compatibili con quelli della vita del XX secolo hanno accelerato lo sviluppo del pensiero algoritmico, fare procedurale, delle strategie di problem solving e di tutto quanto è utili al progettare.

Nella scuola si possono acquisire capacità preziose per collocarsi nel mondo, ma la matematica appare come strumento privilegiato per questo scopo.

Certo l'insegnamento e quindi la responsabilità adulta, sono chiamate a rinnovarsi profondamente e a misurarsi con le esigenze che i tempi pongono accettando la sfida che l'avvento dei computer e della tecnologia ha lanciato da tempo e che attende di essere raccolta.

Si può giocare, per questo, anche sulle scelte dei contenuti, individuando quelli che sono più utili alla costruzione dell'edificio matematico che ciascuno deve formarsi tenendo presenti istanze diverse che possono essere quelle motivazionali, con forte incidenza sull'emotività giovanile (quali ad esempio, nella geometria gli aspetti dinamico trasformazionali) o che hanno una rilevanza sul piano didattico (e che costituiscono gli strumenti di base quali le operazioni aritmetiche, i concetti di rapporto, proporzione e misura) o che rivestono rilevanza sociale perché legati alla tecnologia e agli sviluppi del calcolo scientifico (quali i concetti di variabile, funzione, procedura e logici).

Si dovrà, però, porre i giovani nella condizione di controllare la crescita del proprio edificio (matematico) in modo incoraggiante ed efficace.

Esemplificazione 1

All'inizio di ogni anno scolastico i mass media si occupano dei libri di testo, del loro peso e della spesa sostenuta dalle famiglie. I mezzi di comunicazione di massa si "buttano", talvolta, in congetture che meritano di essere comprese e verificate. Tali operazioni si collocano all'interno di un percorso di acquisizione di una capacità trasversale ai vari saperi, che potrebbe essere descritta nel modo seguente: **saper elaborare e interpretare dati quantitativi all'interno di compiti della vita reale.**

La matematica può offrire strumenti per valutare la validità di certe congetture, fare valutazioni sulla convenienza o meno di certe scelte e interpretare i dati statistici.

Si propone un esempio in tale direzione, partendo dal tema proposto all'inizio del paragrafo.

Poniamoci le domande: quanto pesa mediamente uno zainetto riempito di libri scolastici e qual è il peso tollerabile?

I dati che vengono diffusi dai mass media parlano di un peso attorno ai 10 chili e se, per ipotesi, supponiamo che il giovane o la giovane che porta lo zainetto pesante 10 chili abbia un peso di 38 chili allora egli o ella trasporta una quantità pari al 26% del suo peso corporeo. È tanto? È troppo?

Per deciderlo ci manca un'informazione. La seguente: quale peso indicano gli esperti sia tollerabile dai ragazzi e dalle ragazze dell'età che qui interessa.

Gli esperti non ci dicono il peso ideale dello zainetto, ma la percentuale massima di carico tollerabile. Questa percentuale è del 15% del peso corporeo. Se viene superata, si corre il rischio di arrecare danni alla colonna vertebrale.

Detto questo, ogni ragazzo o ragazza potrà calcolare, applicando un semplice calcolo, il peso massimo del proprio zainetto risolvendo la seguente proporzione:

$$\text{Peso individuale: peso max zainetto} = 100 : 15$$

Si può in tal modo ottenere un'indicazione da tener presente ogni giorno al momento di preparare lo zainetto.

Ci si può chiedere se anche in altri paesi i ragazzi seguono la stessa indicazione. Si sa che in Francia il peso indicato come tollerabile si aggira attorno al 10% del peso corporeo di ciascuno. Si aprono così degli interrogativi sul perché il limite indicato dagli esperti italiani è superiore a quello posto in Francia. Ci sono forse ricerche francesi che individuano il sorgere di danni vertebrali per pesi compresi tra il 10% e il 15% del peso corporeo individuale? Oppure il limite del 10% poggia su considerazioni e opzioni di natura diversa da quelle mediche? Ad esempio, si vuole indurre le case editrici francesi ad alleggerire i libri e si è posto così un limite più basso di quello consentito?

Si possono fare ipotesi, mettere in moto situazioni di problem posing e cercare di dare delle risposte attraverso delle ricerche organizzate.

Ma il problema degli zainetti potrebbe presentare altri punti d'interesse.

Per le famiglie italiane si pone, ogni anno, il problema del "caro-libri". Tale questione consiste nel fatto che i prezzi dei libri scolastici crescono più dell'inflazione. Per vagliare tale affermazione, è necessario raccogliere qualche informazione. L'anno scorso il prezzo calcolato per chilogrammo è stato di 26180 lire, quest'anno esso si aggira sulle 27.612 lire. Si può ora calcolare il valore percentuale della crescita del prezzo per chilogrammo e valutare se tale incremento supera o no il valore dell'inflazione programmata per il 1997, impostando un'altra proporzione.

Ci si può chiedere poi: come fare a ridurre il costo dei libri? Ovviamente lo si può fare o diminuendo la mole dei libri o, a parità di mole, calare il prezzo per chilogrammo. Quale delle due vie è percorribile? Quali sono i vincoli da rispettare? Per rispondere alle domande poste si dovranno attendere le decisioni prese dalle case editrici, che stanno studiando concordemente il da farsi.

L'elemento di vincolo da tenere presente è che finora sono solo dodici le case editrici che detengono l'80% del mercato e questa situazione si configura come di quasi monopolio del mercato, come ha recentemente segnalato l'autorità Antitrust. Si apre così un altro scenario: cosa vuol dire antitrust, come si deve fare perché non si presenti una situazione di monopolio, ecc. Tutto questo può riguardare un'altra unità di lavoro.

Un elemento a conferma di quanto detto più sopra sta nel confronto tra il calcolo del costo medio di un libro di testo in Italia con quello di altri paesi. In Germania, ad esempio, il costo medio di ogni libro scolastico si aggira sulle 22.000 lire, mentre in Italia è prossimo alle 35.000 lire.

Ogni alunno può calcolare il costo medio dei suoi libri di testo (escludendo atlanti e vocabolari) e vedere se il costo così ottenuto è prossimo a quello indicato a livello nazionale. Nel caso in cui se ne discostasse, così come è probabile, si dovrà allargare il campione da considerare per il calcolo del costo medio annuo per libro di testo, includendovi anche il costo dei libri di qualche classe di scuola superiore. Si può tenere come dato di riferimento, per ulteriori calcoli e verifiche, che la spesa annua per l'acquisto dei libri di testo di scuola secondaria di primo e secondo grado si aggira, mediamente, attorno a 1.592 miliardi di lire. Se si conoscesse il numero di studenti di scuola secondaria per anno scolastico si potrebbe fare un'altra verifica del dato che qualifica la spesa annua per studente, attualmente indicata attorno alle 330.000.

A conclusione di questa esemplificazione si propongono alcuni dati relativi alla scuola media, dati che possono innescare altri confronti, verifiche e attività per la classe.

Ogni alunno delle scuole medie deve acquistare almeno dieci libri di testo. L'undicesimo è quello di educazione fisica, ma è considerato facoltativo. A pesare maggiormente sulle spalle degli studenti sono i libri di educazione musicale (1300 grammi, 670 pagine e un prezzo medio di 37.000 lire) e le antologie (1150 grammi, 730 pagine, 38.000 lire). Attorno ai 1000 grammi pesano le grammatiche d'italiano, con prezzi dalle 22.900 lire alle 41.700 lire. Di seguito via via si collocano in ordine decrescente i testi di storia, geografia e matematica. Tra i meno pesanti i libri di scienze (800 grammi) che hanno, però, un costo tra i più elevati se si considera il rapporto costo-numero di pagine.

Esemplificazione 2

Si propone di seguito il resoconto di un'esperienza educativa con forte valenza orientativa, realizzata in una classe di seconda media a tempo prolungato.

Dell'esperienza esiste un resoconto, sotto forma di narrazione in prima persona, di uno dei docenti del Consiglio di classe e da tale pubblicazione sono tratti gli stralci di racconto e le illustrazioni accluse⁹.

L'esperienza di cui si vuol parlare consiste in un lavoro collettivo che ha richiesto studio, la realizzazione di materiali, l'imparare a memoria dei testi, il fare più volte degli esperimenti, e molte altre azioni e interazioni così come avviene in ogni compito reale e soddisfa ad un'esigenza avvertita a livello sociale di dare funzionalità e visibilità agli insegnamenti scientifici. L'attività educativa ha fornito molte abilitazioni ai ragazzi, ad esse si farà riferimento indirettamente.

La situazione formativa, centrata sul compito di portare in scena, nell'auditorio della scuola, la vita di Galileo Galilei ha diverse legittimazioni, la più importante delle quali è quella di impedire l'emarginazione sociale degli alunni attraverso la realizzazione di un'iniziativa di socializzazione positiva. La stessa situazione è stata alimentata da molte discipline di studio, dalla matematica alla fisica, dall'educazione artistica a quella tecnica, dalla lingua italiana alla religione, dall'educazione fisica alla storia, alla educazione musicale.

Protagonista la scuola con tutti i soggetti che vi operano o che vi sono interessati e che costituiscono il contesto sociale di appartenenza.

Il nostro lavoro non doveva porsi mete impossibili o traguardi ardimentosi, ma confrontandosi onestamente con la realtà scolastica, avrebbe dovuto sviluppare all'interno della scuola un tentativo di trasformazione dei rapporti alunno-insegnante, alunno scuola, genitori scuola per svolgere un lavoro che facesse sentire i ragazzi soggetti attivi nella produzione di un oggetto reale.

La rappresentazione teatrale doveva mostrare anche all'esterno il risultato delle proprie fatiche e delle proprie capacità.

I ragazzi della seconda C tempo prolungato

...

Alcuni di loro non avevano ben chiaro chi fosse Galileo, altri erano già spaventati al pensiero di recitare, ma nessuno di loro manifestava la ferma volontà di tirarsi indietro.

Dovevamo entrare in confidenza con Galileo, con una parte della sua opera e delle sue scoperte, che sarebbero state oggetto del nostro laboratorio e della nostra trasposizione teatrale. Si trattava di cominciare a piccoli passi iniziando documenti e biografie del nostro personaggio. Mi assunsi l'incarico di preparare delle schede, sintetiche e schematiche, sui contenuti che avremmo dovuto trattare; le leggi sul pendolo, la caduta dei gravi, il cannocchiale, la teoria Copernicana.

...

Dopo aver terminato di scrivere, con l'aiuto del collega di lettere, i dialoghi e le sceneggiature, verso la fine di gennaio, li abbiamo letti ai ragazzi e si è proceduto all'assegnazione dei ruoli.

Ogni scena e molti quadri dovevano essere introdotti dal narratore: per non rendere noiosa l'esposizione e soprattutto per non far cadere l'interesse dello spettatore ho pensato di far leggere le parti narrate da tre ragazzi che avessero tonalità diverse. Giovanni: una bella voce contralto, Elisa: toni da mezzosoprano e Carmela da basso. Carmela, in principio, non sapeva leggere molto bene, incespicava e faceva molte pause. Al momento della rappresentazione la sua preparazione era ottima, aveva imparato a leggere con sicurezza e con espressione.

...

Una volta assegnate le parti, i ragazzi si sono dati da fare per impararle a memoria. I genitori mi hanno raccontato, divertiti, dell'impegno dei figli, davanti allo specchio per apprendere movimenti e mimica facciale.

...

Il collega di lettere

...

Quando ha sentito la mia proposta non è saltato dall'entusiasmo, aveva progetti suoi e doveva trovare il modo di far coincidere la sua collaborazione con gli auto-impegni.

Poi, ha deciso, è partito in quarta e ha scritto i dialoghi della parte biografica sulla vita di Galileo della rappresentazione.

Quando abbiamo cominciato a costruire gli attrezzi di scena si è scatenato alla ricerca del materiale di cui avevamo bisogno. Mi ha trascinato nei magazzini comunali alla ricerca di ferri e tavole da recuperare.

Ha insegnato, facendo lui stesso il pittore, a verniciare ciò che si costruiva ed ha messo a disposizione una parte delle sue ore per tutte queste attività.

La collega di educazione artistica

Anna, rifugiata nella sua "aula speciale", mi manda a chiamare da un ragazzo. Comincia il lavoro: si prendono le misure del possibile palco dell'auditorio, due alunni lo disegnano in scala, lei suggerisce la posizione di panorami, quinte e trigoni, parole che distribuisce per rendere più specifico il grezzo linguaggio usato da me e dai ragazzi.

Lavora come lavorano gli artigiani con gli apprendisti di bottega, con un grembiule. Che si allaccia dietro. Ma non è mai allacciato ed è sempre pieno di macchie, insegna a disegnare e a dipingere, disegnando e dipingendo.

Una volta che si è deciso, con i nostri alunni, quali attrezzi erano necessari, si è cominciato a costruirli.

Sostituiti i trigoni con le quinte, per le difficoltà incontrate nel trovare il materiale e nella realizzazione materiale, le ha dipinte insieme al muro ed al forno per la scena del cannocchiale, la poltrona del doge, facendo intervenire i ragazzi nelle parti che richiedevano minore maestria, proprio come i grandi affrescatori rinascimentali facevano con i loro allievi.

Ha preparato tutti i bozzetti dei costumi, ha convocato i genitori a scuola per sentire la disponibilità alla preparazione degli abiti di scena.

...

I colleghi

Il collega di educazione fisica, Riccardo. Durante tutto l'anno scolastico, ha continuamente stimolato i ragazzi al lavoro. È stato importante il suo intervento sulle pratiche di rilassamento che sono servite ai ragazzi nei momenti di maggiore tensione, in particolare la sera prima dello spettacolo. Ha partecipato all'iniziativa manovrando con competenza "l'occhio di bue" ed i filtri colorati che avevamo in prestito da un genitore.

Il collega di musica mi ha regalato una cassetta di pezzi per pianoforte che riteneva adatti al tipo di rappresentazione che avremmo fatto.

Anna, l'insegnante di religione, ha avuto continuamente parole di incoraggiamento e si è interessata presso il parroco per un leggio che poteva servirci per il narratore. La sera della rappresentazione il parroco stesso ha assistito allo spettacolo, congratulandosi. poi. Con i ragazzi e con noi, gli insegnanti.

...

I genitori

...

Un padre falegname ci ha tagliato il multistrato per fare i cubi, ci ha aiutato ad allungare il palco utilizzando i piani dei tavoli di tecnica, ci ha preparato l'asse per il piano inclinato con un incavo perfetto nel quale scorresse la sfera d'acciaio che avevamo.

Un altro si è mobilitato per trovarci l'occhio di bue e tutte le prolunghe che potevano servirci, altri, la sera della rappresentazione, hanno scattato fotografie e fatto videoriprese per rendere indimenticabili quei momenti.

Genitori e insegnanti hanno lavorato insieme

I ragazzi, sensibili ed attenti ad afferrare atteggiamenti e mutamenti, hanno "sentito" questa partecipazione come un interesse sincero dei genitori verso una loro attività che non era solo scolastica e così abbiamo raggiunto un risultato non completamente previsto. Genitori e figli hanno cominciato a parlare di scuola più serenamente.

...

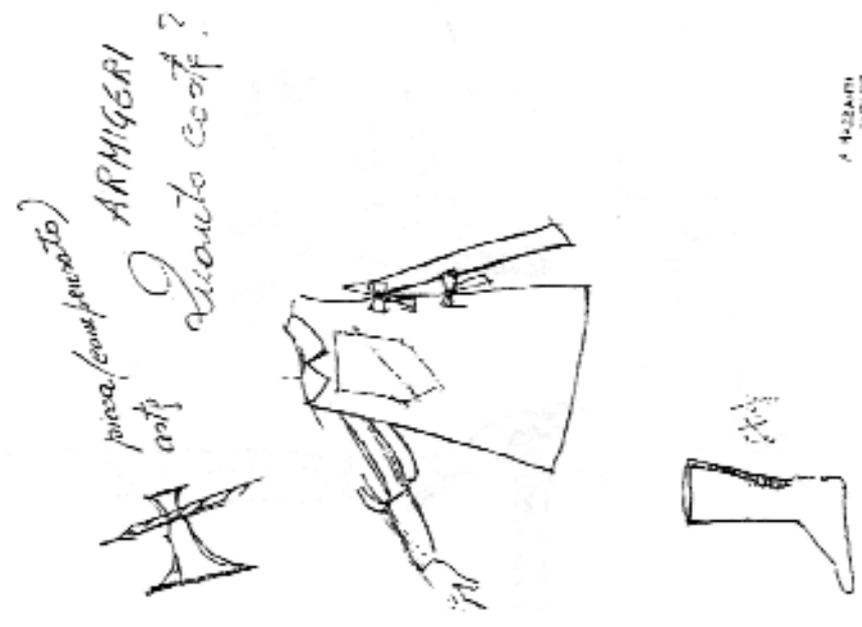
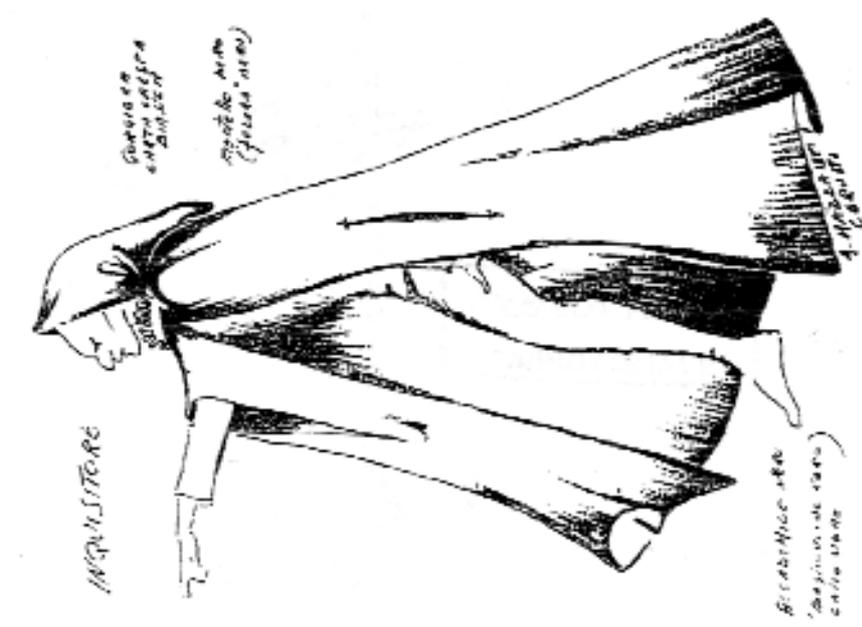
Conclusione

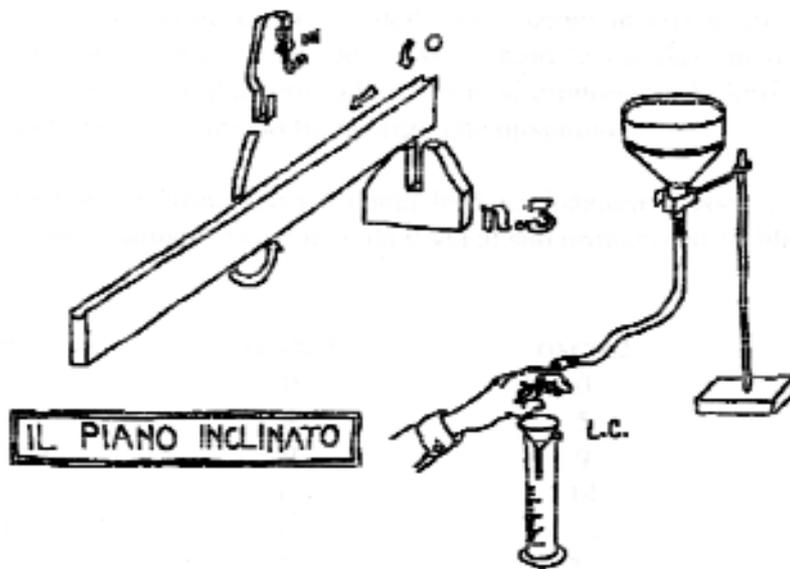
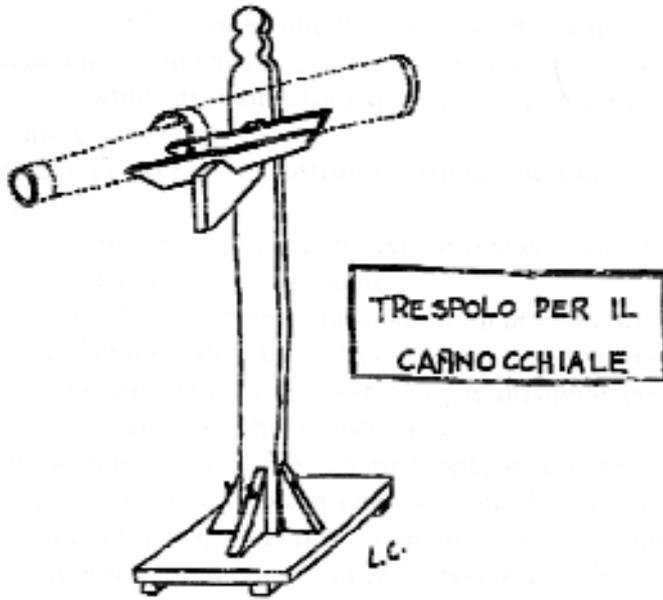
...

Ho raccontato di un'esperienza scolastica cercando di far capire con quale atteggiamento e con quali sentimenti affronto il lavoro di insegnante, quello che ho detto è la verità,... ciò che ho imparato da questa esperienza è dentro di me e verrà fuori naturalmente dalla mia testa e dal mio cuore quando dovrò confrontarmi con altri lavori.

...

Si accludono alcune tavole illustrative e le appendici incluse nel volume.





Appendice: Pendolo

Il laboratorio di scienze è a fianco della nostra aula, questo ha reso possibile lavorare anche quando il tempo a disposizione era molto limitato.

Un gruppo poteva restare in classe a fare esercizi scritti e l'altro fare esperimenti ed io potevo controllare la situazione spostandomi rapidamente e con facilità da una stanza all'altra.

Si è discusso brevemente su ciò che dovevamo fare, poi si è raccolto il materiale necessario.

Il filo: doveva essere sottile, ma non elastico: si è scelto del filo di nylon speciale che ha portato un ragazzo pescatore.

Il peso da appendere: piccolo per non offrire resistenza all'aria e sufficientemente pesante per avere una buona inerzia.

Ganci ed altro: si sono utilizzati dei ganci che avessero la possibilità di ruotare per impedire che il filo si attorcigliasse e il peso cominciasse a ruotare.

Un regolo di legno fissato fra gli sportelli bloccati di un armadietto del laboratorio in modo che non ci fossero rischi di oscillazioni indesiderate ha costituito il supporto per appendere i pendoli.

Un'asta di ferro con un morsetto ci ha permesso di misurare con sufficiente precisione le altezze da cui facevamo partire volta a volta i nostri pesi.

Dopo aver fatto il pignolo sulla scelta del materiale e a metà delle attività di ricerca ho confessato ai ragazzi che per il modo con cui conducevamo l'esperienza e per i limiti dei nostri strumenti di misurazione tutti gli accorgimenti presi erano abbastanza superflui.

Per misurare i tempi avevamo cronometri di tipi diversi: sia digitali che analogici.

Esperienza su "l'isocronismo"

Abbiamo deciso di misurare il periodo delle oscillazioni in due modi diversi: si considerano intervalli di tempo costanti (ad es.: 10 sec.) e si contano le oscillazioni oppure, ed è meglio, si contano un numero fisso di oscillazioni (ad es.: 5) e si cronometra la loro durata, per fare buone misurazioni è opportuno avere almeno tre ragazzi che misurano.

Il primo fa scattare il cronometro e conta le 5 oscillazioni a voce alta, al 5 blocca il suo cronometro, il secondo comincia a contare e dà il via al suo orologio, al 10 blocca e parte il terzo.

tempo	oscil1	oscil2	differenza
0	0	0	0
10	4	5	4/5
20	9	9	4/5
30	13	14	4/5
40	17	18	4
50	21	22	4
60	25	26	4

Il moto del pendolo, nel caso di piccole oscillazioni, è armonico.

Il periodo T è indipendente dall'ampiezza delle oscillazioni.

Esperienza su “indipendenza rispetto alla massa”

Si sono utilizzati piombi per la pesca da 20 gr., 30 gr. e 50 gr.. Si sono ottenuti questi risultati:

tempi	peso1			peso2			peso3		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	9	9	9	9	9	9	9	9	9
30	13	14	13	14	14	14	14	14	14
40	17	18	18	19	18	18	18	18	18
50	21	22	22	23	23	23	23	22	22
60	26	26	26	28	28	28	28	27	27

La lunghezza del filo si è mantenuta costante in tutte le sei prove che abbiamo condotto.

Il periodo è indipendente dalla massa del pendolo.

Esperienza su “influenza della lunghezza del filo”

Per la verifica sperimentale si sono fatti oscillare pendoli le cui lunghezze stavano fra loro come 1: 4: 9. Abbiamo scelto 20 cm., 80 cm., 180 cm..

Si è verificato che il periodo del secondo pendolo è doppio del primo, mentre quello del terzo è il triplo. La legge: il periodo del pendolo è direttamente proporzionale alla radice quadrata della lunghezza, è stata solo verificata in quanto non era assolutamente possibile per noi ipotizzarne l'esistenza un po' per la superficialità delle riflessioni sulle nostre esperienze sui pendoli ed un po' per la brevità dei tempi con cui si sono condotte le prove.

tempo	lung1			lung4			lung9		
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	16	14	16	8	8	8	6	6	6
20	31	30	31	16	16	16	11	12	11
30	45	45	45	24	24	24	16	16	16
40	58	59	58	32	32	32	21	24	21
50	75	73	74	40	40	40	27	30	27
60	89	88	89	48	48	48	32	36	32
									02

NOTE

- ¹ L.B. Resnick, *Imparare dentro e fuori la scuola*, in C. Pontecorvo, A.M. Ajello, C. Zuccheromaglio (a cura di) *I contesti sociali dell'apprendimento*, cit. p. 68.
- ² T. De Mauro, in Studi e Documenti degli *Annali della Pubblica Istruzione* 78, p. 314.
- ³ J. Bruner, *Cultura e sviluppo umano*, in C. Pontecorvo, A.M. Ajello, C. Zuccheromaglio, *I contesti sociali dell'apprendimento*, LED-Zanichelli, Milano, 1995 p. 43.
- ⁴ *Ibidem*, p. 62.
- ⁵ A. Orlandoni (a cura di), *Il laboratorio di matematica*, IRSSAE/ER, 1995.
- ⁶ H. Gardner, *Formae mentis*, Feltrinelli, 3^a ed., 1997, p. 300.
- ⁷ C. Pontecorvo, A.M. Ajello, C. Zuccheromaglio, op. cit., p. 36.
- ⁸ Confermano questo stato di cose i rapporti relativi a diverse indagini, studi e ricerche, tra i quali: Fox, L.H. Brody, L. Tobin, *Women and the mathematical mystique*, Johns Hopkins, U.P., 1980. M. Levine, *Identifications of reasons why qualified women do not pursue mathematical careers*, report of the National Science Foundation, USA, 1976. H.B. Shuard, *Differences in mathematical performance between girls and boys*, in Mathematics counts, report of Committee of Inquiry the Teaching of Mathematics in Schools under the Chairmanship of Dr W.H. Cockcroft, 1982 *Learning Mathematics*, IAEP, International Testing Service, Princeton, 1992. Progetto CEE, *Uguaglianza di opportunità per le ragazze nell'istruzione*, Relazione finale, Anno ricerca 1989-90 materiale grigio dell'IRSSAE/Emilia-Romagna.
- ⁹ Leonardo Cheli, *Il teatro per crescere*, La ginestra di Follonica, 1995.

**VALENZA ORIENTATIVA DELLE LINGUE
E UNITÀ DIDATTICA ESEMPLIFICATIVA
CON FINALITÀ ORIENTATIVE
DI TIPO TRASVERSALE**

di LAMBERTO BOZZI

Premessa

La lingua è lo strumento con cui l'uomo interpreta se stesso e la realtà che lo circonda. Questo processo di interpretazione ha una valenza orientativa intrinseca: crescere, interagire con la propria famiglia, aprirsi alla società in contesti sempre più ampi, vivere la storia. Nella scuola la lingua, oltre ad essere oggetto di studio formale, riassume in sé i linguaggi di tutte le discipline ed è pertanto il tramite dell'orientamento attraverso le conoscenze. La lingua straniera, appresa a scuola come disciplina, è oggetto di riflessione formale, strutturale e contrastiva, ma è anche la finestra su una cultura e un modo di vivere diversi, in sostanza su una diversa concezione del mondo.

Se n'era accorto ai suoi tempi il poeta latino Ennio che sosteneva di avere tre cuori – tria corda – grazie alle tre lingue che conosceva, latino, osco e greco. Ennio, nato nell'antica Rudie, presso Taranto, visse dal 239 al 168 a.C.

La riflessione sulla lingua è del resto molto comune nel nostro paese dove sono ancora diffusi, anche se in decadenza, i dialetti e dove è quindi possibile il confronto quotidiano tra la diversa interpretazione della vita che essi danno rispetto alla lingua nazionale. La realtà italiana si può spesso interpretare correttamente solo quando è filtrata dal dialetto oltre che dall'italiano, e gli osservatori stranieri delle cose italiane, possedendo solo quest'ultimo, rimangono spesso "disorientati".

È tuttavia singolare che gli italiani a cui la "Questione della Lingua" fornisce da secoli motivo di analisi sulla comunicazione siano così refrattari allo studio delle lingue straniere, notoriamente poco conosciute nel nostro paese. In passato non giovava nemmeno l'ausilio del latino, studiato già dopo il ciclo elementare, che permetteva una utile riflessione linguistica, buona per tutti gli idiomi, antichi e moderni. I metodi di insegnamento di allora erano forse spesso discutibili e certo oggi non più proponibili, ma il latino resta una lingua di alta valenza orientativa che permette una riflessione linguistica impareggiabile essendo, con il greco antico, il fondamento della civiltà europea. La lingua veicolare internazionale, l'inglese, è la più neolatina della lingue germaniche, con il suo vocabolario derivato circa al 50% dall'idioma di Roma. Nei paesi anglosassoni la conoscenza dei rudimenti di questa lingua (unita a un buon numero di parole) viene ritenuta di grande ausilio alla comprensione, soprattutto della lingua della comunicazione più complessa.

È proprio per questo motivo che si dovrebbero rivedere gli spazi e gli obiettivi assegnati al latino nei programmi del 1979, magari partendo dalla ricerca nazionale portata a termine nel 1991 dalla Direzione generale S.M di 1° Grado (Indagine sull'Educazione linguistica, risultati e prospettive).

Nella scuola media attuale la lingua straniera è studiata come materia a sé stante, con pochi collegamenti con le altre discipline del curriculum. Nelle tre ore settimanali di insegnamento - ritenute peraltro insufficienti - ci si concentra sulla competenza comunicativa di base, sulle generiche nozioni di civiltà, sulle letture graduate e semplificate; si è condizionati dai libri di testo attualmente disponibili, la cui lingua è generalmente povera. Con questa lingua i docenti svolgono un'azione orientativa, di natura prevalentemente metodologica, ormai diffusa ed accettata:

- Identificazione di percorsi graduati, strutturati, che permettano allo studente di intraprendere un lavoro di esplorazione, di scoperta, di analisi contrastive, di riflessione linguistica nelle quattro abilità.
- Acquisizione, attivazione, perfezionamento delle competenze strategiche di tipo socio-affettivo, cognitivo, metacognitivo.
- Scelta delle attività basate sulle funzioni espressive, comunicative, investigative e simboliche.
- Valutazione delle prove e indicazioni utili ai fini dell'autovalutazione.

Lingua scolastica e lingua delle discipline

Che la lingua faccia parte a sé nel curriculum è del resto ampiamente dimostrato dal fatto che essa non gioca ancora alcun ruolo all'interno del colloquio pluridisciplinare in sede di esame di licenza media. La causa di ciò è evidente: non esiste la possibilità di usare la lingua "scolastica", cioè la lingua povera dei testi scolastici, per fare operazioni di tipo trasversale al curriculum.

La lingua della comunicazione spicciola è utile, bisogna saperla, ma non è un punto di arrivo.

A New York, afferma Umberto Eco (1997), alcuni gruppi etnici "si incontrano sulla base di alcune leggi comuni e di una lingua veicolare comune, l'inglese, che ciascuno parla in modo insufficiente".

È tempo quindi di colmare il divario tra la lingua scolastica e la lingua delle discipline. Il Ministro stesso ha più volte dichiarato di considerare l'orientamento "un problema educativo da affrontare all'interno della programmazione curricolare attraverso iniziative che devono realizzarsi durante l'intero corso degli studi". È quindi necessario avere chiaro in mente cosa si aspetta in termini di ricadute professionali, da un intervento sull'orientamento, il docente di lingue, di solito preparato dal punto di vista pedagogico-didattico, ma non sempre altrettanto bene da quello linguistico.

Si aspetta evidentemente una risposta forte, indicazioni certe sull'uso della lingua attraverso il curriculum (anche perché percorrere questa via, come vuole il Ministro, porta diritto al bilinguismo, cioè all'insegnamento di alcune materie fatto in lingua straniera, cosa vivamente auspicata dalla Commissione europea nel libro bianco "Insegnare ad apprendere". Il bilinguismo renderà possibile la mobilità degli insegnanti e degli studenti nella scuola europea del prossimo futuro). In breve il docente si aspetta la risposta dei fatti, e cioè un approccio alla lingua innovativo, fattibile, compatibile con i testi e i metodi in adozione. Si aspetta chiarezza riguardo ai seguenti punti:

- competenza linguistica
- continuità
- organizzazione del tempo
- metodi (modelli e materiali)
- aggiornamento
- utilizzo dei canali Rai TV a fini educativi e di aggiornamento
- centri per insegnanti di lingue
- biblioteche e centri polivalenti

Può bene orientare soltanto chi conosce bene la disciplina. I docenti italiani sono stati poco all'estero, nella grande maggioranza. È uno stato di cose che ha condizionato e condiziona l'insegnamento delle lingue nel nostro paese. Il Ministero è intervenuto con progetti speciali per migliorare la situazione. Ora si dovrebbero prendere anche altri urgenti provvedimenti.

E intanto si potrebbe cominciare col suggerire di mandare tutti gli insegnanti che iniziano la loro carriera a frequentare uno stage di qualche mese almeno presso una scuola del paese o paesi di cui insegnano la lingua, a spese dello stato. Lo stage dovrebbe essere monitorato e valutato. Per i docenti già in servizio si dovrebbe ricorrere a programmi di aggiornamento diffusi attraverso la televisione. Le due cose sono fattibili e urgenti, anche perché la gente si è accorta da tempo che la lingua scolastica non è sempre di qualità.

I cittadini seguono infatti attentamente il dibattito sulla lingua straniera che ha luogo nel nostro paese nella scuola e fuori della scuola. Siamo sulla soglia dell'unità

europea, unità che rende necessaria la conoscenza di più lingue e soprattutto un' accettabile padronanza dell'inglese, senza la quale si rischia di diventare europei di serie B, e i giornali riportano gli umori dei lettori, spesso molto bene informati e critici nei confronti di chi deve fare (o ha fatto) scelte strategiche in campo linguistico.

Si orienta solo chi legge, chi ha acquisito cioè buone abitudini di lettura unite alla conoscenza dei percorsi utili o piacevoli nell'universo della pagina stampata (su carta, sullo schermo di un computer, ecc.). La lettura è la prima abilità nel campo dell'orientamento. Nel nostro paese si legge troppo poco, si legge poco anche a scuola. E poi si parla di educazione permanente; ma educazione permanente significa lettura permanente.

La scrittrice Dacia Maraini trova che a scuola "nel complesso si insegna poco a leggere. La lettura è invece importantissima, perché è una grande lezione di civiltà. Non è soltanto questione di contenuti. Leggere significa imparare ed essere soggetti della storia, a giudicare, a ragionare, a pensare con la propria testa" La definizione è pertinente: orientarsi significa proprio questo.

Leggere poco ha riflessi negativi nell'apprendimento delle lingue, nel senso che, se non si legge, non si impara niente al di là della lingua dei libri di testo visibilmente priva di spessore e pensiero. È quindi necessario mettere gli studenti nelle condizioni di servirsi della lingua 2 per muoversi, con accettabile sicurezza, all'interno del curricolo e di trovare aree di interesse che possano appassionarli. La scuola deve promuovere la cultura del libro in lingua straniera, magari stimolando, per contatto, la lettura in italiano (anche se dovrebbe avvenire il contrario).

Per prima cosa bisogna identificare quali sono gli interessi di lettura degli alunni, di ciascun alunno se necessario. Per fare questo sarà opportuno costituire nelle biblioteche consistenti raccolte di libri nelle diverse lingue. Oltre ai libri di lettura e di consultazione, dovrebbero fare parte di tali raccolte anche i libri dei consigli di classe delle corrispondenti scuole straniere, facili da reperire, ora che i rapporti tra le scuole europee sono diventati più stretti e frequenti. Sarebbe utile ricevere dall'estero anche altri materiali linguistici, per esempio bollette della luce, del gas, orari ferroviari, ricevute, mappe, istruzioni per l'uso, cataloghi, ecc. Gli studenti potrebbero così vedere ciò che un adulto straniero è tenuto a leggere per 'funzionare' nella società in cui vive (l'operazione risulterà più facile se sarà già stata fatta con materiali simili in lingua italiana dagli altri docenti del consiglio di Classe).

È necessario anche coinvolgere le biblioteche locali e i centri polivalenti nell'opera di orientamento alla lettura in L2 incoraggiandoli a costituire sezioni in lingua straniera per ragazzi, magari con una sezione per gli audiovisivi. I centri polivalenti, laddove funzionano, sono un punto di aggregazione per la gioventù.

Il Professor Domenico Siniscalco scrive (Il Sole 24 Ore, 10.7.1997) che al primo anno del suo corso di economia all'Università di Torino gli studenti sono "interessati, ma in gran parte analfabeti sui principali strumenti dell'apprendimento moderno: dall'inglese a internet, alla lettura rapida di grandi quantità di materiale" e continua affermando che la scarsa "conoscenza delle lingue potrebbe diventare un serio ostacolo alla nostra integrazione europea".

La lettura, come si è detto più sopra, è la chiave di accesso alla conoscenza effettiva e non subalterna di una lingua straniera, conoscenza che permette l'uso effettivo delle biblioteche nonché dei mezzi di comunicazione elettronici.

In questa ottica la valenza orientativa della lingua risiede nella profondità della sua cultura e della sua scienza, e quindi della qualità e quantità delle informazioni che essa può offrire.

Oggi, per esempio, tutti vogliono studiare l'inglese perché sanno che è la lingua della grande informazione mediatica, in questo senso sono ben orientati. Non sono invece bene orientati se pensano che l'inglese basti e che non ci sia bisogno di altre lingue. Infatti è materialmente impossibile tradurre la stragrande massa delle pubblicazioni che vedono la luce ogni giorno, per non parlare poi dell'informazione elettronica. E allora l'unico modo di accedere senza intermediari alle informazioni di lingue scientificamente e culturalmente importanti quali il francese e il tedesco (cito queste perché sono diffuse nelle nostre scuole) è quello di studiarle.

Lo spagnolo è una lingua che si studia pochissimo nella nostra scuola, anche perché viene ritenuta, a torto, troppo facile. Trascurare lo spagnolo significa però essere male orientati, perché esso potrebbe essere una grossa carta da giocare negli Stati Uniti, dove vivono più di 20 milioni di parlanti di quella lingua. Un italiano in possesso dell'inglese in quel paese è nel migliore dei casi alla pari degli altri; la conoscenza dello spagnolo gli sarebbe molto vantaggiosa.

Nello stessa pagina del giornale citato più sopra (pagina dedicata alla riforma della scuola) il Professor Carlo M. Cipolla invita la scuola ad insegnare:

“a scrivere chiaro, semplice e comprensivo. In altre parole bisogna insegnare ai giovani italiani a esprimersi in una prosa fatta di parole semplici e di frasi brevi, prendendo l'esempio dal modo di scrivere anglosassone.”

Parole giuste, ma si impara a scrivere bene se si legge molto. Le due cose vanno fatte insieme.

Per quanto riguarda il modo di scrivere anglosassone, è opportuno qui ricordare che nella postfazione alla traduzione inglese della “Lettera a una Professoressa” (Penguin Books, 1969) un Ministro della Pubblica istruzione inglese si rivolgeva direttamente alla Scuola di Barbiana congratulandosi con gli alunni di Don Milani per la forza della missiva e tra l'altro anche per:

“... la vivacità e la precisione della lingua che rispecchia la chiarezza del pensiero.”

Come si vede non dobbiamo prendere lezioni da nessuno, ma il suggerimento del Professor Cipolla è tuttavia da tenere nella massima considerazione.

Se per scrivere bisogna fare buone letture, per scrivere come scrivono gli anglosassoni bisogna leggere le loro opere, preferibilmente in originale.

A questo punto sarà bene ricordare che il francese può ancora insegnarci qualcosa. In quella lingua è infatti possibile scrivere in una prosa chiara ed incisiva, una prosa che ha la caratteristica di poter essere volta quasi letteralmente in italiano, tanto che non ci si rende conto del perché la nostra lingua scritta sia, a differenza di quella, spesso così oscura, specie nelle mani delle persone più colte e degli studiosi.

L'operazione contraria è infatti ben più difficile. Julien Green, lo scrittore americano d'espressione francese, amava citare questi versi trovandoli così chiari da sembrare scritti in francese:

“Avete il Vecchio e il Nuovo Testamento
E il Pastor della Chiesa che vi guida
Questo vi basti a vostro salvamento”.

Ma sono versi di Dante.

Le unità orientative originali trasversali al curricolo che vengono qui proposte come modello ai docenti di L2 sono tratte da un ‘Corpus’ di materiali in lingua inglese (Lamberto Bozzi, 1997).

Unità orientative trasversali al curriculum

I materiali sono organizzati nel modo seguente:

1. Un 'Corpus' di schede, ciascuna preparata su temi ed argomenti di competenza di un Consiglio di Classe (handicap compreso) a vari livelli di competenza linguistica. Ogni scheda presenta:

- Un disegno o una realizzazione grafica.
- Un concetto, un'idea, un fatto, un problema, ecc.
- Una breve esposizione non semplice, ma accessibile anche a chi, pur avendo una conoscenza ancora in divenire della L2 può disporre di una esauriente cornice di riferimento in L1.

2. Unità didattiche orientative (a vari livelli di competenza linguistica) attraverso tutte le discipline del curriculum. Le unità sono fornite di un apparato esplicativo comprendente le strategie necessarie per il loro utilizzo in situazione (ciascun percorso comprende anche schede per alunni h).

3. Un vocabolario di base di 1000 parole da utilizzare come modello e punto di partenza per la formazione di un reticolo lessicale strutturato incentrato sulle situazioni orientative.

Il materiale, scritto in lingua inglese, può essere tradotto anche in francese e in tedesco. Le tre versioni possono eventualmente essere raccolte in un CD-ROM. Le unità vanno utilizzate come segue.

- a) La decisione di svolgere un tema in L2 trasversale al curriculum viene presa dal Consiglio di Classe.
- b) Il materiale in lingua viene riprodotto, distribuito ed illustrato al Consiglio dal docente di lingue.
- c) Ciascun docente dovrà trattare e sviluppare il tema della scheda di sua competenza nel corso delle sue lezioni, in lingua italiana, naturalmente.
- d) Il docente di lingue darà inizio al percorso orientativo preferibilmente dopo che gli studenti si saranno impadroniti dei concetti contenuti nelle schede.

La preparazione di schede organizzate in blocchi tematici di orientamento non è cosa facile.

Essa richiede infatti non solo professionalità, ma anche la possibilità di accedere a fonti di informazione in L2, abilità in campo artistico e grafico e molto tempo.

In mancanza di Centri per insegnanti, sarebbe almeno opportuno che i docenti di lingue avessero a disposizione a scuola libri scolastici in adozione nelle scuole straniere. La cosa è fattibile. Sarebbe opportuno anche che i docenti producessero materiali in campi a loro congeniali scambiandoseli in una sorta di 'clearing-house' locale.

In futuro ai docenti di lingue dovrebbe essere affidata la funzione di divulgatori e aggiornatori permanenti della loro disciplina all'interno del Consiglio di classe, risolvendo in parte in tal modo il serio problema della diffusa ignoranza delle lingue straniere tra gli insegnanti.

In previsione delle difficoltà a cui andrebbero incontro i docenti nella preparazione dei materiali, sono state approntati alcuni temi significativi svolti in modo interdisciplinare.

Unità orientativa pluridisciplinare A: è basata su monumenti romani universalmente conosciuti per toccare tutte le discipline del curriculum (e l'handicap) tranne la musica. Si compone di 22 tavole da distribuire sia agli studenti sia ai docenti del Consiglio di classe.

Esemplificazione

Il testo (traduzione dall'originale inglese, Lamberto Bozzi, 1997) è il seguente:

1. La Piramide di Caio Cestio

Altezza: 36,40 metri; base: (lato) 29,50 metri.

Costruita in soli 330 giorni nel 20 d.C., la piramide è la tomba di Caio Cestio Epulone, pretore e tribuno della plebe. È fatta di opus cementizio con un rivestimento in blocchi di marmo di Carrara levigati. La stanza sepolcrale, all'estremità di un lungo corridoio, misura 4 metri per 4.

2. I romani costruivano per l'eternità. Un pretore era un magistrato importante nell'antica Roma. Caio Cestio voleva che la sua tomba durasse per sempre.

AGRESTI VITA FELIX FUIT

L'iscrizione sulla pietra tombale di un agricoltore dice:

“È vissuto felice in campagna”.

3. La Bocca della Verità, Roma.

Origini latine dell'inglese.

Nell'antica Roma:

Un pretore era un magistrato che si occupava della giustizia civile.

Un Epulone era un sacerdote che organizzava banchetti dedicati a Giove.

Praetor, praetoris, Epulo, epulonis, Tribunus, tribuni, Plebs, plebis, Tribunus plebis.

4. Via Aurelia; via Appia; Via Flaminia.

Il marmo del rivestimento della piramide veniva dalle cave di Carrara. I blocchi di marmo venivano trasportati a Roma per mare, dal porto di Luni, o per terra lungo la Via Aurelia.

5. I romani erano grandi costruttori. Nel 271 d.C. l'imperatore Aureliano decise di costruire un muro difensivo attorno a Roma. I confini dell'impero non erano più sicuri.

Costruito a tempo di record dal 271 al 275, il muro è lungo 19 km (in realtà 18.837 metri), alto 6 metri e spesso 3,50 metri con una torre ogni 30 metri. Per risparmiare tempo la caserma del Castro pretorio, alcuni archi di un acquedotto, la piramide di Caio Cestio, ecc. divennero parte del muro.

6. Con quale rapidità i muratori hanno costruito le mura aureliane e quanto tempo si è risparmiato includendo in esse la piramide?

Le mura furono costruite in circa 4 anni o circa 1.460 giorni, alla velocità di circa 12,90 metri al giorno. (18.837 diviso 1.460); il lato della base della piramide è 29,50 metri. 29,50 diviso per 12,90 = 2,28. Tempo risparmiato: 2,28 giorni.

7. La piramide è una parte molto piccola (0,15%) delle mura aureliane.

$$18.837 : 29,50 = 100 : X$$

(diciottomila ottocento trentasette sta a ventinove e cinquanta come cento sta a X).

$$29,50 \text{ per } 100 \text{ diviso } 18.837 = 0.15$$

8. Domanda/risposta

D: cos'è il solido sulla lavagna?

R: è una piramide.

D: Come trovi il volume?

R: moltiplico l'area della base per l'altezza e divido per tre.

9. Altezza/apotema.

10. A,B

una piramide è un solido. Le facce laterali della piramide sono triangoli. La base della piramide A è un triangolo. La base della piramide B è un quadrato.

11. Qual è il peso della piramide? L'area della base è (29,50 per 29,50) 870,25 m².

870,25 per 36,40 (altezza) diviso tre = 10.556 m³(volume).

Un metro cubo d'acqua pesa 1000 kg.

Il peso specifico del marmo e del cemento è 2,5.

10,556 x 2,5 = 26,390 tonnellate

La piramide pesa 26,390 tonnellate.

12. Dividi il peso della piramide per 330 per trovare il peso del cemento e dei blocchi di marmo usati ogni giorno. 26,390 diviso 330 = 79,96 tonnellate.

13. 1943

25 Luglio: Caduta di Mussolini e crollo del Fascismo.

8 Settembre: Armistizio con gli alleati.

9 Settembre: Fuga del Re a Brindisi.

10 Settembre: Porta San Paolo: Unità di granatieri senza ordini e gruppi di cittadini romani cercarono spontaneamente di impedire l'entrata dei tedeschi a Roma. Fu l'inizio della resistenza popolare al nazifascismo. Raffaele Persichetti, un giovane insegnante, fu ucciso qui. Gli è stata dedicata una via nei pressi della Porta.

14. Nell'anno 490 a.C. i greci sconfissero l'esercito persiano a Maratona. Un uomo corse ad Atene con la notizia della vittoria. Maratona è a circa 40 km da Atene. Oggi la Maratona è una corsa di circa 42 km, un poco più del doppio della lunghezza delle mura aureliane.

18,837 x 2 = 37674; se uno corre attorno alle mura due volte ha quasi percorso la distanza da Maratona ad Atene.

15. La casa museo di Keats e Shelley

John Keats morì nel suo appartamento ai piedi della scalinata di Trinità de' Monti il 23 Febbraio 1821. Oggi quell'appartamento è un museo dedicato a Shelley e a Keats. I due poeti romantici sono sepolti nel Cimitero protestante nei pressi della Piramide di Caio Cestio. Nello stesso cimitero è sepolto Antonio Gramsci.

Keats ha dettato il suo epitaffio: "Qui giace uno il cui nome è scritto sull'acqua".

16. Percy Bysshe Shelley Cor Cordium, nato il 4.8.1782, morto l'8.7.1822 "Niente di lui che svanisce che non muti ad opera del mare in qualcosa di ricco e di strano".

I versi scolpiti sulla pietra tombale di Shelley nel Cimitero protestante di Roma sono tratti dalla Tempesta, un lavoro di William Shakespeare. Shelley annegò in mare vicino a Livorno durante un temporale. Il suo corpo fu trovato e cremato sulla spiaggia. Il suo cuore fu sepolto a Roma.

17. Cor cordis - terza declinazione

cor cordis cordi cor cor corde / corda codium cordibus corda corda cordibus

18. vento, se viene l'Inverno può essere lontana la Primavera?

Shelley, Ode al Vento occidentale, Stanza 1.

19. Ho incontrato una signora nei prati, bellissima, la figlia di una Fata, aveva i capelli lunghi, i piedi leggeri e gli occhi selvaggi. John Keats “La Bella Signora senza Pietà”

20. (H) Pinocchio vola sulle piramidi. La sfinge è davanti alla piramide.

21. (H) Pinocchio è in aria. Un volo dall’Europa all’Africa. Pinocchio è nella carlinga del suo aereo. Sta volando sul Sahara, il più grande deserto del mondo.

22. (H) Fa molto caldo in Africa. Gli elefanti stanno facendo la doccia. Anche Pinocchio sta facendo la doccia.

Interventi interdisciplinari:

Religione: la sepoltura presso i romani; gli epuloni.

Italiano: origini latine della lingua italiana, semplici nozioni di lingua latina.

Storia: la piramide di Caio Cestio nelle mura aureliane; le piramidi egiziane; i pretori e i tribuni della plebe; l’infiltrazione di tribù barbare dentro i confini dell’impero; la battaglia di Maratona; il 25 Luglio 1943 e la difesa di Roma.

Geografia: le vie consolari romane; le cave di marmo di Carrara.

Matematica: volume della piramide; percentuali; proporzioni; peso specifico; (4 operazioni)

Ed. Tecnica: la tecnologia romana nel campo delle costruzioni.

Ed. Artistica: la piramide cestia; le piramidi; le mura aureliane; il cimitero protestante di Roma; porta San Paolo nell’arte.

Ed. Fisica: la maratona.

L’unità ha valenza orientativa perché:

- insegna un metodo di lavoro;
- permette di utilizzare la lingua per raggiungere (o rafforzare) gli obiettivi previsti dal curriculum. La lingua diventa viva, interessante, perché è vissuta in una situazione reale, è un mezzo e non un fine;
- è una interpretazione originale della nostra realtà e del nostro immaginario collettivo;
- aiuta lo studente ad identificare i propri interessi disciplinari. In base a tali interessi, saranno poi i docenti del Consiglio a preparare o suggerire percorsi individualizzati di apprendimento, anche attraverso letture mirate;
- mostra che le conoscenze acquisite attraverso diversi codici linguistici concorrono alla formazione di una “memoria”;
- pone le basi per la formazione di un vocabolario più specializzato, utile per l’accesso all’informazione in L2, per esempio in internet;
- insegna a preparare (e a muoversi in) un ipertesto;
- rende possibile l’autovalutazione e l’autostima;

L’unità didattica orientativa permette il gioco di squadra orizzontale del Consiglio di classe. La preparazione di unità di diversa valenza orientativa (elementare, media e superiore) potrebbe rendere possibile il gioco di squadra verticale che attualmente non ha di solito luogo a causa della perdurante ciclicità dell’insegnamento della L2.

Infatti sono ancora scarsi i contatti tra i vari ordini di scuola. Al passaggio dalla scuola elementare (dove la lingua straniera sta gradualmente andando a regime)

alla media e soprattutto dalla media alla superiore non si dà il dovuto spazio alle cognizioni pregresse.

Ne deriva una perdita di tempo e una caduta di qualità.

Il Cinema in lingua a scuola - note orientative

Il nostro paese è una delle culle del cinema che costituisce una delle forme di intrattenimento e di comunicazione di idee più efficaci e gradite dalla società, eppure esso è poco studiato e male utilizzato nella scuola. Il cinema d'autore parla molte lingue, il cinema commerciale parla soprattutto la varietà americana dell'inglese ed è utilizzabile a fini didattici attraverso la videoregistrazione, che rende possibile la segmentazione dei film.

Il motivo per cui i film non hanno più spazio all'interno della programmazione curricolare è duplice:

1. carenza di preparazione all'ascolto di materiale originale ed autentico da parte dei docenti (originale, perché in lingua; autentico, perché destinato a parlanti nativi). Tale carenza è legata anche alla scarsa durata dei soggiorni all'estero a cui si è fatto riferimento più sopra;
2. carenza di conoscenze di linguistica applicata all'arte cinematografica.

Per quanto riguarda il punto 1., le carenze dei docenti potrebbero essere debellate in parte grazie ad un serio, prolungato ed approfondito programma di aggiornamento, a costi relativamente contenuti, tramite la RAI-TV. Il programma avrebbe il vantaggio di eliminare anche le carenze di cui al punto 2.

Per fare una esemplificazione (usando come L2 l'inglese/americano) del punto 2, sarà sufficiente dire che:

Una pagina di copione corrisponde all'incirca a un minuto di film.

La lingua dei film, non è naturalmente la lingua parlata, ma lingua del copione, recitato a memoria o leggendo 'gobbi'.

Il vocabolario dei copioni è estremamente semplice dovendo essere comprensibile a un grande numero di spettatori. Questa affermazione si può dimostrare prendendo un vasto campione di pagine di copione e mettendo un cerchio rosso attorno a tutte le parole comprese nella lista di 300 vocaboli (Ladybird Wordlist) che costituiscono il 75% di quelli conosciuti dai bambini dai 5 agli 8 anni: le pagine si copriranno di rosso.

(È bene chiarire tuttavia che l'inglese ha il vocabolario più vasto tra le lingue esistenti al mondo, qualcosa come circa mezzo milione di parole in uso, anzi è stato definito in modo appropriato come 'una sovrastruttura di parole'. Sarebbe quindi fuorviante affermare che lo si può padroneggiare con un vocabolario limitato).

La difficoltà di comprensione di un film commerciale deriva quindi non dal numero delle parole, ma dal loro contesto, cioè da come sono inserite nelle strutture, e soprattutto dalla "memoria", cioè da tutte le informazioni che lo spettatore conosce:

- a) perché sono condivise da tutti i parlanti nativi
- b) perché sono inserite dentro i dialoghi ecc. I dialoghi contengono informazioni inutili nella realtà, ma utili perché permettono agli spettatori di capire quanto avviene sullo schermo.

Queste informazioni 'passano' allo spettatore attraverso la ripetizione di nomi, date, luoghi, fatti, ecc., e costituiscono una 'ridondanza artificiale' che attenua la difficoltà dovuta alla mancanza di 'ridondanza naturale' della lingua del copione, cioè delle correzioni, ripetizioni, aggiustamenti, utilizzati nel discorso reale. Questa mancanza fa tuttavia acquistare al 'parlato' una artificiale rapidità.

La segmentazione del film.

A scuola il testo del film deve essere letto in modo intensivo. La lingua è accessibile se presentata in segmenti opportunamente corredati di note esplicative che tengano conto di quanto succintamente esposto più sopra. A differenza dei filmati linguistici educativi, spesso noiosi perché artificiosi e privi di fantasia, il film commerciale ha un alto valore di intrattenimento, con immediati riflessi sulla motivazione degli studenti. Una sequenza avvincente si potrà ripetere molte volte senza che provochi noia o rigetto, con effetti positivi sul rinforzo linguistico (si pensi cosa si può fare con un bel film western, ecc.). Le sequenze, o segmenti, potranno essere anche ordinate per situazioni, funzioni, ecc., con interessanti prospettive di ordine didattico.

Alla visione delle opere potrebbe seguire una serie di attività pensate e guidate dal docente. Si potrebbe scegliere e isolare una sequenza di un film in cui compaiono, ad esempio, tre attori e proiettarla alla classe, dopo averne studiato la trascrizione del testo. Una volta che la classe si è impadronita delle battute e dell'azione, si potrebbe assegnare agli studenti la parti e far loro drammatizzare a turno la scena davanti a tutti i compagni, confrontandola anche con l'originale. In questo modo si vedrebbe anche chi si avvicina di più al modello.

BIBLIOGRAFIA

- Chamberlain-Steele. *Guide pratique de la Communication*. Didier. Paris. 1991
- Eco, Umberto. *Cinque scritti morali*. Milano. 1977
- Field, Syd. *Screenplay, the foundation of screenwriting*. Dell Publishing. New York. 1979
- Fishman, Joshua. *Bilingual Education, an international sociological perspective*. Newbury House. New York. 1976
- Fishman, Joshua. *Societal Multilingualism*. Mouton Publishers. New York. 1978
- Gleick, James. *Genius*. Pantheon Books. New York. 1992
- Halliday, M.A.K.-Hasan, Ruqayia. *Cohesion in English*. Longman. London. 1976
- Hamilton, Ian. *Writers in Hollywood*. Minerva. London. 1991
- Heller, Robert. *Culture Shock*. Hodder and Stoughton. London. 1991
- Hibbert, Christopher. *Rome*. Penguin Books. 1985
- Karton, Joshua (Ed.). *Film Scenes for Actors*. Bantam Books. 1983
- Kelsey, Gerald. *Writing for Television*. A&C Black. London. 1991
- Lusted, David. *The Media Studies Book*. Routledge. London. 1991
- Ministero P.I. *Progetto Speciale Lingue Straniere*. Pacini Fazzi editore. Lucca. 1983
- Ministero per i Beni Culturali e Ambientali. *Catalogo delle Biblioteche d'Italia - Marche*. Editrice bibliografica. Roma. 1993
- Ministero per i Beni Culturali e Ambientali. *L'Osservatorio dei Programmi internazionali per le Biblioteche*. Edizioni De Luca. Roma. 1995
- O'Connor, Desmond. *A History of Italian and English bilingual Dictionaries*. Olschky. Firenze. 1990
- Prodi, Romano. *Il Tempo delle scelte*. Il Sole-24 ore ed. 1992
- Sagan, Carl. *Cosmos*. Macdonald & Co. London. 1981
- Sagan, Carl. *Brocas Brain*. Ballantine Books. New York. 1980
- Scuola di Barbiana. *Letter to a Teacher*. Penguin Books. 1969
- Studi e Documenti degli Annali della P.I. *La Valutazione nella Scuola Media*. Le Monnier. Firenze. 1993
- Vacca, Roberto. *Anche tu matematico*. Garzanti. 1989

**LE VALENZE ORIENTATIVE
DELL'EDUCAZIONE MUSICALE**

Musica, Giovani e Scuola

Per rilevare il gradiente musicale dell'attuale condizione giovanile, e per dare il giusto rilievo ai fenomeni che qui si vogliono osservare, non occorrono che poche notazioni, di quelle che cadono ormai sotto gli occhi di tutti:

- sono le discoteche e i concerti rock, suggeriti dall'interesse per un *medium* musicale condiviso, che individuano i luoghi prediletti dell'aggregazione giovanile;
- sono gli 'arnesi della musica' (walkman, hi-fi, lettore CD, autoradio ecc.) che sempre più investono, accessori indispensabili, un'area esistenziale di gran momento per i nostri giovani.

Il linguaggio adultista, al solito serio, sottovaluta e minimizza; parla di un'area del 'tempo libero', destinata come tale a valenze secondarie e ricreative; ma, evidentemente, non coglie nel segno. In un'età in cui i confini tra *impegno* e *attività disinteressata* non sono ancora definiti, risulta difficile distinguere tra "Hobby and Work", soprattutto quando, come nella fattispecie, è l'hobby per la musica a veicolare, in ambito ben più significativo, l'acquisizione di gusti e valori, l'attribuzione di senso e giudizio, la fissazione di abitudini e modelli.

Coloro che pure si soffermano, in negativo, sugli effetti collaterali, ovvero sui comportamenti devianti che in vario modo si connettono al consumo musicalmente orientato (stragi del sabato sera, uso di allucinogeni, ascolto musicale introiettato entro un'emoività introversa ed alienante), null'altro sottolineano se non la risonanza profonda e l'ampiezza del vissuto che la musica stessa specularmente riflette.

Nella disputa tra "apocalittici ed integrati" la conclusione è la medesima: nella coesione di gruppo come nella solitudine del privato, è la fruizione musicale che sembra recare in sé, per i ragazzi d'oggi, un livello di coinvolgimento e di elaborazione simbolica elevatissimi, tali da circoscrivere un campo di esperienza irrinunciabile ed esclusivo. Esclusivo ed escludente, finché l'offerta formativa della scuola non riuscirà a sintonizzarsi con esso, alla giusta lunghezza d'onda, per "abbattere la tradizionale, rigida distinzione tra saperi interni ed esterni al piano dell'istruzione..., [per] aprirsi a nuovi temi, nuove problematiche, nuovi orizzonti..., [per] svecchiare l'immagine dei contenuti scolastici" (R. Maragliano). Potremmo aggiungere: per attivare un possibile canale di comunicazione e di dialogo tra le generazioni, su un terreno che l'interlocutore di parte giovanile possa finalmente ritenere congeniale e gradevole.

Se da un lato infatti l'attuale ricezione musicale – fortemente caratterizzata sul piano valoriale – sottende un potenziale formativo e orientativo di enorme portata, dall'altro si impone l'urgenza di un intervento educativo mirato, capillare e diffuso, da intensificare ed estendere, con la dovuta avvedutezza pedagogica, lungo tutta la fascia dell'obbligo scolastico, ed anzi oltre.

Ben se ne avvedono quei documenti programmatici che prefigurano la scuola di domani, a cominciare dalla *sintesi* dei contributi elaborati dalla "commissione dei saggi" (punto 3.9). Con accurati intenti selettivi, ne citiamo alcune frasi: "Va apertamente denunciata e conseguentemente rimossa la condizione marginale alla quale sono relegate, nella nostra scuola, le arti sonore e visive, e tutto ciò che le integra (come il teatro e il cinema)... Occorre dare legittimità scolastica alle forme di sapere che sono proprie degli spazi acustici, investendo in primo luogo sull'ascolto, inteso come espressione di un modo diretto e partecipato di stare in rapporto con le cose... I riferimenti storici e ambientali alle diverse espressioni musicali acquisteranno senso e diventeranno patrimonio dei giovani solo se ad essi non verrà mai negata la possibilità di intendere le arti sonore come luogo del saper essere e del saper fare".

Sulla stessa linea si colloca il *protocollo d'intesa* tra la Presidenza del Consiglio dei Ministri, il Dipartimento dello spettacolo ed il M.P.I. stipulato di recente (il 12/6/97). L'obiettivo, ancora una volta, è quello di "migliorare il rapporto tra i giovani e lo spettacolo (teatro, musica, danza, cinema), con particolare attenzione al ruolo delle istituzioni scolastiche... [e alla] diffusione dell'educazione musicale".

* * *

In attesa della scuola di domani - considerando che essa non potrà conseguire a riforme parziali, bensì ad una rifondazione globale e coerente dell'intero sistema educativo (ivi compreso il settore degli studi musicali) - è il caso di riflettere *en passant* su alcune esperienze pregresse da cui trarre qualche utile indicazione.

Che dire dei sette lustri di *educazione musicale* impartita nella scuola media unica? Che dire di un insegnamento che, in vario modo, ha detenuto in esclusiva(!) i destini nazionali della formazione musicale di base?

Nell'ovvia impossibilità di fornire risposte esaurienti e soprattutto univoche (troppe infatti le variabili, sincroniche e diacroniche, che hanno interagito nei processi formativi), pare intanto fondata almeno una considerazione: l'esclusiva di cui l'educazione musicale ha goduto nella scuola media si è presto tramutata da privilegio in ostacolo insuperabile, per la condizione di solitudine emarginata in cui la materia si è vista costretta.

Senza precedenti credibili nella scuola materna ed elementare, e senza conseguenti alle superiori, ne è risultato un intervento educativo tardivo - mentre in musica si esige la più precoce tempestività - ed isolato, perché privo di significative espansioni curriculari, successive all'obbligo scolastico.

Se si tien conto, anche, della povertà dei mezzi con cui tale intervento è stato in genere condotto e dei limiti dell'impianto didattico, il quadro si completa con tinte che tendono allo scuro e all'opaco.

Di certo, chi pensava di poter elevare la cultura musicale socialmente media con l'ausilio del solo flauto-dolce ha mancato il suo obiettivo, con risultati talvolta risibili. C'è un'accusa 'storica' che grava sul conto della nostra *educazione musicale*, e che la vede soccombente: quella di aver prodotto, anno dopo anno, milioni di... pifferai, in un paese che ha risolto in ben altro modo i suoi problemi di derattizzazione... Il flauto-dolce resta così lo strumentino che i nostri alunni di regola buttano via, dopo la terza media, arrossendo quasi di quei loro trascorsi musicali, insignificanti e goffi. È quanto accade in genere, per via di una prassi didattica cui tutte le encomiabili eccezioni - che pure non mancano, specie in presenza dell'*indirizzo musicale sperimentale* - poco aggiungono di sostanziale.

Ne consegue una vera e propria *emergenza pedagogica*, da affrontare con mezzi e risorse adeguate, oggettive e soggettive, e più ancora con l'ausilio di un corretto orientamento.

* * *

Sul piano generale, è la ricerca psico-pedagogica che suggerisce le giuste coordinate; quella che con crescente sensibilità ha avvertito la crisi del modello tassonomico, lineare, sequenziale, progressivo, mirato alla convergenza su obiettivi strettamente monocurriculari. In un percorso autenticamente formativo e orientativo, pensato per un soggetto attivo, in grado cioè di organizzare la propria esperienza, la conoscenza non può realizzarsi in modo frammentario e non può essere eterodiretta al conseguimento di livelli preordinati e angusti. Nelle nuove frontiere del-

l'educazione, un processo di crescita predisposto - come suol dirsi - alla 'complessità' prevede piuttosto l'attivazione di stili cognitivi interdipendenti, circolari, intercambiabili, divergenti, creativi, alimentati da una 'rete' di sensi e significati. E proprio l'immagine della 'rete', nell'attuale contesto, configura nel modo più efficace la struttura concettuale entro cui i nuovi saperi vanno a collocarsi, aperti alla problematizzazione, alla reversibilità, alla destrutturazione, alla polivalenza, alla progettualità multifunzionale e trasferibile.

Come afferma tra gli altri M.R. Del Buono, è essenziale che l'approccio cognitivo del discente, di fronte alla molteplicità/multimedialità dei linguaggi (termini, immagini, simboli, suoni), preveda la possibilità di "apprendere analogicamente", nel labirinto dei messaggi e delle informazioni. Muove da tale istanza l'idea che i processi educativi, se racchiusi in ambiti disciplinari monolitici e isolati, rischiano piuttosto di disorientare la crescita del soggetto, là dove importa piuttosto creare le condizioni per il decentramento e lo spostamento.

C'è un valore aggiunto di cui tener conto come di una componente essenziale, in grado di alimentare la valenza formativa e orientativa degli apprendimenti curricolari: il loro livello 'metacognitivo', inteso come luogo della riflessione sui modi in cui gli apprendimenti stessi vengono fissati e contestualizzati, per essere poi generalizzati e resi trasferibili. È la 'metacognizione', ovvero l'analisi delle procedure e delle strategie della mente, che rende non solo possibile, ma consapevole il *transfer of training*.

Beninteso, nulla di astratto; altrimenti, ci troveremmo di fronte ad un *operazionismo* che si colloca fuori della portata di un alunno di scuola media, ancora segnato da un'età mentale propensa alla *concretezza* più che all'*astrazione*. Il *transfer* di cui trattasi si esercita al contrario su un terreno accessibile e concreto in cui i processi apprenditivi traggono materia da uno sfondo conoscitivo naturale e immediato, ancorché denso di pensiero: è quanto si ritrova nella *lingua (madre)*, nell'*educazione linguistica* e nelle *quattro abilità di base* (ascoltare, parlare, leggere e scrivere); lì dove il livello 'metacognitivo', la valenza trasversale, il valore aggiunto di cui sopra, consiste appunto nelle *riflessioni sulla lingua*, ripartite su ciascuna delle *quattro abilità*.

* * *

In un processo evolutivo in cui pure *tout se tient*, l'assimilazione della *lingua madre (L.1)* mette in sinergia vari fattori, tutti precocemente attivi, anche se diversamente gerarchizzati, a seconda delle scuole di pensiero. Vi hanno parte, tra l'altro, il contesto socio-culturale, l'elaborazione 'simbolica' dell'Io (H. Gardner parla di "intelligenza intrapersonale"), la comunicazione interpersonale e la socializzazione.

Degno di nota, in particolare, è che l'assimilazione della **L.1** avvenga in modo del tutto naturale, spontaneo, quasi fisiologico, senza interventi educazionali espliciti, in materia di *riflessione sulla lingua*. In **L.1** il bambino di età prescolare assimila e introietta solo una grammatica (e una sintassi) 'implicita'; né a caso, per 'esplicitare' quell'involuto retaggio, la scuola deve poi prodigarsi nel più cospicuo dei suoi investimenti pedagogici, pari all'alto tasso di *educazione linguistica* impartita nel curriculum istituzionale.

Anche la musica ha una sua *lingua madre*.

Per determinare i tempi e i modi di un'*educazione musicale* necessariamente precoce, un'idea-guida ripresa da R. Francés, dopo Zoltán Kodály *et alii*, è proprio quella che fa appello alla *lingua madre musicale (L.1a)*: sostrato che si radica in-

consapevolmente nelle nostre più remote occasioni di ascolto, volontarie e non, e che - al pari della **L.1** propriamente detta - coinvolge l'ambiente socio-culturale storicamente dato, la valenza 'simbolica' del messaggio musicale, il valore di comunicazione metaforica che la musica stessa trasmette, in quanto mezzo di aggregazione sociale.

La differenza consiste nel diverso riscontro e nella diversa attenzione pedagogica che la **L.1a** ottiene da parte delle istituzioni educative. Mentre infatti l'area della 'verbalità' prevede un intenso curriculum, specificamente incentrato sulle *quattro abilità di base*, la 'musicalità' dal suo canto non contempla nulla del genere, se non - a quanto si è visto - un intervento tardivo, marginale, talvolta maldestro.

Di qui i compiti di cui la nuova pedagogia musicale dovrà farsi carico:

1) rimettere in equilibrio i settori dell'istruzione, sì da consentire che all'area non-verbale sia affidata la gestione di tempi e spazi adeguati: sul piano quantitativo, nelle sette "formae mentis" di Gardner, a parte l'ambito logico-matematico (14%), le intelligenze non-verbali complessivamente rappresentano - alla pari di quelle verbali - il 43% del totale (!);

2) amplificare e utilizzare il parallelismo tra **L.1** ed **L.1a**, per rendere trasferibile, anche in *educazione musicale*, le cospicue risorse investite in *educazione linguistica*, e per realizzare quel modello di "apprendimento analogico" raccomandato dalla più avveduta psico-pedagogia: al di là della mera dimensione quantitativa (l'ora in più di lezione), importa affidare alla musica, più precisamente alla pratica musicale scolare, antiche e fondamentali operazioni intellettuali, attribuite per lunga tradizione al solo linguaggio della parola;¹

3) assumere le *quattro abilità di base* (e le relative riflessioni sulla lingua a modello di un *transfer of training* tendenzialmente orientato sulla stessa *educazione musicale*: un *transfer* di cui possa giovare tanto l'apprendimento musicale che il suo 'analogo' in **L.1**.

* * *

"Pensate originariamente in funzione della sola *educazione linguistica*, le *abilità di base* denotano invece una valenza più ampia, in grado di travalicare l'ambito della parola e di trarre contributi e apporti imprevisi proprio dai contatti con l'*educazione musicale*"².

C'è un 'parlare', un 'leggere', uno 'scrivere' in musica?

Il canto spontaneo, l'intonazione immediata non è già, a suo modo, un 'parlare'?

Il 'solfeggio cantato', a sua volta, non è un 'leggere'?

Non ha forse anche la musica un suo 'grafismo' (dacché la si può scrivere, trascrivere, trasportare, comporre, variare, sviluppare ecc., con tecniche che certo meriterebbero miglior fortuna nella prassi scolastica) ?

Quanto al *suonare*, là dove la sperimentazione dell'indirizzo musicale consente un reale approccio strumentale, in esso - se si vuole - si ritrovano tutte le abilità di base fuse in una mirabile sintesi, degna di un'attività complessa che segna un confine indubbiamente avanzato per le potenzialità umane.

È però l'*ascolto*, tra le diverse *abilità*, quella che più di ogni altra offre una conferma puntuale alla proposta qui enunciata.

Chi meglio del docente di *educazione musicale* è attrezzato e predisposto ad una didattica dell'ascolto generalmente trascurata dall'insegnante di Lettere?

Ebbene, intorno a quali sottosectori organizzare una simile didattica?

M. Soggia³ ne elenca alcuni, sostenendo che *saper ascoltare* debba significare:

- 1) *saper prevedere* (essere in grado di anticipare ciò che verrà detto, sia dal punto di vista lessicale che strutturale che contenutistico);
- 2) *saper selezionare* (individuare in quanto è stato detto ciò che più interessa e merita attenzione);
- 3) *saper memorizzare* (ricordare gli enunciati e fare gli opportuni collegamenti).

Nei tre casi, non ve n'è uno che non sia esemplificabile in chiave musicale, attraverso specifiche prove da costruire e verificare, per conseguire la capacità di:

- 1) *prevedere* la conclusione melodico-armonica del discorso musicale tonale;
- 2) *selezionare* i materiali tematici all'interno di qualsivoglia costruzione musicale;
- 3) *memorizzare* i materiali sonori appena ascoltati.

Recenti analisi, dovute a M. Imberty⁴, hanno indagato i meccanismi della *memoria musicale*, distinguendone i diversi caratteri: memoria globalizzante e immediata, oppure analitica e particolareggiata; memoria *informativa* (tesa a restituire i segmenti del flusso sonoro) o *dinamica* (in grado di cogliere le strutture compositive complessive) ecc.

Tra le conclusioni, mutate in parte (e non a caso) dalla *linguistica generativa* di N. Chomsky, ve n'è almeno una che merita specifica menzione: nella dimensione del *tonalismo* (ovvero nell'ambito storico che alimenta – com'è il caso di ricordare – la nostra comune *lingua madre musicale*), la memoria funziona secondo un andamento che segue da vicino le regole grammaticali e sintattiche del discorso musicale.

Il motivo “orecchiabile”, che cioè ricordiamo più facilmente, è quello di cui meglio riusciamo a intuire e anticipare gli sviluppi coerenti. Allo stesso modo, uno schema strategico della memoria musicale è quello che ci consente di registrare – nel prolungarsi più o meno ampio dell'eloquio tonale – il tipico succedersi di momenti alterni, caratterizzati da tensione e distensione, stabilità e sospensione, instabilità e conclusione, parti che si distendono sulla *tonica* e parti che si proiettano sulla *dominante*... Scrivono F. Lerdahl ed R. Jackendoff: “Uno dei più importanti generi di intuizione che un ascoltatore può avere riguarda il modo nel quale il movimento tra le note di un pezzo si tende e si distende”⁵.

Più in generale, se ne può dedurre la conclusione seguente. Se nella prassi scolastica la **L.1** rinvia a riflessioni sulla lingua che - pur nel senso più moderno e aggiornato - si formalizzano nel *sapere grammaticale e sintattico*, la **L.1a** esige anch'essa, *analogicamente*, un altrettale approfondimento, relativo appunto ai principi del ‘sistema armonico-tonale’: la funzione della tonalità di base, la modalità maggiore o minore, la dialettica tonica-dominante ecc. Saranno insomma *le riflessioni sulla lingua madre musicale* a rendere finalmente ‘esplicito’ quel vago ‘senso tonale’ che pure ci portiamo inconsapevolmente dentro, ma che non riusciamo a cogliere nel suo impianto teorico, nel suo spessore teoretico. Anche di questo aspetto deve farsi carico il progetto educativo proprio dell'*educazione musicale*: una disciplina non più solo ricreativa, né più destinata al ‘cuore’ o alle emozioni di quanto non lo sia alla ‘mente’ o alla conoscenza.

* * *

Nell'inventario delle conclusioni, sembra opportuno dar conto, più da vicino, del *sottotitolo* con cui queste pagine hanno esordito: “La valenza orientativa dell'educazione musicale”.

In dottrina, condizione primaria per tale valenza è che il quadro disciplinare preso in esame faccia riferimento ad *abilità trasversali e/o metacognitive*. Per tutto quanto sopra, la condizione evidentemente può dirsi soddisfatta. Resta nondi-

meno da chiarire l'aspetto procedurale, senza del quale il progetto orientativo rimarrebbe anomico. Ferme le premesse, è compito del *Consiglio di classe* riconoscere ed analizzare l'ampiezza delle *quattro abilità di base*, verificarne la trasferibilità nell'area non-verbale e specificamente musicale, procedere alla declinazione di un curriculum articolato e ricco, ripartito per anno e per l'intero triennio: **L.1** ed **L.1a** in parallelo, con le relative riflessioni sulla/e lingua/e.

Quanto alla 'laboratorialità' della disciplina, intesa come requisito indispensabile di ogni *didattica attiva* (e/o orientativa), importa ancora una riflessione. Ciò che si è detto circa il 'sistema armonico-tonale' - al di là della formula 'tradizionale', ma perspicua nella sua brevità - non rinvia ad alcuna trattazione teorico-sistematica, libresco o manualistica; in questo contesto, vuole alludere invece ad una forma diretta di esperienza musicale, praticata nell'ascolto come nel concreto fare musica, attraverso modelli dati o attraverso l'elaborazione di idee personali e creative: un'esperienza da esercitare su materiali sonori appartenenti al 'vissuto' dell'alunno (e perciò, alla sua 'lingua madre...'), comunque trattati in modo operativo, senza preclusioni di sorta da parte del docente, e sempre facendo in modo che la *pratica* - come suol dirsi - preceda la *grammatica*...

D'altronde, il medesimo accorgimento vige per la **L.1**, e forse (anzi, senza forse) per qualunque altro contenuto curricolare. Piuttosto, è il caso di rimuovere una diffusa riserva: il timore che il 'sistema tonale' per se stesso rappresenti un nucleo argomentativo troppo *professionale*, in una materia che alcuni vorrebbero soft, leggera, formativa in senso vago. Nulla del genere!

Come pure è emerso dal monitoraggio delle scuole medie coinvolte nel *Progetto orientamento*, una didattica a forte 'valenza orientativa' si riconosce nei tratti della *formazione professionale* (in tal caso, del musicista), con tutti i necessari distinguo:

- 1) la *formazione professionale*, per implicita accezione, rimanda ad un percorso didattico di tipo manipolativo, artigianale e pratico, in sé garante di laboratorialità;
- 2) la dimensione del *musicista* (altro dallo *strumentista*, soggetto in larga parte ad addestramento tecnico) contempla anzitutto un piano di *formazione dell'orecchio musicale* (tonale).

Quanto ciò possa fare tutt'uno con la percezione di quegli intervalli di 'terza' (maggiore o minore) o di 'quinta' (tonica/dominante) è considerazione che volentieri affidiamo ad ogni esperto della disciplina e comunque ad ogni consapevole educatore del settore⁶. Allo stato delle cose, un quesito insinuante ha motivo di essere:

- se l'alunno di terza media ancora non fosse in grado di riconoscere e di praticare con piena consapevolezza i principali intervalli di quel 'sistema tonale' che pure appartiene alla sua dimensione storico-musicale, che mai gli avremmo insegnato? È un piccolo esame di coscienza (professionale) quello che qui si solleva, a carico di una categoria docente a cui i nuovi tempi richiedono ormai compiti qualificanti e nel contempo responsabili. A tal fine, converrà che lo stesso insegnante di musica sia valorizzato al massimo in seno al Consiglio di classe, e posto nella condizione più propizia per maturare, insieme agli altri docenti, alcuni fondamentali interrogativi:
- qual è la valenza orientativa della mia disciplina?
- che fare per accentuarne tale carattere?
- quali contenuti prediligere, per raggiungere tale finalità?
- quali operazioni mentali, tra quelle attivate dalla pratica disciplinare, si caratterizzano in quanto 'orientative'?

In senso più lato, valga un'osservazione di fondo, che ci riporti circolarmente alla

pagina iniziale. È tanto vasta nell'universo giovanile l'eco dell'esperienza musicale, da indurci a ritenere che, senza un'apposita *educazione*, i nostri ragazzi non saprebbero come 'orientarsi' in un ambito imprescindibile della loro realtà esistenziale. Rimarrebbero esposti in tutto alle mode, futili e fugaci, incapaci di impulsi reattivi e di autonomia interpretativa. Senza strumenti cognitivi in grado di penetrare nei meccanismi costruttivi della musica, essi finirebbero col badare sempre più agli aspetti estrinseci ed eclatanti: il look, la ritualità mimica, i comportamenti esteriori, o altrimenti la *quantità* dell'emissione sonora, sempre più assordante e febbrile, oltre che passivamente subita.

Anche per questo motivo si è insistito sulla necessità di far riferimento ad un sistema formale - il tonalismo di base - entro cui unificare le più varie occasioni di ascolto e di pratica musicale, ciascuna in sé fragile e caduca, se non sorretta da una cognizione mirata. Se ne segnalano alcuni caratteri peculiari, in tutto degni di nota:

- 1) l'orizzonte 'occidentale' che da quattro secoli, in varia misura, determina l'architettura del sonoro artificiale, almeno a livello di senso comune;
- 2) la *reductio ad unum* che vede confluire, ancorché a diversi livelli di complessità, i generi musicali più vari, dalla tradizione eurocolta alla musica di consumo (pop, rock, jazz, folk e quant'altro);
- 3) l'indice tematico che meglio consente la riflessione sull'esperienza musicale, personale e storicizzata, all'interno di un progetto di costruzione del sé, comprensivo di una identità culturale anche musicalmente approfondita.

Esercitazione n. 1

Per una didattica dell'ascolto tonale

In un progetto autenticamente orientativo, pensato per un soggetto attivo, in grado – come si è detto – di organizzare la propria esperienza (musicale), l'ascolto non consiste nella fruizione di esempi e modelli dati, recepiti in condizioni di mera passività uditiva. Presuppone invece la possibilità che l'alunno intervenga con senso vigile, non solo per 'interrompere' la musica e chiedere ragione del costruito sonoro, ma per far pratica diretta delle condizioni strutturali entro cui il flusso musicale si organizza.

Nell'ambito storico-stilistico sopra definito come **L.1a**, assume valore prioritario che, con mezzi, sussidi e materiali i più adatti, l'allievo faccia esperienza laboratoriale di ciò che intendiamo per *tonalità*, sì da acquisire – a livello tecnico-pratico e poi anche teorico – la consapevolezza che, nel profilo quale che sia del movimento melodico, c'è sempre un suono di riferimento e, per così dire, obbligato: una nota che, nella gerarchia delle opzioni praticabili, riveste particolare importanza acustica, perché è là che la musica torna, ritorna, converge, trova il suo punto focale e si posa, come sulla sua naturale conclusione, mancando la quale essa sembra sospesa, incompiuta, inopportuna interrotta. Segno che l'invenzione musicale non si realizza nella costruzione di linee o di intarsi estemporanei, gratuiti, stravaganti; è bensì soggetta ad una logica, virtuale ma non meno cogente, convenzionale e nondimeno sentita come assoluta. Una logica che, al pari di quanto avviene in **L.1**, possiede i suoi canoni espositivi, disposti in bell'ordine: semi-frasi, frasi e periodi, tutti ben punteggiati nell'eloquio tonale, in vista di conclusioni talvolta provvisorie (o addirittura 'ingannevoli', come certe 'cadenze'), in ultimo definitive e vere... Resta un dato: i suoni, successivi o simultanei che siano, si dispongono in relazione fra loro, non già a caso, ma secondo rapporti in varia misura stabili (e consonanti) o altrimenti instabili (e dissonanti), ma sempre in maniera che uno solo fra tutti, di volta in volta, rappresenti la *tonica*, ovvero il principale polo di aggregazione e di riferimento.

* * *

“Maggiore o minore”. Nel tonalismo, è così che definiamo la *modalità* di un brano: una o l'altra in alternativa, giacché *tertium non datur*. Il senso comune con quei due termini individua un rapporto di ordine quantitativo; e tutto sommato potrebbe dirsi altrettanto in musica: un intervallo di terza *maggiore*, diminuito di un semitono, diventa infatti *minore*. Altro è però la percezione uditiva della modalità, il senso della tonalità; ciò che comporta una specifica pratica di ascolto, da intraprendere precocemente, a partire da livelli conoscitivi quanto più elementari, legati possibilmente al materico e al concreto; visivi e tattili, oltre che uditivi. In alunni ancora non dotati di capacità astrattive, è indispensabile che ogni nuovo apprendimento, per consolidarsi, passi per il corporeo e per la sensibilità, giungendo all'orecchio attraverso l'occhio e la mano, prima di tradursi in concetto e teoria. Sulla visualizzazione della modalità, lasciamo pure al singolo docente ogni opportuna escogitazione. Quanto al tatto, si è pensato al caso particolare della fisarmonica, estraendola dall'*organologia* nazional-popolare, e alla sua tastiera di sinistra, per offrire all'allievo una esemplificazione della differenza in argomento, data la specifica diteggiatura che quello strumento richiede (quarto e terzo dito per il *maggiore*, quarto e secondo per il *minore*): una maniera per rendere sensibile al riconoscimento della modalità finanche *la punta delle dita...*⁷

Conviene nondimeno insistere sulle prove d'ascolto e sull'esperienza acustica che esse comportano, con tutti i possibili accorgimenti paideutici. Tra i tanti, è di qualche interesse, ad es., che una terza *minore* discendente sia già nel verso del cuculo (l'orologio a cucù, il richiamo dei bambini che giocano a nascondino); un verso che facilmente può essere ritrovato e valorizzato in contesti musicalmente significativi, suscettibili delle più varie applicazioni operative sul piano didattico. Si pensi al *Concerto in fa per organo e orchestra HWV 295* di G.F. Händel (1685-1759), o alla *Kindersinfonie* dello Pseudo-Haydn: sorta di giocattolo musicale dichiaratamente rivolto al gusto infantile, quale solo un Leopold poteva costruire per il suo piccolo Mozart.

Ma non importano tanto i casi straordinari, né solo gli esempi edificanti. Negli attuali paesaggi sonori ce ne sono anche di comuni e grossolani; ad es., la terza *minore*, anch'essa discendente, che per solito sentiamo rivolgere all'arbitro negli stadi: "sce-e-mo", "sce-e-mo"...

La musica, dal suo canto, è universo infinito e vario, che – per rendere cangianti e sfumate certe sue atmosfere – ricorre a procedimenti espressivi che consistono talvolta nell'*alternanza* o nell'*indecisione modale*. Avviene in modo emblematico nel *No puede ser* (1936) di Pablo Sorozàbal (1897–1988); brano classico-leggero reso famoso dal *Concerto dei tre tenori* (7-7-'90), replicato più volte, anche di recente (Modena, 17-6-'97). È qui che l'iniziale scatto vocalico in minore subito si trasforma in maggiore, già nella riesposizione del periodo (mentre nel finale si verifica il contrario), con un'*alternanza* che, contenuta in così poche battute – quasi *in vitro* –, si presta efficacemente a esercitazioni operative d'ogni genere: scomposizioni, analisi, smontaggio e rimontaggio delle parti, prove d'ascolto e di intonazione, intese a fissare gli intervalli, a determinarne la risonanza, l'identità, il carattere. Un esperimento riproducibile *ad libitum*, sui materiali più vari, tra quelli che gli stessi alunni non mancheranno di proporre.

Perché allora non provare, data una qualsiasi melodia, a trasformarla dal *maggiore* al *minore*, o viceversa?

Se ne trarrebbero giochi percettivi, esercizi intellettuali ed esperienze musicali di grande interesse.

Per un esempio di alto profilo, ancorché riconducibile ad un motivetto banale e infantile, si prenda in considerazione il terzo movimento della *Sinfonia n. 1* di Gustav Mahler (1860-1911). Il tema iniziale, rallentato al punto da somigliare ad una marcia funebre, quasi una nenia ebraica, in null'altro consiste se non nella trasfigurazione in *minore* del fanciullesco *Fra' Martino*. Tecnica 'poietica' (da *poièn / fare*) che fu propria del Decadentismo europeo, quella di riutilizzare materiali sviliti e prosaici per rigenerarli in una contestualità nuova e preziosa. Tecnica che qui torna utile a scopi didascalici, per una formazione dell'orecchio musicale che comporti operazionismo, assunzione di parametri espressivi e di canoni strutturali (da riconoscere e verificare, dedurre ed applicare, intuire e reinventare in modo creativo).

Frammento anch'esso destinato alla 'bottega dell'artigiano' pare essere il n. 59 del *Mikrokosmos* di Béla Bartók (1881-1945); significativo già nel titolo "Maggiore e minore": tipo di *sovrapposizione* modale altrettanto istruttivo, in un 'metodo' per lo studio del pianoforte che talvolta somiglia ad un trattato di teoria musicale applicata⁸.

Ma non la 'teoria' interessa, quanto piuttosto che l'esperienza musicale sia assunta come spazio sperimentale in cui attivare l'intelligenza del suono, all'interno di stilemi riconosciuti come 'propri'. Ne verrà una musica intesa come linguaggio da ricondurre dal 'fuori' al 'dentro', dal livello inconsapevole della **L.1a** alla com-

preensione esplicita dei suoi criteri compositivi, dalla conoscenza del funzionamento al controllo del processo.

La conoscenza ‘tecnica’ della modalità, per sé presa, non esaurisce il percorso; rappresenta solo la condizione per accostare tra loro aspetti generalmente disparati:

- il procedimento compositivo intrinseco alla musica che ci è propria;
- il carattere espressivo che il segno modale attribuisce al messaggio sonoro;
- la risonanza emotiva che l’uso della modalità produce nell’ascoltatore.

Non è solo un luogo comune a dirlo: in *minore* la musica tende ad essere malinconica, elegiaca, languida, dolente, sentimentale ecc., quanto più si mostra gioiosa, enfatica, risoluta, affermativa ecc. in *maggiore*.

Nonostante tutti i possibili esempi divergenti, nel labirinto ‘acustico’ che ci circonda, può risultare utile disporre anche solo di una tenue traccia, che ci dica qualcosa dei “musicali affetti”.

* * *

“Tonica / dominante”. Più o meno ritmata e armonizzata, più o meno mossa e increspata, la superficie musicale presenta una ‘struttura profonda’ al cui interno si evidenzia ancora un elemento essenziale, connaturato alla nostra **L.1a**, e che, insieme alla *tonica*, rappresenta il secondo polo intorno al quale la musica si raccoglie e si organizza: l’intervallo di ‘quinta’, ovvero la *dominante*.

In premessa, ne abbiamo sottolineato l’importanza per la *memoria musicale*; ora, è il momento di tradurre quell’intervallo in sostanza curricolare, per osservarne più di vicino la funzione costruttiva, poetica, sistemica.

Di fatto, nel sistema armonico tonale la dialettica compositiva si gioca per l’ap-punto intorno alla polarità *tonica-dominante*; ciò che può essere esemplificato in mille modi, attingendo a repertori d’ogni tipo. Nella canzone tradizionale, ad es., è l’intervallo di ‘quinta’ che separa l’elemento formale della *strofa*, da quello del *ritornello*. Ne terrà conto il docente, quando i ragazzi gli riferiranno le loro preferenze musicali, per costruire, a partire da quelle, un progetto operativo di *guida all’ascolto*: un percorso in grado di sollecitare riflessione in un settore dell’esperienza assai poco alimentato dai circuiti intellettuali e dunque bisognoso di ulteriori stimoli, proposte, motivazioni.

Quanto alla tradizione eurocolta (messi tra parentesi gli estremismi dodecafonici dei primi decenni del secolo e lo sperimentalismo informale degli ultimi), è qui indubbiamente che la casistica in oggetto tocca non solo i suoi vertici, ma trova tutte le sue conferme, puntuali e metodiche.

Per esigenze didascaliche, anteposte ad ogni criterio storico-stilistico, sembra utile far cenno almeno ad un genere che si presta in particolar modo ad un’esemplificazione da adottare nel *laboratorio* di musica: lo schema della ‘fuga’, bachiana per antonomasia, là dove il rincorrersi imitativo delle voci avviene di regola alla distanza di una ‘quinta’, con il *soggetto* esposto sulla tonica, e la *risposta* spostata sulla dominante... Ancora una volta, ci imbattiamo in un *puzzle* sonoro da sezionare e rimontare, scomporre e ricomporre, in un operazionismo vivo e pregnante, per le implicazioni tecnico-pratiche in esso contenute e per l’intelligenza musicale contestualmente coinvolta. Non occorre por mano all’*Arte della fuga*, e neppure – se si vuole – al *Clavicembalo ben temperato*; bastano le semplici *Fughette* successive ai *Piccoli preludi*, e con esse tutta quella letteratura minore (tra virgolette) che si accompagna di solito al nome dei grandi autori e che, ad una dignità artistica per nulla secondaria, aggiunge la migliore efficacia didattica (non è forse vero che l’*Aria* delle *Goldberg-Variationen* si ritrova già al n. 26 del *Libricino per Anna*

Magdalena Bach?).

Sul piano metodologico restano intanto validi i criteri più commendevoli: quelli di una didattica attiva, progettuale, operativa; ma non solo ‘pragmatica’, bensì ‘empatica’, aperta cioè ai sentimenti e all’accoglienza dell’emotività:

- che lo spostamento sulla *dominante* esprima in sé non solo una consonanza gradevole, ma soprattutto una disposizione del discorso musicale a crescere, ad ampliarsi, ad espandersi, è esperienza diretta, da immettere nella ‘fucina’ dei suoni, materica e manipolativa;
- che l’insistenza sul suono della *dominante* insinui nell’ascoltatore uno stato d’animo di tensione e di attesa (là dove il ritorno sulla *tonica* configura il momento appagante della distensione e del rilassamento) deve diventare constatazione empirica e induttiva;
- che talune ‘emozioni’ trasmesseci dalla musica, sentite in apparenza come risonanze soggettive e irrazionali, possano risalire ad un dato obiettivo e quantificabile, costituisce un esito di altissimo profilo educativo, se oggetto di verifica sperimentale.

Non è di poco conto che, in un campo d’esperienza quale la musica – tenuta per evanescente, aleatoria, veicolo di messaggi a bassa densità semantica –, si ritrovino aspetti di insospettata determinatezza espressiva:

- una sorta di ‘teoria’ degli affetti’ *more geometrico demonstrata*;
- una via di ricerca per stabilire un rapporto tra esperienza organizzata del frammento sonoro e stato emotivo;
- una procedura per interpretare emozioni altrimenti sfuggenti e precarie, da ricomprendere in una conoscenza del sé finalmente integrata.

Nel contempo, definisce i suoi lineamenti un’*educazione estetica* comprensiva anche del suo smarrito senso etimologico (estetica / *aisthesis* / sensazione): una musica che è sensazione uditiva, come tale misurabile in termini fisici, e che però (è questo il suo ‘miracolo’) muove gli animi, ispira gli affetti, o ne è a sua volta mossa e ispirata, nella reciprocità dei due sensi. Compito dell’*educazione musicale* saperli percorrere entrambi, all’interno di una *didattica dell’ascolto* assunta come autentica ‘situazione formativa’.

Postilla

Ancorché vivo e attuale, in **L.1a** come in larghi settori della stessa musica colta, il sistema armonico tonale rappresenta – com’è noto – un orizzonte che la storia della musica non ha mancato di mettere in crisi e di revocare in dubbio, pur in uno sviluppo molto disuguale delle tendenze e dei bisogni espressivi⁹. Una svolta epocale fu già nel wagneriano *Tristano e Isotta* (1857-59), là dove – sin dal *Preludio* – la *tonica* sembra di continuo elusa e aggirata, in un flusso musicale che interminabilmente si aggira in regioni lontane e sembra non concludere mai. La linea evolutiva, a livello ‘endogeno’, passa per l’ultimo Liszt, per la scala a toni interi di Debussy, per la *Sonata* op. 68 di Skrjabin ecc., fino al *Klavierstück* op. 33a di Schoenberg (e però un frammento dodecafonico – come ha ben intuito Darius Millhaud – era già in Mozart, *Don Giovanni*, II 15, alla frase “Non si pasce di cibo mortale...”).

Guardando all’oggi, si impongono almeno due considerazioni:

- L’esperienza dodecafonica appare ormai storicizzata e conclusa, più di quanto non lo sia quella tonale. Insomma, non tanto il suo fantasma – da vero “Convitato di pietra” – minaccia di sedere alla nostra tavola (musicale). Sarà piuttosto, l’incipiente società multirazziale e multiculturale ad apportare fermenti ‘eso-

geni' nel nostro paesaggio sonoro: nuove melodie, nuove armonie e, ancor più determinanti, nuovi strumenti musicali (Miriam Makeba, Mory Kante e Cheb Khaled ne rappresentano soltanto l'avanguardia). La prossima 'pedagogia interculturale', oggi solo agli albori, avrà da declinarsi *etiam sub specie musicae*¹⁰.

● Anche l'elettronica e l'informatica, dal canto loro, non mancheranno di influire sui processi innovativi, peraltro già in atto. E la manipolazione computerizzata dei suoni diverrà essa stessa parte integrante del lavoro compositivo, come dell'elaborazione estetica: un'innovazione di cui la didattica musicale, sempre più, avrà da tener conto.

Ma come raccogliere le sfide del futuro, sull'uno e sull'altro versante, senza un'attezzata consapevolezza dell'identità storica, culturale ed esistenziale che ci connota?

NOTE

¹ In L. Calì, *Creatività musicale e Scuola* (premessa di P. Rosati), Levante Editori, Bari 1993, cfr. Nota redazionale (in IV di cop.).

² Rosati, *Questione d'orecchio. Le quattro abilità nell'Educazione musicale*, in "La Scuola si aggiorna" Fasc. 21, RAI-DSE, Roma 1992-93, p. 38 e sgg.

³ Cfr. Myriam Soggia, *Saper ascoltare, parlare e scrivere in L1 e L2*, Marietti, Casale Monferrato 1984, p. 9 sgg.

⁴ Cfr. M. Imberty, *Mappe, schemi e reti cognitive nell'apprendimento della musica*, in "Musica Domani" XXII 84-85, 1992 pp.5-11. Id. *Teorie musicali e teorie della memoria*, in "Quaderni della SIEM" n. 4, 1993 pp. 8-32.

⁵ Lerdahl e R. Jackendoff, *An overview of hierarchical structure in music*, trad. ital. in L. Marconi e G. Stefani (a cura di), *Il senso della musica (Grammatica generativa e analisi)*, CLUEB, Bologna 1987 pp. 197-220; cfr. p. 213.

⁶ Cfr. P. Rosati, *Dal cuore alla mente. Per una didattica operativa dei principi armonici*, in "Il tempo della Scuola" III Fasc. 6, 1993 p. 25.

⁷ Cfr. Id., *Maggiore o minore? Variazioni sul tema, tattili, visive e uditive*, in "Scuola e Didattica" XXXVIII 13, 1993 p. 38 sgg.

⁸ Cfr. Id., *Maggiore e minore. Per apprendere il sistema tonale*, in "Scuola e Didattica", XL 9, 1995 pp. 47 sgg.

⁹ Per una trattazione sistematica dell'argomento, cfr. L. Azzaroni, *Canone infinito. Lineamenti di teoria della musica*, CLUEB, Bologna 1997.

¹⁰ Cfr. Tullia Magrini (a cura di), *Antropologia della musica e culture mediterranee*, Il Mulino, Bologna 1993.

L'apprendimento strumentale nel progetto formativo-orientativo dell'Educazione musicale

Per tratteggiare un progetto orientativo in cui l'apprendimento strumentale diventi veicolo dell'apprendimento musicale generale, è necessario tener conto del fatto che la competenza strumentale si sviluppa su tre piani tra loro strettamente intersecantisi:

1. il piano senso-motorio, l'aspetto per così dire più periferico della competenza strumentale, assimilabile per certi versi alle abilità sportive;
2. il piano cognitivo, che inter-dipende dal precedente, e che porta all'intelligenza dei fatti di musica attraverso lo studio delle loro caratteristiche strutturali e formali;
3. il piano estetico-emotivo, anch'esso imprescindibile dagli altri due, che con i continui rimandi associativi, interni ed esterni, cui la manipolazione strumentale continuamente obbliga, è portatore di un processo in grado di strutturare gli strati più profondi dell'Io, sia per quanto attiene alla vita emotiva, che per quanto attiene alle possibilità di formalizzarla nella direzione interpretativa o in quella creativa.

D'altronde, i tre piani di approccio per l'acquisizione di una competenza musicale generale sono speculari alle motivazioni più o meno consapevoli che spingono il bambino ad accostarsi allo strumento: la motivazione ludica, che lo porta a volersi "divertire" nella auto-gratificante crescita della competenza manipolativa; la motivazione cognitiva, innescata dalla curiosità verso l'organizzazione del materiale sonoro; infine, quella estetica, che - sebbene all'elementare livello del "mi piace" o "non mi piace" -, lo porta a compiere delle scelte.

Si comincia qui a delineare il problema pedagogico-didattico che si pone all'insegnante di strumento, il quale si trova a dover svolgere la sua azione su una persona, e un bambino per giunta, in un punto più o meno avanzato dello sviluppo delle sue motivazioni e aspettative: quelle che lo hanno spinto ad accostarsi allo strumento e che comunque costituiscono per lui un *tutto* indifferenziato. È possibile, per necessità di metodo, ricondurre questo *tutto indifferenziato* appunto alle componenti fondamentali sopra indicate, che comunque, non lo si dimentichi mai, interagiscono sempre tra loro: la componente ludico-senso-motoria, quella razionale-cognitiva, quella estetico-emotiva.

Il livello senso-motorio

Il piano senso-motorio è quello su cui, apparentemente, poggia la costruzione della competenza strumentale: lo strumento è appreso e insegnato attraverso un addestramento consistente nel progressivo appropriarsi del suo sistema operativo. Ciò avviene con l'uso dei vari "metodi" di tecnica, raccolte di "studi" ecc. che consentirebbero di trasferire il livello di abilità senso-motoria via via acquisito al servizio della realizzazione di eventi musicali dai più semplici ai più complessi, tratti dalla letteratura dello strumento. Noi tutti però sappiamo che in realtà un addestramento puro, tranne casi di patente patologia nella didattica, svincolato cioè dalla sua interazione con spinte motivazionali più o meno consapevoli di ricerca cognitiva e di contemplazione estetica (quelle che fanno dire al bambino: "Voglio sentire com'è questo pezzo", oppure "Questo pezzo mi piace o non mi piace") non si realizza fortunatamente mai, e che in realtà al suo interno si introducono indi-

Esercitazione n. 2

cazioni che vanno giustappunto nella direzione delle motivazioni: spiegazioni sulla funzione degli esercizi, valutazioni sulla bellezza del suono prodotto, sollecitazioni a 'suonare' meglio, dove con il termine 'suonare' spesso si intende quel complesso articolato di funzioni senso-motorie ("Questo passaggio non è pulito"), intellettive ("Cerca di fraseggiare") e emotivo-estetiche ("Cerca di far della musica") che prima ho cercato di schematizzare.

Mentre però il livello senso-motorio dell'apprendimento strumentale vanta ormai due secoli e più di consolidata didattica - basti pensare alla mole di metodi di tecnica e di studi prodotta in questo periodo di tempo -, tutto ciò che attiene al livello cognitivo e al livello emotivo-estetico non ha avuto e non ha quasi spazio, o meglio ha trovato spazio in discipline diverse da quella strumentale: lo studio della *Composizione*, quand' anche ridotto ai minimi termini della cosiddetta "Armonia complementare" e quello della *Storia della Musica* che pretende di assurgere ad "Estetica" nel corso degli studi di Composizione. Unica parentesi, la trattatistica del Barocco e dello Stile galante sulla prassi esecutiva, in cui comunque la didassi non andava al di là di regole di comportamento generali, ritirandosi di fronte al 'gusto' dell'esecutore ogni qualvolta si dovevano affrontare problematiche che noi oggi ascriveremmo appunto al livello estetico-emotivo o a quello razionale-cognitivo.

Il problema quindi non è quello dell'elaborazione di una didattica del livello senso-motorio, ma piuttosto quello di una didattica dell'integrazione di quel livello con gli altri due che ne sono inalienabile condizione: si vedrà infatti come dalla produzione di un semplice suono, consapevolmente caratterizzato dinamicamente e timbricamente, a quella di una pur semplice cellula motivica il livello razionale-cognitivo e/o quello emotivo-estetico interagiscono necessariamente con il livello senso-motorio.

Il livello razionale-cognitivo

Occorrono qui alcune considerazioni preliminari.

Prima di tutto giova ricordare che l'accostamento allo strumento da parte del bambino non presuppone una "tabula rasa" di esperienza musicale: si intraprende lo studio della musica a partire da una "lingua madre musicale", cioè da quel bagaglio di inconsapevole esperienza di ascolto che si è accumulato fin dalla nascita e che Stefani chiama "competenza musicale comune". Normalmente, se si esclude qualche raro caso di "figlio d'arte", forse abituato alle espressioni più avanzate della tradizione colta europea, la "lingua madre musicale" di qualsiasi bambino è strutturata sul sistema tonale: la pratica di questa lingua sottintende quindi, anche se inconsapevolmente, l'assunzione e l'uso dell'insieme di regole che costituiscono il suo codice e che, consolidatesi nei tre secoli e più della loro storia, hanno finito con il costituire la griglia teorica più nota dei fatti di musica compresi sotto l'arco di quella storia: tutti noi siamo portati a considerare categorie come ritmo, armonia, melodia, timbro, dinamica, forma ecc. come categorie formanti il sistema tonale e che solo per estensione analogica attribuiamo ad altri sistemi.

Mi si consenta di fornire un possibile modello di interazione tra il livello senso-motorio e quello razionale-cognitivo prendendo spunto dal sistema operativo della tastiera, l'ambito strumentale di cui ho competenza.

Possiamo concordare sul fatto che l'articolazione può essere ricondotta a due grandi insiemi: quella che presiede ai movimenti delle dita e quella che presiede ai mo-

vimenti del braccio. Incominciamo dalla prima. Ci accorgiamo subito che, già dagli esercizi sulle cinque dita si possono porre le basi per una consapevolizzazione della griglia ritmico-melodico-armonica di riferimento. Da una parte il periodico ricorrere del primo dito fornisce il concetto di unità ritmica non solo perché il periodo è costante ma perché il pollice è più forte delle altre dita e produce un naturale accento; anzi, uno sfruttamento mirato della diversa equilibratura dei dipartimenti muscolari che presiedono i processi articolatori può dar luogo al controllo di elementari cellule ritmiche (si pensi alla funzione della diteggiatura antica); e l'applicazione di queste cellule ritmiche a una equilibratura motoria opposta (passaggio dal moto contrario al moto retto) porta al controllo della naturale disuguaglianza articolatoria in funzione, al contrario, di una articolazione omogenea: abbiamo qui una elementare acquisizione della griglia ritmica come astrazione dal suo fondamento senso-motorio.

D'altra parte, un qualsiasi esercizio sulle cinque dita è organizzato su altezze diverse che definiscono una qualche linea melodica organizzata secondo gradi di reciproca attrazione: in particolare il rapporto *tonica - dominante* viene immediatamente recepito come l'oscillazione tra il primo e il quinto dito e quindi come incardinante l'elementare cellula melodica. Anche qui il passaggio dal moto contrario al moto retto consente, con l'inversione della diteggiatura, di assumere il rapporto *tonica - dominante* come costitutivo di un qualsiasi evento musicale indipendentemente dal suo verificarsi come evento controllato senso-motoriamente; l'astrazione dal senso-motorio consente inoltre di utilizzare la "lingua madre musicale" come quell'insieme di eventi musicali che consentono di dare significato alla elementare cellula che si comincia a praticare sullo strumento. Ma l'articolazione delle cinque dita non consente solo di acquisire i primi elementari concetti di struttura ritmica e di struttura melodica; consente anche il primo approccio dinamico allo strumento attraverso il controllo del diverso effetto che sulla tastiera produce la differenza di 'peso' delle dita. Se infine incominciamo a produrre i primi bicordi o le prime triadi come raggruppamenti di alcuni dei suoni prodotti dall'articolazione delle cinque dita in combinatoria con i suoni fondanti al basso l'armonia, abbiamo la possibilità di estendere il concetto di *tonica e dominante* dalla funzione melodica a quella armonica.

Il fatto poi di attribuire alla mano destra e alla sinistra due luoghi diversi della tastiera può essere il primo elementare approccio alla timbrica dello strumento.

L'organizzazione, infine, degli elementi strutturali dell'evento musicale in un determinato tempo consente di introdurre il concetto di forma. La combinazione infatti delle elementari cellule armoniche, melodiche e ritmiche può dar luogo alla produzione o alla riproduzione di elementari unità formali già dotate di possibilità espressive, sia a livello grammaticale-sintattico che a livello di risonanza per così dire cognitivo-estetica. La produzione di queste affinità formali può essere il frutto di una oscillazione tra una elementare iniziativa di attività creativa sulla base di modelli appresi e l'ancora inconsapevole atto di ricerca evocativa nella riproduzione di eventi musicali significanti a livello emotivo: possibilità ambedue riferentisi al patrimonio acquisito attraverso l'uso della "lingua madre musicale".

Già quindi a questo elementare livello dello studio dello strumento possono essere sviluppate le capacità ludico-manipolatorie in grado di favorire l'attività improvvisativo-compositiva intesa anche come capacità di iniziativa autonoma nei confronti dello strumento, con tutte le conseguenze che ciò comporta sul versante esecutivo-interpretativo.

L'allargamento poi della manipolazione della tastiera dalle cosiddette cinque dita all'ottava porta a due conseguenze: l'acquisizione completa di quella che chiamerò la posizione (vedremo più avanti la differenza fra posizione e postura) e l'articolazione dei movimenti del braccio (il cambio di posizione) o attraverso il passaggio del pollice o per dislocamento. Da una parte l'estensione della mano all'ottava consente di completare la gamma delle relazioni tonali con tutte le implicazioni circa la gerarchia che organizza i gradi della scala, non solo, ma consente di raggruppare una certa quantità di eventi sonori tra di loro correlabili a livello melodico-armonico-ritmico, e spesso anche formale, attraverso articolazioni interne delle dita senza spostamento del braccio. D'altra parte, una volta acquisita la funzione della posizione non è difficile passare all'acquisizione teorico-pratica della funzione della trasposizione: quest'ultima può essere infatti intesa teoricamente, come tutti sappiamo, come il trasferimento di un modello di rapporti intervallari in sincronia o in diacronia, da un ambito all'altro della tessitura, e praticamente come lo spostamento della posizione su un altro luogo della tastiera. Ma questo primo approccio "topologico", e quindi senso-motoriamente controllabile, del concetto e dell'uso della tonalità, se per un verso mette in gioco l'uso dei tasti neri, consente per altro verso il passaggio alla concezione prospettica della tonalità, che poi è la sua caratteristica operativo-strutturale: utilizzando la trasposizione nella sua funzione teorica è possibile ricondurre all'interno dell'ottava, o diacronicamente o sincronicamente, i rapporti intervallari caratterizzanti le tonalità compatibili con essa; analogamente questi rapporti intervallari possono essere realizzati all'interno della stessa posizione. La padronanza quindi delle articolazioni operative della posizione diventa la traduzione pratica della griglia teorica del sistema tonale: diventa cioè la possibilità di realizzare in una unità senso-motoriamente controllabile le relazioni tra i fondamenti strutturali del sistema: melodia, armonia, ritmo, forma.

Il livello emotivo-estetico

Parallelamente al raggiungimento del primo obiettivo, che attiene all'integrazione tra livello senso-motorio e livello razionale-cognitivo, è necessario aggiungerne un secondo, riguardante i rapporti di inter-dipendenza tra livello senso-motorio e livello emotivo-estetico. Dico parallelamente perché la separazione tra i due è qui data per necessità di esposizione, non per priorità, sia temporale che metodologica, dell'uno o dell'altro. Nel concreto percorso didattico il primo e il secondo obiettivo devono essere integrati, onde evitare che si verifichino aspetti di disomogeneità nel percorso con inevitabili necessità di recupero e conseguenti cadute motivazionali da parte dell'allievo.

Nella descrizione di un primo approccio allo strumento si è appena accennato al problema relativo alla *dinamica* e alla *timbrica* e non si è nemmeno impostato quello relativo all'*agogica* e ciò non a caso. Queste tre categorie, per quanto concorrano al pari delle altre (melodia, armonia, ritmo, forma) a strutturare l'evento musicale, sono forse le meno riconducibili al concetto di struttura classicamente inteso: non è un caso che la notazione musicale abbia elaborato, e vada tuttora elaborando, un sistema compiuto di segni di dinamica e di agogica solo a partire dalla seconda metà del '700 e che il trattato di orchestrazione di Berlioz sia già del 1844, a segnare un consapevole e sistematico interesse per la problematica timbrica - si pensi agli antecedenti della sonata "per ogni sorte de stromenti" o all'"Arte della fuga" o alla pratica dell'"intavolare". La riflessione teorica ha incominciato

a prendere in considerazione solo tardivamente queste categorie forse perché le meno riconducibili a coordinate spaziali quali sono quelle che consentono la rappresentazione grafica dell'evento musicale nella pagina scritta. (Mi sia consentito sottolineare la possibilità di errore metodologico, con risultati negativi poi nella didattica, che la riflessione teorica sulla pagina scritta può determinare, con l'assimilare il linguaggio musicale a quello verbale; non tanto per quanto attiene alla possibilità di significazione dell'uno o dell'altro, ma per quanto attiene ai modi di significare: l'astrazione dal suono della parola intacca meno il suo significato di quanto non intacchi, nel suo significato, l'astrazione dai connotati sonori dell'evento musicale). Inoltre, dinamica, agogica e timbro (non nella sua costituzione fisico-acustica, ma nella condizione psico-fisica della sua produzione, quella che chiamerò "declinazione" timbrica), non sono sufficientemente rappresentabili graficamente, essendo le prime due manifestazione diretta dell'energia, e l'ultimo, nei suoi aspetti declinati dall'esecuzione, la condizione prima della produzione del suono.

La tardiva collocazione delle tre categorie sopraddette in una griglia teorico-descrittiva dei fatti di musica (solo l'Analisi si è occupata e si occupa di questo problema), il loro legame con gli aspetti squisitamente esecutivi e la conseguente impossibilità di oggettivarle con buona approssimazione, la dipendenza delle prime due e dell'aspetto di declinazione del terzo dall'alea del momento esecutivo, tutto ciò autorizza a ritenere queste categorie come una sorta di anello di congiunzione tra ciò che in musica è possibile cogliere a livello cognitivo e ciò che è più pertinente al livello estetico-emotivo.

Iniziamo dal *timbro*. Non è data produzione di suono se non in un dato timbro. La scelta quindi dello strumento finisce col diventare, tra le altre, una scelta di azione musicale in un dato campo timbrico. Ma perché un bambino sceglie proprio quello strumento, con quelle caratteristiche timbriche? Al di là dell'intervento di altre variabili (condizionamento culturale a livello familiare o sociale, imitazione di modelli, curiosità nei confronti del sistema operativo dello strumento), la scelta dipende comunque anche, se non in gran parte, da una variabile estetica seppure elementare, del tipo cioè "mi piace - non mi piace". Isoliamola dalle altre tenendo però conto di quali possibili associazioni, consapevoli o non consapevoli, sia a livello di storia personale che a livello di quella allargata alla propria sfera sociale, l'abbiano determinata, e limitiamone la portata all'aspetto timbrico: è ovvio ritenere che, tra le aspettative 'estetiche' da soddisfare, una riguarderà sicuramente il desiderio di riprodurre quel suono che, entrato nella catena associativa con certe caratteristiche di declinazione, ha determinato la scelta. Il timbro quindi, con la sua declinazione e il suo controllo, è la prima categoria del sistema musicale che, nell'approccio strumentale, mette in gioco la sensibilità estetica del bambino; anzi, è la condizione senza la quale non è nemmeno per lui pensabile una qualsiasi azione musicale, un progetto di organizzazione sonora. La didattica quindi deve tenerne conto e farsi particolarmente accorta: le condizioni psico-fisiche del bambino che si accosta allo strumento potrebbero determinare un risultato sonoro che nulla ha a che fare con lo stimolo emotivo-estetico che ha suscitato il desiderio di riprovarne l'esperienza.

Ecco allora che entra in gioco la *dinamica*. Una produzione di suono in un certo timbro non può essere data che in una certa intensità, quindi con un certo grado di dinamica, che a sua volta è in grado, in qualche misura, di determinarne la durata (con le conseguenze che ciò comporta sul piano agogico). Al di qua della

misurazione oggettiva dell'intensità, tutti noi siamo consapevoli della sua portata in termini di energia usata per produrla e in quelli della sua risonanza a livello percettivo ed emotivo. L'energia poi è misurabile nei termini dello sforzo muscolare impiegato per produrla e la risposta emotiva è definibile nei termini del "piacere" o "dis-piacere" a livello percettivo. Infine piacere o dis-piacere sono a loro volta dipendenti dalla quantità e dalla qualità del suono prodotto. Abbiamo quindi un primo anello associativo così costituito: grado di tensione muscolare – energia – quantità sonora – qualità sonora (la declinazione timbrica) – risonanza emotiva – piacere o dispiacere.

Sulla scala dell'acquisizione della consapevolezza estetica, il primo gradino da salire è quindi il controllo del rapporto tra atteggiamento psico-fisico (il complesso della postura con i suoi rinvii allo stato emotivo e viceversa), e risultato sonoro con l'anello retro-attivo che ne consegue: in termini motori l'utilizzo dei soli dipartimenti muscolari interessati al movimento necessario a produrre un dato evento sonoro darà luogo a un suono con caratteristiche di "morbidezza", "pienezza" e "rotondità", mentre il coinvolgimento di dipartimenti muscolari non direttamente interessati alla produzione dell'evento sonoro darà luogo a un suono con caratteristiche di "durezza", "spigolosità", "povertà" di risonanza: abbiamo qui la possibilità di gestire una differenza timbrica, quella che avevo chiamato la "declinazione" timbrica. E ancora. Se, a parità di postura corretta, si utilizzerà maggiore o minor "peso", si avrà una variazione della dinamica; rovesciando i termini del rapporto, se prendiamo cioè in considerazione le risposte al suono prodotto sia a livello percettivo che a quello senso-motorio, si avrà la prima elementare risposta emotiva a livello periferico. Ma è noto che tra livello periferico e livello centrale o, usando altri parametri di riferimento, tra superficie e strato profondo, o, meglio ancora, tra soma e psiche esiste una relazione di interdipendenza: il controllo quindi della semplice produzione del suono, qui descritta assai schematicamente, col suo determinarsi timbricamente e dinamicamente con le relative corrispondenze emotive costituisce il primo germe della consapevolezza estetica.

Come si vede, il livello senso-motorio e quello emotivo-estetico sono tra di loro intimamente connessi, non solo, ma l'interazione tra i due costituisce una esperienza intra-soggettiva, difficilmente oggettivabile e di conseguenza controllabile dall'esterno: vedremo come sarà possibile che ciò si realizzi nella didattica.

Un gradino successivo nella crescita della consapevolezza estetica si avrà nel passaggio alla produzione di suoni organizzati, cioè di eventi musicali, pur semplici, ma formalmente compiuti. All'anello *produzione del suono / risposta emotiva* andranno ad aggiungersi altri anelli di una catena associativa in formazione, destinata a crescere e ad articolarsi secondo l'immagine che rinvia al processo di strutturazione della macro-molecola in chimica organica. L'evento musicale prodotto nel campo timbrico prescelto (lo strumento musicale) mette in gioco infatti numerose possibilità di associazioni raggruppabili in diversi anelli: riconoscimento di tratti formali / riconoscimento di tratti significanti a livello emotivo / adattamento degli uni e degli altri al contesto attuale / appropriazione di nuovi tratti formali / appropriazione di nuovi tratti significanti; ancora, riconoscimento e uso di 'gesti' sonori appartenenti ad altri campi timbrici / risonanza emotiva / attribuzione di nuovi significati simbolici; infine, incremento della competenza tecnica / auto-gratificazione / ulteriore incremento.

La combinazione delle possibilità associative indicate può finire col produrre un particolare tipo di interazione: quella che dà luogo all'agogica. Il presentarsi della struttura formale di un dato evento musicale e il suo agganciarsi all'esperienza mu-

sicale fino a quel momento acquisita può produrre o uno stato di eccitazione o uno stato di rilassamento (ambedue da non confondere con un mancato controllo dei procedimenti articolatori) che, come tutti sappiamo, portano all'accelerando e al ritardando. Se immaginiamo quindi di intrecciare il primo anello interattivo *produzione del suono — risposta emotiva* con gli anelli appena descritti mettendo tra di loro in relazione tutte le risposte emotive che la produzione dell'evento musicale determina, avremo un processo il cui controllo, parallelamente alla crescita della competenza musicale in senso stretto (nel caso specifico, della padronanza strumentale), produce di fatto una ulteriore crescita della consapevolezza estetica. Per quanto attiene alle caratteristiche timbriche specifiche dello strumento, il timbro, una volta ottenuta la padronanza della sua declinazione attraverso il controllo dei rapporti tra coordinamento motorio e stati emotivi, verrà indagato attraverso quella produzione strumentale, storica o di invenzione, scaturita dal sistema operativo dello strumento (è noto che esistono scritture “violinistiche” piuttosto che “pianistiche” e via dicendo).

Il processo di acquisizione della consapevolezza estetica fin qui tratteggiato attiene, come ho già detto, alla sfera del soggettivo; non in quanto non sia verificabile la costruzione delle catene associative brevemente descritte, ma perché quelle catene riguardano il rapporto personale tra l'evento sonoro-musicale e chi lo produce; determinano quindi una prima consapevolezza della possibilità di significazione dell'evento musicale, ma tutto ciò ancora senza un intervento esterno finalizzato a mediare esso rapporto e a introdurre possibilità di significazione per così dire oggettive. Entrano qui in gioco referenti fondamentali per un efficace percorso didattico: l'analisi, non necessariamente identificabile con una specifica teoria analitica, ma come mezzo di conoscenza consapevole dei fatti di musica, e la Storia della musica con particolare riferimento a quella dello strumento. Le due discipline, con le interdipendenze che determinano, si propongono come mezzo per arrivare a una acquisizione della consapevolezza estetica che si fondi anche su dati di conoscenza oggettivamente verificabili. Infatti l'uso dell'agogica, della dinamica e della declinazione timbrica non rispondono solo ad esigenze di carattere interpretativo che non possono che rinviare alle associazioni che ne stanno all'origine, ma anche al rispetto di convenzioni in fatto di prassi esecutiva e di conoscenza dello stile. Se è vero che stato di eccitazione e di rilassamento portano rispettivamente all'accelerando e al ritardando, è altrettanto vero che questi stati possono essere variamente formalizzati; ed è anche vero che le possibilità di proiezione ed evocazione di altri timbri, per esempio da parte della tastiera, sono riconducibili a verifiche abbastanza precise nella sua letteratura: si pensi per esempio, relativamente ai processi dinamici ed agogici, all'effetto di incremento o di decremento che produce l'allitterazione; o alle conseguenze del raddensamento o della rarefazione della scrittura in funzione di eventi cadenzanti; oppure ancora, per quanto riguarda la declinazione timbrica, alle conseguenze dell'utilizzo del registro grave o acuto dello strumento; o agli innumerevoli casi, tanto per fare l'esempio più banale, di evocazione dei corni nell'utilizzo di passaggi delle cosiddette “quinte di corno” nel registro medio della tastiera.

L'analisi e la storia, tra loro integrate, portano a raggiungere la consapevolezza la più piena della possibilità espressive dell'evento musicale: la prima, restituendo i processi formali attraverso l'indagine della loro struttura, la seconda consentendo l'accesso alla concrezione di possibili significati sedimentati lungo il percorso storico che un determinato evento musicale porta necessariamente con sé. Dall'incontro e dall'integrazione dell'esperienza estetica *soggettiva*, quella scaturi-

ta dal rapporto non mediato tra produttore ed evento musicale, con l'esperienza estetica *oggettiva*, quella cioè scaturita dalla mediazione dell'analisi e della storia tra evento musicale e suo produttore, scaturisce quella che si potrebbe definire *esperienza estetica personale*; che sarà in grado di fornire, nel suo accumularsi, criteri apprezzativi non più basati semplicemente sul "mi piace" o "non mi piace", ma su una consapevolezza determinata dall'attenzione alla propria emotività e dalla conoscenza delle forme in cui l'emotività può manifestarsi.

La ricaduta infra-disciplinare

La traccia di percorso didattico fin qui delineata presuppone che l'apprendimento strumentale sia un processo unitario di acquisizione della competenza musicale generale di cui quella strumentale è per così dire un punto privilegiato di osservazione. Non è chi non veda le possibilità di reciproca ricaduta con la pratica dell'ascolto, della lettura ritmica e intonata, e della musica d'insieme vocale e/o strumentale.

L'acquisizione della griglia ritmica e della capacità di lettura è tradizionale appannaggio della Teoria e del solfeggio; senza nulla togliere alla sua autonomia per quanto riguarda la sua funzione formativa circa i rapporti tra evento musicale e sua rappresentazione scritta con tutto ciò che concerne la storia e la funzione della semiografia, nulla ci impedisce di utilizzarne gli aspetti immediatamente riferibili alla pratica strumentale e viceversa. Basti infatti pensare ai rapporti, prima brevemente accennati, tra il concetto di articolazione intesa come organizzazione controllata della manualità fine e quello di articolazione intesa come adattamento del livello senso-motorio alla griglia ritmica. Per quanto poi riguarda il problema del ritmo in senso ampio, fin cioè nei suoi aspetti articolatori della frase o della grande forma, riferimenti alla vocalità e alla musica d'insieme sono indispensabili: termini come articolazione della frase, come respiro, come fraseggio, come legatura, che vengono assunti metaforicamente o analogicamente nella pratica strumentale, acquisterebbero il loro pieno significato operativo se venissero consapevolmente mutuati da una pratica vocale. Così per esempio l'elevazione della mano o dell'arco per separare una frase musicale dall'altra potrebbe essere recepita come una sorta di trasferimento dell'atto del respiro alla sua rappresentazione mimica nel gesto del braccio, del polso o della mano; oppure l'attacco e la chiusura del suono, e penso qui alla tastiera, se venissero riferiti alla loro produzione in ambito vocale verrebbero attuati con analogo procedimento, una volta raggiunta l'abitudine a cogliere i legami formali e strutturali tra evento musicale strumentale ed evento vocale.

La musica d'insieme può assolvere una funzione non meno articolata della pratica vocale sia per quanto riguarda l'assunzione della competenza ritmica sia per quanto riguarda la crescita della consapevolezza estetica. Infatti, come abbiamo già visto, in ogni disciplina strumentale l'allievo deve appropriarsi del sistema operativo del proprio strumento che, mutate le caratteristiche specifiche, costringe comunque a procedimenti di tipo articolatorio; i quali, come si è detto, consentono di assumere l'unità ritmica non come risultante della somma di entità di durata astratte, ma come pulsazione radicata fisiologicamente e strumentalmente, passibile di essere suddivisa in articolazioni interne. Ma le articolazioni richieste dai sistemi operativi dei diversi strumenti si realizzano diversamente: la loro sovrapposizione dà quindi luogo a squilibri che solo l'assunzione di una griglia ritmica astratta potrà annullare; ma allora la griglia teorica verrà recepita come una necessità operativa

funzionale alla realizzazione corretta dell'evento musicale quando questo sia affidato a diversi strumenti. La musica d'assieme interviene anche per quanto riguarda l'aspetto emotivo- estetico. Abbiamo prima considerato la possibilità, in un dato campo timbrico, di azione sonora evocativa o proiettiva su altri campi timbrici. Questa possibilità, che storicamente è più tipica delle tastiere (basti pensare alle già citate intavolature e trascrizioni per pianoforte, e al ruolo che ha assunto quest'ultimo di crocevia delle esperienze compositive dallo scorcio del XVIII secolo a quello del XIX) porta con sé la necessità di controllare, per esempio, la dinamica non solo in rapporto a un progetto di equilibrio sonoro relativo alle esigenze strutturali e formali dell'evento musicale, ma anche in rapporto a ciò che della forma o della struttura sia riconducibile a 'gesti' sonori tipici di altre realtà timbriche. Non è chi non veda l'indispensabilità di un continuo confronto tra la produzione dell'evento sonoro sul proprio strumento e quella sullo strumento evocato o che si vuole evocare. La possibilità di un continuo confronto con i modi di produzione del suono o di eventi musicali per mezzo di e insieme con altri strumenti consente più facilmente di rendere la dinamica relativa a quelle esigenze di carattere espressivo più facilmente soddisfabili su strumenti diversi dal proprio (si pensi all'effetto di un *piano cantabile* emesso da una voce e trasferito a un flauto piuttosto che a una tromba o a un violino o a un pianoforte).

Il referente della musica d' assieme è altrettanto indispensabile per quanto riguarda il controllo dell'agogica: è vero che il rallentando o l'accelerando sono risposte a stati di rilassamento o di eccitazione; ma è anche vero che possono essere risposte a dinamiche nei confronti delle quali può essere più comoda una variazione della velocità di esecuzione in una direzione piuttosto che nell'altra. Il *For-te* o il *Fortissimo* sono più facilmente ottenuti mediante andamenti sostenuti che non in passaggi particolarmente veloci: un *crescendo* per esempio dei fiati o degli archi può portare più naturalmente a un rallentando che a un accelerando. Il confronto quindi tra l'esecuzione affidata a un altro strumento o a un gruppo di altri strumenti può articolare il controllo dell'agogica al livello della relazione con la dinamica oltre a quello del rapporto con eventuali stati emotivi indotti dall'evento musicale realizzato.

Per concludere, un apprendimento strumentale inteso come processo unitario a forte componente infra-disciplinare viene naturalmente finalizzato alla comprensione e alla realizzazione dell'evento musicale: ciò consente non solo la possibilità di allargamento dei possibili orizzonti dell'esperienza musicale, ma anche la crescita dell'auto-consapevolezza della persona. La formazione musicale diviene uno, e non il meno importante, dei mezzi più efficaci alla costruzione del sé.

Esercitazione n. 3

Percorsi di pratica corale e di alfabetizzazione musicale

Nel nostro orizzonte didattico la pratica corale o è del tutto assente, o svolge una funzione assolutamente marginale. A scuola si canta molto poco, e quelle poche volte, si canta male, e quasi sempre per imitazione.

A titolo esemplificativo cercheremo di delineare alcuni percorsi, che vedano al centro dell'azione didattica la pratica vocale collettiva per lettura, il cui obiettivo sia appunto quello di costruire nel preadolescente quel vocabolario di base non solo necessario alla sua crescita culturale, ma indispensabile anche ad un processo più generale di costruzione della personalità e di consapevolezza delle proprie potenzialità espressive. È proprio della preadolescenza una fase evolutiva in cui l'ancora incerta identità personale, colma di incertezze frustranti, esige un intervento mirato all'educazione della vocalità, finalizzato a 'liberare la voce' dalle inibizioni di un vissuto talvolta inespresso. L'Educazione musicale, con le strutture del suo linguaggio e con il codice simbolico che le comunica, può dare un valido contributo.

In che modo?

A nostro avviso, principalmente con il canto (anche se non esclusivamente: l'ascolto e la pratica strumentale, assolveranno comunque un ruolo non secondario, purché – come vedremo – siano orientati verso i medesimi obiettivi).

Ma perché privilegiare il canto?

Innanzitutto perché è il modo più immediato di far musica: per lo meno nelle sue forme più elementari, il canto non richiede l'acquisizione e la mediazione di una tecnica esecutiva, anche in quanto – oggi purtroppo in misura minore che nel passato – fa già parte dell'esperienza ludica ed espressiva del preadolescente. Perché è il mezzo più efficace per educare l'orecchio interno: l'intonazione dei suoni che emettiamo con la nostra voce non è predeterminata meccanicamente, come accade pressoché in tutti gli strumenti normalmente impiegati nelle nostre scuole, ma deve ogni volta essere "messa a fuoco" sulla base di parametri interiorizzati (solo uno strumento ad arco potrebbe essere didatticamente altrettanto efficace). Inoltre per una ragione pratica: l'organo vocale è uno strumento totalmente gratuito, che ognuno di noi porta sempre con sé e sempre pronto per l'uso. Ed infine per la sua valenza didattico-terapeutica: recenti studi hanno infatti dimostrato che il canto, e la pratica corale in particolare, contribuiscono a migliorare il quadro clinico e talora a risolvere lievi disturbi del linguaggio, della comunicazione e del comportamento (lievi forme di autismo, disfasia, balbuzie, ecc.), creando nel contempo per tutti gli alunni le condizioni per un uso più consapevole, più fluido e più 'elegante' della voce nella comunicazione verbale, nella lettura espressiva, nella recitazione ecc.

Nella scelta del repertorio si privilegerà il canto popolare, che costituisce la nostra "madre lingua", regionale e nazionale, non solo perché fa parte del vissuto prescolare dei nostri alunni, anche se in misura sempre più labile, ma anche e soprattutto per ragioni strutturali: le melodie popolari si sono 'modellate' attraverso la tradizione orale e pertanto sono caratterizzate:

- a) da un'estensione adatta a tutte le voci (la loro articolazione interessa il registro medio della voce e non si spinge quasi mai nei registri estremi),
- b) da una struttura ritmico-melodica semplice, spesso iterativa, facilmente memorizzabile,
- c) da movimenti armonici elementari e facilmente identificabili, che in molti casi si limitano all'alternanza *tonica-dominante*.

Queste sono infatti le principali caratteristiche che un'espressione melodica deve possedere per diventare 'materiale di costruzione' di quelle competenze musicali di base che ci proponiamo di trasmettere; e proprio queste caratteristiche sono *connaturate* a quasi tutte le melodie popolari di tradizione orale, mentre sono solo raramente riscontrabili sia nel repertorio colto che nel repertorio di consumo.

Va da sé che questo materiale, in particolare nella Scuola media, verrà utilizzato prevalentemente nell'ambito di esercitazioni di lettura cantata, di analisi e di scrittura (anche creativa). Se ci limitassimo infatti a far apprendere tale repertorio per imitazione, addestrando magari una parte della classe ad eseguire meccanicamente un accompagnamento strumentale, falliremmo il nostro obiettivo: alla fine del triennio, nella migliore delle ipotesi, ci troveremo di fronte ad un branco di scimmie ammaestrate, e non certo ad una classe di ragazzi che hanno imparato a leggere, a capire e ad impiegare creativamente il linguaggio della musica.

Non entreremo in questa sede nel merito di un esame tecnico, comparativo dei diversi approcci metodologici relativi alla didattica della lettura e della scrittura musicale. Ci limiteremo a suggerire alcuni indirizzi e ad esemplificare alcuni percorsi operativi.

In primo luogo, le esercitazioni di lettura dovranno essere prevalentemente di lettura cantata. Per l'analisi ritmica di una frase musicale ci si avvarrà del sistema Curven ($1/4 = ta$, $1/8 = ti$, $2/16 = ti-ri$, ecc.).

Nella lettura verbale, infatti, l'intervento intelligente della mente umana ha luogo quando, compreso il senso della parola, ritrovandola in contesti differenti, si è in grado –fermo restando il suo significato fondamentale – di attribuirle una funzione. Grazie all'interazione di più significati semplici, otteniamo il significato strutturale complesso, mai incontrato prima, e quindi 'scoperto': la frase.

Leggere significa interpretare, combinare e scombinare segni. Nel caso della lettura musicale, se è il suono il significato del segno grafico 'significante-nota', è evidente che solo la lettura cantata rende il significato della scrittura musicale; la lettura cantata permette cioè non soltanto il riscontro sonoro di ogni singolo segno-nota, quanto la possibilità di formare il significato strutturale complessivo.

Si propongono quindi alcuni esempi di giochi-esercizi di lettura, scrittura, analisi, composizione ecc., utilizzando una melodia scelta fra le tante che compongono il repertorio popolare infantile. La melodia di cui ci serviamo è la seguente:

$f=d$

$\frac{2}{4}$		┌───┐		┌───┐		┌───┐	┌───┐		┌───┐	
	<i>d</i>	<i>d m</i>		<i>d</i>	<i>d m</i>	<i>r r r r</i>	<i>m</i>		<i>d s</i>	
	Ma-	s c		l	g c	ma- s s		la-	r	
	tro-	i-		ie-	ia hia-	va_i uoi co-		i:	Bam-	
		┌───┐		┌───┐		┌───┐	┌───┐			
	<i>d</i>	<i>d m</i>		<i>d</i>	<i>d m</i>	<i>r r s s</i>	<i>d</i>			
	bi-	n m		c	t f	ciam c c		sì		
	i_al	er-		a-	o ac-	fac- iam o-		ecc..		

pausa

Elencheremo ora alcuni giochi-esercizi coerenti con gli obiettivi sopra esposti:

1. lettura ritmica senza il testo:

$\frac{2}{4}$

ecc.

2. stesso esercizio utilizzando uno strumento a percussione non intonata, o più semplicemente percuotendo il banco o battendo le mani;

3. lettura ritmica con il testo:

$\frac{2}{4}$

ecc.

4. analisi degli intervalli con la digitonomia di R. Goitre (gli intervalli vengono indicati utilizzando le dita: 2, 3, 4,... dita rivolte verso l'alto = 2a, 3a, 4a asc.; 2, 3, 4,... dita rivolte verso il basso = 2a, 3a, 4a disc.);

5. lettura intonata dei suoni che compongono la melodia: l'insegnante indicherà alla lavagna, senza rigore ritmico e ad uno ad uno, i suoni che compongono la melodia e ne curerà l'esatta intonazione da parte degli alunni;

6. gli alunni definiscono gli intervalli contenuti nella melodia come segue:

(U = unisono, \uparrow e \downarrow indicano la direzionalità degli intervalli; 2, 3, 4, ecc. ne indicano l'ampiezza; M = maggiore, m = minore)

$\frac{2}{4}$

Gli alunni specificheranno se gli intervalli esaminati sono magg., min., giusti, aumentati o diminuiti, qualora già in possesso delle nozioni teoriche necessarie; altrimenti, si limiteranno ad indicarne l'ampiezza e la direzionalità, caratteristiche queste che avranno imparato a riconoscere attraverso la digitonomia di Goitre.

7. Lettura ritmico-melodica senza il testo:

$\frac{2}{4}$

ecc.

8. Lettura ritmico-melodica con il testo:

$\frac{2}{4}$ | | | | *Ecc.*
do do mi do do
 Ma- stro- ci- lie- gia

9. Lettura responsoriale: l'insegnante o un alunno intona la prima misura, gli altri alunni si aggiungono a partire dalla misura successiva:

SOLO | TUTTI
 $\frac{2}{4}$ | | | | *ecc.*
D d m d d m d

10. Lettura antifonale: gli alunni vengono suddivisi in due gruppi che si alternano eseguendo una, due, o quattro battute a testa:

1
 $\frac{2}{4}$ | | | | | | | | *ecc.*
d d m d d m r r r r m d s,

2
 $\frac{2}{4}$ | | | | | | | | | | *ecc.*
d d m d d m r r r r m d s, d

3
 $\frac{2}{4}$ | | | | | | | | | | *ecc.*
d d m d d m r r r r m d s,

11. Lettura a canone: questo procedimento è praticabile solo quando la melodia è suddivisibile, come spesso avviene nelle melodie di tradizione orale, in parti uguali armonicamente simmetriche e sovrapponibili. Utilizzando la nostra melodia, sarà praticabile soltanto la seguente soluzione:

A
 $\frac{2}{4}$ | | | | | | | | | |
d d m d d m r R r r m d s,
 Ma- stro- ci- lie- gia chia- Ma- va_i suoi sco- la- ri: "Bam -

T T D T

B
 $\frac{2}{4}$ | | | | | | | | | |
d d m d d m r R s s d
 bi- ni_al mer- ca- to fac- Ciam fac- ciam co- sì
ecc..

T T D T

in quanto **A** T / T / D / T /
 è sovrapponibile a **B** T / T / D / T /.

12. Domino musicale: gli alunni eseguono, senza soluzione di continuità, una battuta a testa della melodia.

13. Lettura mentale: gli alunni iniziano l'esecuzione della melodia, ad un cenno dell'insegnante proseguono mentalmente la lettura, ad un altro cenno riprendono l'esecuzione in voce. Es.:

The notation is in 2/4 time. It consists of two lines of rhythmic patterns. The first line is divided into three sections: 'lettura in voce' (voice reading) for the first two measures (d, d m), 'lettura mentale' (mental reading) for the next four measures (d m, r R, r r), and 'lettura in voce' for the final two measures (m, d s). The second line is divided into two sections: 'lettura mentale' for the first four measures (d m, d m, r r) and 'lettura in voce' for the final two measures (s s, d), followed by a 'pausa' (pause) indicated by a double bar line.

Questo procedimento, che può essere applicato a tutte le proposte che precedono, è molto utile ai fini dell'educazione dell'orecchio interno.

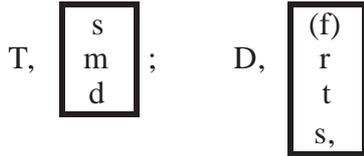
14. Esercizio di memorizzazione: l'insegnante trascrive la melodia sulla lavagna. Gli alunni la leggono. Quindi l'insegnante cancella alcune note e ne richiede di nuovo la lettura. Gli alunni dovranno eseguire le note mancanti ricordandole a memoria. L'insegnante procederà cancellando intere battute, fino ad ottenere la memorizzazione dell'intera melodia. Es.:

The exercise shows four stages of a memory exercise in 2/4 time. Stage 1 shows the full melody: d, d m, d m, r r, m, d s. Stage 2 shows the first two notes (d, d m) and the last two notes (d s, d) remaining, with the middle notes removed. Stage 3 shows only the first note (d) and the last note (d) remaining, with the middle notes removed. Stage 4 shows only the first note (d) and the last note (d) remaining, with the middle notes removed, and a small 'e' at the end.

15. Esercizio di scrittura: se l'insegnante ha inizialmente proposto la melodia utilizzando la notazione letterale, chiederà agli alunni la trascrizione della medesima sul pentagramma in diverse tonalità. Se invece l'insegnante ha inizialmente proposto la melodia utilizzando il pentagramma, ne chiederà la trascrizione in notazione letterale.

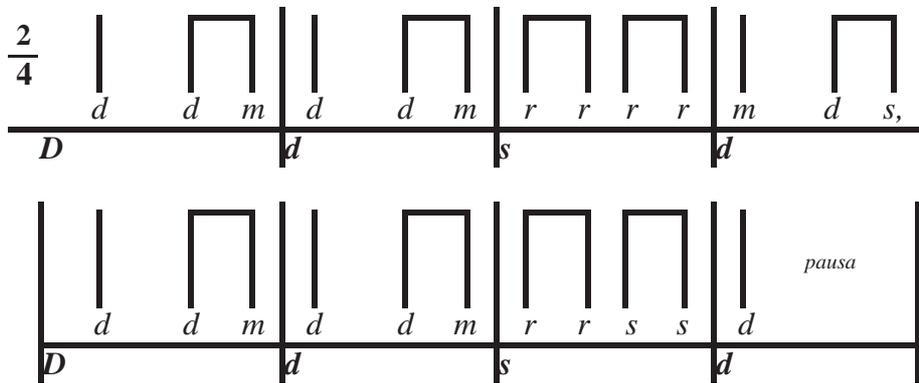
16. Riconoscimento delle principali funzioni armoniche: l'insegnante avrà preventivamente spiegato che le principali funzioni armoniche sono due: la tonica (T) e la dominante (D), e ne avrà illustrato i rispettivi ruoli. Avrà inoltre spiegato:

a) che $T = d$ e $D = s$, come sempre avviene nella lettura relativa, e che i rispettivi accordi si costruiscono come segue:

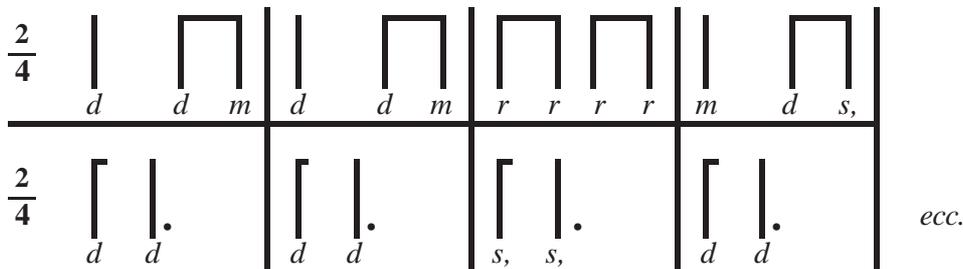


b) che nella melodia in esame il ritmo armonico è di una funzione (T o D) per battuta e

c) che le battute dove sono presenti i suoni che compongono l'accordo di T appartengono alla T e quelle dove sono presenti i suoni che compongono l'accordo di D appartengono alla D. Potrà a questo punto chiedere agli alunni che individuino le funzioni armoniche contenute nella melodia come segue:



17. Una volta individuate le funzioni armoniche, sarà possibile costruire un ostinato ritmico-melodico. Es.:



18. L'ostinato potrà costituire la base ritmica per un accompagnamento che l'insegnante potrà eseguire alla chitarra o avvalendosi di altro strumento polivoco.

19. Se infine aggiungiamo un altro ostinato che potrà essere eseguito vocalmente o utilizzando un metallofono, e canteremo la melodia a canone (cfr. p.11), otterremo

mo una partitura vocale-strumentale a quattro parti. In questo caso, sarà opportuno eseguire un certo numero di strofe. Es.:

Per conferire maggiore varietà all'esecuzione si potranno adottare soluzioni diverse nell'accompagnamento di ciascuna strofa, oltre che alternare l'esecuzione vocale, strumentale, solistica, corale, antifonale, responsoriale, a canone, ecc. della melodia.

È evidente, a questo punto, che le possibilità di composizione e scomposizione dei 'materiali di costruzione' sono praticamente illimitati.

20. Scrittura creativa: l'insegnante preparerà delle schede nelle quali alcune battute della melodia rimarranno vuote, oppure in esse sarà riportato esclusivamente il ritmo e/o la funzione armonica. Es.:

Gli alunni dovranno completare la scheda, inventando un disegno melodico nuovo, che rispetti il ritmo e/o le funzioni armoniche.

21. Le stesse schede di cui al punto precedente possono essere utilizzate anche per l'improvvisazione, sia individuale che collettiva.

22. Per far percepire la differenza, si potrà eseguire la melodia in modo minore, partendo dalla stessa tonica, magari alternando strofe in minore a strofe in maggiore.

23. È possibile inoltre modificare lo schema armonico, mantenendo inalterati lo schema ritmico e, per quanto possibile, la direzionalità degli intervalli. Es.:

1

$\frac{2}{4}$

d	d m	r	r f	r r	r r	m	d s,	
D	s	s	d					

d	d m	r	r f	r r	s s	d	<i>pausa</i>	
D	s	s	d					

2

$\frac{2}{4}$

d	d m	r	r f	m m	m m	s	r s,	
D	s	d	s					

d	d m	d	d m	r r	s s	d	<i>pausa</i>	
D	d	s	d					

Risulta ora evidente che le possibilità di impiego del materiale di partenza non si esauriscono, ma si moltiplicano, anche perché le soluzioni qui schematicamente esemplificate non si escludono a vicenda, ma si possono combinare tra loro.

Sono queste le linee guida che, sul piano dell'educazione della voce, potranno consentire all'alunno di sviluppare autonomamente strumenti analitici e abilità creative più avanzate. Senza una tale pratica vocale, anche quella musica che riempie le sue giornate resterà una merce da consumare in fretta, passivamente: un abito da acquistare e da gettare non appena passato di moda.

LA VALENZA ORIENTATIVA DELL'EDUCAZIONE TECNICA

Il contesto sociale di riferimento

Il mondo contemporaneo sembra dominato dall'idea di *obsolescenza*. I processi di produzione, gli artefatti dell'industria affascinano perché portano in sé la tensione della ricerca e del nuovo. Tensione positiva ed entusiasmante che, tuttavia, provoca la rapida obsolescenza di concezioni tecniche ed oggetti che sembravano, poco tempo prima, di eccezionale attualità o addirittura futuribili. Si ha l'impressione di un costante e inarrestabile rinnovo dell'ambiente tecnologico in cui di fatto ci muoviamo ed è diffusa la consapevolezza che il cambiamento del nostro modo di esistere avviene in cicli sempre più brevi. Se fino agli anni '60 era possibile individuare sostanziali modificazioni nell'organizzazione della vita personale e sociale secondo una cadenza temporale legata allo scorrere delle generazioni (si pensi alla rivoluzione provocata dalla diffusione delle cucine a gas e della televisione negli anni '50), a partire dagli anni '70 i cambiamenti strutturali legati al progresso tecnologico sono stati sempre più brevi e ricorrenti all'interno della stessa generazione. Tutto ciò comporta la necessità di non ritenere acquisite definitivamente abitudini e modi di vivere che ci accompagneranno stabilmente nel tempo per tutto il periodo della nostra esistenza. Può derivarne ansia, ma in questo caso l'ansia è generativa di forza positiva perché induce a ricercare nuovi equilibri e nuovi assetti.

La complessità della società contemporanea, caratterizzata dai flussi di rapido cambiamento, induce ad assegnare caratteristiche di problematicità a fenomeni di per sé positivi come, ad esempio, il progresso scientifico e tecnologico. La robotica, l'informatica, le nuove tecnologie applicate al mondo della produzione e ai metodi di trattamento dei dati, le nuove esigenze legate al soddisfacimento dei bisogni materiali e culturali producono costantemente una continua trasformazione del mercato del lavoro, secondo una prospettiva di tendenziale mondializzazione dei processi che rende ormai superato il tradizionale legame tra risorse locali e possibilità lavorative. In altri termini, è oggi possibile ipotizzare un mercato del lavoro caratterizzato da scambi sovranazionali sempre più intensi non soltanto a livello di mano d'opera generica e specializzata, ma anche ai livelli più elevati. Al libero trasferimento di merci e di prodotti in lavorazione tra un continente e l'altro, si aggiunge ora la possibilità di affidare fasi produttive di elevato contenuto intellettuale (progettazione, trattamento ed elaborazioni dei dati, fornitura di servizi ecc.) a tecnici ed esperti residenti in contesti territoriali più favorevoli. Ne deriva la trasformazione del concetto stesso di azienda non più legata strettamente ad un unico contesto sociale e alle risorse locali, ma dinamicamente costituita da una rete di strutture fisicamente distanti, ma stabilmente collegate in tempo reale con i centri direzionali.

Il nuovo scenario del mercato del lavoro interessa tutte le categorie produttive. Il sistema formativo non può non tenere conto di una realtà caratterizzata da molteplici elementi non sempre facilmente controllabili.

Capacità di comprendere il mondo che ci circonda, attitudine alla previsione di sviluppo dei diversi fenomeni ambientali, disponibilità al cambiamento e alla riorganizzazione della propria vita sociale, propensione alla collaborazione e al lavoro di équipe: sembrano questi i requisiti ritenuti indispensabili per affrontare lo scenario degli anni '10 nella prospettiva del potenziamento della preparazione tecnologica. Alla luce delle osservazioni sopra riportate, la rilettura delle indicazioni dei programmi del '79 riguardo all'orientamento induce a ritenere ancora valida l'idea della conquista della propria identità, nel contesto sociale, tramite un pro-

Il nuovo progetto educativo

Il curricolo orientativo

cesso di formazione continuo. In tale prospettiva, il progetto di vita personale acquisisce le caratteristiche della elasticità ed adattabilità, a seconda del variare delle condizioni strutturali di ordine sociale, economico e tecnologico. In altri termini, nella scuola è necessario tenere conto degli elementi di cambiamento nelle professioni, nelle modalità esistenziali della quotidianità, nel sistema dei valori di riferimento, nelle possibilità di utilizzazione dei saperi tradizionali ed emergenti per ricollegare il curricolo ai bisogni formativi esistenziali. L'individuazione delle conoscenze, delle competenze, delle abilità e delle attitudini riconosciute irrinunciabili costituisce un'operazione programmatica in grado di ridare senso e motivazione all'attività didattica che dovrebbe fondarsi sull'elaborazione e sull'attuazione di un curricolo correlato alle esigenze della società di oggi caratterizzata dalla complessità e dalle trasformazioni. In tale prospettiva le discipline saranno legittimate dal curricolo se scaturirà un grado di utilità ai fini formativi ed orientativi.

Dalle considerazioni fin qui esposte appare evidente che l'azione professionale fondante il rapporto educativo è la strutturazione di un curricolo, inteso come l'insieme delle attività intenzionalmente e collegialmente definite per far conseguire agli alunni il livello di preparazione (acquisizione di conoscenze e di abilità) riconosciuto utile nel contesto di riferimento (esiti attesi). La valenza orientativa del curricolo è individuabile nella sua capacità di far riferimento ad un progetto per il cittadino di oggi, non astratto e definitivamente delineato nel tempo, ma aderente ai bisogni di ordine soggettivo (problema dell'identità personale) e sociale (problema del rapporto tra il soggetto e la realtà circostante, diacronicamente considerata nella sua evoluzione costante e discontinua). All'interno del curricolo, se le discipline favoriscono l'acquisizione di conoscenze specifiche e scientifiche, le situazioni formative, caratterizzate dalla scelta consapevole e condivisa di strategie, metodi e contenuti disciplinari e/o interdisciplinari, favoriscono il conseguimento delle abilitazioni ritenute indispensabili, a partire dalle esperienze concrete che gli alunni vivono direttamente.

Quale contributo l'insegnamento dell'educazione tecnica è chiamato a fornire nella progettazione di un curricolo a forte valenza orientativa? I programmi del '79 forniscono ancora un valido *input* a questo scopo? Quali innovazioni è possibile ipotizzare per l'educazione tecnologica? E, infine, quali situazioni formative possono delinearsi per utilizzare, in chiave orientativa, i saperi collegati all'innovazione tecnologica e ai contenuti disciplinari dell'educazione tecnica?

Progettazione del curricolo orientativo: il contributo dell'educazione tecnica

La configurazione dell'odierna società tecnologica con le implicazioni di carattere socioeconomico e le inevitabili ricadute sull'organizzazione della vita individuale nelle diverse fasi dell'esistenza impone l'acquisizione di conoscenze e di competenze utili per partecipare consapevolmente alla vita di relazione, per sentirsi a proprio agio nelle attività scolastiche e lavorative, per usufruire delle nuove tecnologie e per comprendere i diversi messaggi disponibili in tempi sempre più rapidi e in forma complessa. In relazione agli obiettivi formativi correlati alle abilità riconosciute utili per esercitare la professione di cittadino del 2000, sarà possibile strutturare percorsi formativi curricolari improntati alla cultura tecnologica. Appare, allora, di tutta evidenza la stretta correlazione esistente tra le istanze della so-

cietà e il profilo dell'intervento scolastico. In tale ottica la società non può non essere considerata committente del sistema formativo formale ed informale. Secondo Arnaldo Spallacci¹ il rapporto quotidiano, continuo ed intensissimo, tra l'essere umano e gli strumenti tecnologici utilizzati, provoca una sorta di condizione psicologica in grado di modificare le funzioni senso-motorie, psicologiche e cognitive della mente. Spallacci si riferisce agli studi di *tecnopsicologia* del de Kerckhove, in base ai quali i diversi media non costituiscono più semplici strumenti di veicolazione delle informazioni, ma diventano *ambienti intermedi* di elaborazione delle informazioni stesse. Se le nuove tecnologie e gli strumenti di elaborazione delle informazioni consentono all'uomo di superare le barriere fisiche tradizionali dello spazio e del tempo, la trasformazione delle modalità individuali dell'acquisizione delle conoscenze impone un rafforzamento della coscienza critica e della capacità di filtraggio delle conoscenze stesse. Gabriele Righetto² osserva che "la tecnologia non esiste solo quando viene prodotta da specifici professionisti, i tecnologici insomma, ma perché essa serve a qualcuno, a degli utenti appunto". Ne deriva la necessità di approfondire il mercato del consumo individuando tre condizioni possibili: l'analfabetismo tecnologico, il consumismo tecnologico e l'utenza tecnologica consapevole. Ancora una volta discendono indicazioni utili circa le modalità operative del percorso formativo e le implicazioni di carattere didattico sia in ordine alle conoscenze sia in ordine alle abilità trasversali di comportamento di fronte al mondo del reale. Tra queste, ad esempio, la capacità di decodificare e codificare segnali, di valutare, di agire in relazione al giudizio personale. La prospettiva di riferimento è l'eliminazione o, almeno, la riduzione del gap facilmente individuabile tra società tecnologica (organizzazione della vita individuale e sociale in cui ha un ruolo fondamentale l'utilizzazione degli strumenti forniti dalla scienza e dalla tecnica) ed educazione tecnologica (cultura, educazione, stato delle conoscenze specifiche e capacità di utilizzare i prodotti e le procedure fornite dalla scienza e dalla tecnica). L'obiettivo di fondo, costituito dalla capacità di essere utenti consapevoli di strumenti, modelli culturali, e di relazioni complesse, riferito specificatamente al sapere tecnologico, ma relativo anche ad altri ambiti disciplinari, consente di rivendicare alla scuola un ruolo attivo e propositivo che da tempo giustamente l'opinione pubblica reclama in un'ottica di autonomia e di specificità territoriale.

Riepilogando, le abilità trasversali, di tipo orientativo, finora prefigurate, appaiono essere le seguenti:

- sapere
- saper fare
- saper scegliere (decidere)
- comprendere e cogliere il significato delle cose
- saper organizzare le informazioni e le conoscenze
- saper cooperare in un contesto collaborativo
- saper valorizzare se stesso e gli altri.

Le abilità generali sopra evidenziate indicano con chiarezza che nell'ambito dell'educazione tecnologica è possibile individuare un'area che è comune a diverse discipline ed un'altra più specifica (educazione tecnica) che si riferisce alla produzione artificiale e alla comprensione dei fenomeni individuali e sociali che sono collegati all'utilizzo di tale produzione. In ogni caso si tratterà di attivare situazioni formative in grado di far maturare atteggiamenti consapevoli e responsabili nei confronti della tecnologia con modalità didattiche in grado di arricchire il tradizionale approccio basato sulla comunicazione verbale con modalità conoscitive pratiche, manuali ed operative.

Tra programmi e nuove indicazioni: alcuni percorsi possibili

I programmi del 1979 risultano senza dubbio largamente superati. Essi, tuttavia, se opportunamente integrati e potenziati dalle istanze di committenza della nuova società tecnologica consentono di individuare ancora spunti e opzioni per la strutturazione dei percorsi operativi. In un recente seminario di ricerca promosso dal Gruppo nazionale di studio INTER-I.R.R.S.A.E. (Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Marche e Sicilia) per l'Educazione tecnologica² sono stati individuati i saperi tecnologici irrinunciabili basati sul nesso oggetto della produzione/contesto territoriale/utilizzatore sulla cui base stabilire conoscenze, competenze e abilità. Tali saperi possono essere ipotizzati tenendo conto delle operazioni logiche trasversali riconducibili alle *operazioni di lettura (decodificazione), di scrittura (codificazione), di comunicazione e descrizione, di gestione delle risorse (economia), di riconoscimento di regole e leggi (educazione alla legalità), di esercizio di progettualità.*

Vari possono essere i livelli di partecipazione alla fruizione di beni materiali ed immateriali della moderna civiltà tecnologica. L'innalzamento della competenza di decodificazione dei prodotti e dei processi permette al cittadino di non essere un consumatore passivo di tecnologia, ma di valutarne attentamente i diversi elementi costitutivi con la possibilità di fare scelte che conseguono ad un giudizio esplicitamente espresso. Tali scelte orienteranno lo stesso corso produttivo con il risultato di un processo circolare in cui il destinatario finale del ciclo tecnologico diventa in qualche modo regolatore e propulsore del sistema stesso. Sarà bene, allora, che gli alunni acquisiscano strumenti logici di intervento che consentano la decodificazione dei prodotti e dei processi, ovvero la capacità di saper interpretare i messaggi, impliciti ed espliciti, che provengono dal prodotto e dal processo. In letteratura è dato trovare quali possano essere i diversi metodi di descrizione e di interpretazione: strutturale, comportamentale, funzionale, teleologico. Alle modalità tradizionali che utilizzano il linguaggio oggettivo delle scienze (*descrizione strutturale e comportamentale*) si affiancano oggi quelle legate ad un'interpretazione di contesto legata all'interpretazione dei nessi e delle funzioni (*descrizione funzionale e teleologica*). Il passaggio dalla oggettività delle operazioni logiche legate alla descrizione - secondo regole ben consolidate - delle strutture e delle caratteristiche di oggetti e fenomeni, alla soggettività delle operazioni di interpretazione delle funzioni e degli scopi di oggetti e fenomeni allarga il campo di intervento e offre la possibilità di creare situazioni didattiche operative in cui l'allievo è protagonista e sperimentatore.

Compito dell'educazione tecnica sarà, dunque, quello di fornire agli alunni, attraverso il contributo di modelli interpretativi diversi, le capacità operative metodologiche per leggere i prodotti e i processi e comprendere le motivazioni che stanno alla base delle scelte progettuali. Nello stesso tempo sarà possibile acquisire l'abilità personale di capire le peculiari connotazioni del prodotto/processo anche ai fini delle scelte conseguenti al giudizio.

La rappresentazione di aspetti di realtà attraverso i modelli costituisce altra modalità formativa a forte valenza orientativa. La rappresentazione per modelli consente di attivare capacità di scelta e volontà di semplificare oggetti, fenomeni e processi mettendo in moto molteplici abilità personali quale, ad esempio, la capacità di conoscere e di simulare, modificandoli, i dati di realtà. I modelli si ottengono, infatti, attraverso la semplificazione e la scelta dei dati da rappresentare, descrivere e interpretare. L'attività di rappresentazione e il ricorso ai codici specifici disciplinari mutuati dalle scienze oggettive (geometria, fisica ecc.) consentirà, secondo le indicazioni dei programmi, di sviluppare la capacità di analisi "che con-

duce ad individuare gli elementi e le procedure semplici presenti in processi ed oggetti complessi, consentendo una loro riutilizzazione nell'attuazione di processi diversi, ma concettualmente affini.”⁴

Il mondo dell'economia potrà essere considerato secondo due dimensioni, una *micro*, rivolta alla utilizzazione delle risorse materiali nel contesto di vita, e l'altra *macro*, finalizzata alla conoscenza della rete delle relazioni che regolano i flussi del sistema economico alla luce delle innovazioni tecnologiche. In entrambi i livelli potranno essere sviluppate capacità orientanti collegate ai bisogni primari della vita di relazione e si avvierà negli alunni la conoscenza del mondo del lavoro e della sua organizzazione ed evoluzione nel tempo e nello spazio.

Modalità operativa trasversale, il sapere progettuale può dare un valido contributo alla definizione di un curriculum a forte valenza orientativa. In tale ambito appare di tutta evidenza il raccordo tra i programmi del '79 e le nuove esigenze della società tecnologica. La tensione propositiva volta alla soluzione di problemi tecnologici investe tutti i campi e le fasi della produzione ed aiuta nel potenziamento della capacità di scelta responsabile e meditata in funzione delle soluzioni da ottenere.

Allo stesso modo, la consapevolezza che le leggi costituiscono l'elemento connettivo dell'organizzazione sociale sviluppa negli allievi l'abitudine a tenere conto di un sistema di regole organiche che sono la garanzia di funzionamento di qualsiasi organizzazione partecipativa. Anche in tale ambito trasversale (educazione alla legalità) la specificità disciplinare viene inquadrata in una modalità operativa che valorizza l'individuazione dei nessi e degli elementi costitutivi di un fenomeno e, quindi, la capacità di selezionare e di applicare le norme a seconda della situazione in cui si opera.

I saperi tecnologici di base costituiscono la matrice culturale per la successiva riorganizzazione delle conoscenze e per il potenziamento delle abilità trasversali. Si tratta di potenziare la capacità di organizzare le conoscenze, attraverso i saperi organicamente definiti dalla cultura del nostro tempo, per svilupparle e riutilizzarle in nuovi contesti di apprendimento. In tal modo saranno superati i confini tradizionali delle discipline di studio dimostrando come sia possibile utilizzare e riutilizzare gli stessi concetti in ambiti diversi. Se con il concetto di “risorsa”, nel campo della fisica, si avrà la possibilità di esaminare una serie di argomenti e di informazioni specifiche che aiuteranno ad approfondire concetti e idee proprie dell'area disciplinare di riferimento, in un'area disciplinare diversa il medesimo concetto attiverà processi cognitivi che consentono la riorganizzazione di conoscenze proprie di quell'area disciplinare, ma profondamente diversi rispetto all'area della fisica dalla quale siamo partiti per l'esemplificazione. Lo stesso concetto è, ad esempio, applicabile all'area dell'educazione alla legalità (la risorsa “norma”) e, più in generale, agli aspetti del comportamento individuale e sociale (la risorsa “altri”) che favoriscono l'abitudine alla cooperazione, alla collaborazione e al lavoro di équipe, secondo un'ottica di flessibilità e di adattabilità alla situazione di apprendimento (cfr. schema di riferimento).

Il criterio di selezione delle conoscenze da sviluppare in ambito tecnologico riconduce, dunque, al potenziamento di abilità trasversali non utilizzabili solo nell'area disciplinare specifica. A seconda dell'ambito territoriale di intervento e dei bisogni espliciti di formazione, sarà possibile individuare quei concetti (risorsa,

Organizzare le conoscenze

I saperi specifici di carattere tecnologico

Una volta stabilite le coordinate metodologiche e pedagogiche di riferimento sarà opportuno considerare quali contenuti/saperi specifici di carattere tecnologico è opportuno utilizzare al fine di contribuire alla costruzione di un curriculum a forte valenza orientativa. Se i fondamenti culturali della disciplina sono basati sui concetti di tecnica (l'insieme dei metodi e dei mezzi utilizzati nei processi produttivi) e di tecnologia (la scienza che studia i processi produttivi, i metodi ed i mezzi in essi impiegati), se l'educazione tecnica si propone di valorizzare il lavoro come esercizio di operatività, unitamente all'acquisizione di conoscenze tecniche e tecnologiche, è possibile individuare come prioritario lo sviluppo dell'attitudine al saper fare, atteggiamento costante e attivo di fronte alla realtà e alle situazioni della vita quotidiana. La trasversalità e la globalità dei contenuti disciplinari che, com'è noto, spaziano dall'economia alla tecnica, dai grandi settori della produzione alle tecniche e alle tecnologie, dalle problematiche sociali (organizzazione del lavoro) ai linguaggi artificiali, offrono notevoli possibilità organizzative alla didattica e spunti per l'organizzazione di situazioni formative caratterizzate da compiti di realtà. Nello stesso tempo, l'essere oggi immersi in una civiltà tecnologica, l'utilizzazione costante e, a volte, inconsapevole di tecnologia e di prodotti ad alto contenuto tecnologico offrono la possibilità di una riflessione per favorire il passaggio da un livello d'uso dei prodotti e delle tecnologie ad un livello interiorizzato in grado di attivare processi di conoscenza che rappresentino la sintesi di un percorso conoscitivo.

Nell'ambito di un curriculum a forte valenza orientativa due sembrano i livelli d'intervento in ambito tecnologico. Da una parte si potrà contribuire alla costruzione di situazioni formative in cui il contributo dell'educazione tecnica sia evidente e determinante (per esempio, come arrivare a scelte responsabili, quali consumatori consapevoli, sulla base dell'individuazione del rapporto costo/qualità di un prodotto), dall'altra si potranno approfondire gli aspetti tecnologici di una situazione formativa in cui gli alunni siano stati già impegnati.

Per il secondo livello si ritiene opportuno evidenziare quali aspetti tecnologici sia possibile potenziare ed utilizzare a margine della utilizzazione di una situazione formativa interdisciplinare:

SITUAZIONE FORMATIVA: **Realizzazione del piano di evacuazione della scuola**

Le sequenze operative attivate (cfr. lo schema della situazione formativa in questione) mettono in evidenza alcune tappe in cui è possibile attivare azioni didattiche in grado di far utilizzare agli alunni capacità e saperi dell'area tecnologica:

- Individuazione del materiale necessario: mappa o disegno della scuola
- Lettura e comprensione del materiale di orientamento sul posto (pianta dei locali)
- Ipotesi di soluzione per il piano di evacuazione e confronto delle ipotesi
- Realizzazione grafica della mappa
- Ipotesi di decalogo
- Selezione e scelta di ipotesi
- Uso di un programma di videoscrittura (Word) per la realizzazione del decalogo

Esemplificazione 1

Esemplificazione 2

Capacità ed operazioni attivate relative all'area tecnologica:

- Fare e selezionare ipotesi
- Individuare priorità
- Ordinare nello spazio e confrontare rapporti
- Individuare percorsi e criteri
- Riconoscere simboli
- Scegliere strumenti e tecniche
- Confrontare analogie e differenze
- Utilizzare standard
- Realizzare, rappresentare, usare strumenti
- Usare programmi informatici
- Rispettare norme

SITUAZIONE FORMATIVA: **Organizzare un incontro con i genitori al termine di un viaggio/visita guidata**

In tale situazione formativa (cfr. lo schema relativo) è possibile evidenziare il contributo dell'educazione tecnica nelle azioni didattiche che seguono:

- Ricognizione del materiale disponibile (fotografie, diapositive, dépliant, riprese filmate)
- Scelta del materiale "significativo"
- Ideazione e realizzazione di inviti
- Ideazione e realizzazione di diversi prodotti (cartelloni, elaborazione di testi, audiovisivi e/o video, lucidi...)
- Allestimento/predisposizione del locale adibito all'incontro
- Realizzazione dell'incontro
- Valutazione dell'iniziativa

Capacità ed operazioni attivate relative all'area tecnologica:

- Uso di tabelle e schemi
- Uso di software
- Lettura di immagini, testi, mappe
- Fasi della progettazione
- Strumenti comunicativi
- Elementi di logica
- Tecniche organizzative
- Uso di strumentazione semplice e complessa
- Uso e valore di immagini a sostegno della comunicazione
- Concetto di verifica e di valutazione ed uso dei relativi strumenti
- Tecniche di rilevazione ed elaborazione di dati

NOTE

¹ A. Spallacci, *La dimensione del tecnologico nella vita quotidiana. La formazione del sapere e della coscienza tecnologica*, in *Educazione Tecnologica Anni '10*, Calderini, Bologna, 1996.

² G. Righetto, *Colmare il gap tecnologico*, in *Educazione tecnologica Anni '10* cit.

³ Il seminario cui si fa riferimento, sul tema *Quali saperi per la tecnologia alla vigilia di un cambiamento epocale nel sistema scolastico e formativo*, promosso dal gruppo di studio e di progettazione per l'Educazione tecnologica, si è svolto a Toano (RE) dall'1 al 5 luglio 1997. La ricerca, cui hanno aderito tecnici ed esperti intervenuti per conto degli IRRSAE Emilia Romagna, Friuli - Venezia Giulia, Marche e Sicilia, nonché docenti universitari e operatori culturali, si è concluso con la redazione di un documento conclusivo in corso di pubblicazione.

⁴ D.M. 9.2.1979, Programmi per la scuola media statale, Ed. tecnica, par. I, cpv. II, comma 4°.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

AA.VV. *Educazione Tecnologica, Anni '10*, Calderini, Bologna, 1996

D. de Kerckhove, *Brainframes. Mente, tecnologia, mercato*, Baskerville, Bologna, 1993

P. Lévy, *Le tecnologie dell'intelligenza*, A/Traverso, Bologna 1992

T. Maldonado, *Il futuro della modernità*, Feltrinelli, Milano 1990

R. Maragliano, *La tecnologia fa scuola*, Anicia, Roma, 1992

V. Marchis, *Storia delle macchine*, Laterza, Bari, 1994

T. McLuhan, *Gli strumenti del comunicare*, Il Saggiatore, Milano, 1995

N. Negroponte, *Essere digitali*, Sperling & Kupfer, Milano, 1995

D.A. Norman, *Le cose ci fanno intelligenti*, Feltrinelli, Milano 1993

A. Oliviero, "Le realtà virtuali", in *Psicologia contemporanea*, Sett. Ott. 1995

J. Rifkin, *La fine del lavoro*, Baldini e Castoldi, Milano, 1995

M. Secchi Famiglietti, *La scommessa formativa*, De Agostini, Novara, 1985

M. Secchi Famiglietti, G. Giustolisi, *Strumenti operativi e modelli didattici*, De Agostini, Novara 1987

M. Secchi Famiglietti, G. Giustolisi, *Operare per sistemi*, De Agostini, Novara, 1986

**L'EDUCAZIONE ARTISTICA IN
FUNZIONE ORIENTATIVA**

Un'ipotesi essenziale di curricolo di scuola

L'educazione artistica nella scuola media ha uno strano destino. È infatti considerata una disciplina dalla ricca potenzialità formativa e nel contempo risulta pesantemente marginalizzata per tempi e spazi ad essa dedicati nel curricolo complessivo. La valorizzazione degli insegnamenti artistici è quindi auspicabile per diverse ragioni che sono estremamente congruenti con l'orientamento.

Orientare, come è detto nel documento di base del documento del Progetto, significa:

- **costruirsi gradualmente (da parte dell'alunno), un'identità** di genere, culturale e, in prospettiva, anche professionale, distinguendo e comprendendo se stesso in modo autonomo e personale. L'educazione artistica nella sua componente espressiva contribuisce a questo approccio di riflessione e alla scoperta della personalità; le sue funzioni proiettive sono state ampiamente studiate e riconosciute;
- **compiere una esperienza culturale di rapporto con la realtà** che si caratterizza per una attenzione ai processi e ai prodotti dei diversi ambiti disciplinari. Da questo punto di vista l'educazione artistica tocca i due grandi mondi della visione che collegano il passato con il presente. Se infatti l'educazione al linguaggio visivo e le numerose professionalità ad esso collegate riguardano "l'oggi" del rapporto con la realtà, le conoscenze dell'arte come espressione di civiltà nel tempo segnano "il presente come memoria del passato";
- **sperimentare il gusto e la difficoltà di arrivare a qualche prodotto**, comunicabile e persistente. L'educazione artistica ha nella propria sostanziale legittimazione disciplinare l'operare con le mani e con strumenti che richiama il vasto campo dell'artigianato, dell'artigianato artistico sino alla creatività dell'unicità dell'opera d'arte.

Gli stessi programmi di educazione artistica letti nella loro evoluzione dal 1962 e in continuità sinottica con i Programmi di scuola elementare offrono gli spunti essenziali per la definizione di un curricolo di scuola nella prospettiva dell'autonomia e della ipotizzata scuola dell'orientamento nella ambito della ristrutturazione dei cicli scolastici. Essi infatti consentono di centrare il curricolo su alcuni elementi quali la rispondenza al bisogno formativo in evoluzione della personalità dell'alunno, l'identificazione di alcuni temi\contenuti che costituiscono l'essential curriculum del vedere e del produrre con le immagini, l'apertura al patrimonio visivo che ci circonda e che nei più svariati segni iconici e strutturali è la forma della realtà nella quale la scuola stessa vive ed opera. Si tratta, a nostro parere, di ristrutturare, essenzializzare e funzionalizzare ad assetti organizzativi variabili le sollecitazioni provenienti dai programmi arricchendoli di momenti di pratica e di conoscenza di quella vastissima gamma di professionalità che i linguaggi della visione creano continuamente. E da questo punto di vista la professionalità del docente di educazione artistica necessita di una maggiore consapevolezza del rilievo pedagogico e formativo della propria disciplina nel quadro della sensibilità operativa e tecnica che risulta patrimonio consolidato degli insegnanti di scuola media. A questa condizione infatti il curricolo potrà essere consapevolmente adeguato alla pluralità delle situazioni e delle domande formative in chiave orientativa.

Quali allora i criteri guida per la costruzione e, per analogia, per la valutazione di un curricolo di educazione artistica? Li elenchiamo semplicemente ritenendo opportuno, per ognuno di essi proporre uno schematico esempio di attività orga-

nizzato secondo una matrice curricolare rielaborata tra quelle proposte da C. Scurati in diverse sue pubblicazioni. Il riferimento operativo può riguardare:

- una classe;
- più classi che collaborano;
- un gruppo di alunni;
- un gruppo di alunni in attività opzionale.

Matrice di progettazione curricolare

critério guida del curricolo	comportamenti terminali attesi	argomenti di studio	condizioni organizzative e attività	attività cooperativa con altri insegnamenti	partenariati con realtà esterne e attività extracurricolari	mezzi e metodi di lavoro didattico	critéri e strumenti di valutazione
------------------------------	--------------------------------	---------------------	-------------------------------------	---	---	------------------------------------	------------------------------------

Criteri guida per la costruzione di un curricolo orientativo di educazione artistica

1. Operatività

È il campo dell'esperienza di tecniche e materiali; un rapporto fisico con lo strumento e il risultato estetico del suo uso che facilita e sollecita il sapere pratico, l'esperienza del provare, del confrontare risultati e dello scegliere tra la grande varietà di mezzi espressivi in funzione di scopi e risultati che si scoprono e si identificano tanto meglio quanto maggiore è la familiarità con il mezzo. Le azioni del disegnare, dipingere, incidere, scolpire, comporre con frammenti e modellare sono connaturate con il fare e anch'esse hanno una storia. La conoscenza e l'esperienza di alcune tecniche storiche recupera il grande valore dell'artigianato e consente di superare l'idea romantica dell'artista. Perché i ragazzi non devono capire che i disegni di Pisanello erano disegni di costumi e quindi 'di moda' con tutte le prove, gli approcci che anche oggi lo stilista sperimenta!

2. Comunicazione

I processi di fruizione e di produzione dei messaggi visivi si arricchiscono degli apporti della teoria della comunicazione e la relazione con la grammatica e la sintassi del linguaggio verbale procede sempre più per analogie significative. Comunicare con le immagini significa impadronirsi delle abilità del:

- parlare con le immagini;
- vedere e osservare le immagini e gli oggetti.

La conoscenza dell'alfabeto del linguaggio visivo (punto, linea, colore superficie etc.) non può essere disgiunto dal suo uso ed appiattirsi nel grammaticalismo retorico di tipo esclusivamente categoriale. Un contenuto significativo è costituito dal grande capitolo dei "media" che utilizzano la comunicazione visiva come veicolo assolutamente privilegiato. Con l'analisi e la produzione di situazioni di comunicazione visiva si avvia il potenziamento della sensibilità estetica nei confronti degli aspetti visivi della realtà e dell'ambiente di vita dei ragazzi, un ambiente tanto compromesso da scelte esclusivamente funzionali all'economicità e all'efficientismo.

3. Analiticità

Per gli alunni di scuola media questo criterio guida riguarda soprattutto le azioni del vedere e osservare. Nella situazione di dominio dell'immagine della co-

municazione contemporanea, l'immagine stessa è quanto di più immateriale e fuggevole si possa immaginare. I rischi di un potere occulto della sua ossessiva ripetitività non si combattono comunque con la sua rimozione bensì con la capacità di fermarsi a "vedere". L'interpretazione non si ferma a quanto già un filosofo come Heidegger indicava come avvio del processo di appropriazione di un testo anche visivo; "non appena scopre alcuni elementi comprensibili, l'interprete abbozza un progetto di significato per l'insieme del testo". Insegnare a vedere significa nella scuola media creare occasioni nelle quali l'attività del vedere è una vera e propria elaborazione interpretativa(Ossi). "È utile collocarla in una cornice che la valorizzi, accompagnandola da comportamenti che sottolineano l'impegno intellettuale... Guardare, vedere, osservare, comprendere sono voci che rappresentano altrettante tappe di un percorso per il quale possono essere progettate attività specifiche".

4. Produttività

L'educazione artistica soddisfa questo bisogno del preadolescente mettendo in evidenza la duplice dimensione di valore del prodotto frutto di un impegno consapevolmente scelto. La dimensione della gratificazione personale per il raggiungimento di un risultato con la conseguente autovalutazione rispetto alle aspettative, in questo senso il produrre artisticamente presenta il carattere della gratuità e della soddisfazione attenuando l'aspetto deterministico del raggiungimento di esiti stabiliti da altri. Ma essenziale è pure la dimensione sociale della produttività artistica. Con essa si migliora la fruibilità estetica della scuola, degli spazi di lavoro etc. così come si può rispondere ad una domanda esterna di realizzazione di prodotti artistici soprattutto quando le attività sono decise con l'extrascuola.

5. Territorialità e patrimonio

I Programmi del 1979 allargano l'ambito dell'ed. artistica oltre la lettura dell'opera d'arte, alla dimensione estetica dell'ambiente, ai beni culturali aprendo un nuovo fronte dell'insegnamento che viene denominato "educazione al patrimonio". C'è sicuramente la necessità di una maggiore consapevolezza dei Programmi rispetto a questi temi con la decisa sottolineatura della interdisciplinarietà che li caratterizza e dell'integrazione con il territorio in funzione educativa in quanto gli stessi beni sono segni e spazi del quotidiano. L'educazione artistica si fa disciplina pilota di un approccio al bene culturale nel quale si intersecano procedimenti concettuali, esperienze di appartenenza culturale e relazioni affettive. L'attuazione di basso profilo di questa prospettiva significa "molta storia dell'arte" come storia di tipologie e di movimenti, oppure lavoro didattico per criteri cronologici (l'arte dell'800 mentre si legge Manzoni). In realtà la spada della didattica dei beni culturali si fonda sull'esperienza del contatto con il bene che "parla" (Eco) e che viene interrogato ai vari livelli di complessità storica, espressiva, antropologica, in una parola, di civiltà. Riteniamo opportuno ricordare a questo punto l'osservazione di A. Paolucci. Una formazione storico artistica consistente è indispensabile per i ragazzi di oggi se non altro perché solo essa può garantire un interesse autentico per il patrimonio. Cadute le competenze negli alfabeti della classicità (greca, romana, cristiana) che caratterizzavano la preparazione dei fruitori di 20 anni fa e di fronte alla irruzione della multiculturalità, la conoscenza e la evoluzione della civiltà occidentale risulta oggi prevalentemente affidata ai beni culturali del museo Italia ed Europa. Provocatoriamente possiamo chiederci se è opportuno che i nostri ragazzi si interrogino su che cosa è "una casa di preghiera" nel nostro mondo storico, se l'Europa è coperta da un bianco manto di cattedrali!

Criterion guida del curriculum: territorialità e patrimonio

Esempio di attività

In riferimento a “Un’ipotesi essenziale di curriculum di scuola” per l’educazione artistica in funzione orientativa si articola un indice esemplificativo di attività, per: “Territorialità e patrimonio” quale criterio guida prioritario della matrice progettuale. Tale scelta è giustificata dalla convinzione che l’educazione al patrimonio promuove conoscere e fornisce agli studenti gli strumenti per sviluppare il riconoscimento della propria identità culturale e la consapevolezza di appartenere ad un “luogo” e ad una “storia”.

L’idea forte è che la conoscenza dei Beni culturali del territorio debba considerarsi una risorsa per la formazione e l’orientamento, divenendo il nucleo di un progetto educativo, in quanto destinato a coinvolgere tutti gli studenti, e a costituire nel suo insieme una proposta di reale innovazione.

L’adolescente-cittadino, potrà maturare l’attenzione responsabile ai problemi della tutela e della salvaguardia e sarà in grado di svolgere una partecipata funzione di vigilanza civica.

Inoltre l’educazione al patrimonio culturale permette di sviluppare relazioni di alta valenza formativa e orientativa perché sviluppa la memoria personale e quella collettiva; consente di conoscere le risorse presenti sul territorio; fa esercitare capacità percettive, espressive, linguistiche e critiche; genera operatività; promuove le capacità progettuali.

Matrice di progettazione curricolare

1. Criterio guida del curriculum

“Territorialità e patrimonio”: è criterio guida prioritario e consente di mettere in atto anche gli altri criteri guida individuati per la costruzione di un curriculum orientativo di educazione artistica (operatività; comunicazione; analiticità; produttività) ponendosi quale bacino di attività diversificate.

2. Comportamenti terminali attesi

Vengono qui indicati le competenze e i comportamenti che si intendono promuovere – oltre a quelli specifici dell’ambito disciplinare educazione artistica – e che si ritengono particolarmente significativi in una logica di curriculum orientativo.

Competenze:

- progettare proposte operative di cambiamento
- interrogare le Istituzioni presenti sul territorio
- esercitare la professione cittadino
- lavorare per progetti
- storicizzare i cambiamenti e le trasformazioni
- saper riconoscere e distinguere tra valore d’uso e valore simbolico.

Comportamenti:

- sentirsi destinatario privilegiato di un processo storico
- acquisire comportamenti fortemente connotati in senso civico
- poter incidere con autonome proposte operative
- sentirsi responsabile di un progetto.

3. Argomenti di studio

Il contesto storico-culturale-artistico in cui il documento del patrimonio è inserito – lo stato attuale del territorio, delle opere e la loro evoluzione-trasformazione rispetto allo stato originario

- lo spazio organizzato come luogo della comunicazione e della rappresentazione
- il valore d'uso e il valore simbolico dello spazio e delle testimonianze architettoniche e monumentali
- i materiali, le tecniche costruttive
- il rapporto tra architettura e decorazione
- lo stato di conservazione
- la funzione dell'artista
- la funzione della committenza
- il valore culturale
- i concetti di tutela e salvaguardia.

4. Condizioni organizzative e attività

L'individuazione di risorse e di vincoli è requisito indispensabile per poter progettare l'esperienza; all'interno di ogni singola Istituzione scolastica sarà necessario stabilire le condizioni di fattibilità per operare realisticamente. Il criterio regolatore per l'individuazione dell'oggetto di studio e di conoscenza – all'interno del patrimonio culturale del proprio territorio – è quello della vicinanza: sia perché consente la praticabilità, sia perché è presenza quotidiana nel campo delle relazioni affettive degli allievi. Bisogna attrezzare la progettazione di tutte quelle procedure e strumenti utili per tenere sotto controllo l'esperienza; garantire la documentazione, la verifica e la valutazione della stessa. La condivisione di tale esperienza da parte del consiglio di Classe comporta l'assunzione di responsabilità e una possibile suddivisione dei compiti.

Il ventaglio di attività è molto articolato e può essere modulato a seconda delle esigenze del gruppo classe e della praticabilità dell'esperienza:

- sopralluoghi sul territorio
- osservazione diretta del territorio e dell'"oggetto" del patrimonio culturale individuato
- frequentazione delle istituzioni culturali del territorio e dell'"oggetto" del patrimonio culturale individuato
- reperimento delle fonti ed esame di documenti storici
- elaborazione di rappresentanze grafiche (mappe, piante, plastici, ...)
- realizzazione di campagne fotografiche, manifesti, ipertesti, pagine web, video;...
- ...

5. Attività cooperativa con altri insegnamenti

Per quanto riguarda lo specifico didattico i Beni culturali sono oggetti privilegiati nei processi di insegnamento-apprendimento, costituiscono un campo per eccellenza di didattica interdisciplinare, consentono approcci diversificati, stimolano la sperimentazione metodologica. Ogni ambito disciplinare può concorrere ad abilitare la conoscenza diretta dell'opera e del documento consentendo così agli studenti di ricomporre il contesto originario, sapendo riconoscerne il valore. Come esistono precisi riferimenti nei Programmi di insegnamento di educazione artistica a tutte le abilità che l'esperienza di conoscenza del Bene culturale qui proposta può promuovere: dal "maturare le capacità percettive-visive", all' "acquisire nel linguaggio verbale la terminologia appropriata, (...) e una metodologia operativa, tenendo presente le varie tecniche (...) utilizzabili, ciascuna con peculiari caratteristiche", a "sviluppare capacità di "lettura" consapevole e critica" di documenti del patrimonio culturale, così ogni insegnamento (dall'educazione civica al-

l'educazione linguistica, dall'educazione tecnologica e scientifica) individuerà specifici spazi operativi per lo sviluppo di abilità.

6. Partenariati con realtà esterne

Le Istituzioni culturali (Istituti di tutela; Biblioteche e Archivi) possono diventare poli di riferimento nella formazione e nella promozione culturale nell'ambito dell'extrascuola, stabilendo con le Istituzioni scolastiche una forte interattività, operando congiuntamente relativamente a finalità, obiettivi, strategie, strumenti. Le specificità proprie di ogni Istituzione devono essere salvaguardate, risultando necessario distinguere ruoli, funzioni, competenze.

7. Strategia del lavoro didattico

L'attività che qui viene proposta richiede l'individuazione di precise strategie didattiche anche perché si sviluppa a stretto contatto con il territorio e interagisce con altri luoghi (le Istituzioni culturali) preposti all'apprendimento non formale. Tra i nodi metodologici qualificanti indichiamo i seguenti:

- porre l'alunno al centro della progettazione dell'esperienza
- organizzare attività di ricerca e di produzione (lavoro di gruppo assistito e autonomo)
- fornire competenza nella ricerca e per la comprensione delle fonti
- guidare una lettura sempre più consapevole e critica dei documenti
- far acquisire tecniche diversificate
- fornire procedure e strumenti per la documentazione
- individuare modalità di coinvolgimento dell'extrascuola
- creare situazioni di comunicazione e sensibilizzazione del lavoro svolto
- definire i servizi e i prodotti in uscita

8. Criteri di valutazione

Le procedure e gli strumenti di controllo per la verifica e la valutazione dovranno essere diversificati tenendo conto: dell'apprendimento di conoscenze e competenze (ad esempio: la conoscenza di materiali e tecniche; la capacità di comprendere i documenti del patrimonio culturale e artistico), dell'aspetto operativo e di quello espressivo (ad esempio: l'acquisizione di un metodo di lavoro nelle esercitazioni pratiche; l'elaborazione personale e creativa), stabilendo gli standard di accettabilità, definendo i requisiti e le caratteristiche della produzione che dovrà essere realizzata da parte degli allievi.

LA VALENZA ORIENTATIVA DELL'EDUCAZIONE FISICA

1) Fondamenti socioculturali e orientamenti di politica scolastica

Nelle società tecnologiche postindustriali dei paesi sviluppati si è progressivamente espanso il settore produttivo dei servizi, fino a superare per numero di addetti (e di gran lunga) gli altri settori tradizionali, cioè quello agricolo e quello industriale. In questo terzo settore emergono sicuramente i servizi alla persona (educazione, sanità, tempo libero, arte e cultura, alimentazione, sessualità, arredamento, moda ecc.) e tra questi un'area, in particolare, assume una forte rilevanza: la "cultura del corpo" intesa come riferimento generale che indirizza, dirige e controlla non solo i processi organizzativi e produttivi dell'offerta di ciascun specifico servizio, ma anche, nella società eterodiretta dei "mass media", le rappresentazioni collettive che presiedono alla determinazione dei bisogni degli utenti.

Da questo punto di vista Spinsanti (1983 p. 5) può scrivere "Una porta a due battenti si apre sul modo di vivere che contraddistingue la seconda metà del sec. XX: il primo battente è lo sviluppo della tecnologia, il secondo il ritorno al corpo. Il corpo trionfa nelle arti e nel costume. L'Occidente dell'epoca industriale avanzata, perse le tradizionali fedi religiose e laiche, defluiti gli entusiasmi ideologici, sembra aver trovato un'unità ecumenica nel culto del corpo. Il fenomeno è sotto gli occhi di tutti. La cura del corpo non appartiene più solo ai privilegiati: la pressione esercitata dai mezzi di comunicazione di massa l'ha fatta straripare anche negli altri ceti sociali. Cosmetici e diete, *jogging* e club ginnici, maratone e sports non competitivi: la nostra civilizzazione offre l'immagine di un felice ripiegamento sul corpo alla ricerca della perfetta *forma* fisica... Se il fenomeno è sotto gli occhi di tutti, la sua interpretazione è tutt'altro che univoca. La nostra civilizzazione si è veramente *riappropriata del corpo?*".

Questo è l'interrogativo fondamentale, da cui si dovranno trarre le debite conclusioni sul piano dell'istruzione pubblica, se si vuole agire in base a principi pedagogici e non semplicemente per suggestioni o convenienze occasionali. Perché è del tutto evidente che le diverse organizzazioni e le differenti iniziative che caratterizzano un tale settore, seppur nate a vario titolo e con obiettivi i più diversi (e talvolta contemporaneamente presenti in modo più o meno dichiarato), dall'impresa economica e commerciale all'organizzazione del consenso politico o all'offerta di servizi col "non profit", tutte generalmente si dispongono alla gestione delle attività istituzionali (motorie, artistiche, culturali e sportive) assecondando un comune orientamento manipolatorio consumistico, più che un indirizzo di valorizzazione della presa di coscienza e di sviluppo della consapevolezza (tutte, ma con alcune evidenti e conosciute eccezioni). A dire il vero l'analisi critica, secondo le più differenziate posizioni ideologiche, ha già posto in evidenza le soluzioni obbligate di un tale atteggiamento consumistico sia nella direzione del reinvestimento produttivo e mercificato del corpo "liberato o sublimato", sia nella direzione della "fuga terapeutica" o mistica; e intanto il corpo, pur volendo anche tacere delle mode giovanili dell'abbigliamento, del tatuaggio e del "piercing", perché si commentano da sé, continua comunque e sempre più ad essere la sede manifesta del disagio e dei problemi dei nostri giovani sia nella malattia mentale (anoressia e bulimia), sia nella devianza (droga e prostituzione), che nel suicidio (secondo la progressione accelerata preoccupantemente evidenziata dagli ultimi rapporti).

L'istituzione scolastica italiana sta affrontando una tale dimensione di problematicità in due modi: con finanziamenti specifici, nell'ambito della lotta alla Dispersione scolastica (indirizzando i fondi perequativi nei territori dove le problematiche sono più urgenti); per tutti, invece, senza mezzi finanziari diretti ma

con gli strumenti gestionali offerti dalle iniziative di Apertura della scuola ai giovani (regolamentate col Dpr 567/96) e nella prospettiva dell'Autonomia scolastica, cioè in definitiva rimandando alle medesime agenzie esterne (sia quelle generali come il Coni del progetto "Sport a scuola" o l'Ente teatrale italiano della Direttiva 147/96, sia quelle più direttamente emanazioni politiche, giacché di solito ogni partito ha poi la propria organizzazione culturale e del tempo libero) di cui si diceva più sopra: enti che hanno finalità proprie da perseguire e una tale dimensione finalistica portano inevitabilmente anche nel loro progetto educativo locale. Ciò sta accadendo per la verità soprattutto in questi ultimi anni, dopo che in altri momenti con i finanziamenti previsti dalla legge per l'Educazione alla salute la scuola aveva posto in essere in prima persona dei progetti interni trasversali e realmente rapportati alle dimensioni curricolari (si guardi alla progettualità della prima metà degli anni '90).

Si è marcato, dunque, il cambiamento politico, con abbattimento delle caratterizzazioni più educative di quell'insegnamento che fin dal 1859 si occupa proprio di tali finalità formative, esplicitandolo ancor più definitivamente nella progressione che va dalla Direttiva 331/97 alle iniziative attuative del nuovo protocollo d'intesa Coni - Ministero (C.C.M.M. 466/97, 668/97, 44/98 e 63/98), premessa - come si sta chiaramente manifestando - per offrire all'ente l'intervento diretto fin nella dimensione curricolare di questo insegnamento e nella formazione in servizio dei docenti della scuola primaria (in attesa di definire anche la situazione dei docenti di Educazione fisica nella scuola secondaria con il riordino dei cicli e la riforma della secondaria superiore, stando alla totale assenza di indicazioni per questa disciplina nel documento dei Saggi), ora che con il riordino della formazione universitaria si potrà modificare totalmente l'impostazione complessiva dell'insegnamento (è l'unico tra tutti gli insegnamenti per il quale non sussistono determinazioni sull'ordinamento degli studi e ciascuna Università potrà così regolarsi a proprio piacimento e convenienza, vale a dire nobilitando definitivamente gli attuali Isef).

Partendo dai pregressi modelli Positivista (mente sana in corpo sano) e Idealista (si educa il corpo educandone il carattere morale cioè la volontà) rispettivamente del secondo Ottocento e del primo Novecento, infatti, il pensiero pedagogico italiano nel secondo dopoguerra aveva raccolto la suggestione del modello Personalista per l'Educazione del corpo (cfr. Giugni 1963, '73, '86, '92, e Fabi 1980), facendone un elemento educativo irrinunciabile dell'area comune in tutti i percorsi scolastici primari e secondari, sviluppandolo con l'approfondimento soltanto complementare (opzionale) della valenza sportiva. E comunque definendo in modo preciso le condizioni educative di tale valenza. E così si è definito una volta per sempre che "L'impegno di miglioramento del risultato discende solo dalla logica della ricerca e della verifica del movimento più corretto e preciso; in questo senso lo sport scolastico tende alla disciplina interiore, alla padronanza del corpo, alla formazione e all'affinamento di condotte motorie personali... L'agonismo, inteso come impegno a dare il meglio di se stessi... comporta l'acquisizione da parte degli alunni di una coscienza critica nei confronti di comportamenti estranei alla vera essenza dello sport, come la ricerca del risultato ad ogni costo, o l'assunzione di atteggiamenti divistici" (dal programma di Educazione fisica nella scuola media dal D.M. 9/2/79).

Questa scelta pedagogica non aveva voluto negare il valore formativo dello sport (facendone comunque uno dei diversi contenuti dell'educazione fisica), ma

aveva colto tutta la problematicità di una Educazione (soprattutto nel senso del diritto allo studio e all'istruzione) dipendente da fattori manipolatori consumistici, giacché tutti ormai conoscono le possibilità che esprimono in questa direzione i mezzi di comunicazione di massa e l'élite irresponsabile (secondo il sociologo Alberoni) ivi rappresentata. Perciò aveva privilegiato una intelaiatura formativa (l'Educazione fisica) che salvaguardasse soprattutto le dimensioni dell'orientamento personale e dell'autorientamento, avviando così un nuovo filone umanista (cfr. Dellabiancia 1977, '81, '96 e '97), seppur tra le gravi difficoltà determinate da un confronto impari con lo sport (quello spettacolare professionistico) da un lato e da una formazione universitaria (gli Isef) sempre precaria dall'altra, in una parola dall'incuria istituzionale, effetto diretto di potenti interessi che si sono affrontati sull'argomento.

Le potenzialità orientative della disciplina sono formidabili e ancora non si comprende come da parte dell'Amministrazione non si sia definitivamente connesso e intrecciato il percorso dell'Educazione fisica con quello dell'Educazione alla salute, rivedendo il ruolo professionale del suo docente nell'ambito delle figure quadro o delle nuove attività connesse all'insegnamento. Giacché la materia è l'unica del piano di studi a coniugare unitariamente la pratica delle tecniche di uso del corpo con la conoscenza di norme e principi scientifici e l'assunzione dei conseguenti atteggiamenti valoriali. Le altre materie, infatti, si arrestano ad una soltanto delle tre determinazioni dell'atto educativo summenzionato (l'ed. scientifica alla conoscenza, l'ed. morale ai valori, l'ed. pratica e operativa alle tecniche del corpo). Tutto ciò può accadere perché la corporeità è sede di processi che dalla sensorialità progressivamente possono indurre la consapevolezza.

Dal percepire al conoscere e all'aver coscienza del corpo proprio si attuano altrettanti passaggi ad ordini diversi di consapevolezza: la percezione, per far riferimento a quanto la scienza ci dice sulla funzione motoria, corrisponde all'interpretazione del segnale che giunge nell'area somatognosica primaria e viene elaborata nelle secondarie. In questi territori corticali si realizza, infatti, la localizzazione del sito corporeo interessato dalla stimolazione, la percezione della sua disposizione (sia come posizione assunta, che come tensione espressa e come movimento avviato) ed il riconoscimento delle qualità dello stimolo. Per far ciò, rimanendo agli aspetti legati alla percezione del corpo proprio e tralasciando tutto ciò che concerne la percezione della realtà e la sua organizzazione, è necessario possedere un modello d'insieme del proprio corpo che permetta l'orientamento reciproco dei percetti, un "centro d'orientamento": lo **schema corporeo**, dotazione anatomicamente definita dalle aree corticali somatognosiche destra e sinistra, ma che per diventare funzionante in modo utile ed integrato ha bisogno di una fase di sviluppo ed apprendimento nel corso dei primi anni di vita, come il fenomeno dell'arto fantasma descritto da Merleau-Ponty (1965, I Parte) ha ampiamente dimostrato.

Questa dimensione percettiva e la dualità dei campi di sensibilità cui dà luogo (il corpo e il mondo o il soggetto e l'oggetto) è stata sempre presente all'analisi della Filosofia spiritualista (Maine de Biran col "senso dello sforzo", Rosmini col "sentimento fondamentale o *sensus sui*" e G. Gentile che riprende "l'*obiectum mentis*" spinoziano) e alla problematica della Fenomenologia con il

2) Fondamenti psicopedagogici delle valenze di costruzione dell'identità personale

“Leib” di Husserl, che l’hanno valorizzata come il primo passo verso la coscienza (cfr. Dellabiancia 1991). Anche il Pensiero esistenzialista ha valorizzato la percezione corporea: del corpo in quanto fondamento de “l’essere per sé” di Sartre (1965); in questo senso tale percetto è interpretato come substrato del “vissuto”, cioè di una coscienza che raccoglie sia ciò che si è percepito nella propria realtà, che ciò che si fantastica reale, e dunque in questa seconda direzione, invece di essere il punto di forza della presa di coscienza di sé, può invece rappresentare il puro prodotto della propria immaginazione (come nella malattia mentale).

La conoscenza del corpo, invece, partendo dal trattamento linguistico-concettuale dei percetti, astrae sempre più, sia dalla senso-percezione attuale e immanente del corpo proprio che dalla percezione visiva e tattile dei corpo altrui, i caratteri fondamentali di un concetto assoluto e generale che va poi ad applicare come nozione di riferimento ai diversi campi della conoscenza, non senza averla ulteriormente definita nei termini appropriati alla dimensione culturale che si intende esercitare. E’ solo per effetto dell’astrazione dal corpo proprio che si giunge ad una nozione di corpo in generale e questa poi si può ulteriormente elaborare applicandole le varie reti di conoscenze dichiarativi di ciascun campo epistemologico. Questa nozione costituisce ciò che Husserl chiama “Korper” e Sartre “l’essere del corpo in sé” con un senso di svalutazione nel confronto di quell’altro corpo, quello di cui si è detto prima, percepito e vissuto, per effetto di un atteggiamento di critica alla certezza della conoscenza scientifica che ha caratterizzato la cultura esistenzialista europea nella prima metà del nostro secolo.

Solo con Popper il **concetto del corpo**, cioè lo strumento della conoscenza del corpo, viene rivalutato in tutt’altro clima culturale e in tutt’altra forma critica della conoscenza scientifica. Nel suo scritto “L’Io e il suo cervello”, il concetto del corpo (cfr. Dellabiancia 1991), infatti, si colloca nel terzo mondo, quello dei prodotti della mente umana; un terzo mondo capace di causalità sugli altri due, e in particolare sul secondo, quello delle esperienze personali dei fatti naturali che qui potremmo intendere come il mondo del vissuto determinato dalla percezione corporea, rovesciando l’impostazione marxista, per cui la causalità va dalla struttura alla sovrastruttura con l’ammissione, dunque che la causalità (concettuale) possa andare dalla sovrastruttura alla struttura. Il concetto del corpo acquista in questo modo una grande importanza, sia nell’agire scientificamente fondato del medico o del docente, che nell’agire quotidiano dell’uomo comune e tutto ciò appare di particolare importanza applicativa proprio in sede educativa.

Rimane, da ultimo, la coscienza del corpo, come esito di un lungo processo di personificazione iniziato con la percezione del proprio corpo e di quello altrui e con la progressiva costruzione di una **immagine del corpo proprio** dal contenuto fortemente caratterizzato in senso emotivo e affettivo. Questa terza dimensione è stata, infatti, descritta da Sartre come il risultato di un “essere per sé del corpo come riconosciuto dall’altro”, cioè come l’effetto del rispecchiamento di sé negli altri (cfr Sartre 1965), riprendendo così la funzione svolta dal corpo nei confronti dello spirito soggettivo già a suo tempo espressa da Hegel, con la differenza decisiva che mentre nell’Idealismo la “transazione” avveniva all’interno dello spirito, con Sartre avviene nel corso della concreta relazione fondamentale con l’altro soggetto. Anche in questo caso la dimensione relazionale appare di grande significato per l’educazione.

3) Fondamenti psicopedagogici delle valenze espressivo- comunicative

Discussa la valenza orientativa riferita allo sviluppo della consapevolezza, centrale nella definizione dell'identità personale preadolescenziale e adolescenziale, così come due vecchi Autori, un Pedagogista e uno Psicologo, avevano già espresso molto efficacemente parecchi anni fa (cfr. De Bartolomeis 1955 p. 172 e Petter 1968 capp. II e III p. 59), bisogna anche dire che non è così concluso il discorso. In realtà altre valenze si strutturano dall'insegnamento delle componenti espressivo-comunicative dell'Educazione fisica: componenti per certi versi sempre presenti anche all'impianto tradizionale della disciplina, ma rinvigorite di nuove certezze pedagogiche a partire dai programmi per la scuola media del '79 e poi ampiamente presenti in tutti gli ordini e gradi scolastici nell'area dei linguaggi non verbali (cfr. Programmi della scuola elementare, Orientamenti della scuola dell'infanzia e Programmi Brocca).

Posto che per alcuni Autori, comunque, si può parlare di linguaggio, in termini appropriati e corretti, solo a proposito di quello verbale, ormai tuttavia anche nella cultura pedagogica si parla di linguaggio per tutti i sistemi di segni, talché ci si riferisce ad un linguaggio visivo (o visuale, quando i segni sono culturali e non naturali), intendendo l'organizzazione dei fenomeni visivi come la visione binoculare, le illusioni ottiche, la prospettiva ecc. (o dei segnali visuali dell'opera d'arte come la linea, il colore, la luce, la composizione ecc.). Oppure si parla di un linguaggio sonoro come organizzazione dei segni uditivi naturali (rumori, silenzio ecc.) e culturali (suoni, pause, ritmi ecc.).

In tal senso dunque sussiste anche un **linguaggio del movimento (genericamente inteso)** come organizzazione di segni gestuali o motori o corporei (cfr. Giugni 1984). Ma in questo ambito possiamo trovare diversi sistemi linguistici:

a) quello che fa riferimento all'espressione spontanea dell'emozione e dell'affettività (che d'ora in poi chiameremo **linguaggio del corpo**). Si tratta di un sistema in gran parte inconscio (e precisamente è il linguaggio corporeo dell'inconscio) e consiste in un complesso di regolazioni riflesse e automatiche del tono muscolare, dell'atteggiamento posturale, della mimica facciale e gesticolatoria, della distanza personale e dell'uso dello spazio circostante e così via. In realtà, da linguaggio principale che è nel neonato (cfr. Wallon 1974), diventa o un PARALINGUAGGIO e cioè un linguaggio che affianca quello verbale per arricchire la comunicazione nella vita quotidiana, venendo progressivamente anche sottoposto ad un apprendimento di tipo culturale (cfr. A.A.V.V. 1970 ed Efron 1971); oppure FUNZIONE SIMBOLICA che si esprime sia nell'imitazione spontanea e nel gioco simbolico del bambino (cfr. Piaget 1972), sia anche nel sintomo psicosomatico o nel rituale motorio della malattia mentale e della difficoltà relazionale: come inconscio che gioca tanto il bambino normale che l'adulto malato, nevrotico o psicotico (cfr. Winnicott 1974 e Loven 1979). Da questa matrice originaria, mai eludibile del tutto, con la crescita si differenziano almeno altre due forme motorie del linguaggio; si tratta di:

b) quella che fa riferimento all'organizzazione prassica (motoria) dello spazio, del tempo, dello schema corporeo, che si può considerare il materiale primario e contemporaneamente anche lo strumento fondamentale di sviluppo delle operazioni mentali infralogiche piagetiane e che consiste nel gesto utile, finalizzato, produttivo, adattato; un gesto al cui sviluppo concorrono sia la maturazione dei sistemi organici (struttura) che l'apprendimento delle abilità motorie (funzione). Dallo schema sensomotorio del bambino (cfr. Piaget 1970) questo linguaggio, che chiameremo d'ora innanzi **linguaggio motorio**, dà luogo sia al gesto funzionale del

gioco motorio fino al gesto atletico e sportivo, sia alla motricità abile del lavoro manuale e della produttività creativa dell'arte plastica e costruttiva;

c) quella, infine, che fa riferimento ad una gestualità comunicativa intenzionale secondo un sistema di regole culturalmente determinate e perciò condivise anche se per lo più artificiali (che chiameremo d'ora in poi **linguaggio gestuale**), e che consiste nel linguaggio dei gesti di fine utilitaristico (come il linguaggio dei sordi e altri sistemi di comunicazione non verbale affini), oppure di fine artistico ed estetico come l'animazione, la drammatizzazione, il ballo e la danza, ed anche tutti quegli sport dove l'efficacia del gesto non consiste tanto (o soltanto) nella prestazione atletica, quanto piuttosto, anche se applicata ad un ambito agonistico, nell'interpretazione di un canone estetico-gestuale (pattinaggio artistico, nuoto sincronizzato, ginnastica ritmica moderna ecc.). Questo linguaggio ha un'origine espressiva da quello spontaneo (e inconsciamente intenzionale) che abbiamo chiamato linguaggio del corpo, poi però progressivamente si culturalizza divenendo intenzionale anche nella dimensione della consapevolezza e perciò diviene suscettibile di evoluzione solo se trattato da un linguaggio verbale in funzione metacognitiva (quando cioè un linguaggio parla di un altro linguaggio).

Le caratteristiche che distinguono in modo peculiare il linguaggio del movimento genericamente inteso da quello verbale sono varie; ma quelle più importanti comunque sono almeno due:

a) se il linguaggio è un sistema di segni condivisi, è necessario chiarire bene di quali segni si serve. Il segno è un significante che si usa al posto del significato (ad esempio la parola "albero", o il disegno di un albero, o lo schema sensorio-motorio dell'arrampicarsi, o il suono dello stormire di fronde, o l'odore caratteristico di un albero sono tutti elementi che possono rappresentare il concetto di "albero", e cioè sono significanti del medesimo significato: cfr. Eco 1973). Mettendo da parte il problema della costruzione del significato e appuntando l'attenzione sul significante, si può dire che i segni sono di 3 differenti tipi:

1) **SEGNALI e INDICI**, rispettivamente quando sono: a) sia una parte del significato (come i segni del I sistema di segnalazione di Pavlov, ovvero, nell'esempio soprariportato, quelli che sono indicati con i percetti sonoro e olfattivo); b) sia quando sono intrinsecamente legati al significato (come l'ombra all'albero o il fumo al fuoco);

2) **SIMBOLI**, quando il segno, pur non essendo intrinsecamente legato al significato, gli è collegato tramite l'analogia, cioè quel rapporto che caratterizza anche il legame espressione-significato nelle forme chiamate dal linguista retoriche o parlar figurato (come la metafora e la metonimia) appartenenti al linguaggio verbale fonetico, e che sussistono anche nel linguaggio verbale scritto non fonetico (per ideogrammi) e nei linguaggi non verbali (come nella lingua dei segni dei non udenti).

3) **SEGNI**, quando si tratta di significanti del tutto arbitrari, come le parole. Per tutto ciò che si è detto, si può concludere che i segni utilizzati dal linguaggio del corpo sono del primo tipo finché si rimane nella sfera della naturalità organica, ma diventano del secondo, e cioè simboli che rimandano ad altro, dopo l'interpretazione (del medico, del genitore, del docente ecc.); i segni utilizzati dal linguaggio motorio sono del primo tipo (precisamente indici che si formano nell'azione: i percetti degli schemi motori) e tali rimangono, anzi si può dire che in essi il significante (il percetto dello schema motorio) è il significato (l'azione mo-

toria) se si rimane ad una naturalità dell'agire senza procedere nel rinvenimento di una scala di significati (e di valori). Nel linguaggio gestuale i segni utilizzati sono del secondo tipo (simboli) e tendono a divenire del terzo (cfr. Reuchlin 1981 pp. 234-312).

b) La seconda differenza sostanziale tra linguaggio del movimento genericamente inteso e linguaggio verbale è quella osservata da L. Calabrese: i linguisti postulano un complesso di regole che denominano Grammatica Generativa Trasformativa (o LAD per Chomsky) che giustifica la capacità del parlante di costruire un complesso infinito di enunciati a partire da poche norme di base, o, meglio ancora, di passare dal piano del contenuto (struttura profonda) a quello dell'espressione (struttura superficiale). Tale grammatica fa parte del patrimonio ereditario caratteristico della specie umana, mentre quello che si deve comunque apprendere è il repertorio degli elementi, i vocaboli nel senso comune o, nei termini linguistici, i monemi (fonemi, lessemi e morfemi).

Orbene, nel linguaggio del movimento genericamente inteso ciò che viene ereditato è il repertorio degli elementi (i riflessi neonatali da cui si sviluppano tutti gli schemi motori e posturali sia per maturazione che per apprendimento), mentre ciò che viene appreso è la coordinazione, cioè la regolazione della gestualità (cfr. Calabrese 1985) e lo sviluppo/apprendimento di questa sintassi è compito dell'insegnamento di Educazione fisica fin a partire dai primi elementi della relazione corporea.

Una delle aree espressivo-comunicative, già individuata come **linguaggio del movimento**, può essere intesa più propriamente come linguaggio interno, ciò vale a dire nella concezione vygotskijana come pensiero. In questo ambito i segni sensomotori costituiscono precisamente il substrato delle operazioni mentali che il soggetto mette in atto per costruirsi modelli di spiegazione del mondo e per affrontare problemi cioè per costruire i significati della realtà; è la **dimensione prattognosica** che viene particolarmente utilizzata (in forma elementare, perché in forma avanzata può essere rivolta a qualunque livello di competenza) nell'alfabetizzazione di base della scuola materna e del I ciclo della scuola elementare per tutti gli alunni, perché pienamente rispondente ai livelli di sviluppo cognitivo secondo le indicazioni piagetiane; ma anche nei gradi superiori per l'integrazione degli alunni in situazione di handicap. Nella scuola italiana, infatti, si è realizzato un sistema interistituzionale di progettazione educativa che fa centro sul Profilo Dinamico Funzionale come descrizione dell'Area potenziale dello sviluppo individuale del soggetto handicappato. In corrispondenza di tale area potenziale si realizza l'intervento educativo, ma per far ciò si deve aver ben presente un impianto programmatico generale che faccia riferimento allo sviluppo specifico dei sistemi di segni senso-percettivo-rappresentativo-motori qui coinvolti. E tale impianto programmatico è precisamente quello definito nel quadro n. 1, dove si procede attraverso quattro fasi: la prima è quella dell'ELABORAZIONE della PERCEZIONE; la seconda è quella dell'ORGANIZZAZIONE dei COMPLESSI PERCETTIVO-RAPPRESENTATIVI; la terza individua lo SVILUPPO delle OPERAZIONI LOGICHE, INFRALOGICHE e LINGUISTICHE; per ultima si coglie la dimensione della COSTRUZIONE dei SISTEMI SIMBOLICO-CULTURALI.

4) Fondamenti psicopedagogici delle valenze cognitive

Quadro 1: Tassonomia generale degli obiettivi del campo del corpo e del movimento e dell'educazione motoria

<i>Abilità sensorimotorie</i>	<i>Abilità percettive e ideomotorie</i>	<i>Operazioni logiche, infralogiche e linguistiche</i>	<i>Prassie dei sistemi simbolici</i>
1 Catena ortostatica ed equilibrio statico	1 Organizz. schema corporeo,gnosoprassie semplici e conoscenza del corpo	1 Operazioni infralogiche: – orientamento e organizzazione spazio-temporale	1 Prassie di sistemi simbolici: – motorio-sportive – costruttivo-manipolative
2 Deambulazione, salto corsa ed equilibrio dinamico	2 Organizz. percezione e riconoscimento visivo	– comprensione e organizzazione causale-effetto	– iconico-visuali – sonoro-musicali – d'espressione, animazione e drammatico-teatrali
3 Traslocazioni, trasporto e altre prassie	3 Organizz. percezione, riconoscimento uditivo e facilignosoprassie uditive	2 Operazioni logiche: discriminare, accoppiare, classificare, ordinare e seriare, quantificare, geometrizzare	2 Prassie della vita quotidiana: – autonomia personale – relazione e socializzazione
4 Prese e prima manualità	4 Percezione tattile e semplicignosoprassie tattili negli spazi manipolativo e gestuale	3 Operazioni espressive-comunicative coi linguaggi non verbali: – comprensione di messaggi gestuali e non verbali (mediati), – produzione di messaggi gestuali e non verbali (anche mediati da ombre, burattini ecc.)	– di vita domestica – di vita scolastica – di vita lavorativa
5 Dominanza manuale e manualità complessa	5 Integrazione visivomotoria egnosoprassie gestuali		
6 Manipolazione e primegnosoprassie costruttive	6 Integrazione visivomanipolativa,gnosoprassie costruttive e grafismo		
	7 Coord. oculomanuale e oculopodolica complesse		
	8 Integrazione sonoromot.		
	9 Gnosoprassie compl. nello spazio deambul.		

La prima fase definisce quell'operatività che permette di raccogliere selettivamente elementi appartenenti ai diversi regni sensoriali qui specificatamente analizzati e cioè agli schemi senso-motori (percezione cinestesica e propriocettiva), alle immagini visive e alle tracce uditive, sia separatamente che a regni integrati, per elaborare percetti dotati di significato, contesto e finalità. Si tratta di un passaggio molto significativo da una situazione subita (SENSIBILITÀ) ad una attivamente e intenzionalmente perseguita (PERCEZIONE) che viene generalmente rappresentata, nella dimensione d'indagine della Neuropsicologia (A.R. Lurija), con il passaggio dalle aree sensoriali corticali primarie di proiezione alle aree secondarie di associazione, mentre per il linguaggio verbale può risultare assimilabile alla funzione di denominazione e alle prime e fondamentali concettualizzazioni ad essa connesse. Le operazioni più si-

gnificative consistono, dunque, anche se a livelli esecutivi molto elementari nell'individuazione, riconoscimento e appaiamento, nell'analisi e nella sintesi, nella ricostruzione e schematizzazione, fino alla diversificazione (cfr. Dellabiancia 1995a e 1995b).

La seconda fase individua l'organizzazione progressiva dei percetti, prima elaborati in quadri separati e in forme non diacronicamente interconnesse, ora in complessi percettivi continui come lo schema corporeo o ricorrenti come lo script (P. Boscolo), ovviamente attinenti prevalentemente all'area di segni qui studiati. In questa fase l'operatività mentale con memorizzazione e strutturazione di vissuti, con configurazione di insiemi di percetti, porta ad una rappresentazione dinamica e ad una simbolizzazione più o meno realistica di sé e del mondo, ad esempio per i segni iconici si può fare riferimento agli stadi evolutivi postschematici dello scarabocchio (V. Lowenfeld) e per i segni sonoro-musicali agli stadi relativi alla percezione e simbolizzazione dei ritmi (M. Stambak). L'operatività rappresentativa caratteristica di questo segmento è già intrinsecamente legata alla mediazione verbale e al contesto socio-culturale.

La terza fase coglie ormai un'operatività mentale così fortemente avviata sulla strada della simbolizzazione da essere capace di codificare non solo l'esperienza sensoperceptiva, strutturandone i percetti, ma ormai persino immagini, schemi sensoriomotori e tracce sonore puramente mentali, cioè direttamente costruite dal soggetto senza bisogno dell'esperienza reale. Questi contenuti mentali sono sottoposti ad un complesso di operazioni (piagetiane) che possono attualizzarsi sia collocandoli nelle dimensioni continue infralogiche dello spazio-tempo e della causalità, sia, raffrontando le qualità dei percetti medesimi, nelle grandi categorie logico-matematiche piagetiane (classificazione, seriazione ecc.), sia, infine, attraverso lo sviluppo interconnesso del linguaggio verbale, costruendo i significati (L. S. Vygotskij) per la struttura profonda di pensiero su cui si viene definendo, mediante le incipienti competenze lessicale e morfosintattica, testuale e pragmatica, la struttura superficiale dell'enunciato (secondo il modello generativo-trasformatore chomskyano).

La quarta fase è quella che, mettendo un po' in disparte lo specifico logico-matematico e quello logico-linguistico, che pur tuttavia permangono sullo sfondo dell'operatività, giacché non è possibile prescindere da essi nella globalità del lavoro scolastico, si dedica però più decisamente ai sistemi simbolico-culturali dei gesti, delle immagini e dei suoni come raggruppamenti significativi di contenuti, tecniche, abilità, atteggiamenti fruitivi e operativi (cfr. Dellabiancia 1995c) da utilizzare nella didattica: sono i sistemi-esperto di padronanza del gesto sportivo, del ballo, della danza e del mimo, oppure delle molte arti visive, dei mass media e della produzione artigianale, oppure della musica e del canto. Una miniera inesauribile di valori e significati, di azioni e strategie, di materiali e tecnologie, da cui desumere gran parte degli strumenti dell'intervento orientativo per l'alunno di scuola media.

Prima di concludere il discorso sulle valenze orientative, è però necessario presentare uno strumento che, pur nell'ampia e pregevole pubblicistica sull'argomento, finora mancava all'opera di sistematizzazione della disciplina: è quanto viene definito nel quadro n. 2. Si tratta di una mappa generale degli elementi a cui attingere per controllare il processo educativo nell'ambito di tale disciplina (intesa come il campo epistemico delle diverse materie che si occupano di questo medesimo oggetto e che prendono caratterizzazioni e denominazioni diverse nei Programmi nazionali a seconda della fase di sviluppo dell'alunno cui sono rivolte).

5) Fondamenti epistemologici

Quadro 2: Mappa generale dell'educazione motoria e fisico-sportiva (campo dell'esperienza educativa del corpo e del movimento; educazione motoria; educazione fisica e sportiva scolastica)

METODI e STRATEGIE DIDATTICHE

- Approccio Sistemico
- Programmazione per Obiettivi
- Analisi dell'insegnamento
- Mastery Learning
- Tassonomie degli Obiettivi
- Analisi dei Contenuti
- Team Teaching
- Teorie del Curricolo
- Interdisciplinarietà
- Programmazione per Concetti
- Mappe Cognitive
- Apprendimenti Metacognitivi

CONTENUTI FINALITÀ

- Ginnastica
- Ed. psicomotoria
- Antropologia filosofica
- Gioco
- Gioco-sport
- Teoria dell'educazione
- Sport
- Teoria della società e Danza e linguaggio del gesto della scuola
- Linguaggio del corpo e del movimento
- Teoria della conoscenza
- Attività in ambiente naturale
- Concezioni del corpo e Attività educative interdisciplinari del movimento

OBIETTIVI DIDATTICI

- Modello dello sviluppo psicofisico e dell'accrescimento corporeo
- Modello della funzione motoria dallo schema sensomotorio all'azione prattognosica
- Modello dell'apprendimento motorio
- Modello della funzione espressivo-comunicativa
- Sistema delle capacità motorie (condizionali e coordinative) e del loro sviluppo
- Sistema delle abilità motorie

Gli assi della mappa definiscono ciascuno un settore nevralgico ed essenziale per la disciplina: così l'asse pedagogico, rispondendo alla domanda "Perché?", individua dimensioni teleologiche ed assiologiche che danno significato all'atto educativo, e dunque è destinato ad intervenire nella definizione delle finalità curriculari dell'educazione fisica e ad esercitare una conseguenziale vigilanza sulla coerenza degli altri assi nel perseguimento di dette finalità. L'asse dei contenuti, rispondendo alla domanda "Che cosa?", fornisce i materiali da utilizzare nel perseguimento delle finalità, materiali abitualmente da scomporre e ricomporre secondo le regole e le strategie che emergono dai restanti due assi. Tuttavia, proprio per corrispondere alle indicazioni della Psicologia dell'adolescente, ci si accorge che quei contenuti della disciplina, così fortemente intrisi di significato culturale sedimentato storicamente, costituiscono nella loro integralità un patrimonio complessivo di esperienza educativa, tanto profondamente capace di rispondere alle esigenze psicologiche dell'adolescente da ripristinare il senso del rito e del mito (basi dell'educazione tradizionale) anche nella nostra società tecnologica postindustriale, caratterizzata dalla caduta dei valori. Da qui l'estrema cautela alla frammentazione del contenuto (e del significato) nell'obiettivo operazionalizzato che tende a differenziare notevolmente l'insegnamento tra i due gradi di scuola secondaria.

L'asse metodologico e didattico, rispondendo alla domanda "Come?", imposta la problematica dell'organizzazione dei contenuti più adeguata all'efficienza educativa della disciplina. In questo settore, mentre si è assistito ad un notevole lavoro di ricerca nella Analisi delle abilità, di chiarificazione nelle Gerarchie di obiettivi, di presa di coscienza con l'Analisi del comportamento docente, conseguendo con immediatezza la dimensione metacognitiva, ancora risultano da approfondire adeguatamente altre dimensioni. Tra esse in particolare è da verificare il rapporto tra una didattica lineare per obiettivi (che non ha modificato sostanzialmente la precedente didattica lineare per contenuti, caratteristica da sempre della disciplina, cui ha soltanto aggiunto una motivazione più esplicita in direzione funzionale rispetto alla motivazione formale, tradizionalmente prevalente) e quella per concetti. Non sembra, infatti, che si possa attuare semplicemente la sostituzione dell'una con l'altra, accertato il fatto che la dimensione cognitiva e poi anche quella metacognitiva dell'educazione fisica non si devono applicare a concetti, idee o conoscenze soltanto, ma a percetti corporei, vissuti psicosomatici e memorie sensomotorie.

Da ultimo l'asse delle scienze dello sviluppo e dell'apprendimento, rispondendo alla domanda "A chi?", propone modelli di riferimento su cui definire e controllare l'azione educativa per il conseguimento dei livelli di competenza indicati nel programma nazionale. 'E il settore più in movimento, se si pensa che anche la scienza auxologica (che rappresenta da sempre il versante più statico delle scienze dell'educazione occupandosi delle determinanti morfologico-costituzionali) ha di recente subito una definitiva "rivoluzione copernicana" con gli studi di J. M. Tanner. E così a maggior ragione per le altre scienze dello sviluppo, in grande fermento; tra esse ancora senza un vero statuto scientifico, ma di grande importanza per la disciplina sono certamente le ricerche sulle capacità motorie: questo intero settore, tuttavia, deve ancora ricevere un adeguato riconoscimento epistemologico.

Questa mappa disciplinare può ben svolgere differenti funzioni, e comunque in questo ambito vanno fatte prevalere le dimensioni valutatorie: può, così, costituire il riferimento per quella forma di valutazione ("Apprezzamento" la chiamerebbe G. De Landsheere nel suo "Dictionnaire de l'évaluation") che ciascun docente compie con riferimento alle interpretazioni principali della materia nel mo-

mento in cui progetta il curriculum disciplinare, venendo così a rendere evidente quanto le opzioni personali influiscano sul sapere (e in particolare sul saper progettare) degli insegnanti. Portando avanti questa linea, poi, si può dire che la mappa aspira a divenire anche il sistema stabile di confronto e verifica per la formazione e l'autoformazione del docente.

Ma più semplicemente la mappa è qui introdotta per avviare le forme di verifica e controllo dell'insegnamento. Gli indicatori dell'asse pedagogico, infatti, confrontano gli obiettivi conseguiti con le finalità educative; quelli dell'asse metodologico gli obiettivi conseguiti con i metodi, le strategie e i mezzi impiegati; quelli dell'asse delle scienze dell'educazione gli obiettivi conseguiti con quelli programmati; l'asse dei contenuti offre, infine, come ci dice la teoria della programmazione, la materia per operazionalizzare gli obiettivi (e quindi per descriverli non ambigualmente ma in modo adatto per la loro misurazione). Disponendo utilmente di questa mappa, non sarà possibile ignorare le valenze formative insite peculiarmente nella disciplina, né a chi progetta e insegna, né a chi decide sul senso da dare all'istruzione e all'educazione della popolazione.

BIBLIO ED EMEROGRAFIA DI RIFERIMENTO

- S. Spinsanti, *Il corpo nella cultura contemporanea*, Queriniana, Brescia 1983 p. 5.
- G. Giugni, *L'educazione fisica e la personalità nell'età evolutiva*, IEM, Napoli 1963; *Presupposti teorici dell'educazione fisica*, Sei, Torino 1973; *Il corpo e il movimento nel processo educativo della persona*, Sei, Torino 1986; *L'educazione fisica nei programmi d'insegnamento della scuola italiana*, in "Annali della P.I." 2, 1992; 1973.
- A. Fabi, *Educazione fisico-motoria nel fanciullo: aspetti pedagogici*, in Corsi di qualificazione in ed. fisica per insegnanti elementari, Scuola dello sport Roma 1980.
- M.P. Dellabiancia, *Sperimentazione, teoria e pratica nell'esperienza del BUS di Mestre; L'Educazione del corpo nella scuola dell'adolescente; Programmi e programmazione dell'Educazione fisica nella scuola; Fondamenti di metodologia e didattica generale con riferimento all'Educazione fisica*, in "Educazione fisica e sport nella scuola", 134, 1977; 159, 1981; 250-51, 1996 e 256, 1997.
- M. Merleau-Ponty, *Fenomenologia della percezione*, Il Saggiatore, Milano 1965, Parte I.
- M.P. Dellabiancia, *Il corpo nel pensiero filosofico e pedagogico*, in "Didattica del movimento", 75, 1991.
- J.P. Sartre, *L'essere e il nulla*, Il Saggiatore, Milano 1965.
- F. de Bartolomeis, *La psicologia dell'adolescente e l'educazione*, La Nuova Italia, Firenze 1955 p. 172.
- G. Petter, *Problemi psicologici della preadolescenza e dell'adolescenza*, La Nuova Italia, Firenze 1968, capp. II e III, in particolare p. 59.
- G. Giugni, *Esiste una comunicazione corporea?*, in "Scuola e didattica" 18, 1984
- H. Wallon, *L'origine del carattere nel bambino*, Ed. Riuniti, Roma 1974.
- A.A.V.V., *Paralinguistica e cinesica, prospettive pedagogiche*, Bompiani, Milano 1970.
- D. Efron, *Gesto, razza e cultura*, Bompiani, Milano 1971.
- J. Piaget, *La formazione del simbolo nel bambino*, La Nuova Italia, Firenze 1972.
- D.H. Winnicott, *Gioco e realtà*, Armando, Roma 1974,
- A. Lowen, *Il linguaggio del corpo*, Feltrinelli, Milano 1979.
- J. Piaget, *Psicologia e sviluppo mentale del bambino*, Einaudi, Milano 1970.
- U. Eco, *Segno*, Isedi, Milano 1973.
- M. Reuchlin, *Manuale di Psicologia*, Editori Riuniti, Roma 1981, pp. 234-312.
- L. Calabrese, *Linguaggio motorio e comunicazione corporea* in "Ricerche didattiche" 284, 1985.
- M.P. Dellabiancia, *Materiali per l'integrazione. Osservare e misurare lo sviluppo motorio e Materiali per l'integrazione. La valutazione dell'apprendimento psicomotorio*, in "Scuola e didattica" 4 e 6, 1995 (a-b).
- M.P. Dellabiancia, *Materiali per l'integrazione. Una tassonomia dei linguaggi non verbali*, in "Scuola e didattica" 13, 1996; *La valutazione dell'alunno in situazione di handicap nella Scuola secondaria di II Grado*, in "Scuola Handicap" 2, 1995 (c).

**LE VALENZE ORIENTATIVE
DELLA DIDATTICA DISCIPLINARE
IL CASO DELLA BIOLOGIA**

L'individuo, la realtà e le discipline

All'incirca da mezzo secolo, da quando cioè gli studiosi dei processi di insegnamento-apprendimento hanno iniziato a praticare teorie della conoscenza di impronta cognitivista¹, i risultati della ricerca in didattica sollecitano la riflessione degli insegnanti su due diversi modi di leggere e interpretare la realtà². Le esperienze della vita quotidiana, le parole del linguaggio di ogni giorno, le abitudini di pensiero concorrono a costruire il **senso comune**: l'uomo *comune* infatti (il non esperto di scienza, il *novizio*) deriva giorno dopo giorno la teoria dalla pratica e giorno dopo giorno coglie nella pratica conferma o smentita della teoria. Ben diversamente si caratterizza la **conoscenza scientifica** “che è per definizione democratica, universalistica, aperta alla verifica e al controllo di tutti”³, ma che di fatto “postula la netta separazione tra teoria e pratica, affida il controllo a esperti competenti”, membri della comunità scientifica, depositari cioè di linguaggi, strumenti e metodi che, storicamente, sono ritenuti idonei per attuare una efficace indagine conoscitiva.

Nel confronto tra questi due modi di conoscere il primo è destinato a prevalere, grazie alla diffusa familiarità, e alla validità verificata continuamente, anche se implicitamente,. Prova ne sia, tra gli altri innumerevoli e singolari dati relativi agli esiti della formazione scolastica, la resistenza da parte dell'*uomo comune*-alunno a fare proprie, in senso letterale, definitivamente, le competenze acquisite a scuola. Nell'ambito delle discipline scientifiche è stato calcolato in poche decine di mesi il tempo della persistenza di concezioni “apprese” e non attivamente praticate ed è stato accertato che se ne avvantaggiano le vecchie concezioni – mai completamente abbandonate – coerenti con un più organico e più largamente condiviso contesto culturale.

È proprio l'espressione “non attivamente praticate” che fornisce un indizio essenziale a chi si proponga di individuare le cause dell'inadeguatezza del sistema formativo occidentale: le abitudini cognitive ampiamente collaudate prima dell'ingresso nella scuola e nell'extrascuola pretendono la continuità, la contiguità e la coerenza delle esperienze. Ogni persona sarebbe in grado di apprendere solo in relazione a quegli oggetti e a quei fenomeni che cadono sotto la sua attenzione, che suscitano la sua curiosità, che le appare necessario riconoscere e spiegare, che ritiene di dovere, in qualche modo, usare. In sintesi, la disponibilità alla conoscenza riguarderebbe oggetti e fenomeni che hanno fatto, fanno o faranno parte integrante della vita di ogni giorno; che, in quanto tali, corrispondono a concezioni ancorate (o facilmente ancorabili) alla rete semantica tessuta in base alla personale conoscenza di ogni individuo; che frequentemente (o persino quotidianamente) stimolano, grazie alle occasioni di interazione, un vero e proprio rinforzo cognitivo, quando non la pressante esigenza di “saperne di più”.

Quanto detto non corrisponde ai saperi offerti dalla scuola dei quali si può sostenere che non siano per lo più “attivamente praticati”, ma che siano piuttosto il segno di un rapporto trascurato oltre ogni ragionevole limite, quello tra le discipline (l'oggetto dell'insegnamento), lo studente (il soggetto che apprende) e la realtà (alla quale lo studente tendenzialmente conforma le esperienze attuali e potenziali). In proposito è significativa la convinzione, espressa da un gran numero di studenti secondari, che “lo studio della fisica (ad esempio) abbia come obiettivo fondamentale *la conoscenza della fisica*”⁴. Sembra che a scuola non sia facile farsi una ragione della funzione formativa dell'insegnamento disciplinare, in termini di costruzione della propria identità, di promozione e di esercitazione dell'uso di strumenti diversificati per la lettura della realtà, di autovalutazione in vi-

L'orientamento formativo

sta della necessità di operare scelte per la prosecuzione degli studi o per l'inizio dell'attività lavorativa. È pur vero che, talora in contrasto con le indicazioni dei "programmi", la scuola non è impegnata a esplicitare la relazione esistente tra discipline e realtà, a mettere a fuoco l'efficacia di atteggiamenti, competenze, conoscenze dello studente rispetto a prospettive di impegno intellettuale o occupazionale correlate con i diversi ambiti disciplinari, a sollecitare la riflessione dello studente sulle aspirazioni e sulle aspettative relative al suo futuro contributo sociale, al suo pieno inserimento nella cornice sociale e politica dell'extrascuola. La riconfigurazione delle relazioni tra individuo, realtà e discipline in un'ottica di sistema è un prerequisito essenziale per l'accesso alla dimensione orientativa della didattica.

L'orientamento inteso come dimensione qualificante della funzione educativa e quindi della professionalità degli insegnanti, è stato per lo più trascurato nell'università, sebbene sia indicato tra i compiti dei docenti universitari fin dal 1980⁵. Al contrario, la scuola secondaria raccoglie già i frutti di una annessa riflessione su tempi, metodologie e competenze per l'orientamento, mirata a fare fronte alle esigenze dei ragazzi a partire dal completamento della scuola dell'obbligo, da quando cioè sono chiamati a fare scelte destinate a condizionare la propria crescita culturale e i termini della propria partecipazione sociale.

Per delineare i settori di impegno la pubblicazione nel 1997 di due atti ministeriali in materia di orientamento⁶ (e la erogazione di finanziamenti mirati che ne è discesa) si propone come discriminante. In precedenza, sul piano delle realizzazioni, prevaleva il peso dei documenti e delle iniziative dedicati al cosiddetto **orientamento informativo**, spesso coincidente con la pura e semplice informazione e per lo più organizzati a misura di proponente (istituti secondari superiori, istituti di formazione, comprese le università, agenzie del mondo del lavoro) piuttosto che a misura di studente. Erano tuttavia presenti, anche se limitate, proposte specifiche sul versante metodologico, idonee a integrare strumenti più tradizionali e pratiche non formalizzate. Un ottimo esempio è rappresentato dal "*dossier personale dell'allievo*" definito "uno strumento di facile documentazione e ricostruzione analitica e sintetica delle *storie* scolastiche individuali che è necessario conoscere per facilitare sia la continuità educativa, sia i processi di auto e ri-orientamento"⁷.

L'impegno dei ministeri (MPI e MURST) ha determinato un notevole cambiamento di rotta, sottolineando la imprescindibilità della componente formativa dell'orientamento. Ne ha anche messo in risalto la connotazione di momento educativo per eccellenza in quanto coniuga la lettura epistemologica delle discipline curriculari con quella del contesto storico-ambientale (nel quale lo studente spenderà le competenze acquisite) e le confronta con il progetto personale dello studente (sostanziato da una sempre migliore conoscenza di sé in termini di atteggiamenti, competenze, preferenze e da una potenziata e consapevole capacità di scelta e di decisione).

L'**orientamento formativo** quindi si configura come un processo finalizzato alla ricomposizione nella scuola – o malgrado la scuola, se identificata come sede elettiva per la diffusione della "conoscenza scientifica" – di rapporti armonici tra individuo, realtà e discipline.

La Biologia: che scienza è?

Una riflessione mirata a promuovere l'impegno personale dei docenti in attività di orientamento formativo, in omaggio ai punti di riferimento che la scuola privilegia, non può che prendere avvio dalla disciplina: nel caso particolare, la Biologia. Gli oggetti di interesse sono certi: gli esseri viventi. Non si tratta però di un interesse esclusivo, dal momento che, passando dal livello organismico a quello cellulare e molecolare, diventa necessaria una integrazione di competenze e metodologie da parte della Chimica e della Fisica. Al livello delle popolazioni l'integrazione avviene con altre scienze, quali la Demografia e la Sociologia. Non si tratta neppure di un interesse unitario, dal momento che i settori della ricerca biologica, nel tempo diversi e diversamente rilevanti in termini di impegno intellettuale e finanziario, configurano un nucleo "storico" che connette Botanica, Zoologia, Citologia, Istologia, Fisiologia, Microbiologia, (...) e un numero sempre crescente di branche di confine che per un verso vitalizzano i settori tradizionali con nuovi problematiche e nuove metodologie di ricerca (v. Biochimica, Biofisica, Ingegneria genetica), per altro verso ne sollecitano la confluenza (v. Ecologia, Etologia).

Il problema specifico della Biologia è rappresentato dalla **complessità** degli oggetti e dei fenomeni che si propone di conoscere. Questo è il motivo per cui la sperimentazione biologica tendenzialmente non pretende di studiare strutture e processi nella loro interezza, nè di controllare tutte le variabili potenzialmente implicate (spesso non tenta neppure di individuarle): la fenomenologia reale è sezionata in modo da rendere possibile l'esplorazione di singoli elementi, singole relazioni o singoli accadimenti. Il biologo quindi è tenuto a scomporre e ricomporre, in parallelo, gli oggetti e i fenomeni che studia e gli assetti di conoscenza che li rappresentano.

Su un fronte più rigorosamente epistemologico, cruciale rispetto alla qualificazione della Biologia come scienza, è essenziale il contributo di Ernst Mayr⁸, zoologo e sistematico tedesco. Egli la caratterizza come scienza "storica", "organismica", "qualitativa" e "descrittiva". Ciò equivale a dire che l'atteggiamento conoscitivo del biologo, quello adeguato per chi intenda impegnarsi nello studio dei fenomeni di interesse biologico, comporta l'inquadramento di oggetti ed eventi in una **dimensione storica e sistemica**; comporta che sia praticata come fondamentale la **rappresentazione qualitativa** in quanto specificamente idonea rispetto alla tipologia degli oggetti e dei fenomeni medesimi (e non come l'approssimazione meno peggiore a strumenti matematico-formali considerati più qualificati); comporta infine che la **descrizione** - qualsiasi linguaggio adottati, primo tra tutti quello verbale - sia considerata forma privilegiata per l'organizzazione e la comunicazione delle conoscenze acquisite.

E. Mayr indica altre peculiarità che appaiono oltremodo significative: innanzitutto la distinzione tra i due versanti della Biologia: quello funzionale, che si occupa di cause prossime, che risponde alla domanda "come?", che si identifica con l'approccio fisiologico allo studio del vivente e il cui principale strumento di indagine è l'esperimento e quello evolucionistico, che ricerca cause remote, che risponde alla domanda "perchè?", "a quale scopo?" ed esercita strumenti inferenziali, basandosi su studi comparativi. I due versanti - complementari rispetto alla comprensione della realtà naturale - hanno contiguità contrapposte: il funzionale con la fisica, l'evoluzionistico con le scienze sociali e le scienze umane.

Sono indicate inoltre come peculiari le forme della generalizzazione: mentre la Fisica (ritenuta la scienza sperimentale per eccellenza) propone leggi, determi-

Il sapere biologico

L'insegnamento della Biologia

nistiche e predittive, la Biologia adotta prevalentemente **generalizzazioni di natura probabilistica**. Chi può prevedere – ad esempio – che di quattro figli nati da genitori eterozigoti, con occhi scuri, *puntualmente* tre avranno gli occhi scuri e uno gli occhi celesti?

Le generalizzazioni in Biologia sono anche affidate all'emergenza e all'affinamento di **concetti**, cosa che spesso si manifesta con l'assunzione da parte di un termine di un significato nuovo (*selezione, programma* genetico) o di una sfumatura di significato che meglio lo adatta a una connotazione rilevante di un oggetto o di un fenomeno particolare (*adattamento* o *omologia* in ambito evuzionistico). Si può verificare anche l'esclusione di uno o più significati veicolati dalla stessa parola, nel momento in cui se ne manifesta la mescolanza: questo caso è esemplificato dallo stesso E. Mayr con i termini “*isolamento* che indicava l'isolamento geografico e quello riproduttivo, o *varietà* (come venne usato, ad esempio, da Darwin) che si riferiva sia a individui che a popolazioni”⁹.

Qual è il sapere di pertinenza della Biologia? Ovvero, esiste un sapere (biologico, nel caso particolare) ben individuato e definito? Sembra di poterne indicare almeno due, diversi per qualità e quantità: quello che è oggetto di attenzione delle comunità di ricerca, che (contrariamente alle apparenze) è sempre in qualche misura provvisorio, che fluisce dalle riviste scientifiche, ai manuali, ai libri di testo; e quello che è patrimonio del cittadino medio, che (contrariamente alle apparenze) è resistente al cambiamento, che si diffonde osmoticamente, continuamente riequilibrando e diluendo gli apporti dei mezzi di comunicazione di massa e delle istituzioni formative. Ma esiste anche un sapere racchiuso nelle azioni e negli oggetti che sono entrati a far parte del ciclo biologico degli uomini occidentali del 2000 (dalle vacanze al mare ai farmaci che teniamo a portata di mano, dalle macchine per il body-building agli artefatti prodotti dalla bioingegneria e dall'ingegneria genetica). C'è un sapere biologico alla base delle politiche di animalisti ed ecologisti; non ultimo, c'è un sapere biologico di cui si avverte l'esigenza in relazione a un numero sempre crescente di problemi individuali e sociali di ordine ambientale, sanitario, economico. Si tratta per lo più di questioni che richiederebbero la padronanza di saperi sofisticati, non solamente di saperi biologici, non solamente di saperi (dal momento che sono legittimamente investite da valutazioni di ordine etico, morale, politico, estetico...).

Ecco, nuovamente, a confronto la categoria di saperi “scientifici”, espliciti, autorevoli e autoconsistenti, con quella dei saperi praticati nella vita di ogni giorno, impliciti, riservati, contaminati e soverchiati dalla molteplicità dei fattori di interferenza: punti di vista, strategie e strumenti interpretativi, situazioni al contorno, ...

Al centro, la scuola.

Mentre nei laboratori di ricerca la Biologia *si fa*, a scuola, per lo più, *si dice*. Si recita, come le litanie, come le poesie. Adenina, guanina, citosina, ... acido fosforico, acido difosfoglicerico, difosfogliceraleide, ... reticolo endoplasmatico, apparato di Golgi, lisosoma, ... Ciò è potuto accadere, innanzitutto e proprio, perchè la scuola, secondaria e universitaria - ignorando la lettera dei programmi ministeriali e la sostanza dei mandati istituzionali - ha sottovalutato la funzione for-

mativa, rispetto alla quale è indispensabile che lo studente, ancor prima di acquisire nozioni (o mentre lo fa), abbia modo di costruire una immagine di Scienza.

Assumendo che i libri di testo siano il veicolo prevalente di tale immagine, una indagine recente¹⁰ fornisce dati significativi. Nella comunicazione dell'informazione scientifica si rileva una prevalenza schiacciante delle asserzioni e delle definizioni: la frequenza di paragrafi dedicati ad esempi ben articolati ed emblematici oscilla tra il 25% (capitoli di Chimica, Scuola secondaria di primo grado) e il 5% (Scuola secondaria di secondo grado). Alla sperimentazione e ai dati sperimentali si fa riferimento in non più del 5% dei paragrafi e alla ricerca scientifica nel 2-3%. Le informazioni potenzialmente contenute nelle figure non sono leggibili nel 18% (SS di primo grado) e nel 29% dei casi (SS di secondo grado) a causa della assenza di specificazioni necessarie: scala; localizzazione dell'oggetto rappresentato; manipolazioni, trattamenti, colorazioni subite dall'oggetto medesimo. Anche quando sono proposte forme di attività sperimentale o, più elementarmente di "interazione" con oggetti e fenomeni, la forma verbale più frequentemente adottata è l'asserzione o la definizione (63-71%). Le forme alternative (spiegazione e problematizzazione), più mirate al coinvolgimento diretto del lettore e alla impostazione di un atteggiamento investigativo, assumono quasi sistematicamente nei testi rivolti alla scuola media una struttura aperta, di dialogo: si fanno domande, si "ritarda" l'esposizione delle conclusioni, si omettono (o si forniscono in appendice) le risposte. Nei testi rivolti alla scuola secondaria superiore la scomparsa di ogni forma di scambio aperto con lo studente si abbina alla estrema riduzione del numero di oggetti e fenomeni citati caratterizzati da una qualche relazione con le esperienze della vita quotidiana.

La verifica sperimentale delle conoscenze e l'osservazione come metodo di indagine sono introdotte con sistematicità nei testi rivolti alla scuola media; ma occorre precisare che mentre il "laboratorio" di Chimica o di Fisica consiste di semplici esperimenti che stimolano la curiosità o l'appagano, che inducono a formulare domande o a elaborare risposte, il "laboratorio" di Biologia mette alla prova la capacità di riconoscere oggetti e di nominarli, l'estensione e i limiti dell'apprendimento mnemonico. I "veri" esperimenti di Biologia sono pochi e sono sostanzialmente sempre gli stessi, presentati sempre nello stesso modo. Possono essere trovati tutti tra quei 200 che quasi mezzo secolo fa già comparivano in un solido raccoglitore a schede¹¹ che resiste ancora nelle librerie dei vecchi professori. E' sorprendente e sintomatico il fatto che gli esperimenti siano spesso irrealizzabili, "sbagliati". Verosimilmente perché non sono stati realizzati da chi li descrive e che (ultimo anello di una catena annosa e lunga) si limita a parafrasare una precedente descrizione: di parafrasi in parafrasi la procedura si altera, il metodo si inquina. Forse gli esperimenti non sono destinati a essere realizzati, hanno una funzione di testimonianza passiva, di sottolineatura rispetto a un concetto, a un passaggio ritenuto particolarmente rilevante.

Se questa è la situazione l'insegnante e lo studente non possono che limitarsi a valutare la facilità di apprendimento, la correttezza dell'assimilazione, la persistenza del ricordo e l'efficacia del recupero delle informazioni scientifiche. Perché lo studente dovrebbe appassionarsi allo studio? Perché proprio allo studio della Biologia? Come può immaginare di dedicarsi alla ricerca scientifica che non conosce? Cosa pensa possa fare un biologo di utile, nella società, per la società? Quando ha occasione di capire se ha i numeri per approfondire gli studi scientifici, per essere un buon tecnico di laboratorio, per occuparsi della lotta biologica ai parassiti in agricoltura? se gli piacerebbe farlo?

Didattica disciplinare e orientamento

È il momento di fare il punto sulle valenze orientative – attuali o potenziali – della didattica disciplinare, esaminandone separatamente le specificità sui piani della formazione culturale e dell'esercizio tecnico-metodologico.

La **formazione culturale** in Biologia può essere vista come un percorso che conduce lo studente a disegnare una immagine realistica della Biologia come scienza e parallelamente a costruire atteggiamenti, competenze, conoscenze che corrispondono a tale immagine. Ne deriva uno speciale rilievo alla capacità di analizzare questioni complesse, di riconoscere e rispettare la dimensione fenomenologica di sistema, di ragionare in termini probabilistici, di rilevare, valutare e comunicare attribuzioni qualitative, di formulare descrizioni con un linguaggio rigoroso e massimamente significativo, di individuare i versanti delle problematiche reali che attengono alle competenze biologiche.

Un ulteriore esito ragguardevole, più generale, della formazione culturale è rappresentato dalla possibilità di confrontare e scegliere settori di interesse e di impegno sia intellettuale che professionale grazie, per un verso, alla capacità acquisita di distinguere una scienza dalle altre (nel caso in esame, segnatamente dalle altre scienze sperimentali), sulla base dell'estensione del campo di studio, delle forme della problematizzazione, dei metodi di indagine, del valore e dei limiti delle ipotesi, delle teorie, dei risultati. Grazie, per altro verso, alle occasioni di mettersi alla prova “facendo scienza” e autovaluandosi nello specifico (determinando cioè il grado di interesse, il piacere, la facilità, l'efficacia dell'impegno personale in un campo disciplinare piuttosto che in un altro).

Alla luce di queste considerazioni non è assolutamente possibile concepire una didattica della biologia che si limiti alla trasmissione delle conoscenze di base e/o di quelle più avanzate. Occorre innanzitutto che sia noto il funzionamento del meccanismo intellettuale e organizzativo implicato nel potenziamento e nell'approfondimento del patrimonio di conoscenze: l'analisi storica lo consente (i problemi, i metodi, le idee; le cause e i termini dell'emergenza, del consolidamento, del rigetto dei paradigmi; le regole, il potere, il prestigio della comunità scientifica). *Quali attrezzature aveva a disposizione il biologo nell'800? Quali fattori sociali e culturali hanno contrastato e quali promosso la diffusione delle teorie evoluzionistiche darwiniane? Perché la medicina accademica sembra contrastare il ricorso alle cure omeopatiche?* Occorre esplorare la funzione sociale delle competenze disciplinari: nel passato, gli ambiti di ricerca e di applicazione nel presente, i traguardi le responsabilità, le prospettive. *(Alcune parole chiave: antibiotici, “razze umane”, ingegneria genetica, inquinamento.)* Occorre acquisire familiarità con la logica della sperimentazione scientifica esercitandosi a mettere in relazione tutti i fattori che hanno contribuito al successo di una ricerca: il contesto culturale, l'ipotesi, il progetto sperimentale, i materiali, i metodi, i dati sperimentali o il modo di elaborarli, il “caso”, la “genialità”. Esercitandosi anche a riprodurre esperimenti cruciali o a porsi domande che rendano necessario impegnarsi nella manipolazione sperimentale degli oggetti e dei fenomeni che si intende conoscere. *(Alcuni suggerimenti, partendo dagli esperimenti proposti dai libri di testo: verificarne la fattibilità; formulare le domande che ne motivano l'esecuzione; giustificare l'uso di ogni singolo strumento, motivare ogni singolo passaggio della procedura, accertare la legittimità di ogni dato rilevabile e di ogni inferenza.)*

L'**esercizio tecnico-metodologico** va inteso come la diretta partecipazione a pratiche sperimentali, ad attività di “laboratorio” in senso lato: l'esecuzione di osservazioni, di manipolazioni, di esperimenti; ma anche l'impegno in singoli momenti procedurali quali la formulazione di ipotesi, la definizione di semplici protocolli spe-

rimentali, la elaborazione di dati, l'interpretazione di dati, la presentazione di risultati. Tutto ciò in ogni caso - per quanto detto in precedenza - è il complemento necessario della formazione culturale, oltretutto il modo più naturale per emanciparsi dal "dire scienza" e per conoscere la scienza. È anche motivo e occasione per perseguire obiettivi orientativi diversi che riguardano gli atteggiamenti degli studenti e il potenziamento della loro capacità di autovalutazione e di scelta. Infatti il progetto di un'attività sperimentale può prevedere l'assunzione di ruoli diversi da parte di coloro che vi sono coinvolti: azioni che debbono essere condotte da singoli o da gruppi, azioni parallele o complementari, che richiedono competenze e conoscenze diverse (o che, semplicemente, possono essere più o meno gradite): consultazione di testi, manipolazione operativa, rilevazione di dati, esecuzione di grafici e tabelle, stesura di una relazione. L'insegnante osserva e propone alla discussione degli studenti le sue annotazioni: si riconoscono? perchè Giovanna ha scelto di lavorare da sola? perchè Paolo non ha misurato le variazioni della frequenza respiratoria, e si è proposto per l'elaborazione degli istogrammi al computer? Francesco si è annoiato? Si riflette insieme, si costruisce un repertorio di "buoni motivi per..." che hanno a che vedere con la conoscenza di sé. Si lavora su di sé e si cresce in autonomia. Senza concedere deleghe, senza affidarsi, liberi dalla tentazione di accettare oppure di contestare il risultato del test psico-attitudinale o il voto quando è usato per aprire o chiudere le porte del futuro. L'autostima se ne avvantaggia.

Fin qui l'orientamento si è manifestato come una colorazione della didattica, come una responsabilità alla quale fare fronte giorno per giorno in ogni fase dell'esercizio professionale: dalla stesura della programmazione, allo sviluppo di ogni singola tappa dell'itinerario educativo. Ciò non esclude che possano essere adottate metodologie più specifiche, che mirano a coniugare tra loro le diverse finalità di un efficace processo di orientamento (quelle alle quali si è fatto riferimento più volte e che possono essere ricondotte al sistema individuo-realtà-discipline).

Il metodo prescelto per la necessaria esemplificazione è il PPA (problemi per apprendere). Messo a punto e collaudato da un gruppo misto (insegnanti secondari e universitari) impegnato nell'a.s. 1997/98 presso "Roma Tre" in attività di (auto)formazione e di ricerca sulle tematiche dell'orientamento¹², il PPA deriva dal PBL (problem based learning) che è stato sperimentato dagli anni '60 e descritto da H.S. Barrows e R.M. Tamblyn nel 1980¹³. Come il PBL pone al centro dell'intervento formativo lo studente e lo chiama a utilizzare e valorizzare il suo bagaglio di esperienze e di conoscenze, a costruire in prima persona il suo percorso formativo, in un'ottica di partecipazione collaborativa con i pari. Gli aspetti innovativi riguardano non tanto il livello scolare a cui è rivolto (la scuola secondaria piuttosto che l'università), quanto i compiti formativi che è in grado di assolvere, coerentemente con la attuale dimensione innovativa della scuola italiana.

Al **problema**, elaborato dagli insegnanti e proposto per la soluzione a piccoli gruppi di studenti (6/10), sono affidati due compiti fondamentali: il primo riguarda la formazione culturale. Si tratta di "mettere in funzione" le conoscenze disciplinari già acquisite, approfondendole e aggiornandole, di stimolare l'ottimizzazione e il potenziamento di strumenti tecnici e metodologici al di fuori della cornice libresco e accademica, di "mettere alla prova" atteggiamenti, competenze, abilità utili ai fini dell'appropriazione e della utilizzazione dei saperi disciplinari; tutto ciò in relazione al coinvolgimento in un impegno pratico. Il secondo compito attiene all'impostazione e al-

Una metodologia orientativa

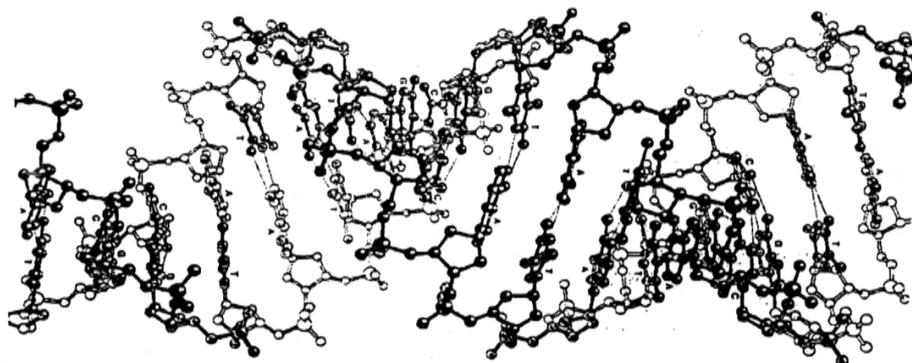
l'esercitazione di quelle cosiddette abilità trasversali che sono il fondamento della partecipazione sociale: la capacità di individuare, assumere e onorare adempimenti e responsabilità, la capacità di rispettare le opinioni e il lavoro altrui, di mediare nel gruppo e di confrontarsi costruttivamente; la capacità di reperire e utilizzare fonti e strumenti adeguati rispetto al superamento di ostacoli cognitivi e procedurali.

Per una soddisfacente applicazione del metodo l'insegnante dovrà costruire il testo del problema in modo che la soluzione non sia ovvia, nè derivi esclusivamente dall'applicazione, per quanto esperta e oculata, del già noto (che pure dovrà essere recuperato, anche attraverso il confronto di opinioni e dati tra i componenti del gruppo, unitamente all'acquisizione mirata di conoscenze e competenze ulteriori). La situazione problematica ottimale presenta elementi che corrispondono a esperienze reali degli studenti: riferiti quindi o alla vita presente (nella scuola, in famiglia, nel gruppo di pari,...) o alla vita futura (di cittadini, di genitori, di professionisti,...). Richiede che i ragazzi impegnati nella ricerca di una soluzione mettano in gioco conoscenze e competenze di cui dispongono in quanto studenti di quella particolare scuola e in quanto persone, depositari cioè di una esperienza unica e di una unica visione del mondo e delle cose (a conferma della spendibilità nella vita reale sia della formazione scolastica, sia del proprio, personale, patrimonio culturale). Le risorse necessarie per la realizzazione del percorso di apprendimento autonomo sono quelle che risultano direttamente o indirettamente accessibili nella vita di tutti i giorni (di un privato cittadino o di un professionista): manuali, riviste specializzate, repertori; su supporto cartacei, informatico, audio-visivo; esperti, enti, istituzioni pubbliche e private. La formulazione del problema terrà conto della effettiva reperibilità di risorse adeguate e nel contempo impegnerà gli insegnanti a predisporre alcune per esemplificare il metodo di documentazione e per minimizzare i tempi improduttivi della ricerca (percorsi intra- ed extra- scolastici, verifiche di disponibilità, orari di uffici e servizi).

Può essere utile esaminare un problema tratto dal repertorio costituito nel corso delle attività di ricerca e di sperimentazione.

Il Direttore della rivista "SO: scienza oggi" ti interpella come esperto nel settore e ti sottopone le due rappresentazioni del DNA riprodotte qui sotto. Ti chiede di scegliere quella più adatta a illustrare un articolo di prossima pubblicazione dedicato alle applicazioni biotecnologiche che hanno consentito la produzione da parte delle piante di vaccini destinati all'uomo.

Fornisci l'indicazione richiesta (e motiva la tua scelta).



Evidentemente le preconcoscenze degli alunni rappresentano la base su cui costruire nuovi saperi. La conoscenza “scolastica” della composizione del DNA dà accesso alla spiegazione delle tecniche fondamentali dell’ingegneria genetica, una discreta padronanza della lingua inglese consente di leggere l’articolo scientifico originale al quale allude il testo del problema¹⁴. Ciò è sufficiente perchè abbia inizio il percorso di apprendimento necessario per la soluzione del primo problema e che, nel caso in esame, è mirato a mettere alla prova e ad approfondire la competenza scientifica (nel campo dell’ingegneria genetica), oltrechè ad arricchire la competenza linguistica sul versante tecnico-scientifico.

Nel corso del lavoro dei gruppi di studenti gli insegnanti svolgeranno il ruolo del **facilitatore**, che deve essere considerato, con riferimento al PPA, funzionale al raggiungimento degli obiettivi formativi prefissati, ma che, di fatto, mette l’insegnante nella condizione di vedere i propri alunni in modo diverso, di verificarne la crescita in ambiti non usuali, e, contemporaneamente, di mettersi in gioco, in prima persona, su terreni per lui stesso inediti. Come facilitatore è tenuto ad ascoltare i propri studenti, un atteggiamento prezioso in quanto realizza quella bidirezionalità della comunicazione didattica che favorisce l’insuccesso del processo di negoziazione. Questo, a sua volta, in un’ottica costruttivista, rappresenta la premessa essenziale per un’azione didattica efficace.

Chi è il facilitatore? In estrema sintesi, un moderatore determinato a usare tutti gli accorgimenti che possono agevolare l’interazione produttiva tra i membri del gruppo, senza perdere di vista né gli obiettivi dell’impegno del gruppo, né quelli dell’intervento formativo. Tenderà quindi a mantenere un clima positivo: quando i conflitti non emergono o sono risolti tempestivamente l’attenzione può essere totalizzata dal lavoro. Agirà in modo da rappresentare un modello, un esempio di comportamento corretto nell’ambito del lavoro di gruppo; rappresenterà il punto di riferimento e di coordinamento per tutti, assicurando il rispetto dei tempi e dei termini stabiliti dal gruppo stesso per lo svolgimento del lavoro. Garantirà un soddisfacente andamento della discussione, senza condizionarne lo sviluppo e gli esiti.

Il metodo descritto sommariamente nel paragrafo precedente è stato sperimentato anche in classi di scuola media. L’occasione è stata fornita dalle attività di tirocinio previste nell’ambito del Corso di perfezionamento in “Didattica delle Scienze: Didattica disciplinare e orientamento” (“Roma Tre”, a.a. 1997/’98). In una delle scuole del XX Distretto scolastico di Roma che hanno aderito all’iniziativa, insegnanti in servizio e corsisti¹⁵ hanno formulato il problema riportato di seguito e sintetizzato il progetto complessivo in una scheda.

In occasione della manifestazione di fine anno una classe di nazionalità polacca sarà ospite della scuola per un giorno.

Il Consiglio di istituto ha deliberato che ogni classe avrà il compito di organizzare una parte della giornata: alla classe 2^aC compete l’organizzazione del pranzo che dovrà essere tipicamente italiano. Per le spese relative la scuola ha stanziato 200.000 lire.

La classe che sarà ospitata è composta da venti ragazzi, di età compresa tra 12 e 14 anni.

Nella definizione del menu è necessario tenere presente il fabbisogno energetico dei ragazzi di quella fascia di età e il fatto che del gruppo fa parte un ragazzo allergico al latte e ai suoi derivati.

**“Indovina
chi viene
a pranzo?”**

La scuola conta sulle vostre competenze e sulle vostre capacità organizzative per fare bella figura. Considerando le numerose sfaccettature del problema e il tempo limitato a disposizione, vi consigliamo di pianificare accuratamente il lavoro e di distribuire i diversi compiti.

Che ne direste poi di regalare ai ragazzi polacchi un cartoncino con il menu da voi elaborato?

SCHEMA DI PROGETTO

COSA	(<i>aspetto disciplinare</i>) elaborazione di un menu di pasto principale, in funzione del fabbisogno calorico di coetanei, della presenza di un ragazzo con intolleranze alimentari, di definite disponibilità economiche
PERCHÉ	(<i>aspetto orientativo</i>) – utilizzazione di competenze scientifiche (valore calorico degli alimenti) per la soluzione di un problema concreto; – individuazione di risorse, abilità, competenze e potenzialità individuali (di ogni alunno) nel corso di un'attività complessa
DOVE	– nell'edificio scolastico (aula, aula di informatica, aula di "artistica")
CHI	– una insegnante di classe presenta il problema con riferimento a due unità didattiche sviluppate in precedenza ("alimentazione", "allergie e intolleranze alimentari") – una insegnante di classe organizza e modera il dibattito – i corsisti e una insegnante facilitano il lavoro dei ragazzi e registrano modalità e termini del contributo dei singoli
QUANDO	venerdì 24 aprile, ore 8.30-13.30 – presentazione del problema e del materiale disponibile – pianificazione dell'attività – formazione di quattro gruppi di lavoro 1) calcolo energetico (tenendo conto dell'età dei ragazzi) 2) individuazione degli alimenti di base utilizzabili (tenendo conto del periodo dell'anno e dell'intolleranza al latte e ai suoi derivati) 3) categorizzazione degli alimenti di base utilizzabili (tenendo conto del costo) 4) presentazione del menu
CON	– testo del problema – scheda per la valutazione di conoscenze, competenze, atteggiamenti – tabelle alimentari (composizione e valore nutritivo) – listino dei prezzi di un supermercato alimentare – materiali di cancelleria – computer

Cinque ore di lavoro. Il menu è pronto: (*antipasto*) tartine al salame; (*primo*) penne al pomodoro e basilico; (*secondo*) petto di pollo alla mugnaia e patate al forno; (*frutta*) ciliege; (*dolce*) gelato alla frutta. Tipicamente italiano, dieteticamente equilibrato, adeguatamente costoso, presentato in modo tecnologicamente esperto su nuvolette celesti sospese nel grigio del cartoncino.

Gli insegnanti considerano soddisfacente l'aspetto di verifica relativa a sezioni particolari del programma svolto nei mesi precedenti, dedicate all'educazione alimentare e all'alfabetizzazione informatica. Che dire degli altri obiettivi formativi più direttamente collegati a quelli del Corso di perfezionamento? Diamo la parola ai ragazzi. Le abilità trasversali: *“È molto più semplice apprendere attraverso un lavoro di gruppo che studiando su un libro.”*, *“Mi ha insegnato come organizzarsi in gruppo per produrre un miglior prodotto”*¹⁶ La connessione con la realtà: *“Mi ha insegnato “che prima di mangiare qualcosa dobbiamo approntarla.”*, *“a fare attenzione quando si fa la spesa”*, *“che decidere cosa comprare in base al reddito o ad altri dati, sia molto complicato, più di quanto pensassi.”* L'autostima: *“Mi ha insegnato a sapermi organizzare in modo adeguato.”*, *“Mi sono piaciute la progettazione e la realizzazione concreta del lavoro.”* La motivazione: *“Mi è piaciuta la giornata passata in modo diverso, l'esperienza nuova.”*, *“Mi è piaciuto tutto il giorno.”*

* ALCUNI BRANI DI QUESTO ARTICOLO SONO TRATTI DA:

M. Bandiera, *Per la conquista dell'incertezza*, UeS, I, 2/R, 10-12 (1996).

M. Bandiera, *Le due facce della biologia*, Sapere, 63, 5, 20-24 (1997).

M. Bandiera, E. Torracca, M. Vicentini, *Le accelerazioni del presente*, Iter, I/1, 39-46 (1998).

M. Bandiera, M. Pacetti, *Didattica orientativa: da PBL (problem based learning) a PPA (problemi per apprendere)*, UeS, III, 1/R, 64-70 (1998).

NOTE

¹ D.P. Ausubel, *Educazione e processi cognitivi*, Franco Angeli, Milano 1987; vedi anche E. von Glaserfeld, *An introduction to radical constructivism*, in P. Watzlawick (ed.) *"The invented reality"*, Norton, New York 1984 pp. 17-40.

² M. Mayer, *Conoscenza scientifica e conoscenza di senso comune: analisi dell'incidenza dei fattori scolastici ed extrascolastici sull'apprendimento della fisica*, I Quaderni di Villa Falconieri, C.E.D.E., Roma 1987.

³ D. Mazzonis, M. Cini, *Il gioco delle regole*, Feltrinelli, Milano 1981.

⁴ Si fa riferimento a un'indagine svolta nel 1996 nelle classi di insegnanti che collaboravano a vario titolo alle ricerche di didattica presso la Facoltà di Scienze matematiche, fisiche e naturali di "Roma Tre": circa duecento studenti hanno preso posizione sulle finalità del loro impegno di studio, compilando un questionario a risposta aperta (dati non pubblicati).

⁵ L'articolo 10 della legge 382/80 recita "Le attività didattiche comprendono sia lo svolgimento dell'insegnamento nelle varie forme previste, sia lo svolgimento, nell'ambito di appositi servizi predisposti dalle facoltà, di compiti di orientamento per gli studenti, con particolare riferimento alla predisposizione dei piani di studio, ai fini anche delle opportune modifiche e integrazioni sulla base dei risultati conseguiti dagli studenti stessi e delle loro meglio individuate attitudini e sopravvenute esperienze".

⁶ MURST, D.M. 21 luglio 1997, n. 245 "Regolamento recante norme in materia di accessi all'istruzione universitaria e di connesse attività di orientamento"; MPI, n.487, 6 agosto 1997 "Direttiva sull'orientamento delle studentesse e degli studenti"

⁷ G. Domenici, *Continuità e orientamento. Il dossier personale dell'allievo*, in "Cadmio", IV 1996 pp. 10-11 e pp. 91-99.

⁸ E. Mayr, *Toward a new philosophy of biology*, Cambridge (Mass.) e London 1988; vedi anche B. Continenza, *Verso una nuova filosofia della Biologia?*, in "Quaderno del CIRMS" 1; *Conoscenza scientifica e prevedibilità*, Università "La Sapienza", Roma 1996.

⁹ E. Mayr (tr. it.), *Storia del pensiero biologico*, Bollati Boringhieri, Torino 1994.

¹⁰ M. Bandiera, A. Rossi, E. Torracca, *Textbook as a source of experimental activities* (in corso di stampa): si tratta di un case study dedicato all'esame dei dieci libri di testo più adottati nelle scuole secondarie di primo (Scienze chimiche, fisiche e naturali) e di secondo grado (Biologia) di Roma e provincia. La ricerca è stata condotta nell'ambito del progetto "Improving science education: issues and research in innovative empirical and computer-based approaches to labwork in Europe", PL 952005, finanziato dalla Comunità Europea.

¹¹ Muller/Thieme, *Guida pratica per le osservazioni e le sperimentazioni di Biologia*, Ed. Phywe Italiana, Torino (anno di pubblicazione non specificato).

¹² Si fa riferimento all'attività svolta per iniziativa di M. Bandiera, nell'ambito del Corso di aggiornamento "Orientamento e riorientamento formativi" presso "Roma Tre" dall'a.a. 1994/95 all'a.a. 1996/97. Alla fase esplorativa hanno partecipato i professori A. Balena, D. Bologna, M. Lizzio, S. Manciola, M. Pacetti, S. Rampini. La definizione è stata curata nell'a.a. 1997/98 da M. Bandiera e M. Pacetti, con il contributo critico e la collaborazione – anche per lo svolgimento di sperimentazioni sul campo – di trentasette colleghi che insegnano in sei Istituti di istruzione secondaria di Roma e provincia (III Liceo artistico, Liceo classico "Platone", Licei scientifici "M. Malpighi" e "P. Levi", Istituti tecnici "P. Baffi" e "P. Toscanelli").

¹³ H.S. Barrows, R.M. Tamblyn, *Problem-Based Learning. An Approach to Medical Education*, Vol. 1 Springer, New York 1980; vedi anche D. Bound, G.I. Feletti (ed.), *The Challenge of Problem Based Learning*, Kogan Page, London 1991.

¹⁴ C.J. Arntzen, *High.tech herbal medicine: Plant-based vaccines*, in "Nature Biotechnology" 15, 221, 1997.

¹⁵ L'esperienza è stata realizzata nella classe 2^aC della scuola media "P.R. Formato" di Roma, a cura delle insegnanti proff. L. Caterini, A. Meloni, A.M. Moscatelli e delle corsiste dott. G. Fiore, A. Milanese, G. Giorgino.

¹⁶ Le frasi riportate in parentesi sono ricavate dal questionario di valutazione somministrato agli studenti al termine dell'esperienza. In particolare rispondono alle domande "Cosa ti ha insegnato di nuovo questa giornata?" e "Quale momento della giornata ti è piaciuto di più?".

**FORMAZIONE ORIENTATIVA NELL'AREA
STORICO-GEOGRAFICO-SOCIALE**

1. Introduzione

Il riconoscimento dei molteplici cambiamenti della società e del mercato del lavoro da un lato e il fenomeno della dispersione scolastica dall'altro hanno contribuito ad affermare la necessità di una concezione rinnovata dell'orientamento, non più considerato sotto il profilo dell'informazione specifica e aggiuntiva nelle fasi di passaggio, ma più profondamente collegato al carattere stesso del processo formativo rispetto a cui si pone in ideale continuità (Domenici, 1998).

Da ciò deriva la prospettiva che è stata adottata dalla Commissione di "formazione orientativa", una formazione cioè che si realizzi in modo da indurre e sostenere quelle abilità e conoscenze del soggetto che lo faranno diventare soggetto "orientato".

Più specificamente possiamo distinguere nella prospettiva dell'orientamento tre diversi tipi di attività che sono: a) le attività di orientamento vere e proprie come gli stages in azienda e le situazioni di trasmissione/acquisizione di informazioni relative al mercato del lavoro e ai servizi ad esso collegati sul territorio; b) le attività parallele e di orientamento che riguardano tutte quelle funzioni di coordinamento e sostegno per progetti sperimentali, di tutorship per alunni e studenti; c) le attività didattiche che hanno come fondamento i presupposti di una formazione orientativa, vale a dire un apprendimento attivo e la richiesta agli studenti di abilità di elaborazione e metacognizione.

In tal senso si farà riferimento qui a quest'ultimo punto e si considereranno pertanto le valenze orientative di un corretto insegnamento della storia, della geografia e delle scienze sociali. Esse si fondano su almeno tre aspetti: a) la complessità degli oggetti di indagine propri di quest'area di studi; b) la molteplicità, sul piano metodologico, delle procedure d'analisi; c) le caratteristiche epistemologiche proprie di questi approcci disciplinari in costante ridefinizione. Questi tre aspetti si pongono a fondamento del carattere interdisciplinare proprio di quella che, per questo, viene qui definita un'area di studi. Malgrado esistano per la storia, la geografia e le scienze sociali, una serie di specificità e differenze legate ai contenuti e ai metodi propri di ciascuna disciplina, ciononostante sembra utile proporre primariamente alcune considerazioni generali, legate alla formazione e all'orientamento, che possono porsi a fondamento comune di un corretto e aggiornato insegnamento delle conoscenze storico-geografiche e sociali.

Sembra innanzitutto fondamentale, dal punto di vista contenutistico, proporre ai ragazzi un approccio *per problemi*, focalizzato cioè non sull'apprendimento delle nozioni e dei concetti propri di una singola disciplina, ma sull'individuazione di *temi*, in qualche modo trasversali e per la cui comprensione serve la confluenza di prospettive teoriche e metodologiche diverse e la ricerca di dati e informazioni provenienti da vari tipi di fonti. Tale scelta è inevitabile poiché le discipline sociali trattano di argomenti che possono prestarsi a letture disciplinari diverse e che se fossero insegnate singolarmente darebbero luogo a curricula filiformi e inconsistenti dal punto di vista formativo. L'approccio per problemi, invece, consente di identificare temi di interesse generale, che possano essere approfonditi di volta in volta con il concorso delle diverse prospettive disciplinari.

Anche per quanto riguarda la geografia, le indicazioni relative alla didattica della disciplina (Caldo, Lanza de Matteis, 1989; Buzzetti Moreni, Fontanini, 1993) orientano sempre più gli insegnanti verso un approccio tematico legato all'individuazione di problemi geografici rispetto alla più tradizionale geografia "regionale" o degli "Stati".

Per quanto riguarda la storia inoltre si tratta di focalizzare alcuni concetti storici fondamentali come quelli di fonte storica, attendibilità e rappresentatività

della fonte, fatto storico, rapporto fonte-fatto, cronologia, durata, ritmi, cicli di eventi nel tempo e periodizzazione mediante un lavoro di ricostruzione storica fondato sull'analisi di diversi documenti allo scopo di problematizzare l'acquisizione di sapere relativa ad un determinato periodo o ad uno specifico fenomeno storico.

In altre parole, particolarmente indicate sono tutte quelle attività che, partendo dall'individuazione di un tema di indagine, lo affrontino interdisciplinarmente, sia valorizzando gli apporti che le metodologie di ricerca e le procedure d'analisi tipiche delle tre discipline possono fornire, sia scegliendo di volta in volta il "taglio" da dare all'indagine stessa (il problema delle migrazioni può ad esempio essere analizzato negli aspetti socio-economico, storici che ricorrono nel tempo, geografici, di mentalità e così via).

Il sincretismo proprio della conoscenza sociale "ingenua", così come si costruisce nell'esperienza quotidiana rispetto al mondo circostante va superato e problematizzato; ciò può avvenire in una prima fase mediante l'identificazione delle prospettive e degli strumenti offerti dalle diverse discipline che consentono così di isolare una serie di variabili allo scopo di semplificare e analizzare la complessità dei fenomeni storico-sociali; in una fase successiva è possibile ricomporre questa stessa complessità in un quadro di insieme integrato e coerente.

Un approccio ai problemi storico-sociali che riconosca la complessità delle realtà oggetto di indagine e che trasformi questa complessità in uno strumento formativo può risultare orientante soprattutto per due motivi. In primo luogo perché può fornire ai ragazzi la fiducia nella possibilità di conoscere e capire quanto avviene o è avvenuto nella realtà sociale e di evitare quindi il rischio che essa venga vissuta come incomprensibile, non controllabile e alla fin fine schiacciante.

In secondo luogo, sviluppare nei giovani la consapevolezza che i fenomeni storico-sociali e quelli geografici proprio perché così complessi, possono essere letti, analizzati, interpretati, adottando di volta in volta prospettive diverse, legate agli scopi conoscitivi e agli strumenti concettuali e metodologici propri di chi compie l'indagine, diventa nello stesso tempo "obiettivo" e "strumento" di orientamento. "Strumento" perché insegna a muoversi all'interno di un'area del sapere, e indirettamente a sperimentare modalità diverse di accostarsi e leggere la realtà circostante, in un contesto collettivo, quale è quello scolastico, che offre un sostegno emotivo e soprattutto cognitivo all'elaborazione; "obiettivo" perché risulta fondamentale per i giovani acquisire proprio queste capacità di individuare problemi, scegliere la prospettiva d'analisi da adottare, riconoscere il tipo di dati necessari a risolvere il problema, sapere dove cercarli, come selezionarli, come interpretarli, in sintesi "continuare a imparare" e studiare da soli, per poter orientare in modo consapevole le proprie scelte future e il proprio essere nel mondo.

Tale percorso va pertanto finalizzato allo sviluppo e all'appropriazione da parte dei giovani di strumenti concettuali e metodologici necessari ad orientarsi in modo autonomo e responsabile all'interno della complessità della società attuale e delle diverse aree del sapere sociale in particolare.

Per ripensare alla didattica in termini orientativi è dunque necessario ripercorrere brevemente la riflessione epistemologica che ha caratterizzato lo sviluppo del pensiero storico, geografico, e delle scienze sociali, per trovare il fondamento formativo generale e le valenze orientative di un corretto e aggiornato insegnamento di queste tre diverse aree disciplinari.

2. L'area storica

L'insegnamento della storia può trovare un corretto fondamento se si spoglia del carattere ideologizzante e troppo spesso finalizzato ad un indottrinamento etico e/o politico più o meno nascosto, per indossare invece i panni di un percorso di acquisizione di conoscenze, abilità, atteggiamenti consapevolmente critico.

La specificità della storia, in termini di valenze formative generali, sta proprio nella complessità del suo statuto epistemologico e nella stretta interrelazione tra contenuti di conoscenza, procedure d'indagine, operazioni cognitive specifiche.

Prima di affrontare questioni di didattica della storia connesse alla problematica dell'orientamento, si analizzeranno brevemente alcuni dei traguardi formativi generali che è possibile raggiungere con l'insegnamento di questa disciplina per poi individuare la loro peculiarità in una prospettiva di formazione orientativa.

In altri termini interessa qui rispondere alla domanda "perché studiare storia, quali atteggiamenti è possibile indurre nei ragazzi e a quale scopo? e, in secondo luogo, qual'è la funzione orientativa di tale acquisizione?"

Il dibattito sull'utilità e sul ruolo dell'insegnamento della storia a scuola e in particolare in quella dell'obbligo, si è articolato e sviluppato già nel corso degli anni sessanta e settanta prendendo in considerazione molteplici aspetti, da problematiche di tipo psicologico, a quelle pedagogiche e didattiche, agli aspetti sociali e così via. Un esito della ricchezza di questa riflessione si è avuto già nei programmi della scuola media e in misura più ampia e consolidata nei Nuovi Programmi per la Scuola Elementare (1985); per la stesura di questi ultimi si è attivata la collaborazione di ricercatori e specialisti di discipline diverse (soprattutto storici e psico-pedagogisti) stabilendo così una proficua osmosi tra ambiti di competenza tradizionalmente separati. Le questioni sollevate in quel lungo dibattito sono ancora molto attuali e non sembra anacronistico riproporle ora per richiamarne i punti fondamentali.

La potenzialità formativa della storia si riconduce essenzialmente alla possibilità di sviluppare la capacità di guardare agli eventi servendosi di una dimensione temporale che consenta di connettere in modo complesso passato, presente e futuro: studiare e conoscere gli eventi del passato muove dalla necessità di comprendere il presente ed i suoi problemi e di sviluppare modelli per il raggiungimento di obiettivi futuri. Poiché il passato infatti incide sull'agire presente, condizionandolo e orientandolo, la conoscenza delle proprie radici storiche e culturali - sia per i singoli che per i gruppi sociali - sembra la premessa essenziale per poter rendere libero, cioè esplicito e consapevole, il proprio essere nel mondo attuale. Il passato inoltre, non è composto di avvenimenti unici e irripetibili, ma al contrario può essere letto in termini di fenomeni che si ripetono e che con questa ripetizione danno luogo a strutture generali complesse frutto dell'interazione tra i diversi fattori implicati.

Fermo restando il fatto che il sapere elaborato dagli storici è un sapere in primo luogo *relativo*, perché prodotto dagli interessi di un singolo (lo storico) e di un'epoca (con le sue urgenze conoscitive), e in secondo luogo *ipotetico* perché basato su ricostruzioni a partire da fonti interpretate alla luce di teorie da sottoporre a verifiche continue, la sua utilità generale sta nell'essere strumento che può comunque consentire di conoscere gli eventi passati nelle loro interazioni, di comprendere fenomeni sociali attuali, di costituire, in una certa misura, delle norme d'azione per raggiungere obiettivi futuri (Landi, in Pontecorvo, 1983).

Se, in modo piuttosto generale, consideriamo la storia come la scienza che studia le connessioni tra le molteplici dimensioni che caratterizzano la vita delle società umane nel tempo e nello spazio, se riconosciamo il fatto che tali intrecci di

variabili danno luogo ad organizzazioni sociali estremamente diversificate, se riusciamo a cogliere la dinamicità degli eventi nel tempo, allora un ulteriore obiettivo raggiungibile con lo studio di questa disciplina può essere quello di sviluppare diversi livelli di consapevolezza circa il carattere relativo di qualunque organizzazione sociale in modo da arrivare a guardare al presente come ad “uno tra i tanti mondi possibili”, passibile di critica, di cambiamento, di miglioramento (Girardet, in Pontecorvo, 1983).

Un'ulteriore possibilità formativa implicita in uno studio della storia che recepisca gli esiti del dibattito sulle “Annales” relativo alla “nuova storia”, è costituita dall'allargamento del concetto di “fonte storica”, nel senso del passaggio dai documenti scritti come fonte a pieno titolo, a tutto ciò che rappresenta una traccia del passato (documenti orali, immagini, manufatti, monumenti, ecc). Tale concezione ha portato a modificare in modo radicale la costruzione del sapere storico, sia per quanto riguarda i contenuti (non si studiano più solo gli aspetti politici, ma anche quelli legati ad es. alla cultura materiale, alla mentalità, ai sistemi di vita), sia per quanto concerne aspetti più propriamente metodologici.

L'indagine storica non si avvale più quindi della sola filologia, ma ricorre ai contributi metodologici di altre discipline quali la sociologia, l'antropologia, la psicologia sociale, l'economia, l'etnologia e così via.

Quanto preme qui sottolineare è l'importanza di un modo di accostarsi allo studio dei fenomeni che prenda in considerazione la complessità dei fenomeni stessi soprattutto dal punto di vista della varietà dei dati, delle fonti, dei materiali che è necessario saper trovare, saper “leggere”, saper manipolare: un simile approccio, tarato sulle possibilità cognitive degli alunni, deve essere recepito nell'insegnamento della storia.

In altre parole, si sostiene qui che la necessità di risolvere un problema di natura storica non può che contribuire a sviluppare e potenziare quella capacità più generale di sapersi muovere all'interno di “archivi” di diverso tipo, capacità tanto più importante in un'epoca come quella che stiamo vivendo che si caratterizza fortemente per la sovrabbondanza di informazioni da cui si rischia di essere sommersi.

Un'ulteriore aspetto che caratterizza il valore formativo della storia per le nuove generazioni si riconduce ai nuovi paradigmi che si vanno affermando in seno alla scienza contemporanea e che vedono il passaggio da modelli meccanicistici fondati su spiegazioni semplici e lineari a modelli di spiegazione fondati su una visione sistemica e complessa dei fenomeni. I fatti descritti dagli storici non rappresentano più verità oggettive, riproduzioni fedeli della realtà; essi sono invece interpretazioni ipotetiche delle relazioni tra aspetti diversi basati su modelli teorici che derivano direttamente dalla concezione dello storico. Il quale indaga sempre secondo una certa prospettiva derivante sia da caratteristiche personali (la propria formazione, gli interessi, la visione del mondo e dell'uomo propria di ciascuno), sia dalle caratteristiche più generali dell'epoca cui appartiene (che è all'origine di scuole di pensiero, nodi problematici, procedure d'indagine). Il sapere storico dunque non è più un oggetto di indagine separato dal soggetto che indaga, ma un qualcosa che si costruisce proprio nell'interazione tra questi due poli. In altre parole, per dirla in termini più generali, l'osservatore non è esterno al sistema, ma nell'atto di osservare altera ciò che osserva, ha un ruolo attivo nella costruzione della realtà osservata, struttura i fatti in base ai propri schemi. Non esiste quindi una realtà storica oggettiva, ma è lo storico stesso che costruisce e dà significato agli eventi agendo a molteplici livelli sui dati a disposizione: selezionando i temi, reperendo le fonti, leggendo i documenti alla luce di certi criteri, fornendo interpre-

tazioni dei legami tra variabili. Le fonti stesse inoltre, non sono più considerate depositarie di fatti, oggettivi in quanto documentati, ma sono anch'esse risultato di una selezione prodotta dal tempo, dal caso, dagli esseri umani (e qui si pone il problema della rappresentatività delle fonti rispetto a ciò che non ci è pervenuto) e rappresentano sempre un punto di vista, quello di chi ha prodotto quel documento e dei motivi per cui esso è stato conservato ed è arrivato fino a noi.

Questa concezione fa sì che il sapere storico, sia sempre un sapere in qualche modo relativo, basato sulla costante revisione delle ipotesi formulate alla luce delle informazioni reperibili su fonti nuove e diverse o su vecchie fonti guardate con nuovi criteri. Entrare in contatto, sia pure a livelli a loro adeguati, con queste questioni di carattere epistemologico generale può portare gli studenti a rendersi conto delle caratteristiche di complessità e incertezza presenti nei paradigmi scientifici contemporanei e sviluppare nel contempo la consapevolezza dei limiti della conoscenza umana, obiettivo tanto più importante in un'epoca in cui il bombardamento continuo di informazioni cui siamo sottoposti crea spesso quella che può essere definita "un'illusione di conoscenza", cioè una familiarità superficiale con fatti e notizie, un'onnipotente sensazione di sapere falsamente indotta dalle varie fonti di informazione.

In sintesi quattro ci sembrano essere le possibilità formative di un corretto insegnamento della storia: imparare ad interrogare e leggere il presente e il futuro alla luce dei fatti del passato, sviluppare un senso di responsabilità e partecipazione alla co-costruzione del sapere e dell'organizzazione sociale della comunità cui si appartiene, riconoscere la complessità dei fattori implicati nella spiegazione dei fatti umani, "far fronte all'incertezza come istanza epistemologica propria delle scienze contemporanee" (Maragliano, 1997).

Il raggiungimento di queste finalità generali può sostanziarsi in una prassi didattica che trovi il suo fondamento nelle indicazioni di contenuto e di metodo proprie della conoscenza storiografica corretta e appropriata. La storia infatti è una disciplina complessa che può indicare, a seconda dei casi, il succedersi cronologico degli eventi, la ricerca necessaria a ricostruire il succedersi degli eventi, il risultato, in termini di prodotto, di questa ricerca.

Se consideriamo a questo punto l'orientamento come la capacità di muoversi autonomamente nel fronteggiare una carenza di informazioni o nell'impostare correttamente un problema rispetto a cui si deve assumere una decisione, l'orientamento disciplinare per la storia deve sviluppare nei ragazzi la capacità di leggere la complessità, di riconoscere il livello d'analisi cui di volta in volta si fa riferimento, rendendo gli studenti avvertiti di quanto si nasconde dietro il "semplice" prodotto (come ad es. la trattazione manualistica o la scelta antologica di documenti). In altre parole, è utile inquadrare il concetto di orientamento come capacità di muoversi, orientarsi appunto, all'interno di un'area del sapere che si caratterizza in base non solo ai temi indagati, ma anche e soprattutto per i percorsi procedurali e metodologici che danno vita a molti e diversi "prodotti finali". Riconoscere la diversità e il carattere relativo di questi prodotti, saper scegliere cosa leggere rispetto ad uno specifico obiettivo conoscitivo, essere in grado di organizzare un piano di lavoro per saperne di più su un certo tema, costituisce un obiettivo fondamentale perché l'acquisizione di conoscenze storiche risulti significativa dal punto di vista del soggetto che impara. Il raggiungimento di questo traguardo formativo sembra raggiungibile solo se si mettono gli studenti in grado di riconoscere e confrontarsi, sia con i prodotti dell'indagine storiografica, sia con i processi cognitivi e metodologici messi in atto dallo storico di professione.

3. L'area delle scienze sociali

Quali potrebbero essere le indicazioni affinché la complessità e la ricchezza di questa disciplina si traducano correttamente sul piano didattico e risultino realmente orientative? I suggerimenti si articolano su due piani: a) abituare i ragazzi a compiere ricostruzioni storiche avvalendosi delle procedure metodologiche e dei criteri d'analisi propri dell'indagine storiografica b) avviare attività di analisi e "smontaggio" dei risultati di indagini storiche già fatte, ripercorrendo nelle tappe fondamentali il percorso di ricerca compiuto dallo storico dal punto di vista delle fasi di elaborazione, delle tecniche di ricerca, dei processi mentali, dei problemi incontrati.

Per quanto riguarda il punto a) l'indicazione generale è quella di arrivare a padroneggiare alcuni concetti storici fondamentali: fonte storica, attendibilità e rappresentatività della fonte, fatto storico, rapporto fonte-fatto, relativismo e parzialità dell'indagine storica, il tempo nei suoi diversi aspetti di cronologia durata, ritmo, ciclo, crisi. Tali acquisizioni possono avvenire mediante una costruzione collettiva, a livello didattico, del sapere storico, costruzione che si avvalga delle modalità di indagine, opportunamente semplificate, proprie della storiografia: formulazione di domande, reperimento di fonti, analisi e discussione delle fonti, formulazione di ipotesi, confronto critico sulle diverse ipotesi, stesura di un prodotto finale.

Per quanto riguarda il punto b) il percorso a ritroso, dal prodotto al processo, ha tra i suoi obiettivi, oltre a quello di permettere una familiarizzazione con le metodologie e le tecniche d'analisi dei dati propri della storia, anche quello essenziale di problematizzare quanto viene troppo spesso assunto in modo passivo: svelare cosa si cela dietro un resoconto, tappa ultima di un lungo percorso di ricerca, che può apparire alla semplice lettura "oggettivo", permette di sviluppare la consapevolezza dei criteri con cui il sapere viene costruito dallo storico stesso tramite la selezione, la scelta tra alternative, l'assunzione di un modello piuttosto che un altro, l'esplicitazione delle premesse epistemologiche che guidano la messa a punto delle diverse ipotesi interpretative del fenomeno oggetto d'analisi.

Se, in conclusione, la traduzione operativa del termine orientamento si riferisce alla capacità di "muoversi" consapevolmente, all'interno di un'area del sapere, con un atteggiamento attivo di discriminazione, selezione, scelta e utilizzazione critica di testi e informazioni diverse, è opportuno quindi che la scuola appronti una "palestra" in cui esercitare tali capacità, che i ragazzi abbiano modo di entrare in contatto con la molteplicità dei dati, dei documenti, dei materiali propri dell'indagine storica in modo da imparare a conoscerli, riconoscerli, utilizzarli autonomamente.

Il valore formativo generale delle discipline sociali è stato da tempo riconosciuto nella riflessione degli esperti disciplinari e degli esperti dell'educazione in riferimento sia alla loro introduzione con tale funzione nella scuola secondaria (a proposito dell'annoso dibattito sul suo rinnovamento), sia alla necessaria presenza di temi attinenti a tale area a partire dalla scuola elementare.

Nella prospettiva di una formazione orientativa che riguarda una fascia di età non ancora coinvolta dalla riforma dei curricoli, si tratta di ripensare quale potrebbe essere a questo fine il contributo di questo insieme di discipline.

Si tratta, in altre parole, di riconoscere il valore formativo generale, comune, svincolato da una visione strettamente professionalizzante e quindi rivolto a tutti gli studenti, sotteso all'acquisizione di questo tipo di conoscenze.

Il contributo che le scienze sociali possono offrire alle nuove generazioni sta nel fornire loro strumenti adeguati per una lettura complessa e articolata della realtà

sociale, civile, politica ed economica necessarie ad orientarsi all'interno della società contemporanea, nonché fornire loro delle categorie interpretative del comportamento individuale e collettivo che possano fondare in maniera consapevole il proprio essere e agire nel mondo (Pontecorvo, 1998).

Il valore formativo di quest'area di studi può essere ricercato proprio nell'oggetto, o meglio negli oggetti di indagine che le competono; a quest'area afferiscono infatti moltissime discipline quali l'economia, il diritto, la sociologia, la psicologia sociale, l'antropologia culturale, la scienza politica, etc; tali discipline contribuiscono a gettare luce su aspetti parziali, ma interconnessi e interdipendenti, della realtà sociale, la quale si caratterizza proprio per la compresenza e l'interazione complessa tra variabili spesso molto diverse.

Proprio questa complessità fonda la necessità di introdurre le scienze sociali nella formazione comune, essenzialmente con l'obiettivo di evitare, alle nuove generazioni, due tipi di problemi. Il primo si riferisce al rischio di percepire una simile complessità può essere vissuta come non controllabile e non conoscibile, dando luogo quindi ad atteggiamenti di disinteresse e di apatia da un lato e di sostanziale appiattimento sul privato individuale (De Lillo, 1997), a scapito di una dimensione di partecipazione attiva e consapevolmente orientata alla costruzione della società civile. Il secondo problema si riconduce alla possibilità che, in assenza di una specifica istruzione, la stessa complessità possa prestarsi a tentativi di spiegazione e interpretazione eccessivamente semplificati, facile terreno quindi di deformazioni e di manipolazioni ideologiche (Cavalli, in Pontecorvo, 1980).

L'introduzione sistematica di temi attinenti alle scienze sociali all'interno dei curricoli scolastici può permettere, invece, di fronteggiare questi rischi raggiungendo al contempo due importantissimi obiettivi formativi: 1) fornire ai giovani una serie di strumenti che possano fondare un'autentica volontà di partecipazione attiva alla vita sociale, economica e politica del paese (obiettivo peraltro già esplicitamente richiamato nei programmi per la scuola elementare del 1985); 2) impegnarsi a lavorare sul terreno delle modalità di costruzione del sapere, in modo da sviluppare una mentalità scientifica adeguata allo studio dei fenomeni sociali e quindi dotata, oltre che di rigore metodologico e di coerenza teorico-formale (obiettivi raggiungibili negli ultimi anni dell'adolescenza), anche di quell'indispensabile atteggiamento critico e consapevole che possa consentire di leggere, comprendere e agire la complessità della realtà sociale, senza cadere preda di semplificazioni e/o ideologie.

Il problema dell'acquisizione di un atteggiamento critico riguarda inoltre un altro aspetto importante, di carattere epistemologico generale: le caratteristiche di soggettività, opinabilità, irripetibilità che tradizionalmente sono state considerate come limiti delle scienze sociali rispetto alle più rigorose scienze naturali, possono essere riconosciute invece come aspetti fondanti i paradigmi scientifici che si vanno affermando in questa fine secolo.

La ricerca scientifica contemporanea infatti non si considera più oggettiva nei risultati raggiunti, né neutrale rispetto alla società nel suo insieme, ma anzi sempre più va riconoscendo l'indissolubile legame scienza-società secondo il quale le prospettive di analisi con cui ci si accosta allo studio di un particolare fenomeno, sia esso fisico o sociale, sono sempre non solo parziali, ma anche e soprattutto condizionate da innumerevoli fattori sociali, politici, economici, e anche individuali tali da creare un rapporto molto stretto e inscindibile tra caratteristiche storico-culturali della società, attività scientifica, implicazioni politico-ideologiche dei risultati raggiunti, ricaduta, in termini di trasformazioni sociali, economiche, politiche, sul-

l'insieme della società stessa. La consapevolezza di tali legami e delle implicazioni sottese, rappresentano una premessa indispensabile per l'acquisizione di un atteggiamento scientifico in linea con gli sviluppi del sapere che si va delineando in questi anni; è fondamentale inoltre che le nuove generazioni possano essere avviate al confronto con tali paradigmi in modo da cominciare ad acquisire gli strumenti epistemologici e concettuali necessari ad agire, in futuro, all'interno non solo della comunità civile, ma anche di quella scientifica, impegnandosi attivamente e consapevolmente nella costruzione dei saperi.

Il discorso sui legami tra scienza e società investe poi un altro problema, più specificamente legato ai contenuti e alle metodologie d'analisi proprie di quest'area di studi.

I problemi indagati dalle scienze sociali hanno, come quelli propri delle scienze naturali, una rilevanza scientifica, ma rispetto ad essi hanno anche e soprattutto una rilevanza politica e sociale maggiore e più evidente; le indagini di volta in volta portate avanti dalla comunità scientifica rispondono infatti spesso ad una domanda sociale di conoscenza legata a problemi generali, in qualche modo "urgenti" e pressanti dal punto di vista delle implicazioni e delle ricadute sulla società civile nel suo insieme (si pensi ad esempio al problema delle migrazioni interne verso la fine degli anni '50, che sono state più volte indagate da diverse prospettive disciplinari). Questo tipo di problemi, per loro natura compositi e definiti dall'interazione complessa tra fattori diversi, rende necessaria sul piano metodologico un'opzione di interdisciplinarietà che consenta, mediante gli apporti di discipline diverse, di gettare luce sui diversi aspetti caratterizzanti il fenomeno oggetto di indagine (per restare all'esempio dei flussi migratori sono necessari apporti derivanti dall'economia, dalla demografia, dall'antropologia, dalla psicologia-sociale, etc) (Cavalli, in Pontecorvo, 1980).

Per analizzare temi così complessi è necessario utilizzare le discipline da un punto di vista strumentale, considerarle come "amplificatori culturali" (Bruner 1966), cioè come strumenti di conoscenza che in qualche modo amplificano le capacità conoscitive degli esseri umani. Le conoscenze elaborate mediante gli apparati concettuali e metodologici offerti dalle varie discipline non devono però essere il punto di arrivo del processo conoscitivo, ma rappresentare la fase intermedia di disaggregazione e di analisi dei diversi elementi implicati. In altre parole, l'esigenza di interdisciplinarietà insita nel carattere dei problemi studiati dalle scienze sociali deve evitare il rischio, soprattutto a livello di formazione scolastica, di dividere trasversalmente e arbitrariamente la realtà fermandosi ad una prospettiva settoriale che privilegi le discipline e che semplificando la complessità della realtà sociale, finisca per isolare aspetti per loro natura connessi.

Se si progetta dunque l'introduzione a scuola di un'area relativa alle scienze sociali, risulta epistemologicamente più corretto e formativamente più produttivo rinunciare all'introduzione di singole discipline a favore di blocchi problematici generali di modo che il rapporto problemi/discipline possa sostanziarsi nel ruolo strumentale delle discipline per chiarire aspetti parziali di un problema generale. In altre parole, le discipline, non dovrebbero essere proposte sotto forma di trattazione manualistica autoconsistente, ma dovrebbero invece fornire dei quadri concettuali generali che offrano strumenti, metodologie e procedure d'analisi in un'ottica comunque multidisciplinare.

A titolo esemplificativo è utile richiamare gli esiti dello studio condotto da una Commissione del Consiglio Italiano per le Scienze Sociali (Baglioni et alii, 1977) che ha individuato quattro blocchi tematici generali che potrebbero essere

alla base di una proposta di inserimento delle discipline sociali; tali temi riguardano la natura, la produzione, lo stato e l'individuo. Più specificamente sono state focalizzate le seguenti aree tematiche:

- 1) i rapporti tra natura e società come connessioni tra ambiente, popolazione e risorse, con un'accentuazione degli aspetti demografici ed economico-territoriali;
- 2) i rapporti tra produzione e società come studio dell'organizzazione produttiva e delle strutture sociali ad essa connesse;
- 3) i rapporti tra stato e società come analisi dell'organizzazione politica e delle strutture giuridiche;
- 4) i rapporti tra individuo e società come approfondimento degli aspetti antropologici e sociopsicologici connessi all'appartenenza culturale e ai diversi processi di socializzazione.

Questa proposta è stata originariamente pensata per la scuola secondaria, quando ancora nella scuola elementare non erano presenti gli studi sociali, che hanno, come si sa, introdotto, sia pure in forma molto generale, temi relativi al mondo della produzione e al mondo delle regole e delle leggi. Attualmente l'interesse di quella proposta, in una prospettiva di formazione orientativa, sta nel suggerire un ulteriore approfondimento su specifici temi in vista dell'acquisizione di quadri concettuali e strumenti di analisi per la comprensione di aspetti rilevanti della società.

Come già per la storia, infatti, le valenze orientative dell'area non vengono qui affrontate dal punto di vista di una formazione professionale specifica, legata alle singole discipline (formare gli economisti o gli antropologi, etc.), ma dal punto di vista di una capacità più generale di orientarsi all'interno di una società complessa ed in continuo mutamento. Quanto sembra essenziale, in altre parole, è far acquisire agli studenti chiavi di lettura che consentano di andare oltre il sapere sociale quotidiano, che si acquisisce naturalmente nei diversi contesti sociali con cui si entra in contatto (la famiglia, il gruppo dei pari, la scuola, le prime esperienze professionali) e che è per sua natura poco sistematico, scarsamente consapevole, improntato alla parzialità di esperienze e contesti d'appartenenza individuali. La conoscenza della realtà sociale infatti, se non passa attraverso la chiarificazione, la mediazione, la ridefinizione concettuale, la sistematizzazione, la problematizzazione, che è possibile indurre all'interno di un percorso formativo sistematicamente orientato e razionalmente progettato, rischia di produrre un sapere fortemente limitato dalle caratteristiche di classe sociale, ceto, gruppo di appartenenza che condizionano in modi diversi il tipo di esperienze vissute (sia direttamente che indirettamente attraverso i mass-media e i percorsi individuali di apprendimento più o meno formale) e dunque il tipo di conoscenze elaborate da ciascuno.

In una prospettiva di studio dei processi di acquisizione delle conoscenze, inoltre, si può rilevare che, nella costruzione del sapere in generale e di quello relativo alla realtà sociale in particolare, rivestono un ruolo fondamentale anche aspetti meno razionali e consapevoli che spesso finiscono col deformare le informazioni in ingresso per mantenere coerenti schemi e mappe cognitive elaborati in passato e usati per leggere e interpretare la realtà.

Problematizzare il sapere sociale quotidiano, quindi, risulta essere nello stesso tempo lo strumento e l'obiettivo per sviluppare abilità di decodifica dei fenomeni sociali; sono appunto queste conoscenze, elaborate in modo non sistematico, ma spesso fortemente radicate in ciascuno, il punto di partenza per mettere in discussione ciò che è ritenuto ovvio, evitare semplificazioni conoscitive e generalizzazioni indebite, non incorrere nell'errore quindi di scambiare le proprie convinzioni per conoscenze.

4. L'area geografica

In sintesi, l'obiettivo di orientamento generale, sotteso alla formazione scolastica per quest'area di conoscenza, dovrebbe essere quello di passare da una costruzione del sapere sociale basata sulla propria singola (e parziale) esperienza, allo sviluppo di chiavi interpretative della società in linea con la reale complessità dei fenomeni. Mantenendo infatti un carattere di multidisciplinarietà si può fare riferimento ad aree problematiche e a blocchi tematici la cui comprensione risulta fondamentale in vista dello sviluppo di capacità di partecipazione consapevole alla società di domani.

Evitando l'astrattezza di una trattazione manualistica strettamente disciplinare, si possono inoltre far emergere le conoscenze sociali possedute dagli studenti e da lì muovere per arrivare ad articolare e comprendere concetti e argomenti la cui conoscenza è, per sua natura, frammentaria, parziale, insufficiente: si pensi a concetti quali ad es. PIL, deficit dello stato, inflazione, risorse, migrazioni, mercati finanziari e del lavoro, istituzioni parlamentari, massmedia, che risultano temi fondamentali per potersi muovere consapevolmente all'interno della società contemporanea.

In conclusione, l'obiettivo generale di un intervento formativo su quest'area di studi è proprio quello di operare sul sapere quotidiano arricchendolo con l'analisi resa possibile dall'apparato concettuale e metodologico delle scienze sociali, per poi tornare, però, ad una conoscenza concreta, e spendibile nella prassi quotidiana, ma più sistematica, articolata e complessa perché sostanziata dalla riflessione scientifica.

La geografia è stata, nel corso degli anni, terreno di frequenti e sistematici ripensamenti concettuali che hanno portato a continue ridefinizioni non solo dei contenuti oggetto di indagine, ma anche e soprattutto delle sue finalità esplicative ed applicative. Fino agli anni '70 lo studio dei fenomeni geografici era improntato ad un determinismo ambientale, finalizzato essenzialmente alla descrizione. Secondo questo approccio le differenze proprie delle varie realtà territoriali erano riconducibili alle sole caratteristiche fisiche e naturali e, scopo della geografia, era essenzialmente quello di descrivere tali differenze (Caldo, Lanza Dematteis, 1989). Nel corso degli anni '70 l'accento si è spostato sul ruolo dei fattori storico-sociali e la geografia si è caratterizzata sempre più come studio del territorio incentrato sull'analisi delle azioni trasformative che gli esseri umani hanno compiuto sulla realtà naturale. Alla considerazione deterministica dei vincoli imposti dalla natura e ad una descrizione statica degli elementi fisico-naturali caratteristici delle diverse aree geografiche si è sostituita una *visione possibilista e dinamica* secondo la quale gli ambienti vanno studiati non in quanto tali ma come risultato delle scelte operate dai gruppi sociali (sulla base di esigenze storiche e politiche, delle tecnologie a disposizione, ecc) che con i loro interventi trasformativi hanno contribuito a modificare, riorganizzare, "strutturare" l'ambiente stesso, creando una specifica configurazione territoriale, una tra le tante possibili. Al determinismo ambientale si è sostituito, in quegli anni, una sorta di determinismo sociale, gradualmente entrato in crisi a favore di una prospettiva che considerasse i fenomeni geografici come la risultante di un'interazione bidirezionale, continua e reciproca tra elementi antropici e elementi fisico-naturali.

"Fare geografia" oggi significa essenzialmente due cose: localizzare gli eventi all'interno dello spazio e cogliere le connessioni e le relazioni tra aspetti diversi di un sistema interdipendente in continuo mutamento.

L'obiettivo della ricerca geografica è infatti quello di tentare di individuare le linee di sviluppo, i processi e i fattori implicati nella determinazione di una particolare configurazione territoriale per giungere a quella che, con Corina Pellegrini, può essere definita una "lettura geografica del territorio stesso" (in Atti del Convegno, 1994, p. 10-14). Dal punto di vista metodologico, il ragionamento che guida tale tipo di lettura è caratterizzato da un'analisi comparativa e interpretativa dei fenomeni che consenta di individuarne non solo il "dove" (aspetto legato alla localizzazione) e il "come" (aspetto descrittivo-fenomenologico), ma anche e soprattutto il "perché" (aspetto esplicativo), tentando di esplicitare le connessioni e le interdipendenze tra i fattori fisico-naturali e quelli antropici.

Lo scopo generale dell'indagine geografica è da un lato considerare come le caratteristiche naturali dell'ambiente e gli interventi attuati dagli esseri umani concorrano nel provocare eventi o conseguenze sul territorio, e dall'altro conoscere la realtà e soprattutto individuare soluzioni e modelli di sviluppo alternativi.

Ad un approccio sincronico allo studio dell'ambiente, che prendeva in considerazione le diverse componenti di un sistema in un preciso momento storico, i geografi hanno cominciato ad affiancare un'analisi diacronica che permettesse di individuare le linee evolutive di sviluppo dei diversi fenomeni in modo da utilizzare il passato come chiave di lettura del presente e come elemento di riflessione per la progettazione di interventi futuri. In questo tipo di analisi l'aspetto storico assume una importanza particolare: non si tratta infatti di fare ricerche storiografiche, ma di utilizzare i dati prodotti dal lavoro degli storici per leggere il territorio lungo una prospettiva temporale: come era, come è cambiato, perché è cambiato, come potrà presumibilmente cambiare in futuro (Buzzetti, Moreni, Fontanini, 1993, p. 89).

Fare ricerca in ambito geografico significa dunque tentare di scoprire le cause di un fenomeno, prevederne gli sviluppi, progettare interventi, partendo da problemi o quesiti relativi alla realtà circostante con un processo che può schematicamente essere diviso in tre momenti: una prima fase osservativo-descrittiva, una seconda fase problematico-esplicativa e una terza fase progettuale. Come il lavoro storiografico si basa sulla ricerca di fonti utili a comprovare o falsificare ipotesi esplicative relative ad eventi e mutamenti avvenuti nel tempo, così lo studio e la ricerca geografica si basano sull'analisi e sull'interpretazione di dati ricavabili da diverse fonti informative (libri, dati numerici e statistici, carte geografiche, immagini statiche e in movimento, dati ottenuti con strumenti per la rilevazione, la registrazione e la riproduzione dei fenomeni) con l'intento di verificare le ipotesi interpretative formulate.

In sintesi, la geografia si considera attualmente una disciplina scientifica i cui fini conoscitivi sono raggiunti tramite operazioni di ricerca fondate sull'impiego del metodo sperimentale. Da scienza della descrizione essa è diventata *scienza interpretativa* (focalizzazione sulle cause, sulle modalità, sui fattori implicati nella configurazione di determinati fenomeni e assetti territoriali) e *scienza applicativa* (finalizzata a riconoscere e progettare dei criteri di organizzazione territoriale e di uso delle risorse in termini di pianificazione o progettazione di interventi a lungo termine). Essa si basa inoltre su una visione complessiva e sistemica della realtà che, pur prendendo in considerazione fenomeni specifici, analizza primariamente le interazioni, le correlazioni, le funzioni all'interno di una dinamica unitaria. La geografia è dunque una disciplina di sintesi che si basa sulla ricerca, la rilevazione e l'interpretazione di informazioni provenienti da diverse aree di conoscenza e da diversi tipi di fonti. I dati su cui il geografo si trova ad operare sono per lo più

quelli su cui lavorano anche altre discipline (geologia, climatologia, botanica, ecc); lo “specifico geografico” è invece rintracciabile nella natura dei problemi trattati (interazione dinamica e storico-dialettica tra le condizioni fisico-naturali del territorio e gli interventi operati dalle comunità) e nella prospettiva adottata (studio della localizzazione e della interazione interdipendente tra fenomeni).

Le caratteristiche concettuali e metodologiche brevemente esposte rendono la geografia una disciplina particolarmente utile dal punto di vista formativo generale, soprattutto alla luce di alcune trasformazioni in atto nella società attuale.

Il processo di globalizzazione come aumento di interdipendenza e interconnessione tra ciò che avviene in varie parti del pianeta, il problema di uno sviluppo eco-compatibile, la riduzione delle distanze dovute al progresso tecnologico, la maggiore mobilità dei singoli e dei gruppi, la multiculturalità, lo sviluppo dei sistemi di comunicazione e la “facilità” con cui circolano informazioni su realtà fisicamente lontane sono tutti problemi che, direttamente o indirettamente, coinvolgono ciascuno di noi e che possono essere affrontati e compresi con un insegnamento corretto e aggiornato della geografia. Poiché attualmente il primo e fondamentale compito della geografia è la razionalizzazione delle risorse in base alle molteplici e diverse esigenze, sin dai primi anni della scuola si può cercare di promuovere una sensibilità e un’attenzione alle tematiche ambientali, alle modalità con cui gli esseri umani gestiscono le risorse sviluppando negli studenti una sensibilità rispetto al proprio territorio e un senso di appartenenza, quale protagonista attivo e consapevole, ad una comunità via via più ampia. Attenzione all’ambiente e conoscenza e rispetto della diversità (territoriale, culturale, economica), in un’ottica di solidarietà internazionale, sono due tra i più importanti obiettivi di ampio respiro cui può e deve ispirarsi un moderno insegnamento geografico (Persis in Atti del Convegno, 1994).

L’attuale dibattito sulle funzioni della geografia e sul suo statuto epistemologico e metodologico, da un lato fornisce delle indicazioni sui traguardi formativi generali che è possibile raggiungere con un corretto insegnamento della disciplina, dall’altro rappresenta anche il necessario punto di partenza per individuare le valenze più propriamente orientative della geografia stessa. Tali valenze si pongono su due piani: il primo legato alla natura dei problemi trattati, il secondo alle procedure metodologiche usate per affrontarli.

Per quanto riguarda il primo punto, la geografia risulta una disciplina ricca di implicazioni orientative soprattutto per due aspetti.

In primo luogo perché ha tra i suoi obiettivi fondamentali quello di avviare i ragazzi ad una conoscenza del proprio ambiente (inteso sia come comunità di appartenenza che in senso più ampio) e prevede dunque, in sede didattica, un’apertura sul territorio quale luogo privilegiato di indagine, oggetto ma allo stesso tempo strumento di conoscenza. E’ infatti la realtà circostante che offre gli innumerevoli dati e le molte fonti a cui attingere per arrivare ad una conoscenza del territorio che consenta di isolare le variabili implicate, di valutare le scelte operate, di riconoscere le differenze col passato e prevedere le tendenze per il futuro. Lo studio della geografia può consentire dunque di raggiungere la tanto auspicata continuità tra contesto scolastico e contesto extra scolastico (continuità orizzontale) in un processo circolare grazie al quale la realtà esterna sia il punto di partenza per percorsi di problematizzazione e di ricerca da realizzare in sede formativa. I risultati di queste indagini dovrebbero poi consentire agli studenti di acquisire quegli strumenti concettuali e metodologici necessari a comprendere meglio la realtà stessa, a fornire una certa sistematicità nell’analisi dei problemi riguardanti lo spazio cir-

costante, ad orientarsi, appunto, tra le molteplici variabili implicate imparando gradualmente a riconoscere il tipo di informazioni, e le fonti da cui attingere, per interpretare la complessità della dinamica uomo-ambiente e per arrivare a saper pensare lo spazio in termini di luogo delle azioni possibili, in cui diventa fondamentale la capacità di orientare il proprio comportamento tramite scelte consapevoli e intenzionali (si pensi a questo proposito, per esempio, alle grandi tematiche legate all'ecologia, allo smaltimento dei rifiuti, al risparmio energetico).

In secondo luogo, affinché l'insegnamento della geografia risulti significativo dal punto di vista dell'orientamento, è necessario che l'apertura sul territorio non si fermi ad una conoscenza in qualche modo astratta della realtà circostante ma si traduca, tramite il contatto con gli enti locali, con le associazioni, con le comunità di base, in momenti di effettiva partecipazione alla vita della comunità; in tal modo i ragazzi imparano a conoscere le varie realtà sociali presenti, a sapere a chi rivolgersi per ottenere informazioni, per sollecitare interventi, per pianificare soluzioni concrete e praticabili funzionali al soddisfacimento dei bisogni della comunità stessa. Queste capacità generali, legate in qualche modo alle competenze sociali necessarie a vivere all'interno di comunità organizzate in istituzioni e gruppi, che funzionano secondo regole e norme più o meno formali ed esplicite, sono un obiettivo irrinunciabile di una scuola che voglia proporsi come realmente orientante dal punto di vista formativo.

Quanto delineato sopra ha a che fare essenzialmente con le valenze orientative legate alla natura dei problemi oggetto di indagine della geografia.

Esistono poi una serie di considerazioni connesse alle procedure metodologiche tipiche della disciplina che, se correttamente proposte e praticate all'interno del contesto scolastico, la rendono particolarmente significativa dal punto di vista dell'orientamento, considerato in questo caso come la capacità di individuare e risolvere problemi ricorrendo alla ricerca, alla selezione, alla valutazione di informazioni di diverso tipo. I problemi geografici nascono da un confronto tra situazioni diverse sulle quali è necessario, per giungere a modelli esplicativi delle differenze o delle analogie rilevate, raccogliere dati per la verifica delle ipotesi formulate. Le informazioni necessarie a questo scopo provengono da molti e diversi tipi di fonti: si tratta da un lato di dati prodotti da altri quali testi specialistici, pubblicazioni divulgative, testi letterari, materiale cartografico, fotografie e video, ricostruzioni cinematografiche, archivi statistici; dall'altro di dati raccolti direttamente tramite momenti di osservazione della realtà circostante o tramite una rilevazione dei fenomeni che si avvalga dell'ausilio di strumenti tecnici di diversa natura (macchina fotografica, videotape, interviste, questionari, tabelle per la rilevazione di fenomeni ad es. climatico-meteorologici, ecc). Conoscere l'esistenza di questo tipo di fonti, conoscerne la varietà e riconoscerne l'utilità relativa, saperle selezionare in base agli specifici obiettivi, saper leggere lo stesso dato assumendo prospettive d'analisi diverse, essere in grado di tradurre informazioni da un codice ad un altro (es. sintetizzare informazioni scritte in un grafico o in una cartina e viceversa), in una parola "orientarsi" all'interno di questa molteplicità sono le premesse essenziali perché lo studio della geografia rispetti in pieno le caratteristiche problematico-esplicative della disciplina e possa quindi risultare realmente significativo dal punto di vista dei soggetti che imparano. Sulle fonti andrebbe avviata una riflessione atta a mettere in evidenza le caratteristiche specifiche, le funzioni, i limiti. Il lavoro a scuola dovrebbe aiutare i ragazzi a scoprire dove trovare i diversi materiali, come usarli, quali criteri utilizzare per selezionarli in base ai propri scopi. Sul piano didattico, il ruolo dell'insegnante dovrebbe essere quello di problematizzare lo

studio della geografia favorendo la nascita di quesiti da andare a verificare con le metodologie proprie della ricerca scientifica: formulazione di ipotesi e loro verifica tramite la raccolta di dati di diversa natura.

Per quanto riguarda il libro di testo esso dovrebbe essere solo una tra le tante fonti disponibili (De Vecchis, 1994, 226): il manuale andrebbe utilizzato tenendo conto delle sue diverse potenzialità e funzioni: quella informativa (luogo in cui ricercare dati e notizie), quella problematica (stimolo ad indagini più circoscritte e specifiche), quella cognitiva (legata alla necessità di organizzare e sistematizzare le informazioni all'interno di un quadro coerente). A questo proposito è importante promuovere un'interazione costante tra la lettura del libro di testo e la ricerca, sottolineando le relazioni che possono esistere tra queste due modalità di affrontare lo studio della geografia. Se la lettura del testo può portare all'individuazione di un problema e rappresentare lo stimolo per un approfondimento esplicativo, le abilità, i concetti generali e le metodologie apprese nella pratica della ricerca possono servire da guida e fornire chiavi di lettura per un'acquisizione critica, consapevole e connotata geograficamente delle informazioni contenute nel testo stesso (Buzzetti, Moreni, Fontanini, 1993).

Sperimentare le metodologie di ricerca proprie dell'indagine geografica permette inoltre l'acquisizione di un altro genere di competenze di carattere essenzialmente sociale e connesse non solo al cosa si apprende, ma anche alle modalità di lavoro in classe.

La natura delle informazioni su cui lavora chi studia geografia (informazioni spesso sintetizzate in dati quantitativi e statistici espressione di densità, distanze, altitudini, percentuali, e relative a problemi di localizzazione e distribuzione dei fenomeni) rende particolarmente efficace un approccio collettivo all'analisi e all'interpretazione dei problemi indagati. Un lavoro individuale di raccolta, analisi e interpretazione di questi dati sarebbe infatti, oltretutto complesso, anche estremamente lungo e difficoltoso; il lavoro collettivo, in piccolo gruppo, sembra invece rappresentare la modalità ideale con cui affrontare questo tipo di problemi (Ghione, 1997). Con un simile approccio è possibile sviluppare nei ragazzi una serie di competenze e di abilità necessarie ad inserirsi efficacemente nel mondo del lavoro e all'interno della società più in generale; si tratta di capacità di carattere operativo-relazionale connesse al lavoro di équipe in gruppi aventi un obiettivo comune, capacità che sempre più rappresentano il modo di procedere tipico di molti contesti extra-scolastici e che troppo spesso la scuola lascia in secondo piano. Si tratta di competenze sociali legate alla disponibilità a riconoscersi in un progetto comune, a cooperare e collaborare riconoscendo e valorizzando gli apporti di tutti e di ciascuno, mediando i punti di vista, integrando le prospettive d'analisi, pianificando compiti e ruoli, organizzando i tempi in base alle scadenze.

In sintesi l'orientamento disciplinare per la geografia riguarda essenzialmente quattro aspetti: a) colmare la discontinuità scuola/extra-scuola tramite un'apertura sul territorio quale luogo privilegiato di indagine, oggetto ma allo stesso tempo strumento di conoscenza, punto di partenza per percorsi di problematizzazione e ricerca e al tempo stesso punto di arrivo di un sapere più articolato e sistematico; b) acquisizione di capacità di orientare il proprio comportamento tramite scelte consapevoli e intenzionali che consentano un'effettiva partecipazione alla vita della comunità c) riconoscimento e conoscenza della varietà e della polifunzionalità delle fonti da cui attingere per orientarsi nella complessità delle informazioni e delle prospettive d'analisi con cui è possibile accostarsi ai problemi geografici; d) acquisizione di competenze operativo-relazionali legate a percorsi di ricerca geografica in piccoli gruppi.

5. Una proposta didattica esemplificativa per l'area storico-geografico-sociale

La proposta didattica di seguito presentata è un esempio di come sia possibile proporre l'insegnamento di discipline quali la storia, la geografia e le scienze sociali in un'ottica di formazione orientativa.

Si propone qui un percorso di acquisizione di contenuti storico-geografico-sociali focalizzato sulla scelta e sull'approfondimento di un blocco tematico trasversale alle tre discipline che consenta di assumere all'interno del contesto scolastico una prospettiva d'analisi in linea sia con le metodologie e le procedure di ricerca proprie di quest'area del sapere, sia con gli obiettivi di orientamento già delineati.

In sintesi, è fondamentale che i ragazzi si accostino allo studio di queste tematiche riconoscendo in primo luogo la complessità, in termini di implicazioni e interdipendenze, che le caratterizza. Questo servirà a sviluppare in loro la consapevolezza che tale complessità può essere letta, compresa e analizzata da diversi punti di vista, selezionati in base alla necessità di semplificare l'oggetto di indagine, circoscrivendo l'analisi ad una o più prospettive e, in secondo luogo, subordinandola agli obiettivi conoscitivi, ai mezzi a disposizione, agli interessi particolari del soggetto o dei soggetti che compiono l'indagine stessa. In altre parole, è fondamentale che i ragazzi riconoscano la necessità di scegliere il punto di vista con cui leggere, analizzare, approfondire ed elaborare temi complessi, prendendo atto delle esclusioni e delle selezioni operate e della necessità, laddove è possibile, di *ricomporre* le diverse prospettive in un quadro d'insieme. Il contesto scolastico, in quanto formato da soggetti diversi, è particolarmente indicato come luogo in cui sperimentare un simile atteggiamento conoscitivo: alla disarticolazione di un tema in diverse prospettive può infatti seguire un lavoro di elaborazione in piccoli gruppi che approfondiscano ciascuno un punto di vista particolare; in una fase successiva poi si tratterà di ricomporre i dati raccolti da ciascun gruppo all'interno di un quadro d'insieme, che da un lato offra una visione unitaria del fenomeno, dall'altro apra la strada ad elaborazioni ulteriori che colgano interdipendenze e dinamiche di connessione tra le diverse variabili implicate.

La progettazione di un percorso di acquisizione legato a questi contenuti e in un'ottica di formazione orientativa deve partire dall'individuazione di un tema, da parte dell'insegnante o insieme agli studenti, che abbia almeno due caratteristiche: in primo luogo dovrebbe riguardare un fenomeno rilevante dal punto di vista sociale, e la cui conoscenza e comprensione risulti significativa per gli studenti per la capacità di comprendere la società e muoversi in essa quale soggetti "orientati"; in secondo luogo esso dovrebbe essere proposto, almeno nelle prime fasi di acquisizione, in modo da risultare autenticamente motivante per gli allievi.

È stato scelto, a scopo esemplificativo, il tema delle migrazioni che risponde ai requisiti sopra menzionati:

a) è un tema trasversale che può essere trattato nell'ambito dell'insegnamento della storia, della geografia o delle scienze sociali;

b) è un tema che può essere letto assumendo prospettive diverse ad esempio: storico-comparativa, economica, antropologico-culturale, psicologico-individuale, geografica, ecc

c) è un fenomeno rilevante sia dal punto di vista storico-sociale (flussi migratori del passato vs. flussi migratori attuali e società contemporanea) che da quello individuale perché la sua disarticolazione e comprensione può essere significativamente utile a soggetti che si troveranno a vivere in una società multiculturale e in un'ottica di globalizzazione economica.

Una volta scelto il tema si tratta di proporre un'attività in classe che consenta da un lato di "agganciare" i ragazzi dal punto di vista motivazionale, dall'altro di far emergere la molteplicità di prospettive con cui è possibile leggere e guardare il fenomeno.

A questo scopo si propone, sempre a titolo di esempio, un'attività di lettura e di successiva discussione e analisi di due brani (interviste e/o resoconti biografici) legati ad un vissuto personale di emigrazione. Si tratta di due testi l'uno relativo alla raccolta di interviste a contadini del cuneense riguardo ad aspetti della loro vita quotidiana, del lavoro e dell'emigrazione, l'altro al racconto delle vicende vissute da immigrati di provenienza diversa a Roma che si raccoglievano all'interno dell'edificio diroccato della Pantanella, un tempo noto pastificio dell'area romana.

I due testi sono molto diversi ma accomunati dal fatto di essere, rispetto ai materiali di studio e di ricerca tradizionalmente utilizzati per l'insegnamento di storia e geografia, fonti in qualche modo "atipiche" perché di tipo narrativo e di non definita collocazione disciplinare.

La scelta di questo tipo di materiali per l'attività di avvio si fonda essenzialmente su due considerazioni: si tratta di testi inusuali e motivanti per i ragazzi, in primo luogo, perché legati ad una dimensione di quotidianità e di concretezza (si pensi alla "freddezza" di trattazioni giornalistiche, manualistiche o addirittura statistico-numeriche del fenomeno delle migrazioni); in secondo luogo perché testimonianza di esperienze personali e quindi espressione di percorsi individuali in qualche modo legati all'identità e alla riflessione su sé stessi, tematiche attraenti per ragazzi in età pre-adolescenziale che sono alle prese proprio con problemi di costruzione dell'identità.

Per valorizzare la potenzialità formativa di questi testi è necessario sia ridurre e adattarli per le specifiche situazioni scolastiche, anche in relazione agli obiettivi che si intendono perseguire, sia fornire indicazioni di lettura e/o consegne di lavoro per permettere agli studenti di superare quella che può facilmente diventare una "lettura di caso" ed abbracciare invece una prospettiva di ricerca e di elaborazione ulteriore. Gli studenti infatti dovrebbero avvicinarsi ai due testi considerandoli in primo luogo come fonti da cui attingere informazioni sul fenomeno, da analizzare sia singolarmente che effettuando confronti e rilevando analogie, somiglianze, differenze. Soprattutto in questa seconda fase è possibile far emergere alcuni aspetti comuni che possono gettare le basi per individuare le varie prospettive con cui procedere nell'approfondimento successivo, che dovrebbe essere fatto in piccoli gruppi di ricerca (Brown, Campione, 1994; Campione, Shapiro, Brown 1995). Quanto preme qui sottolineare è il fatto che una stessa fonte può essere usata per obiettivi conoscitivi diversi, la sua ricchezza informativa e la sua polivalenza devono essere riconosciute e disarticolate consapevolmente, di modo che essa possa diventare davvero strumento di conoscenza. E' fondamentale inoltre che emerga nei ragazzi la consapevolezza che la prospettiva assunta e di conseguenza il taglio interpretativo proposto, sono sempre parziali e legati alle scelte di chi compie l'indagine.

Nell'esemplificazione qui proposta ci sembra possibile analizzare le due fonti individuando almeno tre tipi di dati, presenti nell'una, nell'altra o in entrambe e riconducibili fondamentalmente a tre prospettive d'analisi:

1) dati sul vissuto dell'emigrazione-immigrazione riconducibili ad una *prospettiva antropologico-culturale* da un lato e di storia delle mentalità dall'altro (chi sono gli immigrati, perché si muovono, con quali mezzi lo fanno, con quali aspet-

tative, qual'è la rete di rapporti informali che "traina" il fenomeno, quale la rete di sostegno nel paese ospitante, quali i problemi di incontro-scontro tra culture, etc);

2) dati sulla consistenza, la diffusione, la localizzazione del fenomeno riconducibili ad una *prospettiva storica e statistico-geografica* (chi andava dove, chi va dove, cosa determina o ha determinato la direzione dei flussi migratori dai diversi paesi ai diversi paesi, qual è la loro entità);

3) dati sul lavoro riconducibili ad una *prospettiva economico-politica* (caratteristiche del lavoro degli immigrati, sfruttamento e/o regolamentazione del lavoro).

Alle prese con il tema dunque i ragazzi dovrebbero imparare a porsi una serie di domande di approfondimento che consentano loro, gradualmente, di delineare un piano di lavoro; in tale processo fondamentale risulta il sostegno cognitivo offerto dagli altri (i compagni o/el'insegnante) ed è per questo motivo che consigliamo di procedere da questa fase in poi, con un lavoro a piccoli gruppi. Le domande possono essere, ad esempio: che cosa so, che cosa mi dice questa fonte, quali prospettive sono presenti, che cosa voglio sapere, quale aspetto voglio dunque approfondire, come approfondire, di quali fonti ho bisogno, dove cercare, a chi chiedere? In altre parole, il concetto di fonte va allargato non solo in linea con le indicazioni di una corretta e aggiornata storiografia, ma anche arrivando a considerare come fonte qualsiasi risorsa che aiuti a saperne di più su un certo argomento; fonti sono dunque, accanto ai libri, agli archivi, alle pubblicazioni vere e proprie, anche le persone più competenti, quelle che ci possono indicare luoghi (es. il centro studi sull'immigrazione del dipartimento x dell'università Y, o altri centri di ricerca privati, e/o di emanazione pubblica che svolgono regolarmente indagini su questi temi), le istituzioni (es. l'assessorato x del Comune Y), le associazioni (es. volontariato e difesa dei diritti degli immigrati) cui rivolgersi per avere informazioni.

In questo senso allora si possono individuare una serie di fonti informative a cui rivolgersi per acquisire altre conoscenze e avviare gli studenti alla loro identificazione, ragionando sulle diverse procedure da utilizzare per pianificare le attività da svolgere progressivamente.

G.B. Giraudò

A diciassette anni mi sono detto: “Possibile che il mondo sia tutto cattivo così?” Sono andato in America.

GIOVANNI BATTISTA GIRAUDO, detto Bambin, nato a Vignolo, classe 1893, contadino. (12 maggio 1972 – Dalmazzo Giraudò).

(...) A undici anni andavo già *da vaché*, era la strada di tutti. A San Bernardo di Cervasca guadagnavo quarantacinque lire l'anno dalla primavera all'inverno, otto mesi. Alle quattro del mattino ero già in piedi. I padroni non avevano nemmeno da mangiare per loro, tengono più bene i cani oggi che i servitori allora. Dormivo sul fienile avvolto in una *serpiera*, in una tela di sacco di quelle da dare da mangiare alle bestie.

A quattordici anni sono andato a servire i muratori, ero già forte, guadagnavo trenta soldi al giorno dal mattino alle cinque alla sera alle nove, da un sole all'altro su per le scale a piedi a portare pitre mattoni. Una vita troppo dura, allora mi sono messo anch'io a fare *'l cravuté*¹, come mio padre. A quindici anni guadagnavo già dieci lire la settimana, camminando giorno e notte. Il primo capretto l'ho comprato al ai Ciòt di Roaschia. Sono partito alle tre di notte, ho camminato due giorni per guadagnare due lire.

A diciassette anni mi sono detto: “Possibile che il mondo sia tutto cattivo così?” È arrivato dall'America un mio cugino, Gepu Parola, Gepu 'd Magnasa, un uomo di trent'anni, che mi ha detto: “St'autunno torno in America. Se vuoi venire... Là io parlo a uno, *là mi te piasu da munt o da vel*”². Mio padre *l'ha 'npregnà*³ le cinquecento lire del viaggio, l'agenzia ha fatto le pratiche, siamo andati in treno fino a Havre. Io avevo il passaporto, anche se ero minorenni Gepu garantiva. Era l'ottobre del 1910.

A Havre ci siamo imbarcati sulla nave “Savoia”, era la prima volta che vedevo il mare. Ero giovane, non pensavo a niente avevo già del coraggio. Eh, la vita a Vignolo era troppo grama, tutti parlavano dell'America sarà meglio di Vignolo, andiamo in America e qualcosa sarà”. Ne andavano cento all'anno di Vignolo in America, i *vignulin* sono gente in gamba, gente piena di iniziativa, gente laboriosa.

A Havre sulla nave saremo stati duemila tremila, tutta povera gente, di tutte le razze. Durante il giorno passeggiavamo sul ponte della nave, parlavamo anche con gli altri italiani, ma ci tenevamo piuttosto fra noi di Vignolo. Diciotto giorni è durato il viaggio.

A New York, a Castel Garda, c'era la visita medica. Il dottore ci guardava in faccia. Uno di Vignolo la faccia non l'aveva bella, il medico l'ha segnato con il gesso sulla vestimenta come si fa con le bestie, e lui è andato avanti, si è cancellata la marca, poi si è infilato tra di noi abili. Era uno del 1884, già un po' più anziano.

A vedere New York con i palazzi di sessanta piani, a vedere la Statua della Libertà, mi ha fatto impressione. Siamo subito partiti in treno diretti per la California, per San Giüsep di San Francisco. Sei giorni e sei notti di treno. C'erano i neri che passavano a vendere pane e salame sul treno. *Che stendüre 'd tera buna*...⁴. C'erano tanti campi di meliga, ogni pianta aveva tre *füse*, tre pannocchie, e mandrie di vacche e tante pecore, poi le montagne del Colorado, poi le industrie straordinarie di Chicago, tutte le fabbriche che fumavano. Ci facevamo coraggio fra di noi.

A San Giüsep c'era uno zio degli attuali proprietari della Trattoria dei Passeggeri di Vignolo. Aveva un'osteria e ci siamo alloggiati lì. Noi avevamo ancora cento lire, pagavamo uno scudo al giorno per mangiare. Lì a San Giüsep c'erano

tanti giardinieri italiani che prendevano gli emigranti e li facevano lavorare sotto di loro: facevano già i furbi con gli italiani. Io e Gepu 'd Magnasca ci siamo piazzati da uno di questi giardinieri, venticinque dollari al mese lavorando dal mattino allo scuro, alla sera allo scuro. Poi è venuto a trovarci uno di Vignolo, Drelu 'd Baröl, e mi dice: “Qui ti rovini, sei tutto il giorno nel bagnato, io sono già pieno di dolori”. Allora abbiamo parlato con uno di Borgo San Dalmazzo che era in America da alcuni anni, aveva una piccola cascina. Con Gepu sono andato ad aiutarlo a raccogliere l'uva. Qui di Borgo ci aveva promesso di piazzarci, e noi lavoravamo per lui senza prendere un soldo di paga. Io avevo solo più uno scudo in tasca, e Gepu anche. Allora decidemmo di andare a cercare un altro lavoro in campagna, ci siamo detto. Anche solo che ci governino, anche solo che ci mantengano, poi verrà anche la bella stagione”.

Mentre giravamo per la campagna uno ci riconosce come italiani. Era un certo Borgetto, di Castelnuovo d'Asti. “Da dove venite?” ci chiede. “Dall'Italia”. Anch'io vengo dall'Italia. Volete lavorare? Venticinque scudi al mese” “Sì accettiamo”. Questo Borgetto era il fattore di un americano, e dirigeva un'azienda di cento giornate. Lì alle tre del mattino eravamo già in piedi a preparare i cavalli. C'era da potare trenta giornate di vigna, e il resto era a frutteto, pesche e prugne. C'era da passare *la cultiveta*, una specie di erpice a dischi che sbriciolava la terra, e poi passavamo *'l rol, 'l rubat*⁵, e la terra diventava liscia come la carta. Là dopo marzo non piove più. La terra è buona, le pesche le prugne, l'uva, erano una meraviglia a vederle, con l'uva si faceva *'l vin fandel*, quattordici gradi d'alcool, due o tre miria d'uva per vitigno. Veniva poi ancora un secondo raccolto con dieci gradi.

Alla domenica andavo a lavorare da altri americani, ero contento come una *passula*, come un uccello, mi sono messo da parte quasi duemila lire.

Ma con l'autunno io e Gepu decidiamo di andare a Ewer Gris, dove c'era un americano tanto nominato che si chiamava Miller, uno che aveva mille giornate di vigna e poi tanta altra terra, uno che comprava tutta l'uva della zona e aveva una vineria, una vinicola, dava di paga trenta scudi tutti i mesi dell'anno. Da Miller lavoriamo cinquanta giorni. C'è un cinese che ci fa da mangiare, il capocantina è jugoslavo, ci sono dei tedeschi, e anche qualche italiano, uno è della provincia di Cuneo, si chiama Cairot. L'uva la raccolgono a contratto una sessantina di giapponesi, arrivano con i *draiva*, con i carri a tiro da quattro, noi tutto il giorno a caricare uva, alla sera le braccia stanche, rotte.

Apprendiamo che a cento chilometri da Ewer Gris c'è una fabbrica di cemento di proprietà di uno svizzero, e là c'è il padre 'd Giusepin che fa un po' da *boss*, da capo. Mio cugino Gepu mi dice: “Andiamo là, là pagano dieci lire al giorno, due dollari per dieci ore di lavoro”. Andiamo là a insaccare. Ci sono più di mille operai, si mangia tanto cemento, tanta polvere. *Travaiuma 'd festa e mince di*⁶, niente libretti di lavoro, niente. Uno di Vignolo, Martin Artuc, è morto così. Ogni autunno dieci persone devono scendere a pulire dal di sotto le botole, si deve andare sotto i frantoi, dove si incrosta la polvere del cemento. Lui va là sotto a lavorare, viene giù una valanga di polvere, e lo seppellisce. Alla moglie hanno dato quattromila lire in tutto come risarcimento del marito morto.

Lavoro quattro anni al cemento. Poi scoppia la guerra, i giornali che stampano a San Francisco, “Il Popolo” e “L'Italia”, dicono che noi Italiani dobbiamo rimpatriare. Combiniamo in tre o quattro, il viaggio è pagato, ci diciamo: “Torniamo in Italia, sarà mica la fine del mondo”. Ho dicimila lire di risparmi.

Nell'agosto del '15 ci imbarchiamo, saremo tremila bastimento, siamo venuti quattrocentomila italiani dall'America a fare la guerra in Italia. Napoli è tutta im-

bandierata per il nostro arrivo. Il 4 settembre sono già arruolato a Genova nelle salmerie. Nel gennaio 1916 sono già a Cividale con il 15° reggimento della brigata Liguria, poi sugli altipiani di Asiago, poi al Pasubio, poi sul Monte Corno (...). Mah, eravamo carichi di pidocchi, mangiavamo un po' di *risetta*⁷ con la torreggiata, una porcheria. Dovevamo fare il nostro dovere, se non andavamo avanti gli ufficiali ci sparavano (...).

Infine il 4 Novembre del 1919 la guerra finisce, torno a casa libero. Ma a casa non c'è lavoro. Allora vado in America, sempre con mio cugino Gepu 'd Magnassa, sempre al cemento. Cosa Fare? Ricominciamo da principio, a impacchettare il cemento, cinque dollari al giorno di paga otto ore di lavoro. Ma c'è da rovinarsi la salute. Resto là altri quattro anni, risparmio centomilalire, nel 1924 torno a Vignolo. (...)

In **N. Rovelli**, *Il mondo dei vinti* di Nuto Rovelli, Einaudi, Torino 1977 vol. 1 pp. 123-126.

NOTE

¹ Il commerciante di capretti.

² “La io ti piazza (ti trovo un lavoro) da monte o da valle (in un modo o nell'altro)”.

³ Ha preso in prestito.

⁴ Che distese di terra buona.

⁵ Il rullo, l'attrezzo per rompere le zolle.

⁶ Lavoriamo nei giorni festivi e in tutti gli altri giorni.

⁷ Riso mal cotto.

Dietro quattro scatoloni c'era il letto di Khaled, la sua casa e il suo mondo con la foto di una famosa stella del cinema dal prosperoso seno nudo e quella di una ragazza che aveva lasciato al suo paese. C'erano altri due letti. Shirkan, Khaled e Lutfi sognavano di fare l'amore e le loro fantasie li facevano gridare per mancanza di sesso e nostalgia di una donna.

Khaled diceva:

– Sono stanco, cercherò di raccogliere al più presto i soldi per partire, per lasciare questo posto.

Shirkhan disse ridendo:

– Che ci resto a fare qui, perfino gli italiani emigrano in altri paesi.

Khaled raccontò di come aveva trascorso i primi tempi in Italia.

– Mi ero immaginato una vita diversa, un mondo diverso. Quando i miei amici raccontavano, ricordavano solo i momenti belli. Ma erano fantasie! Mi ero fatto un'idea di come sarebbe stata la mia vita. L'avevo progettata, disegnata. Dicevo a me stesso mentre mi preparavo a partire: "Lavorerò un anno, metterò da parte un po' di denaro e tornerò presto presto". Questo sognavo, ed ero felice pensando a quando avrei costruito la mia casa, messo su famiglia. Quando sarei stato libero e avrei messo su una piccola impresa con cui mi sarei mantenuto, sposato. Questo avevo progettato. Arrivai a Napoli. In quella città non c'era nessuno dalla pelle chiara, erano tutti come me. Non erano diversi in niente, avevano i capelli neri come me. Le ragazze erano come le nostre e anche le donne e i bambini. La stazione mi meravigliò molto, era grande e pulita. Mi guardai intorno, poi uscii. C'era una grande piazza, autobus, taxi, tanto movimento, tanta gente. In quella piazza c'era un mercato, sul marciapiedi veniva esposta la merce, vestiti, scarpe, materiale elettrico, oggetti per la casa, libri vecchi e nuovi, oggetti vari. C'era gente che scommetteva, roba da mangiare esposta su tavole non coperte e..... prostitute. Tutto era esposto per strada. I vecchi edifici non venivano intonacati da molti anni. Mi dissi: "Questa città è più povera del mio paese, devo andarmene via al più presto". Dopo un'ora tornai alla stazione e presi il biglietto per Roma. Salii sul treno da solo. Quando arrivai a Roma non sapevo cosa fare. Rimasi per un'ora dentro la stazione. Mi sembrava un mondo nuovo, che non avevo mai visto. Dovevo trovare qualcuno del mio paese. Ma la fortuna non era dalla mia parte e non trovai nessuno. Uscii a cercare una pensione, non dormivo da tre giorni. Cercai una stanza per più di un'ora, la maggior parte degli alberghi erano pieni, mentre alcuni, vedendo il passaporto, dicevano "non c'è posto". Infine trovai una stanza a due letti e dormii fino al mattino. Mi svegliai alle dieci e uscii. Ero frastornato, girai per più di tre ore fino al primo pomeriggio. Poi mi diressi alla stazione e presi un biglietto per un paese vicino. All'arrivo mi trovai in un piccolo centro. C'erano degli stranieri e fui contento di vederli. Mi avvicinai a loro presentandomi. Poi chiesi se conoscessero qualcuno del mio paese. Mi invitarono a bere un caffè e mi portarono dove abitavano. Camminammo per un'ora. In mezzo a un campo coltivato c'era una vecchia casa, forse aveva più di un secolo, senza finestre, il tetto cadente e le mura in uno stato pietoso. C'erano quattro letti. Accanto alla porta c'erano fornello e delle pentole. Non c'era acqua né elettricità. In quel momento mi fecero pena, non avevo mai visto niente del genere in tutta la mia vita. Quando Munir notò il mio turbamento disse: – Questa è la *ghurba*.

Ricordo quella prima sera. Uno di loro accese una candela. Muhamman mi disse:

– C'è un letto vuoto, il suo proprietario è partito da una settimana. Prendilo fino a quando non trovi un altro posto.

La sera Muhamman andò a prendere l'acqua mentre Munir preparava la cena. Quella notte non dormii, mi rigirai nel letto fino all'alba. Quando gli altri si alzarono, io ero già pronto per uscire. Andammo in paese. C'erano poche abitazioni attraversate da una piccola strada con due bar e un alimentari. Quando entrammo in un bar trovammo la maggior parte degli stranieri che prendevano il caffè e aspettavano che venissero i datori di lavoro. Se avevano bisogno di qualcuno venivano qui a prenderlo, altrimenti si rimaneva lì a passare l'intera giornata al bar.

Come fu lungo qual giorno, mi sembrò un secolo. La seconda notte non avevo voglia di dormire, mi addormentai all'alba. I miei amici uscirono e io dormii fino a sera. Quando mi alzai non trovai nemmeno l'acqua per lavarmi la faccia. Uscii con gli occhi gonfi e arrossati. Nella prima strada c'era una fontanella. L'acqua era fredda e buona. Mentre mi lavavo la faccia arrivarono dei bambini. Si allontanarono da un po' e cominciarono a ridere. Un bambino si voltò verso di me e disse:

– Straniero vaffanculo.

Mi vergognai di me stesso, fu come se mi avessero dato una pugnalata. Mi asciugai la faccia con la manica della camicia e mi avviai al bar. Trovai tre o quattro arabi e africani. Chiesi un caffè e mi misi a sedere. Feci domande sul lavoro e dissero:

– La situazione è nera. Un giorno lavori e dieci no....

Un altro ribattè:

– La paga è bassissima. Lavori un giorno alla settimana, spendi tutto nei bar e rimani qui ad aspettare. Questa è la nostra vita in questo posto.

– Ma non c'è un lavoro fisso?

Uno di loro rise alla mia domanda e rispose, ironico:

– Il lavoro fisso cercalo nelle città industriali, qui certo non lo troverai.

Uno dei miei amici lavorava quel giorno, l'altro era andato in un paese vicino. All'inizio fui preso da un'angoscia terribile. La prima settimana non lavorai nemmeno un giorno e nella seconda lavorai tre giorni, giusto per comprarmi delle scatolette. La proprietaria dell'alimentari era una donna sulla cinquantina, si chiamava Teresa. Come era gentile quella donna, era una madre per tutti noi. Ci dava tutto quello di cui avevamo bisogno anche se non avevamo i soldi. Si prendeva cura di noi. In occasione delle feste cristiane ci veniva a trovare nelle baracche dove vivevamo, ci portava dolci e ci diceva:

Anch'io sono straniera qui, sono di Catania. Sono venuta negli anni Sessanta. Non ho potuto continuare gli studi, mia madre era vecchia, mio padre era morto e avevo due sorelle piccole a vent'anni mi fidanzai con un mio cugino che aveva pressappoco la mia età. Dopo un po' di tempo decise di emigrare in America e mi disse: "Metterò da parte un po' di soldi così ci sposeremo". Invece si stabilì in America e alcuni mesi dopo sposò un'americana. All'inizio non ci potevo credere fui molto triste e la nostra situazione peggiorava di giorno in giorno. Decisi di partire anch'io e venni a Roma. Ho faticato, ho lavorato nelle case come cameriera, poi in un ristorante. Mettevo da parte i soldi per mandarli a mia madre. In quei tre mesi durissimi lavoravo quindici ore al giorno. Mi sposai una prima volta, ma dopo nove mesi ci separammo. Tornai a lavorare in un altro ristorante dove conobbi il mio attuale marito. Ci siamo sposati, abbiamo avuto due bambini e ora siamo felici. Quando mia madre morì le mie sorelle vennero a Roma anche loro e da allora torno molto raramente a Catania. Ci siamo stabiliti qui da qualche anno, Roma è troppo caotica...

Com'era affettuosa, Teresa!

Proprio in quel paese cominciai a bere. Dopo il lavoro non trovavo nient'altro da fare se non bere birra. Erano trascorsi due mesi e avevo imparato pochissimo italiano.

Disse Munir:

– Dobbiamo andare al nord, è meglio. Qui la situazione non è buona.

Si alzarono grida dall'altro lato. IL discorso si interruppe, Khaled tacque e Shirkhan slatò fuori per vedere cosa fosse successo. La confusione aumentava, la gente si affollava per vedere. Muhammad gridò:

– Quei figli di puttana mi hanno rubato il letto! Stanotte non dorme nessuno se non salta fuori il mio letto.

Aveva preso un bastone col quale minacciava tutti. I suoi amici cercavano di calmarlo. Alla fine uno di loro gli cedette il suo posto. Le voci si placarono solo dopo un'ora o più.

Khaled prese le sigarette per andare a venderle vicino alla stazione poiché di notte la maggior parte dei tabacchi chiude. Shirkhan andò a dormire nella stanza che divideva con gli altri. C'era una porta che si chiudeva a chiave. Dentro c'erano dieci letti o più, attaccati l'uno all'altro e c'era solo un piccolo spazio per passarci in mezzo.

In **M. Melliti**, *Pantanella, Canto lungo la strada*, Edizioni del Lavoro, Roma 1992 pp. 62-66.

BIBLIOGRAFIA DI RIFERIMENTO

- A.A.V.V., *Geografia per leggere il mondo. Per un diverso ruolo della scuola e della didattica*, Atti del Convegno Nazionale di Rimini (novembre 1994), Istituto Geografico De Agostini, Novara 1994.
- Ajello A.M., Bombi A.S., *Studi sociali e conoscenze economiche*, La Nuova Italia, Firenze 1987.
- Baglioni G. et al., *Scienze sociali e riforma della scuola secondaria*, Einaudi, Torino 1977.
- Bombi A.S. (a cura di), *Economia e processi di conoscenza*, Loescher, Torino 1991.
- Brown A.L., Campione J.C., *Guided discovery in a community of learners*, in G.M.C. Gilly (a cura di), "Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice", MIT Press/Bradford Books, Cambridge-Londra 1994.
- Bruner J., *Verso una teoria dell'istruzione*, Armando, Roma 1966.
- Buzzetti L., Moreni V., Fontanini V., *Itinerari Geografici*, La Scuola, Brescia 1993.
- Caldo C., Lanza Dematteis C., *Didattica della geografia nella scuola dell'obbligo*, La Nuova Italia, Firenze 1989.
- Campione J.C., Shapiro A.M., Brown A.L., *Forms of transfer in a community of learners: flexible learning and understanding*, in MC. Keough A, Lupart J., Marini A. (a cura di), "Teaching for transfer", Erlbaum, Mahwah 1995.
- Carretero M., Voss J.F., *Cognitive and Instructional processes in History and the Social Science*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, N.J. 1994.
- Cavalli A., *Il contributo delle scienze sociali alla formazione comune*, (pagg.167-193) in C. Pontecorvo (a cura di), "Quale cultura per la nuova scuola secondaria", La Nuova Italia, Firenze 1980.
- F. De Bartolemeis et al., *Problemi di didattica della geografia*, Loescher, Torino 1978.
- De Lillo A., *I sistemi di valore* (pagg. 341-352), in C. Buzzi, A. Cavalli, A. De Lillo, "Giovani verso il Duemila", Il Mulino, Bologna 1997.
- De Vecchis G., *Riflessioni sulla didattica della geografia*, Kappa, Roma 1994.
- De Vecchis G., *Fondamenti di didattica della geografia*, UTET, Torino 1997.
- Domenici G., *Manuale dell'orientamento e della didattica modulare*, Laterza, Roma-Bari 1998.
- Ghione V., *Insegnare e imparare a studiare: un'indagine esplorativa sullo studio della geografia in Studi di Psicologia dell'Educazione*, 1-2, Armando, Roma 1997.
- Leinhardt G., Beck I.L., Stainton C., *Teaching and Learning in History*, Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale, N.J. 1994
- Maragliano R., *Sintesi dei lavori della Commissione tecnico-scientifica* (13/05/1997), in "Le conoscenze fondamentali per l'apprendimento dei giovani nella scuola italiana nei prossimi decenni. I materiali della Commissione dei Saggi", Le Monnier, Firenze 1997 pp. 71-88.
- Melliti M., *Pantanella, Canto lungo la strada*, Edizioni del Lavoro, Roma 1992.
- Pontecorvo C. (a cura di), *Storia e processi di conoscenza*, Torino, Loescher, Torino 1983.
- Pontecorvo C. (a cura di), *Quale cultura per la nuova scuola secondaria*, La Nuova Italia, Firenze 1980.
- Pontecorvo C., *Le vie delle scienze sociali*, in ITER, 1, Roma 1998.
- Revelli N., *Il mondo dei vinti*, Einaudi, Torino 1977.



*Ministero della Pubblica Istruzione
Direzione Generale dell'Istruzione Secondaria di 1° Grado*

PROGETTO SPERIMENTALE NAZIONALE
DI FORMAZIONE IN SERVIZIO

**L'ORIENTAMENTO
NELLA SCUOLA MEDIA**

Gennaio 1997

INDICE

1. Il “senso” dell’orientamento nei processi di formazione

- Orientarsi - orientare
- Orientare a scuola, in particolare nella scuola media

2. Le coordinate culturali e istituzionali del progetto promosso dalla Direzione Generale dell’Istruzione Secondaria di I grado

- Orientamento formativo
- Scuole dell’autonomia
- Trasversalità e integrazione

3. Linee progettuali per l’attività di formazione nella scuola

4. Indicazioni operative per le scuole

1. IL SENSO DELL'ORIENTAMENTO NEI PROCESSI DI FORMAZIONE

Orientarsi - orientare

L'orientarsi è una dimensione fondamentale del comportamento umano: si orienta un bambino, un giovane, un adulto, un anziano; giorno per giorno, nei momenti cruciali dell'esistenza e in quelli quotidiani, nelle varie attività. Ci si orienta quando si affronta un viaggio, quando si fa una scelta politica, quando si fa la spesa quando si cerca un lavoro quando si scelgono gli amici, quando si affronta una malattia, ecc..

L'orientarsi emerge abitualmente in ogni situazione esplorativa, problematica e soprattutto nelle situazioni di emergenza, decisive e a volte drammatiche della vita.

Orientare a scuola in particolare nella scuola media

La specificità curricolare e metodologica della scuola media si definisce nel rapporto alle esigenze psicologiche e alle potenzialità dei ragazzi dagli 11 ai 14 di età.

Come è noto, essi hanno soprattutto bisogno di definire la loro identità personale che si costituisce attraverso incontri e scambi con persone, esperienze e contenuti culturali. Il problema essenziale di questa fase della vita giovanile è che non è più perseguibile la modalità affiliativa caratterizzante la fase precedente.

Il giovane e la giovane, rispetto ai quali si articola il farsi di un'identità in evoluzione che è insieme personale, di genere, culturale e in prospettiva anche professionale devono soprattutto distinguere e comprendere sé stessi in modo autonomo e personale. Gli insegnanti nella loro differenziazione disciplinare e di personalità, la scuola come luogo di vita e come comunità di lavoro, il gruppo dei pari (dentro e fuori della scuola) rappresentano tutti dei possibili interlocutori.

L'esperienza culturale offerta dalla scuola, tendenzialmente sempre più sistematica e in cui i fenomeni sono interpretati da reticolati di concetti e dalle metodologie proprie dei campi di ricerca, si caratterizza per una attenzione ai processi e ai prodotti dei diversi ambiti disciplinari.

Ma è soprattutto importante che i giovani possano sperimentare il gusto e la difficoltà di arrivare a qualche prodotto, comunicabile e persistente.

In altri termini non si può risolvere lo studio e la formazione in un sapere o anche in un saper fare di cui sono testimoni solo insegnanti e studenti nelle forme ordinarie del controllo scolastico. È fondamentale che si dia spazio alla progettazione di attività e di prodotti che siano *visibili* e possibilmente *comunicabili all'esterno*: in cui sapere e saper fare divengano gli *strumenti* per un prodotto culturale e sociale che è intrinsecamente motivante per i giovani di questa fascia d'età, oltre che per i loro insegnanti, e che acquista una visibilità per i genitori e per la comunità circostante, più pregnante di qualsiasi messaggio valutativo.

2. LE COORDINATE CULTURALI E ISTITUZIONALI DEL PROGETTO PROMOSSO DALLA DIREZIONE GENERALE ISTRUZIONE SECONDARIA DI I GRADO

Orientamento formativo

Il Progetto della Direzione Generale Istruzione Secondaria di I Grado, relativo alla sperimentazione di un modello di formazione in materia di orientamento, si colloca nell'ambito del PROGETTO ORIENTAMENTO del Ministero della Pubblica Istruzione.

La specifica attenzione e l'approfondimento di questo tema sono determinati dalla consapevolezza che l'età dagli 11 ai 14 anni degli alunni di scuola media è il periodo nel quale le attività di orientamento svolgono un ruolo centrale nell'azione formativa scolastica sia per il recupero di situazioni negative (demotivazione alla scuola, permanenza eccessiva nella scuola media, ecc.), sia per la valorizzazione e promozione di diversi tipi di attitudini e interessi attraverso un uso adeguato e aggiornato dei contenuti delle diverse discipline. In questa prospettiva il Progetto di formazione in servizio elaborato dalla Direzione Generale intende riprendere e valorizzare, alla luce dei nuovi scenari sociali, economici e culturali maturati negli ultimi anni, le indicazioni dei programmi della scuola media per gli aspetti relativi alla determinazione di:

- scuola orientativa e secondaria (Premessa parte I, 3);
- scuola della realtà dell'alunno che si trova nella fase della preadolescenza (Premessa, parte IV, 1);
- scuola delle discipline con funzioni orientative e formative (Premessa, parte IV, 1).

Il Progetto complessivo del Ministero della Pubblica Istruzione delinea il panorama dell'orientamento inteso come "azione formativa mirante a mettere in grado i giovani di orientarsi in una realtà complessa e prevenire la dispersione scolastica" e considera superate le concezioni a prevalente approccio diagnostico (l'uomo con le competenze specialistiche al posto giusto) o esclusivamente informativo (conoscere per scegliere).

Nella scuola media ORIENTAMENTO FORMATIVO significa essenzialmente:

- formare abilità e capacità funzionali al "saper scegliere" nelle situazioni del quotidiano come nelle situazioni a maggior grado di complessità;
- promuovere capacità di impostazione e di soluzione dei problemi;
- individuare nel soggetto prime manifestazioni attitudinali e interessi per specifiche esperienze disciplinari;
- riconoscere le competenze di base acquisite e motivare a ulteriori approfondimenti;
- fornire adeguate conoscenze ed esperienze per una lettura analitica e di interpretazione del contesto locale socio-economico e culturale, nella prospettiva della mondializzazione;
- migliorare, ristrutturare e integrare i curricoli disciplinari accentuando l'attenzione agli ambiti di contenuti funzionali alle conoscenze strategiche delle discipline e alle loro applicazioni in materia di lavoro, impresa, professione anche nell'ottica dello *sviluppo sostenibile*.

Al riguardo si ricordano i risultati di un'importante e recente ricerca dell'OCSE che ha individuato quegli obiettivi considerati come la soglia minima di *literacy* per permettere ai

giovani studenti di inserirsi validamente nel mondo attuale, quotidiano e lavorativo. Dai risultati di questo studio si possono utilmente ricavare gli obiettivi trasversali che interessano tutti l'insegnamento della scuola media come conclusione dell'obbligo e che si articolano in tre aree:

- capacità di lettura di testi espositivi di tipo giornalistico, narrativo, storico ecc.;
- capacità di "leggere" (nel senso di interpretare, utilizzare, ecc.) documenti e formulari, quali buste paghe, orari di trasporto, carte e mappe geografiche, tabelle e grafici, istruzioni di medicina ecc.;
- capacità di leggere ed elaborare testi di carattere qualitativo, come controllare un estratto conto, valutare l'interesse di un prestito, valutare la convenienza tra prodotti simili al supermercato, ecc.
- creare un legame tra aspirazioni individuali e bisogni della società, tra benessere individuale e "bene comune" in una visione di scuola e di società che tendono unitariamente alla formazione del cittadino e del lavoratore di domani (Dir. Min.le n. 58 del 8.2.1996);
- creare i presupposti "soggettivi" per una vera continuità tra scuola media e scuola secondaria di II grado, con riferimento anche al sistema più ampio della formazione professionale;
- curare una cultura generale volta a sviluppare l'attitudine al lavoro e all'attività (Libro Bianco su istruzione e formazione, Insegnare e Apprendere - Verso la società conoscitiva" Commissione Europea).

L'azione orientativa, quindi, nella scuola media è azione di "accompagnamento" dell'alunno che si concretizza nella proposta di percorsi personalizzati di apprendimento.

Non si tratta solo di prevedere apposite figure di counseling o iniziative esterne al curriculum, bensì di dare all'orientamento formativo i caratteri di una strategia istituzionale funzionale al perseguimento degli scopi formativi per l'alunno con la necessaria flessibilità organizzativa e curricolare, anche nella prospettiva di rapporti con Enti e Agenzie esterne su iniziative mirate.

Scuola dell'autonomia

Il contesto complessivo del cambiamento che si va delineando nel sistema scolastico italiano favorisce la linea interpretativa di miglioramento sopra indicata. Non sembra infatti né opportuno né produttivo attendere la definizione legislativa di cambiamenti ordinamentali o di indirizzo perché non cambiano i termini di questo discorso.

L'orientamento formativo nella scuola si trova già ora a confrontarsi con alcune sollecitazioni che il sistema della formazione scolastica presenta e che sottolineano la rilevanza di un atteggiamento coerente con i fondamenti della scuola media riletti alla luce dell'accelerato cambiamento sociale di questi anni.

È dunque da accentuare *l'impostazione orientativa del curriculum* per tutto il corso senza distinzione tra l'accoglienza, la rimotivazione, la scelta che, se pure hanno loro specificità, fanno parte integrante del continuum vitale dell'esperienza scolastica.

L'orientamento formativo trova una condizione di particolare favore nella corretta gestione della *progettualità di istituto* con i documenti recentemente introdotti e gli *spazi di flessibilità* previsti anche per l'utilizzo del personale.

L'orientamento formativo trova condizioni favorevoli per il suo svolgersi soprattutto per la realizzazione dell'obiettivo riguardante la *conoscenza della realtà socio-culturale* esterna

che non si riduce affatto agli aspetti informativi. Questa attività lungi dall'essere esclusivamente rivolta alla raccolta di informazioni per la scelta, diviene una strategia didattica con i caratteri della scolasticità e della criticità con l'utilizzo mirato di risorse interne ed esterne alla scuola.

Trasversalità e integrazione

L'orientamento formativo inteso come criterio forte per la proposta educativa della scuola media risulta una chiave di lettura di molte delle indicazioni istituzionali che in questi ultimi anni hanno interessato la scuola e che, in alcune occasioni, sono state lette come richieste aggiuntive. Accennando soltanto agli interventi più incisivi se ne coglie lo spunto in funzione orientativa, come scenario possibile per le attività di formazione e di produzione che il Progetto Orientamento della Direzione Generale prevede:

- la *continuità* costituisce nella scuola media un tema di duplice impegno in quanto rivolto alla scuola che precede, ma anche all'esperienza che segue. La C.M. 339/92 ha indicato alcune linee di azione in proposito che per l'orientamento formativo riguardano la *valorizzazione del fascicolo personale* dell'alunno con una diversa e più efficace strutturazione e tutte le forme di collaborazione e di cooperazione;
- la prevenzione e il recupero della *dispersione scolastica* (C.M. 571/94) hanno sollecitato una progettualità mirata anche in collaborazione con realtà territoriali, enti locali e forze attente alla formazione dei ragazzi e dei giovani. I progetti d'area previsti *come le analisi dei flussi di scolarizzazione* e dei percorsi scolastici complessivi degli alunni, risultano azioni relevantissime per l'orientamento formativo e per le decisioni che in sedi territoriali diverse possono coinvolgere più scuole medie;
- *l'apertura delle scuole in orario extracurricolare* (Direttiva n. 133/96) con la possibilità di organizzare iniziative di attività integrative e con il diretto coinvolgimento dei ragazzi sin dalla fase progettuale, apre la possibilità di contatti con il mondo del lavoro, *dell'artigianato, della cultura locale* in genere che vanno nella direzione di risposta ad interessi differenziati dei ragazzi o del potenziamento di aspetti trascurati nel curriculum istituzionale, *quali l'attenzione alla operatività o alla creatività*;
- le *"nuove dimensioni formative, educazione civica e cultura costituzionale"* (Direttiva n. 58/96) intendono sollecitare una riflessione sul ruolo dell'educazione e della scuola nella società odierna in connessione con gli obiettivi educativi e didattici contenuti nei programmi scolastici di ogni ordine e grado. *La dignità di ogni persona*, la conquista della propria autonomia, la capacità di decidere secondo un proprio personale progetto di pensiero e di vita, tutto questo dovrebbe *costituire il nucleo centrale della progettazione educativa ad ogni livello*;
- le proposte del *Progetto Ragazzi 2000* e del relativo *Progetto Genitori* (Direttiva n. 600/96) costituiscono nella scuola media proposte per la collaborazione con realtà produttive, informative o di servizio presenti sul territorio oppure per la realizzazione di progetti rispondenti a specifici bisogni ai quali partecipano alunni, scuole e genitori.

3. LINEE PROGETTUALI PER L'ATTIVITÀ DI FORMAZIONE NELLA SCUOLA

Per promuovere un'efficace cultura dell'orientamento, le cui linee essenziali sono state presentate nei due paragrafi precedenti, la Direzione Generale dell'Istruzione Secondaria di I Grado promuove una *formazione-ricerca* tra 45 scuole medie italiane scelte secondo criteri di rappresentatività dell'intero universo.

Nella seconda parte dell'anno scolastico 1996/'97 ciascuna scuola progetterà *un percorso di formazione per i percorsi del proprio collegio*, teso a definire *le ipotesi operative* per le attività educative e didattiche rivolte agli allievi, da realizzare nell'anno scolastico 1997/'98. Ciascuna scuola elaborerà quindi un progetto di formazione sulla base delle esigenze professionali specifiche.

Al termine dell'esperienza formativa, il progetto operativo sarà inviato alla Direzione Generale per la promozione della cultura dell'orientamento in chiave educativa e didattica.

Pur riconoscendo la più ampia discrezionalità alle scuole nella progettazione dei percorsi di formazione e nella definizione delle ipotesi operative per le attività educative e didattiche, si ritiene di dover determinare alcuni *criteri vincolanti* per garantire la possibilità di un coordinamento a livello locale e nazionale tra le scuole interessate e per permettere un confronto sulle soluzioni che verranno adottate sul piano culturale, organizzativo e operativo partendo da presupposti comuni.

Al riguardo la Direzione Generale ritiene qualificante che ciascun progetto di formazione per i capi di istituto e per i docenti consenta:

- la conoscenza e/o l'approfondimento del *concetto* di "orientamento formativo"
- il riconoscimento e lo sviluppo delle *dimensioni* dell'orientare e dell'orientarsi nelle attività promosse dalla scuola, e dalla scuola media in particolare, con lo scopo di riconoscere le *valenze orientative* delle discipline e delle attività didattico-formative previste dal curriculum.

Risulteranno particolarmente utili le esperienze già in atto e le ipotesi relative agli aspetti opzionali delle attività legate ad alcune discipline di insegnamento o agli "spazi" riconosciuti da alcune norme (es. legge 517/'77 per le cosiddette 160 ore; il CCNL-scuola circa la possibilità di ristrutturare e riorganizzare l'attuale, orario obbligatorio) senza ricorrere necessariamente ad attività di sperimentazione ex art. 3 DPR 419/'74.

Così pure assumeranno particolare significato orientativo le esperienze didattiche ed educative finalizzate alla progettazione di attività, di servizi, di prodotti che risultino visibili e possibilmente comunicabili all'esterno:

- *l'individuazione* e il *coinvolgimento*, durante il percorso di formazione previsto per i capi di istituto e per i docenti, *dei soggetti individuali e collettivi* a cui compete l'orientamento sul piano professionale e istituzionale. Nel corso di formazione sarebbe opportuno che i capi di istituto e i docenti creino le condizioni di *dialogo con i soggetti esterni alla scuola* aventi "responsabilità" istituzionali e *compiti professionali in tema di orientamento*. Si fa riferimento a *operatori di Centri per la formazione professionale*, di *Osservatori sul mercato del lavoro* o più in generale su fenomeni sociali legati ai giovani, di Banche dati, di servizi di counseling, ecc.;

- *la progettazione di attività educative e didattiche* oppure la revisione del progetto di orientamento già in atto nella scuola allo scopo di rendere sempre più pertinente *ed efficace l'azione orientativa della scuola media* nella prospettiva di valorizzare le risorse interne e di integrarle con quelle disponibili sul territorio. In sintesi l'attività formativa per i capi d'istituto e per docenti si dovrebbe caratterizzare come un *insieme di situazioni operative attraverso le quali i partecipanti possano "fare" direttamente "esperienza"* di confronto con operatori esterni alla scuola, di uso di banche dati, di servizio di counseling, ecc.

La riflessione sulle esperienze e la valutazione personale e del gruppo dei docenti, potrebbe permettere di individuare modalità e forme per la trasferibilità delle stesse con gli alunni.

Pertanto secondo le attese della Direzione Generale i percorsi di formazione che autonomamente ciascuna scuola elaborerà dovrebbero rispondere ai seguenti *requisiti*:

- garantire il carattere progettuale dell'iniziativa;
- avere l'adesione dell'intero collegio all'iniziativa e l'impegno per una valutazione collegiale della stessa. Il che non implica il coinvolgimento obbligatorio di tutte le classi nell'attuazione del progetto durante l'anno scolastico 1997/'98;
- essere organizzati con tempi e spazi per il confronto con esperti esterni alla scuola e per la visita a Centri di ricerca, a unità lavorative e/o per l'uso di informazioni, sussidi, attrezzature di altre istituzioni;
- prevedere "momenti" di studio, di confronto per l'approfondimento delle valenze orientative delle discipline con esperti disciplinari e/o con pedagogisti;
- progettare momenti di consulenza con esperti esterni su problematiche legate all'orientamento formativo. Si tratta di provare ad organizzare forme o modalità di counseling verso gli insegnanti da parte di operatori (es. psicologi) esperti nel campo dell'educazione e dell'apprendimento;
- dare ai percorsi di formazione il carattere di ricerca-azione, in modo da "provare" via via le ipotesi operative che si vanno delineando;
- gli oneri derivanti dalle attività di formazione troveranno copertura di spesa all'interno del budget assegnato a ciascun istituto (£. 4.500.000). Questa somma riguarda le attività formative per l'anno scolastico 1996/'97;
- i Progetti operativi delle singole scuole rappresentano, comunque, non un'ipotesi rigida, ma un piano di lavoro che in una prospettiva di ricerca-azione potrà essere verificato in itinere e modificato nel corso della sua reale attuazione.

In questo quadro è auspicabile che, nell'ambito dell'area territoriale – regionale o sub-regionale – i capi di istituto, d'intesa con i coordinatori tecnico-scientifici del progetto, di scuola, attivino momenti di confronto e di lavoro anche in rete tra le scuole partecipanti, con la previsione di scambi e/o di produzione comune di materiali, che potranno valorizzare esperienze già condotte sulla tematica dell'orientamento.

I percorsi di formazione hanno la *durata di 30 ore*.

A titolo esemplificativo e con il solo scopo di fornire un'ipotesi indicativa, un percorso di formazione potrebbe essere articolato come segue:

- n. 5 ore per attività progettuale;
- n. 15 ore per attività formativa (raccolta informazioni, lavori di gruppo, incontri con esperti esterni, visite a centri, ecc.);
- n. 5 ore per attività di studio e di approfondimento, anche individuale;
- n. 5 ore per attività di documentazione, verifica e valutazione.

4. INDICAZIONI OPERATIVE PER LE SCUOLE

Le 45 scuole che partecipano al Progetto Sperimentale di formazione in Servizio sull'orientamento, sulla base degli indirizzi e degli obiettivi contenuti nel presente documento, illustrati e discussi nel corso del Seminario Nazionale – 27 gennaio 1997 – elaboreranno un proprio Progetto che dovrà pervenire alla Direzione Generale dell'Istruzione Secondaria di I grado – Div. I –, entro *il 28 febbraio 1997*.

Nel Seminario Nazionale del 27 gennaio p.v. che si qualifica come momento di confronto e di impegno nel contratto di adesione al Progetto Sperimentale, verranno fornite ulteriori indicazioni che troveranno sviluppo nei progetti delle singole scuole.

Ciascuna scuola, dunque, sulla base di parametri concordati a livello nazionale, avrà ampia autonomia progettuale che espliciterà nel proprio piano dove troveranno indicazione: i contenuti, la metodologia l'organizzazione, gli strumenti e le procedure di verifica e di valutazione correlate ai processi attivati, il numero degli insegnanti coinvolti anche in rapporto alla consistenza del collegio dei docenti e della sua articolazione interna e alla dislocazione sul territorio (presenza di sezioni staccate).

5. GRUPPO DI LAVORO NAZIONALE

Composizione

Prof.ssa Clotilde PONTECORVO	Università La Sapienza di Roma
Dott. Antonella PEROTTI	Esperta Scuola, Formazione e ricerca Confindustria Roma
Dott. Giovanni MENGON	Sovrintendente Scolastico Trento
Dott. Nino SANTILLI	Provveditore Studi Brescia
Dott. Mario CALIDONI	Ispettore Tecnico Sovrintendenza Scolastica Regione Emilia-Romagna Bologna
Prof.ssa Gaetana CONTI	Ispettore Tecnico Direzione Generale Istruzione Secondaria 1° grado
Prof. Piero CATTANEO	Preside S.M.S. "Gen.le Griffini" Casalpuusterlengo (Lodi)
Prof. Pasquale D'AVOLIO	Preside Liceo Classico "J. Stellini" Udine
Dott.ssa Paola GALLEGATI	Direzione Generale Istruzione Secondaria 1° grado
Prof. M. Antonietta DAIUTOLO POGGI	Preside S.M.S. "Montezemolo" Roma
Dott. Antonio D'ORAZIO	Ispettore r.e. Direzione Generale Istruzione Secondaria 1° grado



Ministero della Pubblica Istruzione
Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica

Prot. n. 18359/BL

Roma, 6 agosto, 1997

C.M. n. 488

Oggetto: Orientamento scolastico, universitario e professionale - trasmissione direttive.

Con la presente circolare si trasmettono – per il tramite delle SS. LL. – a tutte le scuole e le università gli uniti due atti di indirizzo riguardanti l'orientamento scolastico universitario e professionale degli studenti.

Il primo contiene obiettivi generali e indicazioni operative per le scuole; il secondo, che è rivolto alle università, concerne l'attuazione del regolamento in materia di accessi all'istruzione universitaria e di connesse attività di orientamento, emanato in data 21 luglio e pubblicato sulla G.U. del 29 luglio 1997.

Quest'ultimo persegue la finalità di razionalizzare l'accesso ai corsi universitari, anche attraverso l'ampliamento delle opportunità per gli studenti di determinare in modo consapevole il proprio percorso formativo. A tale scopo il regolamento in particolare agli articoli 2 e 3 prevede una serie di attività da realizzare in un quadro istituzionale organico che veda parimenti impegnate scuole e università.

Le unite direttive di indirizzo esprimono, unitariamente, la volontà politica di sviluppare le attività di orientamento e di favorire il coordinamento e l'integrazione delle scuole e delle università, anche sulla base delle indicazioni contenute nel documento "*l'orientamento nelle scuole e nelle università*", approvato dalla Commissione interministeriale di cui all'art. 4 della legge n. 168/89.

A tali direttive faranno seguito, nel prossimo mese di ottobre due distinti atti contenenti istruzioni più specifiche per le scuole e le università circa le modalità di diffusione delle informazioni di cui all'art. 2 e le modalità di prescrizioni di cui all'art. 3 sopracitati.

Nel trasmettere le direttive in oggetto, si raccomanda fin d'ora il massimo impegno nel coinvolgimento dei docenti – il cui apporto sarà determinante per il buon esito delle iniziative intraprese – e si confida che **a partire dal prossimo mese di settembre** la programmazione delle attività nelle scuole e nelle università possa tener conto delle indicazioni ivi contenute.

Il Ministro
L. Berlinguer

DIRETTIVA N. 487 DEL 6 AGOSTO 1997

IL MINISTRO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

VISTO il “Regolamento in materia di accessi all’istruzione universitaria e di connesse attività, di orientamento” emanato in data 21 luglio e pubblicato sulla G.U. il 29 luglio 1997;

VISTO il documento “L’orientamento nelle scuole e nelle università” approvato dalla Commissione interministeriale di cui all’art. 4 della Legge n. 168/89;

CONSIDERATO che l’orientamento costituisce – nella dimensione culturale ed economica dell’Unione europea – una fondamentale componente strutturale del processo formativo di ogni persona lungo tutto l’arco della vita a partire dalla scuola dell’infanzia e che contribuisce in modo significativo allo sviluppo delle politiche attive del lavoro;

RITENUTO necessario, sulla base di tali considerazioni, promuovere l’integrazione dei soggetti e delle risorse per realizzare interventi efficaci sul territorio,

EMANA LA SEGUENTE DIRETTIVA SULL’ORIENTAMENTO DELLE STUDENTESSE E DEGLI STUDENTI

Art. 1 Finalità

L’orientamento – quale attività istituzionale delle scuole di ogni ordine e grado – costituisce parte integrante dei curricula di studio e, più in generale, del processo educativo e formativo sin dalla scuola dell’infanzia.

Esso si esplica in un insieme di attività che mirano a formare e a potenziare le capacità delle studentesse e degli studenti di conoscere sé stessi, l’ambiente in cui vivono, i mutamenti culturali e socio-economici, le offerte formative, affinché possano essere protagonisti di un personale progetto di vita, e partecipare allo studio e alla vita familiare e sociale in modo attivo, paritario e responsabile.

Art. 2 Azioni delle scuole

Ai fini di cui all’art.: 1, nell’esercizio della loro autonomia, le scuole di ogni ordine e grado prevedono nel programma di istituto attività di orientamento che i consigli di classe inseriscono organicamente nei curricula di studio, valorizzando il ruolo della didattica orientativa e della continuità educativa.

Nella progettazione e nella realizzazione delle predette attività – che sono affidate alla responsabilità educativa e didattica dei docenti – si indicano come particolarmente significative le seguenti azioni:

- la realizzazione delle iniziative di orientamento all'interno delle attività curricolari;
- la formazione iniziale e in servizio dei docenti sui temi dell'orientamento con riferimento all'organizzazione scolastica, alle abilità relazionali nel rapporto educativo, alla didattica orientativa e all'impiego delle tecnologie didattiche;
- l'attribuzione di precise funzioni relative agli interventi da svolgere con l'individuazione dei soggetti e delle loro responsabilità;
- la raccolta e la diffusione delle informazioni alle famiglie e agli studenti, anche a sostegno delle loro autonome iniziative;
- lo sviluppo di iniziative studio-lavoro, di esperienze nel campo sociale, della cultura e del volontariato;
- lo sviluppo di iniziative di preparazione e di verifica della scelta degli studi universitari, con particolare riferimento alle preiscrizioni di cui all'art. 4;
- lo svolgimento delle attività complementari di cui all'art. 1 comma 2 del D.P.R. n.567/96 con la valorizzazione delle proposte eventualmente formulate dai comitati studenteschi;
- la verifica dei risultati ottenuti con le attività di orientamento realizzate, attraverso la preventiva identificazione degli strumenti, dei mezzi e dei metodi di intervento da adottare.

Tali azioni vanno progettate sulla base della conoscenza delle caratteristiche delle studentesse e degli studenti, delle loro motivazioni, degli ambienti sociali in cui le scuole operano, ferma restando la tutela della riservatezza dei dati personali; esse vanno integrate con gli interventi mirati a prevenire la dispersione scolastica e a favorire il successo formativo.

Per rendere più efficaci gli interventi di orientamento, gli organi collegiali possono adottare articolazioni organizzative, quali dipartimenti disciplinari, gruppi di ricerca e commissioni di lavoro; i dirigenti scolastici promuovono lo sviluppo di rapporti interistituzionali con le università, gli enti locali e gli altri soggetti pubblici e privati interessati.

Art. 3

Orientamento alla scuola secondaria superiore

Per tutta la durata della scuola secondaria devono essere realizzate attività di orientamento integrate con gli insegnamenti disciplinari e specifiche azioni, in funzione del passaggio dalla scuola media alla scuola superiore, quali:

- a) curare la raccolta dei documenti di valutazione e del fascicolo personale dell'alunno di cui alla c.m. 339 del 16 novembre 1990 in modo funzionale all'orientamento;
- b) favorire la comunicazione con le famiglie e gli studenti per far conoscere loro i diversi indirizzi della scuola secondaria di II grado, riguardo a:

- i profili culturali e professionali;
- le principali caratteristiche dei piani di studio dell'indirizzo di studio che si intende scegliere e del tipo di impegno richiesto;
- le offerte formative e le dotazioni delle strutture scolastiche;

stabilire una comunicazione efficace tra i docenti della scuola media e della scuola secondaria superiore, con particolare riferimento all'individuazione di elementi di continuità tra i due gradi di scuola secondaria.

Tali azioni devono essere intensificate soprattutto nei mesi antecedenti il termine di scadenza per la presentazione delle domande di iscrizione alla scuola secondaria superiore.

Art. 4
Orientamento post secondario

Nell'ultimo ciclo della scuola secondaria superiore gli istituti realizzano specifiche attività per sostenere il processo di scelta degli studenti in funzione degli studi universitari, della qualificazione professionale o del lavoro.

Orientamento universitario

Per sostenere l'orientamento universitario degli studenti – in applicazione dell'art. 3 del "Regolamento in materia di accessi all'istruzione universitaria e di connesse attività di orientamento", adottato in data 21 luglio 1997 – le scuole, d'intesa con le università e nell'ambito delle iniziative di cui al successivi artt. 5 e 6, assunte a livello regionale e provinciale, attuano le seguenti azioni:

a) Studenti iscritti al penultimo anno della scuola secondaria superiore

È necessario che gli istituti scolastici, con il sostegno dei provveditorati agli studi e in collaborazione con le università, realizzino a partire dal prossimo anno scolastico 1997/98, anche attraverso l'utilizzazione dell'orario pomeridiano attività di preparazione alla scelta rivolte agli studenti del penultimo anno della scuola secondaria superiore, quali:

- incontri e tavole rotonde sulla necessità e sulle modalità di costruzione di un progetto personale e sulle possibilità offerte per proseguire gli studi o per trovare un lavoro;
- utilizzazione di test, soprattutto per sviluppare la consapevolezza delle capacità e degli interessi; – attività didattiche mirate alla scoperta di possibili ambiti di interesse e delle "vocazioni" personali da parte degli studenti;
- diffusione di informazioni – in accordo con le università, enti locali e organismi rappresentativi del mondo del lavoro, dell'economia e delle professioni – su:
 - la tipologia degli studi universitari;
 - la formazione professionale post-diploma e il mercato del lavoro;
 - le concrete opportunità per il diritto allo studio;
 - le borse di studio e i programmi di mobilità degli studenti all'estero;

b) Studenti iscritti all'ultimo anno della scuola secondaria superiore

Occorre che gli istituti scolastici e le facoltà universitarie – a partire dall'anno scolastico e accademico 1998/99 – dopo il momento della scelta e delle preiscrizioni, realizzino attività funzionali alla verifica della scelta effettuata dagli studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori, quali:

- la diffusione mirata di informazioni sulle caratteristiche dei corsi di laurea universitari, delle attività lavorative e delle strutture della formazione professionale post-diploma, in modo che gli studenti abbiano consapevolezza di ciò che hanno scelto e delle capacità necessarie per partecipare attivamente e con successo allo studio e al lavoro;
- la realizzazione di visite guidate presso università imprese, enti locali ed organizzazioni pubbliche e private, per accrescere la conoscenza diretta dell'ambiente scelto;
- l'approfondimento di temi disciplinari, attraverso le attività didattiche per la verifica degli interessi e delle motivazioni delle scelte effettuate;
- la realizzazione di incontri tra gruppi di studenti che hanno effettuato la stessa scelta o di colloqui individuali con docenti delle scuole secondarie superiori o delle università particolarmente preparati, per favorire la traduzione delle scelte nei progetti e nelle azioni necessarie per realizzarli.

Le attività di cui sopra sono ovviamente collegate alla presentazione delle domande di preiscrizione che, ai sensi dell'art. 3 del citato Regolamento sugli accessi, devono essere presentate entro il 30 novembre di ogni anno successivo al 1997; in fase di prima applicazione, il termine è fissato al 30 novembre 1998 per l'anno accademico 1999/2000.

Devono inoltre essere sollecitate e favorite tutte quelle iniziative che, di concerto con le università possano incoraggiare e agevolare la verifica della scelta durante l'ultimo anno di corso, anche a partire dall'anno scolastico 1997/98 per l'anno accademico 1998/99.

Con successiva ordinanza – da emanarsi a norma dell'art. 3 del citato regolamento – sono definite le modalità di presentazione delle domande di preiscrizione alle università.

Orientamento alla formazione professionale ed al lavoro

Per sostenere l'orientamento degli studenti alla formazione professionale e al lavoro, le scuole secondarie superiori inseriscono nel programma di istituto azioni mirate a:

- la conoscenza dei settori produttivi e delle figure professionali;
- l'illustrazione delle offerte di qualificazione professionale e delle opportunità di lavoro;
- l'acquisizione di ulteriori livelli di qualificazione professionale e di specializzazione attraverso corsi post qualifica e post diploma;
- l'acquisizione di competenze e di capacità imprenditoriali per lo sviluppo del lavoro autonomo;
- l'organizzazione dei tirocini di orientamento previsti dalla legge 24 giugno 1997, n. 196, art. 18.

Per realizzare tali azioni, le scuole si collegano con le regioni, gli enti locali e i soggetti pubblici e privati interessati.

Art. 5

Le azioni a livello nazionale

Sulla base delle indicazioni formulate dall'osservatorio per la dispersione scolastica, previsto dalla legge 8 agosto 1994, n. 496, dal Comitato dei Ministri per le politiche formative connesse alle politiche del lavoro istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri con D.P.C.M. 18/11/96, della Commissione MURST - MPI, di cui all'art. 4 della legge n. 168/89, nonché degli obiettivi delle intese stipulate a livello nazionale, gli uffici centrali di questo ministero promuovono e sostengono l'attuazione di:

- quadri normativi concertati con i soggetti istituzionali interessati;
- piani di formazione e di ricerca destinati al personale scolastico da realizzarsi preferibilmente in modo congiunto con gli Operatori degli altri sistemi formativi;
- progetti pilota per la promozione di innovazioni riguardanti la funzione orientativa delle discipline;
- campagne informative per l'orientamento universitario, attraverso intese con il MURST, con particolare riferimento alle preiscrizioni;
- scambi di esperienze tra le scuole, anche in via telematica e in ambito comunitario;
- programmi – anche cofinanziati dall'Ue – per favorire l'alternanza studio-lavoro, anche attraverso tirocini di orientamento;
- programmi di monitoraggio e valutazione.

Art. 6
Le azioni a livello regionale

I sovrintendenti scolastici, con la consulenza delle segreterie regionali degli ispettori tecnici e di intesa con i provveditori agli studi organizzano periodiche conferenze di servizio con la partecipazione dei rappresentanti delle regioni, degli enti locali, delle università e degli enti di ricerca, del mondo del lavoro e della produzione, degli IRRSAE, delle organizzazioni sindacali e delle associazioni professionali, con lo scopo di:

- organizzare l'informazione sui servizi di orientamento presenti nel territorio, anche attraverso l'utilizzazione di reti telematiche e radiotelevisive;
- assumere iniziative per favorire e sostenere lo sviluppo di reti regionali dei servizi per l'orientamento attraverso la stipula di intese e accordi tra le scuole ed i diversi soggetti interessati allo svolgimento di attività di orientamento;
- promuovere azioni di ricerca e di formazione sull'orientamento;
- concertare obiettivi generali e identificare strumenti e risorse per il monitoraggio e la valutazione dei relativi esiti;

Per quanto riguarda l'orientamento universitario, i sovrintendenti scolastici si collegano con gli organismi di rappresentanza e coordinamento del sistema universitario a livello regionale allo scopo di facilitare gli interventi di cui all'art 4. con particolare riferimento alle prescrizioni alle università.

Art. 7
Le azioni a livello provinciale

I provveditori agli studi promuovono piani e programmi di intervento in tema di orientamento, sulla base delle iniziative concertate a livello regionale – con la consulenza dell'osservatorio per la dispersione scolastica, degli altri organismi già operanti a livello provinciale – e delle eventuali proposte formulate dalle consulte provinciali degli studenti. A tale scopo, essi:

- attivano gli osservatori di area di cui alla circolare ministeriale n. 257 del 9.8.1994, in modo che le scuole collaborino con i consigli scolastici distrettuali alla formulazione dei programmi relativi ai servizi territoriali di orientamento e alla definizione degli interventi di sostegno;
- facilitano la diffusione di informazioni sull'orientamento attraverso gli sportelli informativi per gli studenti di cui all'art. 6, comma 3, del D.P.R. n. 567/96;
- favoriscono l'inserimento dell'orientamento come tema rilevante nei piani provinciali di aggiornamento e di formazione del personale docente e dirigente; .
- stipulano intese con le università e con gli enti locali per l'orientamento universitario, alla formazione professionale e al lavoro.

Art. 8
Strumenti per l'integrazione delle azioni

L'azione dei soggetti istituzionali competenti in materia di orientamento scolastico, universitario e professionale va concertata e progressivamente integrata attraverso l'adozione di

idonei strumenti, che definiscano obiettivi comuni, risorse impiegate, tempi di realizzazione, modalità di monitoraggio e valutazione dei risultati, quali

A) *nella fase di programmazione:*

- le conferenze dei servizi;
- gli accordi di programma;
- la programmazione negoziata;
- l'intesa di programma;

B) *nella fase di gestione:*

- gli accordi organizzativi;
- le convenzioni;
- le associazioni, anche in forma consortile.

Art. 9 Risorse

Per lo svolgimento delle attività di cui alla presente direttiva possono essere utilizzate le seguenti risorse:

Finanziarie

- fondi sui capitoli 1019 e, 1121 (direttiva n. 70 del 29.1.1997);
- fondi sui capitoli 1146, 1147, 1148 (direttiva n. 600 del 23.9.1996);
- fondi per lo svolgimento delle iniziative complementari ed integrative di cui al D.P.R. n. 567/96;
- fondi comunitari previsti nell'ambito dei programmi dell'Ue con particolare riferimento al programma operativo plurifondo;
- fondi eventualmente messi a disposizione dalle regioni, dagli enti locali e da altri soggetti interessati;

Professionali

- personale dirigente e docente in servizio presso le scuole di ogni ordine e grado
- personale dirigente e docente utilizzato ai sensi degli artt. 2 e 6 o.m. n. 749 del 16.12.1996;
- personale docente utilizzato secondo le modalità indicate nel contratto collettivo decentrato nazionale concernente le utilizzazioni e le assegnazioni provvisorie del personale docente, educativo ed A.T.A. trasmesso con la circolare ministeriale 24 aprile 1997 n. 280, con particolare riferimento all'art. 2.

Tecnologiche

Le azioni sull'orientamento possono avvalersi dei servizi offerti dalla Biblioteca di documentazione pedagogica di Firenze, dalla progressiva realizzazione del programma di sviluppo delle tecnologie didattiche e dei servizi di questo Ministero, nonché dal progetto Campus coordinato dalla Conferenza dei rettori delle università italiane in collaborazione con l'ENEA e dai programmi radiotelevisivi.

(Si allegano le note esplicative della normativa di riferimento della presente direttiva).

Roma, 6 agosto 1997

Il Ministro
L. Berlinguer

PRINCIPALI NORME E DOCUMENTI DI RIFERIMENTO DELLA DIRETTIVA N. 487 DEL 6.8.1997 SULL'ORIENTAMENTO DELLE STUDENTESSE E DEGLI STUDENTI

Legge 3 novembre 1992, n. 454 con la quale è stato ratificato il Trattato sull'Unione europea.

Regolamento CEE n. 2081/93 del Consiglio del 20 luglio 1993 che modifica il regolamento CEE n. 2052/88 relativo alla riforma dei fondi strutturali.

Legge 21 dicembre 1978 n. 845, legge quadro sulla formazione professionale.

Legge 6 ottobre 1988, n. 426 art. 5 - individuazione di nuove attività relative alla funzione docente nella scuola.

Legge 9 maggio 1989, n. 168 - istituzione del ministero dell'Università e della ricerca scientifica e tecnologica.

Legge 5 giugno 1990, n. 148, riforma dell'ordinamento della scuola elementare, in particolare l'art. 2.

Legge 8 giugno 1990 n. 142, ordinamento delle autonomie locali.

Legge n. 241 del 7 agosto 1990, norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi, con particolare riferimento agli articoli 14 e 15.

Legge 19 novembre 1990, n. 341, recante la riforma degli ordinamenti didattici universitari.

Legge 5 febbraio 1992, n. 104 - legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate.

Decreto legislativo n. 29 del 3.2.1993 e successive modificazioni ed integrazioni recanti le disposizioni riguardanti la razionalizzazione dell'organizzazione delle amministrazioni pubbliche.

Decreto legislativo 15.4.1994, n. 297 che approva il T.U. delle disposizioni legislative vigenti in materia di istruzione relative alle scuole di ogni ordine e grado.

Legge 8 agosto 1994, n. 496 - interventi urgenti in materia di prevenzione e rimozione dei fenomeni di dispersione scolastica.

Contratto collettivo di lavoro del comparto scuola. sottoscritto in data 4 agosto 1995.

D.P.C.M. 7 giugno 1995, schema generale di riferimento della Carta dei Servizi scolastici.

Legge n. 59 del 15.3.1997, che all'art. 21 prevede l'attribuzione dell'autonomia organizzativa e didattica alle scuole di ogni ordine e grado.

D.P.C.M. 30 aprile 1997, concernente l'uniformità di trattamento allo studio universitario.

Legge n. 196 del 24 giugno 1997 riguardante le norme di sostegno all'occupazione, con particolare riferimento all'art. 18 relativo ai tirocini formativi e di orientamento.

Decreto ministeriale 9 febbraio 1979 "Programmi, orari di insegnamento e prove di esame per la scuola media statale".

Decreto 3 giugno 1991 - orientamenti dell'attività educative nelle scuole materne statali.

D.P.R. n. 104 del 1° febbraio 1985 "Nuovi programmi didattici per la scuola primaria".

Circolare ministeriale 16 novembre 1992, n. 339 con allegato decreto sulla continuità educativa.

Circolare ministeriale n. 257 del 9 agosto 1994 - realizzazione di programmi di prevenzione e di recupero della dispersione scolastica e degli insuccessi formativi.

Protocollo Generale d'intesa stipulato tra questo ministero e la Conferenza dei Presidenti delle Regioni e delle Province autonome il 16.2.1994 per promuovere l'integrazione dei sistemi formativi sul territorio e le successive intese applicative stipulate a livello locale.

Protocollo d'intesa stipulato tra il ministero della Pubblica Istruzione e l'Unione delle Province d'Italia il 15.12.1995.

Protocollo d'intesa stipulato tra il ministero della Pubblica Istruzione e l'Associazione Comuni d'Italia il 4.4.1996.

Direttiva n.600 del 23.9.1996 relativa agli interventi ed attività di formazione di educazione alla salute.

Accordo per il lavoro sottoscritto dal Governo e dalle parti sociali il 9.9.1996.

D.P.R. n. 567 del 10.10.1996, che disciplina le iniziative complementari e le attività integrative nelle istituzioni scolastiche.

Ordinanza ministeriale n.749 del 16.12.1996 - utilizzazione del personale direttivo e docente nelle scuole di ogni ordine e grado - anno scolastico 1997/98.

Direttiva n. 70 del 29.1.1997 relative alle iniziative di formazione e di aggiornamento per l'anno finanziario 1997.

Circolare ministeriale n 282 del 24.4.1997 relativa al programma di sviluppo delle tecnologie didattiche 1997/2000.

Circolare ministeriale 24 aprile 1997, n. 280 - trasmissione contratto collettivo decentrato concernente le utilizzazioni e le assegnazioni provvisorie del personale docente educativo ed A.T.A. per l'anno scolastico 1997/98.

Protocollo d'intesa sottoscritto da questo ministero, dal ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale, dalla Regione Emilia Romagna, dalle Province e dalla Confederazione delle Autonomie locali dell'Emilia Romagna per la sperimentazione di un sistema di governo a livello regionale e locale per coordinamento delle politiche per l'istruzione e la formazione.

Documento "L'orientamento nelle scuole e nelle università" approvato il 23.5.1997 dalla commissione costituita a norma della legge n. 168/1989, art. 4.

Regolamento in materia di accessi all'istruzione universitaria e di connesse attività di orientamenti adottato in data 21 luglio 97 e pubblicato sulla G.U. del 29 luglio 1997.

Atti della conferenza mondiale delle donne "Uguaglianza, sviluppo, pace" promossa dall'ONU svoltasi a Pechino nel settembre 1995.



Il Ministro dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica

Dipartimento per l'Autonomia Universitaria e gli Studenti

Ufficio II

Prot. n. 123

Oggetto: Orientamento universitario.

La situazione attuale dell'istruzione universitaria e l'azione di riforma in atto hanno più volte messo in luce la necessità che l'orientamento, nelle sue diverse dimensioni, si collochi in tutto l'arco del processo educativo e formativo delle studentesse e degli studenti, per assicurare loro la possibilità di scegliere consapevolmente il proprio futuro e di partecipare allo studio e alla vita sociale in modo attivo, paritario e responsabile.

È, quindi, necessario che il MURST e il ministero della P.I. si colleghino strettamente per raggiungere obiettivi comuni, valorizzando le autonomie e le specificità istituzionali, tenendo conto del documento approvato dalla Commissione interministeriale di cui all'art. 4 della legge n. 168/ 1989 e del regolamento in materia di accessi all'istruzione universitaria e di connesse attività di orientamento del 21 luglio 1997.

Il presente atto di indirizzo individua alcuni obiettivi generati e contiene alcune indicazioni e modalità operative per favorire l'azione degli atenei e il loro collegamento con le istituzioni scolastiche, nel doveroso rispetto dell'autonomia universitaria.

Gli obiettivi

Le attività di orientamento nel loro complesso, realizzate dalle università anche sulla base del D.P.R. n. 382/1980 e della legge n. 341/1990, devono perseguire i seguenti obiettivi:

- a) realizzare l'attivazione delle preiscrizioni previste dal regolamento citato;
- b) agevolare nei primi anni dei corsi di laurea l'orientamento e la mobilità degli studenti, sulla base di una più chiara individuazione dei profili professionali che sono obiettivo degli studi universitari e della formazione post-laurea;
- c) definire e sperimentare nuove modalità per gli accessi alle università quali:
 - limitazione degli accessi per alcuni Corsi di laurea;
 - modalità di programmazione dell'offerta formativa e dei posti per i corsi ad accesso limitato;
 - corsi di insegnamento - orientamento nel periodo iniziale del primo anno del corso di studi (corsi semestrali oppure bimestrale in corrispondenza delle modalità didattiche scelte dalle diverse facoltà);

d) finalizzare e rafforzare le attività di orientamento collegate alla didattica disciplinare, anche attraverso le varie forme di tutorato e di assistenza agli studenti specialmente nei primi anni dei corsi di studio;

e) realizzare rapporti interistituzionali con le scuole, gli enti locali e i rappresentanti del mondo del lavoro, della produzione e delle professioni, al fine di garantire continuità, sistematicità e organicità degli interventi di orientamento e di diffusione delle informazioni;

f) prevedere in ogni ateneo un sistema informativo in grado di far conoscere costantemente i risultati degli studi e di segnalare tempestivamente eventuali gruppi di studenti con risultati anomali, in modo che essi possano avere aiuti adeguati; di

g) qualificare l'accoglienza degli studenti per una migliore conoscenza delle strutture universitarie e per una partecipazione attiva agli studi;

h) garantire un'efficace valutazione, a livello locale e nazionale, delle attività di orientamento svolte nei Confronti degli studenti e delle studentesse;

i) anticipare, in via sperimentale già dal prossimo anno accademico, attività integrate di orientamento, apposite attività informative rivolte agli studenti delle scuole superiori, specifici Corsi di orientamento-insegnamento e attività di sostegno per gli studenti esclusi dai corsi di laurea ad accesso limitato.

Le attività

Per raggiungere tali obiettivi e sulla base delle disposizioni di cui alla legge n. 341/1991 (art. 6 e artt. 12 e 13), del DPR n. 382/1980 e del regolamento in materia di accessi alle università, questo ministero ritiene particolarmente significative le seguenti attività:

a) costituire organi e strutture specifiche, funzionali alla elaborazione e alla diffusione delle informazioni, alle attività di orientamento e alla programmazione degli accessi;

b) provvedere alla nomina di un responsabile o delegato del rettore e di responsabili per le attività di orientamento nelle singole strutture;

c) realizzare rapporti sistematici con altri soggetti pubblici e privati interessati;

d) realizzare, di norma, un collegamento fra le attività di orientamento, informazione e programmazione degli accessi avvalendosi dell'opera degli organismi di rappresentanza e coordinamento del sistema universitario a livello regionale, con uno stretto raccordo con le sovrintendenze scolastiche e i provveditorati agli studi;

e) realizzare un sostegno alle attività di orientamento delle scuole attraverso:

- la formazione dei docenti;
- la predisposizione di materiali;
- l'organizzazione di visite guidate alle università.

f) realizzare attività di orientamento formativo integrate con quelle didattiche disciplinari e basate su adeguate conoscenze delle caratteristiche degli studenti, delle figure professionali (aspetti culturali, deontologici, tecnici e organizzativi) e degli ambienti socio economici;

g) attuare, anche in accordo con le scuole e nel quadro di un coordinamento nazionale del MURST, attività di informazione, prevalentemente mirata agli studenti del penultimo anno della scuola secondaria superiore e riguardante:

- le tipologie degli studi universitari, le forme diversificate di iscrizione e di frequenza, le condizioni dell'offerta formativa e la conoscenza dei corsi di studio ad accesso limitato;

- le opportunità del diritto allo studio previste dal D.P.C.M. 30 aprile 1997 e, in particolare alla possibilità prevista dall'art. 2, comma 9, che lo studente possa richiedere la borsa di studio già nell'ultimo anno della scuola superiore;
- le borse di studio e le borse di incentivazione;
- le caratteristiche delle professioni.

L'attività informativa deve continuare nell'ultimo anno della scuola secondaria superiore dopo la preiscrizione, per offrire informazioni più specifiche sul corso di studio a cui lo studente si è preiscritto, allo scopo di verificare la scelta effettuata.

h) garantire, a partire dall'anno accademico 1998/99, la massima efficacia delle preiscrizioni, per la qualificazione della scelta degli studenti, la programmazione e la razionalizzazione dell'offerta formativa, la maggiore tempestività degli interventi delle politiche per il diritto allo studio e una migliore utilizzazione delle borse di incentivazione;

i) realizzare attività di accoglienza in cui siano illustrati il funzionamento delle strutture didattiche e di servizi, le caratteristiche delle discipline, le modalità di studio, le iniziative delle associazioni studentesche;

l) organizzare, all'inizio dei corsi di studio le attività di orientamento-insegnamento con l'uso di test autovalutativi, come previsto dall'art. 3, comma 3, del citato regolamento;

m) realizzare sportelli per la diffusione di informazioni, formai di tutorato e di assistenza da parte dei docenti (con l'eventuale utilizzazione di studenti degli ultimi anni e, ove possibile, di dottorandi e di specializzando e luoghi di incontro per gruppi di studenti e per colloqui individuali sulle modalità di studio e sull'uso dei servizi);

n) organizzare e potenziare, in modo permanente, programmi di stage in collaborazione con amministrazioni pubbliche, con enti locali e con imprese, per favorire la socializzazione al lavoro e la scelta da parte degli studenti della specializzazione professionale;

o) costituire, nell'ambito delle attività del nucleo interno di valutazione, organismi e procedure per la verifica delle attività di orientamento e di diffusione delle informazioni con l'individuazione di opportuni indicatori di tipo qualitativo e quantitativo (ad es. rapporto laureati-iscritti, numero dei laureati, destino lavorativo dei laureati, tempo richiesto per trovare lavoro ecc.);

p) prevedere, nell'ambito della programmazione finanziaria e di bilancio, risorse adeguate per la realizzazione e il sostegno delle attività suindicate.

Questo ministero, in accordo con le università, realizzerà – anche attraverso i mezzi di comunicazione di massa – campagne informative presso gli istituti e le scuole di istruzione secondaria superiore, sulla base di intese con il ministero della P.I. e le sue strutture periferiche, nonché con le regioni e gli enti locali, a norma dell'art. 2 del regolamento sopra citato. Il ministero, con successiva ordinanza da emanarsi di concerto con il ministero della P.I. a norma dell'art. 3 del citato regolamento, definirà le modalità delle preiscrizioni degli studenti ai corsi universitari.

Il ministero si impegna a tener conto dei risultati raggiunti dalle singole sedi, rispetto agli obiettivi indicati nel presente atto di indirizzo, nella determinazione del finanziamento ordinario delle università.

Roma, li 6 agosto 1997

Il Ministro
L. Berlinguer

ELENCO SCUOLE CHE HANNO PARTECIPATO AL PROGETTO ORIENTAMENTO

PIEMONTE

- S.M.S "Turoldo" Via delle Magnoglie, 9 - 10100 Torino
- S.M.S. "66 Martiri" Via Olevano, 81 - 10095 Grugliasco (To)
Tel. 011/786077 - Fax 785690
- S.M.S "S. Francesco d'Assisi" Via XXV Maggio, 10 - 28027 Ornavasso (To)

LOMBARDIA

- S.M.S "Panzini" Via Giusti, 15 - 20154 Milano
Tel. 02/33105017 - 02/3315905 - Tel. e Fax 02/33603252
- S.M.S. "Giovanni da Milano" Via Roma, 56 - 22070 Valmorea (Co) *
Tel. 031/806290-808528 - Fax 031/808273
- S.M.S. "L. Einaudi" Via Dante, 4 - 21021 Angera (Va)
- S.M.S. "L. Da Vinci" Via D. Alighieri - 20084 Lacchiarella (Mi)
- S.M.S. "A. Rosmini" Via G. Mazzini, 39 - 22030 Pusiano (Co)

VENETO

- S.M.S. "T. Albinoni" Via Genova, 4 - 35030 Selvezzano Dentro (Pd)
- S.M.S. "Fogazaro" Via P. Milani - 31051 Follina (Tv)
- S.M.S. "Fraccaro" Via Gen. Basso - Bassano del Grappa (Vi)

FRIULI VENEZIA GIULIA

- S.M.S. "Dante Alighieri" P.zza Marconi, 57 - Fiume Veneto (Pn)
Tel. e Fax 0434/959037

LIGURIA

- S.M.S. "J. Piaget" Via Benedicenti, 4 - La Spezia
Tel. 0187/711329 Fax 0187/705122

* *La scuola ha interrotto la partecipazione.*

EMILIA ROMAGNA

S.M.S. "M.E. Lepido" Via Premuda, 34 - Reggio Emilia
Tel. 0522/301282 - Fax 0522/383352

S.M.S. "F. Besta" Via Aldo Moro, 31 - 40127 Bologna
Tel. 051/364967 - Fax 051/374673
E-mail: besta@arci.bo.cnr.it
<http://kidslink.bo.cnr.it/besta>

TOSCANA

S.M.S. "Malaspina" Via Palestro n. 43 - 54100 Massa (Ms)
Tel. e Fax 0585/42079

S.M.S. "O. Orsini" V.le Kennedy, 14 - 58043 Castiglione della Pescaia (Gr)
Tel. e Fax 0564/933597
E-mail: iccasti@gol.grosseto.it

S.M.S. "Russo" Via Pastore - 56023 Navacchio di Cascina (Pi)

MARCHE

S.M.S. "Adolfo De Carolis" Via Celso Ulpiani, 1 - 63030 Acquaviva Picena
Tel. e Fax. 0735/764431

S.M.S. "Silvio Pellico" Via D. Alighieri, 3 - 60021 Camerano (An)
Tel. 071/95339 - Fax. 071/959386

S.M.S. "F. Michelini Tocci" P.zza S. Francesco - Cagli - Tel. e Fax 787337

LAZIO

S.M.S. "Virgilio" Via Goldoni - 00075 Lavinio di Anzio (Roma)
Tel. 06/9873230 - Fax 06/9873230

S.M.S. "Matilde Serao" Via C.E. Gadda, 134 - 00143 Roma
Tel. e Fax 5003853

S.M.S. "Guglielmo Marconi" Via XX Settembre, 42 - 00015 Monterotondo
Tel. e Fax 06-90626177

S.M.S. "Montezemolo" Via A. di Bonaiuti, 16 - 00131 Roma

S.M.S. "Quartararo" Via della Magliana, 295 - 00148 Roma

ABRUZZO

S.M.S. "G. Pascoli" Via Roma, 41 - Pescara
Tel. 085/298107 - Fax 085/4214977

S.M.S. "R. Paolucci" Via Madonna dell'Asilo - 66054 Vasto (Ch)

S.M.S. "Tedeschi" 67035 Pratola Peligna (Aq)

MOLISE

S.M.S. "Montini" Via Scarano, 22 - 86100 Campobasso

CAMPANIA

S.M.S. "De Filippis" Via R. De Martino, 22 - 84100 Salerno

S.M.S. "Giotto" Via B. Martirano, 17 - 80146 Napoli - Tel. e Fax 5725628

S.M.S. "Leonardo da Vinci" P.zzetta Solimena - Avellino - Tel. e Fax 0825/36941

S.M.S. "De Filippis" Via Renato de Martino, 22 - 84122 Salerno
Tel 089/221349

S.M.S. "E. Fermi" Via Cervino - 81020 Cervino - Massercola
Tel. 0823/312655 - Fax 0823/312900

PUGLIA

S.M.S. "V. Alfieri" Via Bari, 3 - 71100 Foggia
Tel. 0881/726363 - Fax 0881/723477

S.M.S. "Manzoni" Via Monte la Croce - 72014 Cisternino (Br)

BASILICATA

S.M.S. "Nicola Sole" Rione S. Pietro - 85038 Senise (Pz) - Tel. 0973/584196

CALABRIA

S.M.S. "A. Anile" Via Giovanni XXIII, 9 Catanzaro
Tel. 0961/745835 - Fax 745820

S.M.S. di Via Umberto I Via Umberto I - 89025 Rosarno (Rc)

SICILIA

S.M.S. "Quasimodo" Via A. D'Agata, 16 - San Giovanni Galermo - Catania
Tel. e Fax 095/421938

S.M.S. "Elio Vittorini" Via Casalini, 66 - 96012 Avola (Sr)
Tel . e Fax 0931/831908

S.M.S. "E. Setti Carraro" Via Tiepolo n. 4 - 90145 Palermo
Tel. 205442 - Fax 6854029

S.M.S. "F. Cordova" Via Leone XXIII - 93100 Caltanissetta

SARDEGNA

S.M.S. "P. Tola" N. 3 Via Monte Grappa, 81 - Sassari
Tel. 079/216547 - Fax 216557

S.M.S. "Satta" Via Vespucci, 2 - Quartu Sant'Elena (Ca)

N.B. Alla S.M.S. "Griffini" di Casalpusterlengo (LO) è stato assegnato il compito di scuola-polo per le operazioni di raccordo e di coordinamento, anche per gli aspetti amministrativi.

INDICE DEL VOLUME III

"Le Valenze Orientative delle Discipline"

PREMESSA	pag.	11
LINGUA ITALIANA	»	13
MATEMATICA	»	27
LINGUA STRANIERA	»	47
EDUCAZIONE MUSICALE	»	61
EDUCAZIONE TECNICA	»	93
EDUCAZIONE ARTISTICA E DIDATTICA DEI BENI CULTURALI	»	105
EDUCAZIONE FISICA	»	113
SCIENZE BIOLOGICHE	»	129
AREA STORICO-GEOGRAFICO-SOCIALE	»	143
APPENDICE: – Progetto Orientamento della Direzione Generale Istruzione Secondaria di I Grado	»	171
– D.M. 487 del 6 agosto 1997	»	181
– Elenco delle Scuole che hanno partecipato al Progetto	»	193