



Istituto Comprensivo  
MANTOVA 1 - Luisa Levi  
Istituto Comprensivo  
MANTOVA 2  
Istituto Comprensivo  
MANTOVA 3



UFFICIO SCOLASTICO  
PROVINCIALE



# Sto bene a scuola

2010

**Giornata di studio sui processi  
di valutazione degli apprendimenti  
e delle competenze**

**Martedì 7 settembre 2010  
8.30 - 16.30**



# **STO BENE A SCUOLA!**

Giornata di studio sui processi di valutazione  
degli apprendimenti e delle competenze

Martedì 7 settembre 2010

*Settore Attività Educative*  
Mantova, 2010



Comitato organizzativo:

*Maria Luisa Rodella*, Dirigente Settore Attività Educative – Comune di Mantova  
*Attilio Casatti*, Funzionario Posizione Organizzativa - Settore Attività Educative – Comune di Mantova  
*Elena Baldini*, Psicologa scolastica - Settore Attività Educative - Comune di Mantova  
*Roberto Archi*, Dirigente I.C. “Luisa Levi” Mantova 1  
*Valerio Lazzari*, Dirigente I.C. Mantova 2  
*Maria Antonia Prudenziati*, Dirigente I.C. Mantova 3

Hanno inoltre collaborato ad organizzare il convegno i componenti del Gruppo Interistituzionale per lo studio e la prevenzione del disagio scolastico.

Coordinamento e redazione  
*Elena Baldini*

DIRITTI RISERVATI  
LA RIPRODUZIONE È CONSENTITA SOLO IN FORMA PARZIALE  
E CON LA CITAZIONE DELLA FONTE.

2010 - Comune di Mantova

**Comune di Mantova**  
**Settore Attività Educative**  
Via Gandolfo, 11 – 46100 Mantova  
Tel. 0376.338662 - Fax 0376.17084038  
[pubblicaistruzione@domino.comune.mantova.it](mailto:pubblicaistruzione@domino.comune.mantova.it)  
<http://pubblicaistruzione.comune.mantova.it>  
[www.comune.mantova.it](http://www.comune.mantova.it)

## INDICE

*Presentazione*  
*Marco Cavarocchi* pag. 6

*Anna Maria Gilberti* pag. 7  
La trasparenza dell’offerta formativa caratterizzata dall’esplicitazione  
e condivisione della valutazione di sistema attuata dalla scuola

*Mario Castoldi* pag.10  
Progettare per competenze nella scuola

Maria Grazia Accorsi pag.13  
Valutazione per l’apprendimento

## WORKSHOP POMERIDIANI

*Paolo Guidoni* pag. 18  
Educazione scinetifica  
Capire e insegnare scienze nella scuola di oggi: si può, purchè...

*Antonella Bocci* pag. 29  
*Gabriele Giannella*  
*Lorenzo Tartarotti*  
Migliorare le scuole attraverso la salute, come riconoscere le scuole  
che promuovono la salute

*Mario Calidoni* pag. 43  
Patrimonio artistico e culturale, curricolo e competenze, un territorio da esplorare

Si ringraziano tutti coloro che hanno in vario modo collaborato all’iniziativa, in particolare i Dirigenti scolastici delle scuole cittadine e dell’Ufficio Scolastico Territoriale di Mantova.

L'iniziativa *Sto bene a scuola!*, giunge quest'anno alla terza edizione; il Comune riveste un ruolo istituzionale fondamentale nei confronti del buon funzionamento del sistema scolastico ed educativo e della formazione delle nuove generazioni; inoltre, è partner importante della Scuola dell'autonomia, in quanto rappresenta la comunità locale e partecipa all'elaborazione dei Piani dell'Offerta Formativa Territoriale e di ogni singolo Istituto. Contribuisce, infatti, a programmare la rete scolastica, a sostenere progetti e iniziative educative e didattiche, a promuovere relazioni e collaborazioni tra le scuole e il territorio, a realizzare e gestire strutture per i bambini più piccoli.

La scuola è il luogo dove si rispecchiano le forti trasformazioni sociali con cui tutti siamo alle prese negli ultimi anni: l'arrivo massiccio di alunni di altra cultura, da tutto il mondo e in qualunque momento dell'anno scolastico, ragazzi che sembrano impermeabili alle sollecitazioni culturali della scuola, ostili o indifferenti nelle relazioni con gli adulti, tendenzialmente aggressivi tra di loro...

La giornata di quest'anno è dedicata allo studio dei processi di valutazione degli apprendimenti e delle competenze, in quanto strumento che dovrebbe migliorare le competenze degli alunni, coniugata alla qualità ed efficienza del servizio scolastico. Tema questo particolarmente sentito nella nostra realtà, caratterizzata da classi variegata per capacità, classe sociale, provenienza culturale, presenza di bambini diversamente abili, ecc..

Tutto questo impone al sistema scuola (e più in generale al sistema città) di valutare e adeguare le proprie proposte formative, valorizzando al meglio le possibilità di interazione con le tante e positive risorse del nostro tessuto sociale, riconoscendo che il successo o l'insuccesso dei ragazzi è frutto dell'intera comunità ed anche del rispetto che essa sa conquistarsi presso le nuove generazioni.

Tra i 3 convegni che si sono susseguiti negli anni c'è un forte legame, tutti hanno il comune obiettivo di riflettere su concrete tematiche legate agli interventi educativi e formativi nelle nostre scuole di base. Abbiamo scelto di parlare di quelle aree che secondo noi rimangono, a dispetto di tutto, i terreni su cui si gioca ancora la partita, ossia la relazione con i ragazzi “sempre nuovi”, le competenze dei docenti, le scelte valoriali e quindi organizzative delle scuole (per esempio la composizione del gruppo classe) e poi le dinamiche della classe, con tutte le diversità che contiene, l'interazione con i genitori.

L'iniziativa adottata dal Comune di cominciare l'inizio dell'anno scolastico con un convegno vuole essere di stimolo affinché in futuro si continui a riflettere su queste tematiche e ad interrogarsi per poter offrire condizioni e opportunità per *star bene a scuola*, non in una visione isolata ma collegandosi in rete tra scuole e strutture del territorio che dispongono delle risorse utili.

Dr. Marco Cavarocchi  
Assessore alle Politiche Educative  
Comune di Mantova

## **ANNAMARIA GILBERTI**

Dirigente Ufficio Scolastico Regione Lombardia

### **LA TRASPARENZA DELL'OFFERTA FORMATIVA CARATTERIZZATA DALL'ESPLICITAZIONE E CONDIVISIONE DELLA VALUTAZIONE DI SISTEMA ATTUATA DALLA SCUOLA**

La trasparenza della valutazione di sistema.

I governi cambiano, le indicazioni ministeriali pure, tuttavia alcune situazioni sono costanti.

Attualmente gli insegnanti devono affrontare l'arduo compito di assegnare i voti alle competenze certificate; è un'incongruenza “normata” rispetto alla quale occorre individuare insieme ai docenti una strumentazione tecnica adeguata per dare un minimo di significato all'attività di valutazione.

#### **Quando l'offerta formativa può essere qualificata e qualificante.**

La scuola è caratterizzata da due elementi:

- il suo oggetto formativo, che consiste nella definizione del curriculum, comprensivo degli insegnamenti obbligatori e delle attività di riequilibrio socio educativo; la scuola deve effettuare delle scelte e le deve comunicare all'utenza in modo che sia chiaro cosa è possibile e cosa impossibile fare.
- l'interpretazione di come realizzare il compito assegnato istituzionalmente alla scuola. Non è un compito di babysitteraggio nè di recupero sociale (altri sono gli enti preposti), anche se di fatto sulla scuola gravano una serie di compiti che non può rifiutare, dal momento che, se uno studente non sta bene a scuola, difficilmente può imparare la matematica. Occorre quindi una collaborazione con le altre istituzioni per realizzare un piano istitutivo e di istruzione migliore.

È importante che gli obiettivi individuati dalla scuola siano specifici, misurabili, significativi, raggiungibili, rilevanti. Non necessariamente gli obiettivi scolastici devono essere riconosciuti immediatamente significativi per i ragazzi, ma ci devono essere iniziative per catturare il loro interesse, così come la scuola deve essere in grado di giustificare a se stessa la significatività di quello che fa.

Soprattutto gli obiettivi devono essere collegati realisticamente al tempo, devono essere temporizzati. Il tutto deve essere valorizzato dalla costante validazione.

#### **Il curriculum.**

L'offerta formativa si basa sul curriculum; il compito principe della scuola è l'istruzione, quindi occorre aver raggiunto alla fine dell'obbligo di istruzione gli obiettivi professionali e disciplinari, prevedendo un avvio della sensibilizzazione già a partire dalla scuola dell'infanzia.

L'attesa è sul consolidamento delle competenze di base. Se si assume questo concetto, a partire dalla scuola primaria si diminuisce l'ansia per i docenti e si può riflettere sul fatto che il tempo a disposizione degli insegnanti non è poi così poco, perchè si ridimensiona il quadro. Anche se la responsabilità di portare i ragazzi a capacità di riflessione e di autocontrollo sulle strategie aumenta.

Il quadro curricolare e quello della valutazione degli apprendimenti e delle competenze fa sì che ci sia il migliore della classe. Ci sono sempre stati i più bravi, quelli su cui si punta. Ma proviamo a spostare l'attenzione dal primo della classe.

Vi porto l'esempio di quanto accade nell'NBA, l'associazione più importante di giocatori di basket: ogni anno viene istituito il premio per il giocatore che è migliorato di più rispetto all'anno precedente. Questa pratica è assunta anche dalle scuole inglesi, dove alla fine dell'anno scolastico le scuole riconoscono un premio e una coppa allo studente che è migliorato di più.

In Italia da 2 anni a questa parte è consentito l'accesso agli esami di fine primo ciclo solo agli studenti che hanno tutte le sufficienze. Tuttavia in Italia da qualche anno dobbiamo affrontare il problema forte degli immigrati, che difficilmente raggiungono le sufficienze. Si pensi per esempio alla competenza di italiano che risulta sovradimensionata nell'aspettativa dei docenti, mentre difficilmente un immigrato potrà avere la lode agli esami.

Il fatto che un ragazzino per essere ammesso all'esame abbia tutte le sufficienze è un elemento universalmente riconosciuto come valido. D'altra però, rispetto ad uno studente che è migliorato in corso anno, perchè non riconoscerli le sue competenze in progress e rafforzarlo con un atteggiamento

positivo? Ecco perché l'istituzione a scuola a fine anno del premio per chi è migliorato di più può essere un modo per star bene a scuola.

La valutazione di per sé assegna un giudizio di valore, quindi è chiaro che la scuola definita “buona”, lo studente “buono”, al di là della scala di misura utilizzata, è un'assegnazione di valore ad un oggetto (che può essere un evento, un prodotto, un processo), ma ciò che qualifica veramente la scuola è ciò che offre come insegnamento e ciò che offre come servizio organizzativo di supporto. L'importanza oggi è su che cosa è importante fare e non tanto su come si fa la valutazione di sistema.

### **Due criteri guida per la valutazione.**

Gli strumenti devono riguardare tutti, nessuno deve sentirsi escluso dalla valutazione, sia che l'esito sia positivo, che negativo. Spesso ci si preoccupa di valutare gli insegnanti che hanno un comportamento negativo e si pensa che sia meglio non valutarli; tuttavia questo atteggiamento può avere il significato di non prendere in considerazione l'insegnante. Quello che vorrebbero gli insegnanti non è non essere valutati ma piuttosto avere la certezza di un processo di valutazione trasparente e della competenza professionale dei soggetti abilitati a valutare; avere quindi valutazioni tecniche e non di altro genere. Nessuno deve sentirsi escluso dalla valutazione ma deve anche avere la garanzia di poter essere valorizzato per quello che è o di poter avere un aiuto e delle indicazioni per migliorare.

Gli strumenti valutativi devono essere adeguati, devono facilitare le relazioni comunicative, devono essere facili da capire e da applicare e soprattutto deve esserci preventivamente l'idea di che cosa fare degli elementi valutativi.

L'attenzione di passare dal controllo verso lo sviluppo e dall'attenzione ai risultati verso i processi. In questo percorso ci sono due elementi di delicatezza:

1. la decisionalità. Le scelte della scuola devono essere trasparenti.
2. la validazione del POF. Il POF è nato come strumento di trasparenza dell'operato della scuola ma è diventato per lo più un orpello pesante. Gli elementi fondamentali del POF devono essere l'esplicitazione delle competenze apprese e il sistema di valutazione attuato, ossia l'indicazione del livello di sufficienza dichiarato in quella scuola e l'indicazione di cosa la scuola mette a disposizione nei casi di insufficienza.

### **Tutte le scuole si lanciano a misurare.**

Perché ci servono i dati dell'Invalsi?

Per poter confrontare e capire in che direzione stanno andando le scuole.

Come avere informazioni oggettive per responsabilizzare i genitori sulla necessità di far lavorare gli studenti.

I bambini devono imparare a lavorare a scuola, a lavorare con gli altri producendo. E i genitori che non sono in grado di aiutare il bambino, sono però in grado di seguire il bambino se fa o non fa i compiti. Ciò che è importante è che il bambino capisca che cosa deve fare, che cosa ci si aspetta da lui.

Dalla pratica dei monitoraggi emerge che o si valuta poco o si raccolgono molti dati senza avere la possibilità di ricondurli ad unitarietà.

Quello che occorre sapere è capire cosa si deve andare a cercare nei dati; elaborazioni sofisticate non servono alla scuola. Alla scuola serve capire in sostanza e cercare di interpretare la situazione che ha di fronte. Quindi pochi dati e molto tempo dedicato prima per capire quali dati raccogliere. Inoltre occorre che tutto il procedimento sia condiviso.

Il sistema di valutazione deve essere facile, deve dare evidenza se conforme a meno, e bisogna sapere rispetto a che cosa.

Gli unici quadri di riferimento attuali che abbiamo sono quelli dichiarati dall'Invalsi. Dobbiamo riuscire ad avere un sistema di riferimento nazionale, come la legge prevede.

In attesa dell'armonizzazione delle indicazioni nazionali è importante che le scuole individuino poche competenze chiare che siano però misurabili e verificabili.

Inoltre è importante che la scuola si appronti a ricercare la cause per il non raggiungimento di queste competenze e faccia partecipare le varie componenti - a partire da collegio docenti - per capire. Infatti, la condivisione facilita la cooperazione della responsabilità verso l'esercizio di un'intelligenza collettiva;



se non c'è intelligenza collettiva e volontà di cooperare nella responsabilità, i docenti tra loro a scuola non stanno bene, gli studenti meno, e soprattutto non passa il concetto dell'esercizio della cittadinanza attiva per gli studenti.

Infine, dal testo “Via Katalin” di Magda Szabò: “Lo spazio era diviso in luoghi, il tempo in momenti, gli eventi in episodi; e gli abitanti di via Katalin avevano infine scoperto che nelle loro intere vite soltanto un paio di luoghi e un paio di momenti e alcuni episodi contavano davvero, il resto era stato un semplice riempitivo nelle loro facili esistenze, come i trucioli che si versano nelle casse prima di un lungo viaggio per impedire al contenuto di rompersi” e quindi l'augurio che faccio per i vostri alunni è che abbiamo pochi trucioli con loro e nel caso li abbiamo sappiano liberarsene, per voi che da questo mio intervento non raccogliate troppi trucioli.

Buon lavoro e buon anno scolastico.

## **MARIO CASTOLDI**

Docente didattica generale università di Torino

### PROGETTARE PER COMPETENZE NELLA SCUOLA

Esiste una stretta relazione tra valutazione e certificazione delle competenze, apprendimento e modalità didattiche. La citazione di Perrenoud “se si cambiano solo i programmi che figurano nei documenti - o nei POF, nei curricoli di scuola, o nei modelli di certificazione -, senza scalfire quelli che sono nelle nostre teste, l’approccio per competenze non ha nessun futuro” ci aiuta a cogliere la sfida culturale e professionale attraverso cui approcciarsi al tema delle competenze.

Per affrontare il tema della valutazione delle competenze presento due esempi di quesiti ripresi dal progetto Pisa, che ha messo a punto una prospettiva di apprendimento per competenze (progetto di valutazione per 15enni su alcuni ambiti di competenze chiave, matematica, scienze, comprensione della lingua) e che si orienta verso una prospettiva che punta ad accertare non ciò che lo studente sa, ma ciò che sa fare con ciò che sa. Gli esempi ci permettono di fare un lavoro di decostruzione, partendo dalle prove utilizzate da questo progetto per tentare di cogliere l’idea di apprendimento che è sottesa e richiamare una prospettiva per competenze.

1 quesito:

Maria abita a 2 km di distanza dalla scuola

Martina a abita 5 km di distanza dalla scuola

Quanto abitano lontano Maria e Martina l’una dall’altra?

È un quesito a risposta aperta, per il quale possono esserci diverse soluzioni; nonostante l’apparente ambiguità c’è una risposta univoca dal punto di vista matematico: la distanza tra le due case può assumere qualsiasi valore che sia compreso all’interno di un intervallo tra 3 e 7 km. La soluzione corretta, univoca, è dunque quella di individuare un intervallo di soluzioni possibili.

Proviamo a pensare a quali elementi potrebbero creare disagio a un allievo 15enne.

Occorre considerare 2 aspetti:

- gestire l’incertezza; lo studente si trova di fronte ad un quesito che non è immediatamente esplicito e non segue i canoni tipici dei quesiti presenti nei libri di testo.
- la capacità di riuscire a rappresentarsi la situazione problematica posta, cioè passare dall’enunciato verbale che viene presentato alla rappresentazione formale del quesito stesso; l’importanza di matematizzare la situazione problematica proposta, cioè usare il linguaggio matematico per rappresentarsi la situazione. È chiaro a tutti che nel momento in cui riusciamo a rappresentarci nel modo corretto il quesito anche la soluzione diventa più evidente.

Secondo esempio, questa volta a scelta multipla.

Un carpentiere ha delle tavole di legno per una lunghezza totale di 32 metri. Quali di questi recinti può realizzare? Vengono proposti 4 territori con forme differenti.

Anche in questo caso le diverse opzioni proposte presentano gradi di difficoltà differenti; per lo studente si tratta di instaurare una sorta di conversazione con le situazioni che gli vengono poste, e quindi cercare di capire quali strategie possono essere messe in gioco per arrivare alla risposta.

Allora può essere interessante, adatto a un quesito di questo tipo, provare a mettere a confronto due modi diversi con cui affrontare il quesito: da un lato l’allievo diligente, quello che porta sempre il materiale di lavoro, fa che le cose che gli vengono chieste, che studia, dall’altro lato l’allievo competente. Qual è l’elemento che distingue i due approcci? Sostanzialmente la maggiore flessibilità che un allievo competente può esprimere nel gestire il proprio sapere, cioè non gestirlo in modo rigido. Anche l’allievo diligente, in quanto diligente per definizione, ha le conoscenze, le abilità e i saperi necessari per arrivare a risolvere il problema; ciò su cui può bloccarsi è una maggiore rigidità nell’avvicinarsi al problema, ossia provare a seguire un determinato percorso risolutivo e bloccarsi di fronte a situazioni che vanno oltre il noto.

Alla luce di questi esempi, che cosa significa essere competenti nella risoluzione di problemi? Nel problem solving quali sono gli elementi che caratterizzano la competenza in questo dominio? Può essere interessante la risposta del matematico Schoenfeld, che individua quattro elementi che caratterizzano un'eccellenza nel problem solving, al di là del livello di difficoltà dei quesiti:

1. Le risorse cognitive. Per essere competente bisogna innanzitutto sapere e sapere fare, cioè avere un insieme di conoscenze e abilità da mettere in gioco.
2. Le euristiche, ossia la capacità di mettere a fuoco il problema, saperlo identificare, saperlo definire, il “problem setting”. Riuscire a rappresentarsi il problema in tutti i suoi elementi prima ancora di risolverlo, di applicare strategie.
3. Un approccio strategico alla risoluzione di problemi, saper metter in gioco le capacità di progettazione, monitoraggio, revisione delle proprie scelte.
4. Il sistema di valori, di credenze del soggetto, per identificare quanto siano importanti, nell'espressione di una competenza, elementi come l'idea di matematica, per es., o l'idea di se stesso in rapporto alla matematica (la propria autostima). Il proprio modo di porsi nei confronti di un particolare linguaggio può pregiudicare le potenzialità di esprimere le proprie risorse.

L'esempio delle abilità di problem solving ci permette di mettere a fuoco quello che rappresenta il problema di fondo del rapporto tra scuola e competenze; un rapporto difficile perché sono in gioco due culture differenti, due approcci al sapere diversi. La criticità in gioco consiste nel fatto che la scuola dedica molta attenzione al fornire risorse cognitive, cioè a sviluppare conoscenze e abilità in rapporto ai diversi linguaggi disciplinari (anche molto sofisticati), e dedica molto tempo anche alla valutazione di queste conoscenze e abilità. Molto meno la scuola tende a dedicare un'analoga attenzione agli altri elementi che sono in gioco nello sviluppare una competenza: saper mettere a fuoco il problema, saper maturare un approccio strategico, sviluppare un atteggiamento positivo: questi elementi tendono a rimanere quasi come delle doti innate, che fanno parte del patrimonio genetico/culturale che il soggetto si porta dalla sua esperienza.

Il problema di fondo nell'approcciarsi verso le competenze per la scuola sta in questo: nel puntare ad allargare lo sguardo sull'apprendimento all'insieme degli aspetti che vengono messi in gioco nello sviluppare la competenza. Questo elemento non riguarda solo l'aspetto del problem solving, ma qualsiasi dominio di competenza: la comprensione del testo, la capacità di progettare, di studiare, ecc.

Alcuni elementi caratterizzano il valore aggiunto sotteso al pensare all'apprendimento in termini di competenza rispetto al pensarlo in termini di sviluppo di competenze e abilità come tipicamente la scuola ha inteso a fare. Tre elementi chiave qualificano questo passaggio:

1. Il passaggio da un visione statica nei confronti dell'apprendimento a una visione più dinamica. Termini come conoscenze e abilità tendono a richiamare un sapere statico, fermo; l'idea di competenza richiama invece un sapere in movimento, dinamico, cioè un mettere in gioco il sapere per affrontare un determinato compito, un saper agire.
2. Il passaggio da un approccio analitico, tipico dell'identificazione dei traguardi dell'apprendimento in termini di conoscenze, abilità, atteggiamenti - dietro cui abbiamo la matrice culturale della pedagogia per obiettivi, che scompone l'apprendimento nei suoi elementi costitutivi - a un approccio globale, a un insieme di risorse messe in gioco simultaneamente per risolvere un determinato compito.
3. Il passaggio da un sapere astratto, decontestualizzato, a un sapere situato, contestualizzato; un saper fare una certa cosa dentro un contesto specifico, con determinate risorse e strumenti, in determinate condizioni.

Se dovessimo dare una rappresentazione grafica a questi elementi, potremmo richiamare l'immagine dell'iceberg, in cui sono presenti diversi elementi in gioco nelle loro relazioni. Inoltre l'iceberg permette di evidenziare l'elemento di problematicità, tipico dell'approccio per competenze, che riguarda il rapporto tra la competenza e la prestazione, tra la parte visibile della competenza, che è la prestazione che il soggetto ci fornisce, e la competenza stessa, che è un sorta di back office che sta dentro al soggetto, l'insieme delle sue potenzialità, una dimensione sommersa, latente, più difficile da esplorare. La sfida dell'approccio per competenze sta nel tentare di osservare il nostro iceberg nella sua complessità, non solo nella valutazione ma anche nella didattica.

Il passaggio verso le competenze: alcuni punti chiave da tenere presente:

- Considerare i saperi come risorse da mobilitare; un punto chiave primario che sta dietro all'approccio per competenze inteso come saper agire.
- Lavorare per situazioni-problema; pensare a progetti didattici che muovano da situazioni-problema, favorire un approccio euristico e situato, che richiama e simula contesti di realtà, situazioni vissute.
- Condividere i progetti formativi con i propri allievi, richiamare la dimensione di senso, condividere il senso di un percorso formativo che si va a sviluppare.
- Convincere gli allievi a “cambiare mestiere”; l'approccio per competenze non mette in gioco soltanto l'insegnante nei confronti dell'apprendimento ma in qualche modo anche il “mestiere” dello studente, che deve decostruirsi, cambiare l'approccio nei confronti dell'esperienza scolastica.
- Praticare una valutazione per l'apprendimento, pensare alla valutazione come risorsa per l'apprendimento, non soltanto valutazione dell'apprendimento, come strumento di accertamento, ma risorsa che mobilita le competenze.
- Responsabilizzare lo studente nella valutazione; valorizzare il ruolo attivo dello studente nel momento valutativo, non pensarlo solo come oggetto della valutazione, ma anche come soggetto.
- Integrare processi e i prodotti dell'apprendimento, richiamare l'idea dell'iceberg, approcciarsi all'apprendimento tentando di richiamare una visione più ampia.

Realizzare tutto questo sembra una sorta di passaggio epocale e, a questo proposito, concludo con una citazione di Vittorio Foa: “Nel corso di un secolo quasi interamente vissuto ho spesso creduto di trovarmi di fronte a una svolta epocale, poi non era vero niente. Una svolta epocale si ha quando non cambiano solamente le cose o le parole per dire le cose, ma anche le teste per capirle”. Questa è la sfida che il tema delle competenze porta con sé.

## MARIA GRAZIA ACCORSI

Esperta di sistemi formativi/educativi

### VALUTAZIONE PER L'APPRENDIMENTO

Il termine ‘competenza’ è un costrutto linguistico condiviso da diversi soggetti, ambienti e geografie; contiene un’indicazione didattica e pedagogica, ma rappresenta anche un possibile oggetto di scambio tra formazione e lavoro, fra individuo e società.

I risultati di apprendimento in termini di competenze sono stato introdotti felicemente in maniera cogente nell’istruzione con la riforma dell’obbligo del 2007, che prescrive che l’obbligo di istruzione si concluda non solo con il compimento del 10° anno di scuola, ma anche con il conseguimento di “competenze culturali” classificate in 4 Assi - e specificate in ‘abilità’ e ‘conoscenze’ secondo le indicazioni europee (cfr. ECVET, EQF) - e di competenze denominate “chiave di cittadinanza”, che sono una traduzione delle competenze che l’Europa raccomanda a tutti i Paesi come condizione per sostenere i processi di apprendimento permanente.

Nell’occasione del nuovo obbligo si è aperto un dibattito all’interno del nostro sistema scolastico che tradizionalmente privilegia una cultura che difficilmente riesce a fare i conti con l’integrazione disciplinare, con l’interazione tra contesti e con le prospettive dell’“economia della conoscenza”, e che spesso interpreta le competenze come un ‘debito’ ritenuto improprio pagato all’economia, piuttosto che invece come una strategia che ha al centro l’attivazione e la responsabilizzazione dell’individuo. La definizione di ‘competenza’ (secondo la Raccomandazione del parlamento e del consiglio europeo del 23/04/2008) è infatti “la comprovata capacità di *utilizzare* conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Nel contesto del Quadro europeo delle qualifiche le competenze sono descritte in termini di *responsabilità e di autonomia*”.

La distinzione tra valutazione *dell’apprendimento* e valutazione *per* l’apprendimento si colloca proprio in questo contesto (promuovere e valutare competenze nell’accezione europea) e fa riferimento alla distinzione tra la mera valutazione finalizzata ad una misura, alla formulazione di un giudizio intorno al conseguimento di saperi, ed eventualmente al rilascio di un ‘certificato’, rispetto ad una valutazione che stimola l’apprendimento e ne è strumento.

Vale la pena tenere distinti i due tipi di approcci. Oggi gode di maggiore fortuna la valutazione *dell’apprendimento*. Non senza ragione. Tra queste, l’esigenza di certificare l’obbligo di istruzione (certificazione basata sulla valutazione delle competenze al termine del biennio: come fare?); la tematica del trasferimento dei crediti e quindi della misurazione/valutazione degli apprendimenti perché questi possano essere riconosciuti e trasferiti in altri contesti; la ricerca di una omogeneità a livello nazionale (le prove Invalsi, le prove comuni nel primo ciclo, ecc.); l’esigenza di conoscere per migliorare le performance dei nostri allievi messe al centro dell’attenzione dai risultati di benchmarking internazionali (quali ad esempio le Prove PISA); l’esigenza di documentare l’accountability della spesa (quanto costa formare gli allievi per portarli a quel dato livello di risultato?); la criticità delle prove di accesso all’università, che vengono però giustificate anche con la ritenuta scarsa attendibilità della valutazione degli esami di stato delle scuole superiori; la crisi della validità dei titoli di studio, soprattutto quelli che sono supportati da diplomi scolastici; il dibattito tecnico specialistico per pervenire a prove, scale, criteri, attendibilità dei valutatori, ecc., al fine di rendere il più possibile fedeli, validi e oggettivi i risultati delle valutazioni; le nuove problematiche della valutazione delle competenze rispetto alla verifica delle conoscenze e delle abilità.

L’insieme di queste problematiche, la loro attualità e urgenza, tende a privilegiare oggi il punto di vista della valutazione *dell’apprendimento*. Tuttavia ciò non deve lasciare in ombra la valutazione *per* l’apprendimento, la valutazione come strumento per promuovere l’apprendimento, che è più in linea con la mission della scuola.

C’è un confine incerto che separa i 2 piani. Che cosa li distingue?

Lo scopo.

La valutazione *degli* apprendimenti ha come scopo l'accertamento dei saperi acquisiti, può avere esito in una certificazione, può condurre al riconoscimento sociale/istituzionale di un titolo. Invece la valutazione *per* l'apprendimento ha come scopo l'educazione tout court, la promozione dei saperi, il motivare e responsabilizzare la persona sul proprio processo di sviluppo.

Cambiano i tempi.

Ci sono tempi per la valutazione degli apprendimenti che si collocano spesso a conclusione di segmenti formativi (l'unità, il modulo, il quadrimestre, l'anno scolastico), mentre i tempi per la valutazione per l'apprendimento (che viene detta anche 'valutazione formativa') fanno riferimento a un processo costante e a una modalità integrata nelle prassi scolastiche, ad una distribuzione lungo tutto il tempo scuola.

Cambia il come.

Da una parte strumenti formali, osservazione strutturata. Dall'altra parte una pluralità di mezzi, dei quali fanno parte anche tutta la stessa gamma degli strumenti formali, che però non valorizzano solo una valutazione di parte terza (esperto esterno, commissione, ..) o seconda (data da un docente), non frequentano solo modalità formali, ma utilizzano strategie informali e non strutturate, praticano robustamente l'autovalutazione o la peer evaluation (la valutazione data da componenti del gruppo).

Cambia il che cosa.

Da un lato vengono valutati gli apprendimenti conseguiti. Dall'altro lato sono valutati gli stili cognitivi, i punti di forza e debolezza personali, le strategie che lo studente utilizza per apprendere, qual è il suo metodo di studio. La valutazione *dell'*apprendimento di carattere formale e 'certificatorio' deve essere allocata in un'ottica di terzietà; mentre la valutazione *per* l'apprendimento è integrata compiutamente nella prassi didattica. Portando all'estremo questo punto di vista, c'è chi ritiene che la valutazione dei 'risultati di apprendimento' dovrebbe essere posizionata su soggetti diversi rispetto ai Docenti e in Istituzioni diverse, spettando alla scuola più propriamente l'utilizzo della valutazione a scopi educativi.

Cambia la prospettiva degli attori in gioco: il punto di vista dello studente.

Ciò che cambia è anche la prospettiva nella quale vengono posti il docente e l'allievo. La valutazione *per* l'apprendimento è uno strumento attraverso il quale l'allievo perviene a una migliore autoconoscenza, può disporre della consapevolezza dei propri punti di arrivo, essere informato dei traguardi conseguiti, venire a conoscenza dei successi, delle difficoltà, dei modi peculiari di porsi di fronte al compito, degli atteggiamenti emotivi verso gli insuccessi, dei comportamenti nell'affrontare compiti impegnativi, nel confronto e nella cooperazione con gli altri. La valutazione *per* l'apprendimento è uno strumento di autoconoscenza per l'allievo, ma è anche uno strumento di relazione con l'insegnante, con un 'adulto competente', e ha come prospettiva la responsabilizzazione della persona nel proprio processo di sviluppo.

Il punto di vista del docente.

L'insegnante è testimone dello sviluppo degli apprendimenti dell'allievo; la prospettiva nella quale l'insegnante si pone è diagnostica, non soltanto delle conoscenze e delle abilità che lo studente ha conseguito, ma anche dei processi di apprendimento. L'insegnante che ne prende conoscenza acquisisce indicazioni precise su stili, interessi, propensioni, abilità, punti di forza e criticità di ciascun allievo: e questo è alla base di strategie di intervento mirate e personalizzate.

Il ruolo dei terzi.

La valutazione *per* l'apprendimento è un processo di autoconoscenza tramite il giudizio su di sé che l'allievo riceve da terzi, dai Docenti ma anche dai pari (nelle occasioni di lavoro in gruppo, dai riscontri nella vita della classe) e dalle altre persone con le quali si rapporta anche nei contesti esterni alla scuola. Il riflesso della rappresentazione di sé che gli altri ci mandano è costitutivo dell'identità. E' importante favorire, anche in modo strutturato, il doppio scambio di valutazioni da parte di altri: dei compagni di scuola ma anche di altre persone in altre occasioni di apprendimento (stage, visite scolastiche, ecc.).

## Gli strumenti

Gli strumenti per promuovere l'acquisizione dei 'saperi' sono in parte coincidenti con quelli formali volti all'accertamento (all'assessment) dei saperi acquisiti, che, come abbiamo visto, anche laddove siano i medesimi, vengono utilizzati tuttavia con uno scopo diverso. Nei paesi anglosassoni la valutazione delle 'acquisizioni' è spesso affidata ad un portfolio valutativo, dove hanno rilevanza non solo le valutazioni degli esperti, ma anche le autovalutazioni, le valutazioni di terzi, eventualmente le autovalutazioni confermate o disconfermate da una valutazione di terzi. La pluralità dei punti di vista, espressa da soggetti differenti in contesti diversi, è funzionale alla valutazione per lo sviluppo e la promozione degli apprendimenti, ma aumenta nel contempo anche l'indice di attendibilità di una valutazione degli apprendimenti e di una eventuale certificazione.

Anche se le prove di verifica sono strumento fondamentale anche della valutazione *per* gli apprendimenti, in questa accezione viene depotenziato il valore di 'marchio' del voto e il valore di 'confronto' con gli altri.

Ma in più possiamo ricorrere a numerose ulteriori risorse, sia formali che informali. Tra queste i feed back (informali o strutturati; relativi all'oggetto – risultato, processo, ecc.- e non alla persona) e le interazioni durante le lezioni. La scelta di strategie didattiche attive può intensificare le occasioni di scambio di giudizi: i lavori di gruppo anche con compiti differenziati; i colloqui per la condivisione di programmi, risultati, mete, criteri che segnalano il conseguimento di risultati; i colloqui o gli elaborati per analizzare e riflettere sulle esperienze; l'utilizzo di tecnologie informatiche che consentono un rapporto più diretto con ciascun allievo; la gestione dei climi; ...

La valutazione per l'apprendimento rientra tra gli strumenti per la *personalizzazione* della didattica.

Spesso vengono posti in antitesi la nozione di 'personalizzazione' e quella di 'individualizzazione'. A mio avviso è bene invece integrare i due concetti. L'individualizzazione dell'insegnamento è una nozione più coerente con la realtà della scuola di massa dell'epoca 'industriale', che individua degli obiettivi comuni a tutti, e li persegue enfatizzando la razionalità del curriculum e trovando espedienti perché tutti possano arrivare a quegli obiettivi, diversificando i metodi, ricorrendo a strumenti di supporto, ecc. La 'personalizzazione' tende ad aggiungere e ad integrare nel curriculum il punto di vista della persona, i suoi valori, le sue emozioni, la sua rappresentazione di sé, la sua capacità di proiettarsi nel futuro; tende a valorizzare anche le differenze in funzione delle 'metacompetenze' (imparare ad imparare, affrontare problemi, collaborare e partecipare), necessarie per fronteggiare un mondo di cui nessuno può immaginare il domani.

Rientra dunque tra gli strumenti educativi di *contrasto alla deresponsabilizzazione*, alla difficoltà ad assumersi responsabilità nei confronti della propria vita. Rammentiamo quanta letteratura, quanta cinematografia, quanta riflessione antropologica, sociologica, ecc., sull'incapacità dei giovani di prendere in carico la propria vita.

La valutazione *per* l'apprendimento può essere vista come una delle risorse a disposizione oggi proprio in classi sempre più eterogenee e sempre più numerose, in quanto si tratta di un approccio e di un insieme di dispositivi in grado di aumentare la motivazione e l'autonomia degli allievi nei loro percorsi di apprendimento, rappresentando una soluzione in una società complessa, ma anche una risorsa per l'efficacia, nonostante l'apparente paradosso che essa implica: personalizzare richiede tempo ma carica sugli allievi progressivamente più autonomi responsabilità verso i risultati. Possiamo uscire dalla situazione difficile che caratterizza sempre più spesso la scuola attuale quanto più riusciamo a responsabilizzare gli allievi, ad elevare la loro autonomia, in modo tale che siano loro stessi protagonisti attivi del proprio futuro.

Mi sia consentito un excursus su uno strumento che viene utilizzato diffusamente per autoresponsabilizzare la persona: il curriculum vitae europeo. Si tratta di un modo di scrivere il curriculum vitae concordato a livello europeo per favorire la mobilità internazionale dei lavoratori e degli studenti. Si tratta di uno strumento profondamente educativo, che, rispetto ai formati tradizionali, presenta almeno due novità interessanti. La prima parte del CV assomiglia alla maggior parte dei curricula, richiedendo di indicare quali sono le esperienze formative e quali quelle lavorative. La seconda parte è innovativa e riguarda le competenze; è richiesto alla persona di autovalutare le proprie

competenze linguistiche, tecniche, sociali e organizzative *in qualunque modo acquisite*. Il primo valore educativo consiste proprio nel fatto di riconoscere che le competenze si imparano ovunque e non solo a scuola, e sono equivalenti e altrettanto spendibili e rappresentative di sé. Spesso un ragazzo di giovane età che pensa di non avere ‘competenze’ si sorprende scoprendo che non solo a scuola, ma anche facendo sport, nelle attività di volontariato, viaggiando, nelle attività ludiche ed hobbistiche ha imparato cose preziose. L’altro aspetto educativo riguarda il fatto che un giovane comincia a pensare che le competenze hanno un valore, che sono un patrimonio di sua proprietà, che non hanno a che fare con un buon voto dato dall’insegnante ma con la propria vita. Stimola nell’individuo la responsabilità di dire “io so fare questo”, ma anche l’orgoglio di custodire e di incrementare il proprio patrimonio che può aprire futuri possibili.

L’autovalutazione è una componente essenziale e fondamentale dello sviluppo delle competenze, dello sviluppo della responsabilità e dell’autonomia e può essere la base per un dialogo con gli altri.

È sempre più evidente la forza della valutazione nel contribuire all’efficacia dell’apprendimento e nel promuovere la motivazione.



***WORKSHOP POMERIDIANI***

**PAOLO GUIDONI**

Dipartimento di scienze fisiche - Università di Napoli Federico II – p.guidoni@quipo.it

**Educazione scientifica**

**Capire e insegnare scienze nella scuola di oggi: si può, purché...**

**PARTE A: riassunto schematico dell'intervento**

*(In cui vengono ri-evocati alcuni i diversi argomenti toccati)*

A scuola possono succedere cose molto “belle” (interessanti e importanti) purché a scuola si stia bene. Sembra banale, ma è così. Vale anche il rovescio: a scuola si sta bene, purché si facciano cose interessanti e importanti. Ci deve essere (ci può essere) *risonanza* fra i modi di stare e interagire, e il modo di imparare. Spesso la definizione di benessere a scuola fa riferimento solo al lato affettivo/relazionale: ma non c'è cognitivtà senza affettività, e viceversa.

La scuola oggi spesso sta male, e spesso fa anche del male. Lo testimoniano le inchieste internazionali e la ricerca sul campo. In quanto “fatta” male, la scuola fa del male perché non riesce a compensare le *differenze* socio-culturali, ma anzi le divarica. La società ha bisogno di valorizzare le diversità (le persone non sono né devono essere tutte uguali), la scuola deve quindi aiutare ad essere e crescere diversi, intorno a una base di cultura condivisa; ma al tempo stesso bisogna stare attenti che le diversità finali non siano generate in senso peggiorativo dal fatto che la scuola non è stata in grado di gestire in senso positivo le diversità iniziali e potenziali; e se la scuola non valorizza le diversità, gli studenti vengono avviliti come persone.

I ragazzi dovrebbero uscire dalla scuola di base avendo “interiorizzato”, come *oggetto* di cultura ma anche come *strumento* di vita:

- una *cosmologia*, ossia una rappresentazione efficace del mondo: dovrebbero sapere in che mondo vivono; non sapere tutto del mondo, ma essere in grado di orientarsi in quello che accade intorno a loro, per capire il mondo e interagire socialmente con il mondo;
- un'*antropologia*, ossia una rappresentazione efficace di sé stessi e degli altri: dovrebbero sapere chi sono loro e chi sono gli altri, fisiologicamente e mentalmente – e anche questo è un discorso di “scienze”;
- una meta-conoscenza che espliciti la relazione tra le rappresentazioni del mondo e di sé stessi: la scienza non descrive le cose come “sono”, ma come potrebbero “ragionevolmente” essere; si ragiona sempre per modelli, e la scienza ci dice quali sono in questo momento le nostre rappresentazioni del mondo che globalmente si adattano meglio a vivere fra umani nel mondo.

Alle persone che “fanno” scuola serve:

- un'identificazione personale nel lavoro creativo di *mediare* tra cultura da un lato, cognitivtà affettività e operatività dall'altro - tutte in sviluppo;
- un supporto efficace (civile, culturale, organizzativo) che renda possibile in qualità ed efficienza la *risonanza* della mediazione con le potenzialità e i bisogni dei ragazzi.

D'altra parte, per avviare/sostenere comprensione e motivazione servono:

- “principio di realtà”: saper “prendere” le persone come sono, i fatti come sono, la cultura come è ...
- “principio di immedesimazione/decentramento”: sapersi “mettere nei panni” - propri, innanzitutto, e poi delle persone, dei fatti, della cultura.

In particolare, deve svilupparsi nei ragazzi una progressiva *risonanza* tra i loro modi di guardare, di pensare, agire, parlare: tutte queste modalità umane devono essere in reciproco accordo. Dice Galileo Galilei: “io credo la natura aver fatto da prima le cose a modo suo, e poi fabbricato i discorsi degli uomini abili a poter capire – però con fatica grande – alcuna parte de' suoi segreti”. La natura ha fatto entrambe le cose: il mondo, e le teste (i “discorsi”) degli uomini per poterlo capire; ma le teste degli uomini le ha fatte dopo. Il nostro modo di capire il mondo fa parte della natura, non fa parte della metafisica; i nostri modi di capire (dalla percezione all'astrazione) sono tutti modi “umanamente naturali”, ma non individualmente spontanei, in quanto sviluppati culturalmente attraverso tempi lunghissimi, e culturalmente mediati. Tutte le persone sono per natura potenzialmente capaci di capire

tutte le cose fondamentali delle scienze e della matematica: ma ci vuole “fatica grande”, come nel corso della storia evolutiva così in quello dello sviluppo individuale.

Nel fare scuola a qualunque età è necessario un riferimento continuo alla cultura quotidiana e a quello che la cultura quotidiana in sé ha di potenzialmente dirompente: gli elementi-base di esperienza, linguaggio, conoscenza, strategia ... di cui è intessuta quella rete implicita del modo di vivere quotidiano che bambini ragazzi e adulti assorbono praticamente senza accorgersene.

### **PARTE B: sviluppo di alcuni aspetti dell'intervento**

*(In cui alcune parti o scelte del discorso originario, anche alla luce di alcune reazioni degli ascoltatori, vengono riprese e articolate un po' più per esteso: in particolare, facendo riferimento a tutta l'area culturale scientifico-matematico-tecnologica che nella scuola di base presenta forti intrecci interni, cognitivi e didattici)*

## **(B-0) PREMESSA**

### **Da un lato:**

La trasmissione-formazione culturale di base in area scientifico-matematico-tecnologica è oggi in crisi rispetto ai suoi obiettivi: sia quello di raggiungere efficacemente “tutti” per la formazione di una effettiva “cultura di cittadinanza”; sia quello di assicurare una base di comprensione e motivazione abbastanza solida da sostenere l'ulteriore crescita delle diverse competenze specifiche richieste dalla società. Lo **stato di crisi** è largamente diffuso nei Paesi “sviluppati”, ma si presenta particolarmente serio in Italia: anche in relazione a una situazione più che problematica di tutto il fare-scuola.

[P.es.: su un tipico item-chiave dell'inchiesta OCSE-PISA sui quindicenni, le risposte accettabili sono il 50% per la media OCSE, ma solo il 30% in Italia – per giunta con forti variazioni e squilibri territoriali. D'altra parte è ovvio che questi dati medi non escludono la possibilità di situazioni “normali”, o eccellenti: a livello di studente, di insegnante, di istituto, di territorio]

Queste note riportano punti di vista maturati attraverso tre decenni di ricerca sul campo (in regioni e situazioni sociali diverse, con gruppi di ragazzi e con i loro insegnanti, dalla scuola d'infanzia all'università e sempre seguiti per diversi anni): al di là dei risultati specifici che permettono oggi di avanzare proposte definite, la ricerca-in-contesto conferma quell'allarme che, evocato dalle indagini statistiche, non può che riflettersi sulla qualità media del fare-scuola e sulle sue gravi conseguenze individuali e sociali. Oggi ad apertura di bando europeo per i finanziamenti della ricerca sulla didattica scientifica si può così affermare che *<l'evidenza suggerisce che creatività, curiosità, immaginazione, inventività ... benché innate nei bambini ed essenziali per il progresso economico e sociale, vengono di fatto soffocate o sono in declino mano a mano che i ragazzi attraversano il sistema educativo; e la percezione di questi fatti è particolarmente acuta in relazione all'insegnamento-apprendimento di scienze e matematica>*.

### **D'altra parte:**

Le stesse evidenze di ricerca che confermano la gravità della situazione di oggi, ne garantiscono anche la possibilità di risanamento: basata sulla **valorizzazione delle potenzialità** esistenti in tutti gli attori direttamente coinvolti nel fare-scuola, anche al di là delle (oggi pessime) “condizioni al contorno” e di ogni attesa di loro possibili miglioramenti “dall'alto”. Adottando gli slogan che, attraverso il tempo, i titoli stessi dei progetti di ricerca ne hanno sintetizzato anche i risultati-chiave, possiamo infatti affermare che:

**<Capire e imparare (bene) si può>** (da parte di praticamente “tutti” i ragazzi) **<purché ...>** la mediazione didattica e le sue condizioni di esercizio siano adatte alla comprensione all'apprendimento e alla motivazione che si vogliono indurre: purché cioè la preparazione professionale (disciplinare e cognitiva e interattiva) di ogni insegnante gli permetta di porsi in risonanza con quanto vi è di comune e di variegato nelle potenzialità-necessità con cui ad ogni età i ragazzi entrano a scuola;

**<Spiegare e insegnare (bene) si può>** (da parte di praticamente “tutti” gli insegnanti) **<purché ...>** preparazione (culturale e didattica), motivazione e collaborazione professionale siano riconosciute come ingredienti essenziali ad un fare-scuola gratificante nei suoi modi e nei suoi risultati: purché cioè vengano individuati e corretti gli atteggiamenti e i processi che spesso a scuola vanificano la fatica di tutti e distorcono le crescite individuali;

<**Cambiare** (in meglio) **si può**> (da parte di praticamente “tutte” le scuole autonome) <**purché ...**> si inneschino in primo luogo le collaborazioni (finalizzate, e a lungo termine) fra docenti, sostenute da collaborazioni esterne (culturali e organizzative) disponibili ad investire risorse (in primo luogo umane, ma non solo) su strumenti, organizzazioni e competenze adatti a un fare-scuola che diventi più soddisfacente per tutti.

Tutto questo, come si diceva, è di fatto possibile: anche senza aspettare “riforme” che finalmente siano sensate, e senza violare formalmente le regole imposte - così spesso ben poco sensate (a cominciare dalle valutazioni centralizzate).

[Ripercorriamo per un momento all'inverso la “catena di causalità”. Da un lato la società nel suo complesso (esperti disciplinari ed accademici, amministratori e politici, cittadini, multimedia, ...) non può non accorgersi del disastro prodotto in generale da un modo di fare scuola che è di fatto imposto e “garantito” dall'alto in tutte le sue forme - concettuali, strumentali, organizzative, formative degli “addetti”, e così via; da un altro gli “addetti” stessi non possono non accorgersi che quello che fanno con gli strumenti che hanno a disposizione è ben lontano da quello che dovrebbe e potrebbe essere fatto perché gli obiettivi ipocritamente declamati e ipocritamente “verificati” fossero effettivamente raggiunti; infine, gli “utilizzatori finali” del fare-scuola in maggior parte ne escono senza capire, e senza motivazione a capire, il significato della cultura: cercando piuttosto di arrangiarsi per altre vie a dare un significato alla vita che li aspetta. Al tempo stesso, non si può non sapere – almeno negli ambienti addetti ai lavori – che la ricerca in Italia e all'estero documenta che questo stato di cose non è necessario, o addebitabile alla “natura” dei ragazzi, ma sostanzialmente imposto e mantenuto come tale. Sembra allora di essere di fronte a una gigantesca collusione per cui si accetta quello che c'è così com'è, e non si fa niente per cambiarlo diverso dal maquillage di facciata, perché in sostanza si vuole che sia così e non diversamente, con tutte le conseguenze individuali e sociali che questo stato di fatto comporta – intanto che comunque si continua a far finta che non sia così. Come sempre succede in queste condizioni, cambiare è duro: ma vale la pena di provarci, con il contributo “creativo” di tutti.]

#### **In definitiva:**

Le considerazioni che seguono, corrispondenti in questa sede soltanto a criteri generali di indirizzo progettazione e metodologia, sono basate sia sui risultati positivi di esperienze sul campo che sono state a lungo e più volte aggiustate al meglio; sia su un atteggiamento radicalmente ottimista nei confronti non solo di quello che comunque è possibile fare, ma anche di una vera e propria “risonanza” che di fatto si può innescare fra una iniziale determinazione a <fare un po' meglio> e una successiva scoperta di <poter fare molto meglio>.

(Ovviamente quanto detto e proposto coinvolge solo la visione dei fatti da parte di chi scrive, offrendosi come spunto per una discussione allargata in vista di decisioni e azioni da progettare e condividere in comune).

#### **In particolare:**

- nel par 1 che segue vengono esposte alcune considerazioni sull'impostazione di un fare-scuola attento agli obiettivi della formazione culturale di base – in particolare scientifico-matematico-tecnologica;
- nel par 2 si torna su alcuni aspetti problematici dell'attuale fare-scuola per sottolineare la necessità/urgenza di prenderne le distanze.

### **(B-1) PER UNA FORMAZIONE CULTURALE DI BASE IN AREA SCIENTIFICO-MATEMATICO-TECNOLOGICA**

**-1.1-** Gli **obiettivi culturali** di una formazione di base in area scientifico-matematico-tecnologica possono essere (schematicamente) raccolti all'interno di quattro grandi categorie (ovviamente per passare a una progettazione esecutiva sono necessarie analisi più particolareggiate, differenziate, articolate e variamente condivise-integrate):

a) **appropriazione di una “cosmologia” di base:** cioè di modi di *vedere e gestire il mondo naturale in quanto strutturato secondo modalità complesse e variamente modellizzabili* (dalla quotidianità osservabile a quella mediatica, dalla progettualità concreta alle “grandi narrazioni” che, pure sfuggendo all'evidenza diretta, costituiscono lo sfondo della cultura condivisa);

b) **appropriazione di una “antropologia” di base:** cioè di *modi di vedere e gestire il mondo umano* (fisiologico, cognitivo, emotivo, relazionale, organizzato ...con tutti questi aspetti in stretta relazione tra loro) *in quanto a sua volta strutturato secondo modalità complesse e variamente modellizzabili* (anche qui dalla quotidianità osservabile fino alle “grandi narrazioni” ...);

c) **appropriazione di una “competenza formale di base”** (variamente espressa attraverso le forme proprie della lingua naturale, della logica, delle matematiche, delle rappresentazioni iconiche, dell’informatica...) in quanto costruzione culturale adatta ad acquisire e gestire in modo autonomo le *“forme universali” secondo cui è umanamente possibile (necessario) “mettere in forma risonante” conoscenze contestuali e metaconoscenze condivise;*

d) **appropriazione di una “competenza tecnologica di base”**, cioè di modi di *vedere e gestire le complessità dell’universo insieme quasi-naturale (cfr a)) e quasi-artificiale* che oggi condiziona i modi e le stesse possibilità della vita associata (dalle costruzioni alle macchine, dall’elettronica alla robotica, dall’agricoltura-allevamento alla medicina, ... e così via).

**-1.2-** In questa prima grossolana schematizzazione è essenziale tenere presente che:

e) Un nodo cruciale è costituito proprio dalla parola **appropriazione**. Si tratta di innescare, attraverso una mediazione didattica “risonante”, processi cognitivi-emotivi a loro volta risonanti: attraverso cui cioè non si abbia (sol)tanto “acquisizione” di nozioni e/o abilità restituibili a comando, quanto vera e propria “in-corporazione” nella struttura della persona(lità) di *modi di guardare-vedere e modi di agire, modi di parlare e modi di interpretare-progettare, ... che diventino disponibili come strumenti da utilizzare in modo autonomo e flessibile, propriamente “creativo” (curioso, inventivo, immaginativo ...).*

f) Gli **obiettivi specifici** secondo è comunque necessario articolare reciprocamente e lungo il tempo-scuola questi obiettivi-categorie generali, affinché risultino effettivamente incisivi e significativi per la vita personale e sociale, possono anche apparire - una volta esplicitati nero su bianco - a prima vista eccessivi: d’altra parte la ricerca mostra che un attento e coerente impiego dei  *tredici anni a disposizione della scuola di base* (dai tre ai sedici di età) può ben superare l’attuale devastazione di energie e motivazioni connessa alla ben nota frammentazione verticale e trasversale del fare-scuola, e in questo modo rendere accessibili traguardi di **competenza motivata** per lo più insospettati. Mentre un “mirare alto”, reso possibile dal fare-scuola in un certo modo, a sua volta lo rinforza e lo stabilizza attraverso la motivazione.

g) Serve dunque, a monte di ogni curricolo formale, una *progettazione verticale-e-trasversale* che soddisfi un doppio vincolo: uno di **<lungimiranza>** nel tener presenti fin dall’inizio del fare-scuola i “corridoi” disciplinari e le “traiettorie” cognitive che si dovranno/potranno sviluppare nel tempo per giungere ad “appropriazioni” finali socialmente e individualmente “garantite”; ma anche uno di **<prossimiranza>**, per così dire, nel tener presente che a nessuna appropriazione conclusiva si può arrivare se questa non avviene – in tutte le sue specificità, in modo esplicito e chiaro innanzitutto a chi apprende – ad ogni livello del percorso globale di comprensione e motivazione. (Ci si convince che la cultura “serve” e “gratifica” solo giorno dopo giorno, senza discontinuità).

h) *La conoscenza umana, sia in quanto “naturalmente” (biologicamente) fondata sia in quanto “messa-in-forma” dalla cultura, è intrinsecamente organizzata secondo una varietà di modalità specifiche, a loro volta variamente articolate e sottoarticolate. Così ad un estremo del conoscere esistono raffinati canali sensoriali specifici, e modi di guardare-agire-parlare che li correlano e che vengono rapidamente intrecciati e fatti interferire fra loro nel primo sviluppo culturale; mentre ad un altro esistono le discipline, estremamente caratterizzate e strutturate al loro interno, e al tempo stesso molteplici e aggrovigliate fra loro se le si vuole utilizzare per sostenere varietà di “competenze” spendibili con successo. <E’ così perché è così>. Le cosiddette “scienze-tecnologie-integrate” sono infatti una truffa didattica, cognitiva e culturale: l’accesso (complesso!) alla specificità disciplinare e al suo uso interpretativo e progettuale deve essere graduale, ma precoce e continuo attraverso tutta la mediazione scolastica. Ma al tempo stesso la “testa” degli umani è una (anche se molto più complessa delle discipline che deve “imparare”!), e non organizzata in “cassetti” separabili: così grandi economie di sforzi cognitivi da un lato e di pesantezza del lavoro didattico dall’altro possono essere realizzate con una intelligente progettazione di percorsi curricolari integrati a breve, medio e lungo termine. Fra l’altro l’esigenza di un urgente, drastico aumento di efficienza ed efficacia nella trasmissione culturale a scuola nasce anche dai recenti cambiamenti organizzativi, a tutti i livelli: a meno che non si accetti (cfr più sotto) di trasferire direttamente le riduzioni imposte in un abbassamento dei traguardi culturali “garantiti” a tutti. (Solo per esempio. Molte idee di matematica, dall’aritmetica all’algebra al calcolo per “differenze finite”, possono nascere e svilupparsi inizialmente in contesti fisici da interpretare/progettare, per poi strutturarsi autonomamente con crescente sicurezza e trasferibilità; un organismo animale, un robot, un processo operativo o concettuale ... condividono a livello di comprensione di base aspetti che la cultura articola e stabilizza come “principi di teoria dei sistemi”; molte categorizzazioni-base di ogni tipo di conoscenza,*

che sia comune o scientifica, sono implicitamente codificati e stratificati nelle “regole” grammaticali sintattiche e semantiche della lingua naturale; e così via ...).

i) La profonda motivazione a capire presente nei ragazzi (<*tutti gli uomini, per natura, desiderano di conoscere meglio...*> constatava il buon Aristotele) si articola e si esplicita in relazione a *tre aspetti* della loro vita: **l'esperienza quotidiana e/o direttamente accessibile** (con tutte le antinomie e discrasie che sempre sorgono nel darla per scontata); l'esposizione continua a **le cose di cui si parla** nei più vari contesti, cose che sono/appaiono cruciali per vivere senza che se ne capiscano bene (o affatto) i sensi, i significati, i nessi reciproci; **le grandi narrazioni** che fanno da sfondo alla nostra comprensione del mondo (dal big bang alla genetica evolutiva, dalle nanotecnologie alle dinamiche ambientali...) senza che se ne riescano a vedere continuità e discontinuità con gli aspetti precedenti.

In corrispondenza, l'azione della scuola dovrebbe concentrarsi nel fornire gradualmente ai ragazzi **elementi-prototipo di progressiva complessità ragionata e operata** tali che, attraverso loro opportune e variate combinazioni-intrecci, diventi gradualmente sempre più possibile **raccordare concettualmente e operativamente fra loro tutte e tre le tipologie di aspetti del mondo** accennate qui sopra, assegnando loro una condivisa e crescente affidabilità (credibilità ...) nel progredire della crescita cognitiva-e-culturale.

**-1.3-** Di fatto, nei confronti di queste esigenze che sono vitali perché si possano sviluppare motivazione comprensione e autonomia culturale, **i vincoli e i supporti ufficiali** (i curricoli ... i testi scolastici ... le prove di valutazione ... le formazioni iniziali e in servizio ...) **sono quasi sempre molto carenti** - in molti casi gravemente distorti. Per fortuna, e come già detto sopra, **un cambiamento sostanziale nel fare-scuola passa** non tanto da improbabili regole o elenchi, più o meno totalizzanti e imposti dall'alto, quanto **da una progressiva assunzione di consapevolezza** di tutto ciò da parte degli Insegnanti (e dei Cittadini), **e da una progressiva traduzione (assistita) di tale consapevolezza in pratica didattica:** in primo luogo condividendo, approfondendo, allargando quanto qui è solo evocato, e poi sostenendone gradualmente la traduzione in fatti concreti attraverso pratiche didattiche sempre più efficaci e condivise.

## **(B-2) DA DOVE SI PARTE: OSSERVAZIONI SPARSE SULLA SCUOLA OGGI**

Per individuare meglio il compito che attende chi vorrà collaborare con a rinnovare il fare-scuola, è forse utile mettere esplicitamente in discussione alcune possibili (anche se forse banali) osservazioni <sullo stato delle nostre scuole>: tenendo presente che i punti di vista espressi sono appunto sia argomentabili che discutibili, sia rivedibili che integrabili ad altri, ...etc.

**-2.1-** *La funzione-scuola-pubblica è umanamente/socialmente cruciale* (necessaria, preziosa, ...), sia per una trasmissione/appropriazione efficace di strumenti culturali essenziali, sia per una formazione efficace alla vita in società. In questo senso *la scuola pubblica rappresenta una responsabilità/opportunità di/per tutti*. (Almeno quanto la sanità).

*Oggi in Italia la scuola pubblica è per larga parte in crisi-collasso, di identità e di funzione: crisi di origine sia interna che esterna.*

[Per argomentazioni e chiarimenti, cfr di Girolamo De Michele: LA SCUOLA E' DI TUTTI (ed. Minimum Fax, 2010); LA SCUOLA CHE VIENE (<http://uninomade.org/la-scuola-che-viene/>, 28/11/10)]

**-2.2-** Cinque appaiono gli *aspetti principali della crisi* (diversi ma correlati):

2.2.1 *Pseudo “riforme”* (a volte fronteggiate da qualche sprazzo di “lotta”), caratterizzate da totale non-rilevanza rispetto ai problemi profondi (e pure emergenti), sempre sullo sfondo di una continua riduzione di risorse finanziarie strutturali e umane, in corso da 15/20 anni.

[In occasione della (non attuata) “riforma Berlinguer”, una commissione internazionale aveva redatto un report di valutazione (non pubblicato) in cui si dichiarava che la riforma era in astratto plausibile e ragionevole, ma senza alcun riferimento ai problemi concreti delle scuole italiane (visitate dalla commissione), e senza capacità di avviarli concretamente a soluzione. E lo stesso giudizio si può ben ripetere a proposito della successiva riforma universitaria “del 3+2”. Le cose sono poi andate evolvendo e peggiorando su questa linea attraverso Moratti Fioroni e Gelmini – fino alle ultime imprese sul scuola secondaria (ancora coinvolto Berlinguer) e università]

2.2.2 *Insegnanti malpreparati e malpagati* (cfr dat europei di ogni tipo), in corrispondenza ad una misconosciuta responsabilità sociale (che di fatto è pari almeno a quella dei medici).

2.2.3 *Qualità media del fare-scuola progressivamente degenerata* (a parte sprazzi a livello di individui e di scuole), corrispondente ad una “competenza” media sia degli insegnanti che dei “nuovi” cittadini progressivamente degenerata (con rilevanza sociale ed economica quasi irreversibile e in progressiva evidenza).

2.2.4 *Incapacità/indisponibilità* dell'accademia (università, ricerca, ...), della burocrazia amministrativa, della politica, dei sindacati, dei cittadini ..., in sostanza *dell'intera società civile, di farsi carico del problema* e di contrastare il collasso in modo incisivo, utilizzando e mettendo in opera conoscenze e indirizzi di azione che oggi sono disponibili (beninteso senza pretese taumaturgiche) a livello nazionale e internazionale: invece di coprire incapacità e rifiuti con verbalismi ipocriti ed egoismi corporativi.

2.2.5 Scuole sostanzialmente “chiusse” rispetto ad ogni interazione con la loro realtà sociale di riferimento (i cosiddetti “decreti delegati” sono stati lasciati/fatti fallire da lungo tempo), a cui corrispondono insegnanti sostanzialmente chiusi rispetto ad ogni interazione costruttiva sia con i colleghi, sia con i genitori dei loro alunni. (Tenendo presente che tutte le chiusure sono bilaterali!)

[In questa dinamica complessa ma sostanzialmente bipartisan la cosiddetta sinistra appare oggi di fatto quasi sempre collusa con la cosiddetta destra, in una acquiescenza/spinta verso una società in cui a una deficiente formazione culturale di base per tutti possa poi corrispondere una “oggettiva valutazione” (leggi selezione) delle competenze acquisite: a sua volta condizione e strumento per una “pacifica” stratificazione di classe. Dopotutto lo “streaming”, anche precoce, funziona bene in giro per l'Europa, “afflitta” (?) da problemi meno seri ma analoghi ai nostri]

**-2.3-** Analizziamo meglio *l'aspetto centrale* 2.2.3, dal punto di vista di una ricerca sui miglioramenti possibili sviluppata per molti anni in molte scuole nelle classi di scienze e matematica.

2.3.1 Grosso modo, si è oggi di fronte a percentuali circa equivalenti di insegnanti ragionevolmente competenti, professionalmente “amorfi”, in situazione professionale in sostanza inaccettabile.

2.3.2 Sia pure a fronte delle pesantissime responsabilità “esterne” (cfr 2.2), si assiste ad una autodifesa ad oltranza da parte degli Addetti alla Scuola nella loro globalità: atteggiamento a cui spesso corrisponde *un'indisponibilità diffusa ad affrontare dall'interno, sul piano civile e professionale, quelle gravissime carenze che oggi rendono di fatto la scuola indifferente o ostile alla maggior parte dei cittadini*; e mentre il corporativismo accanito non fa che aggravare la situazione, le argomentazioni “sindacali” sul filo del motto sessantottesco <a salario di merda, lavoro di merda> appaiono totalmente fuori luogo in contesti in cui il “lavoro” va ad incidere sull'intera vita di persone umane.

[Se si originassero simili inadeguatezze professionali all'interno di un ospedale, sotto la pressione esterna la situazione sarebbe probabilmente affrontata anche dall'interno, nel senso di una decisa spinta verso l'adeguamento a standard di professionalità condivisi – e/o anche verso l'allontanamento delle incompetenze dalle responsabilità “vitali”: ovviamente “imponendo” riconoscimenti adeguati]

2.3.3 *A questa inadeguatezza d'insieme del fare-scuola rispetto alle sue responsabilità corrispondono ovviamente danni precisi e documentati*, spesso gravi e irreversibili sul piano individuale e sociale, nei confronti dei ragazzi in formazione (la cosiddetta utenza); per esempio:

- i) fallimenti documentati, conclamati e sistematici nel compito di *“rimozione degli ostacoli e delle differenze ...”* (cfr Costituzione) che bloccano, attraverso la discriminazione culturale e censuale, una generale partecipazione ai diritti civili;
- ii) in aggiunta, una vera e propria *costruzione di ostacoli* attraverso i percorsi scolastici malgestiti, che troppo spesso trasformano una iniziale ricchezza di diversità fra i ragazzi (a cui corrispondono *potenziali di sviluppo che sono produttivi in quanto diversificati*, e in questo sono essenziali alla vita sociale) in una povertà e grettezza culturale finale: in cui le diversità sono state vanificate e infine schiacciate (“certificate”!) in uniformi (informi) scale di differenze;
- iii) *risultati formativi mediamente pessimi per la maggioranza dei ragazzi*: non solo rispetto alle loro competenze cognitive di base (cfr p.es. le indagini PISA, che marchiano uniformemente i ragazzi italiani nei confronti dei coetanei europei); ma anche (soprattutto) nel consolidarsi di atteggiamenti e

motivazioni negativi nei confronti della cultura, e nella indisponibilità/incapacità di utilizzarne “creativamente” gli stessi elementi eventualmente acquisiti in relazione alla vita individuale e sociale. (A questo proposito si può tornare al corsivo di origine “europea” riportato nella Premessa).

**-2.4-** A questo “approfondimento sul pessimismo” fa ovviamente da contrasto l’ottimismo di fondo delineato nella Premessa.

## **PARTE C (APPENDICE)**

### **UNA PROPOSTA DI RIFLESSIONE SULLE POSSIBILITA’ DI LAVORO “SCIENTIFICO” IN CLASSE**

#### **(C.1) La sollecitazione**

Dopo l’intervento sono stati consegnati agli Insegnanti presenti alcuni materiali, riportati di seguito in caratteri ridotti:

- a- estratti dalle discussioni iniziali di una classe di 4a elementare sull’argomento “muffe”, avviato quasi casualmente durante lo svolgimento del curricolo di scienze;
- b- un suggerimento di riflessione, disciplinare e didattica, da svolgere (individualmente o a coppie) a partire da uno degli estratti, e da proseguire eventualmente altrove confrontandosi anche con altri estratti, altri colleghi, altre esperienze didattiche, informazioni disciplinari, etc;
- c- uno schema di possibile articolazione della riflessione singola, anche allo scopo di renderla più facilmente confrontabile con quella di altri.

Seguono i materiali

Origine e sequenza delle attività in una quarta elementare, insegnante Anna Canavero -Asti:

- 1) Durante gli esperimenti sul galleggiamento avevamo mescolato in un barattolo di vetro terriccio ed acqua. Dopo un po’ di giorni abbiamo notato che sulla superficie del barattolo (chiuso e lasciato in aula) si era formato qualcosa di biancastro, che i ragazzi hanno chiamato “muffa”.
- 2) Abbiamo osservato tutta quella “muffa”, ad occhio nudo e con il microscopio e ciò ha dato il via ad una discussione su quello che era successo. Al termine decidiamo di provare a mettere due barattoli di marmellata, uno aperto e uno chiuso, nello stesso luogo nell’aula.
- 3) A casa ho assegnato il compito di riflettere ancora e di provare a rispondere a tre domande (
- 4) Poiché avevamo notato che spesso in classe gli interventi dei ragazzi si sovrapponevano e molti facevano fatica ad attendere il proprio turno ho proposto l’attività (che chiamo fish-bowl) in cui i ragazzi sono disposti in due cerchi concentrici (così dimezzato il numero dei ragazzi che discutono insieme), il cerchio interno discute, quello esterno osserva, poi si scambiano i ruoli, al termine devono annotare come è andata la discussione usando una griglia di osservazione.
- 5) Dopo due settimane osserviamo che la muffa non si è formata nel barattolo aperto, anzi la marmellata “si è quasi seccata”, “è prosciugata”, “è compatta”, “faceva troppo caldo” (in classe le temperature sono sempre molto alte) e neppure in quello chiuso, solo un po’ sul bordo, sotto il coperchio, ma è quasi impercettibile. Per riprendere la discussione, rileggiamo gli interventi fatti dai ragazzi, che io ho trascritto al computer, poi divido i ragazzi in due gruppi per rilanciare alcuni degli interventi che non si erano approfonditi.
- 6) Riuniti i gruppi concordiamo uno schema che riassume un po’ quanto emerso dalla discussione

La proposta voleva avviare/favorire una riflessione “professionale”: che da un lato portasse a “materializzare” alcuni aspetti dell’intervento teorico appena ascoltato “proiettandoli” su un contesto concreto (per quanto immaginato) di lavoro didattico ad un livello di età e secondo un “metodo” caratteristico dell’esperienza di ciascuno; d’altro lato costituisse il necessario preliminare a quella discussione (approfondita, allargata, distesa nel tempo) fra colleghi variamente “esperti” che sembra costituire un passaggio obbligato per ogni processo innovativo.

I 54 fogli di appunti consegnati alla fine dell’incontro costituiscono un materiale molto interessante, che potrebbe anche costituire un buon punto di partenza/riferimento per definire meglio il senso del fare-scienza-in-classe attraverso tutta la scuola dell’obbligo.

In questa sede le esigenze di spazio e la mancanza di interlocutori definiti obbligano a scegliere soltanto alcuni spunti, sostanzialmente per mettere l’accento su aspetti problematici della mediazione culturale



che caratterizzano (con varietà, ma anche con una notevole uniformità) la maggior parte degli interventi; rinunciando così a dare conto delle pur numerose (e vivaci) risposte che testimoniano professionalità-e-motivazione nell’azione didattica. I commenti sono quindi volutamente generici, sul piano sia disciplinare che didattico; d’altra parte sono (inevitabilmente) ispirati anche dall’esperienza diretta di come una discussione in classe su questo argomento può di fatto evolvere, sia pure con modalità specifiche ogni volta diverse, a vari livelli di scolarità.

## **(C.2) Alcuni commenti sugli appunti-risposta**

**(C.2.1)** C’è un enorme (e aggrovigliato, e mutevole) sfondo di esperienza-linguaggio-conoscenza-strategia ... di “cultura comune” che lega fra loro ragazzi e adulti, rendendo possibile la vita e la convivenza, e costituendo la base insostituibile per lo scambio e la crescita di culture variamente “specializzate”. Così “tutti” sanno e dicono normalmente che in certe (variegata) condizioni molti dei materiali “morti” che utilizziamo come cibo “col tempo ammuffiscono” (*fanno la muffa*) – ma ammuffiscono anche i muri o i legni nelle cantine, i tronchi e anche le foglie (morti, ma anche vivi) nei boschi, e così via: e il processo, a volte voluto ma il più spesso fastidioso, talvolta prevenuto opportunamente, avviene in una straordinaria varietà di modi. Così in modo apparentemente analogo “tutti” sanno e dicono che in circostanze a volte simili molti potenziali cibi (ma non solo!) “col tempo marciscono” (e se c’è del legno marcio, spesso c’è anche del filo o dell’intonaco che vediamo/indichiamo come “marcio”) – mentre è universale la conoscenza che le cose di ferro “col tempo arrugginiscono” (*fanno la ruggine*), “a meno che” ... . E così via. (In particolare, la somiglianza percettiva fra processi come ammuffire e arrugginire è a volte impressionante – mentre certe “cose” proprio non si direbbero muffe. E così via).

Se si vuole che da scuola i ragazzi escano con una “cosmologia” di base in grado di aiutarli sia a interpretare il mondo nell’insieme (quindi a “regolarsi” efficacemente nella vita comune), sia a farsene idee più specifiche in relazione a particolari interessi (o più tardi a possibilità di lavoro), la scuola deve in primo luogo affrontare due problemi: a) garantirsi (garantire) che “tutti” abbiano (avuto) accesso ad alcuni (molti!) “fatti della vita” di un certo tipo, e siano (stati) in grado di guardarli e vederli con la cura sufficiente a “farsene un’idea” – e se nessuno ha mai guardato con cura un arancio “mezzo ammuffito” (che schifo!) o un pesce mentre lo si pulisce (che schifo!) ... fare in modo che lo faccia; b) garantirsi (garantire) che “tutti” siano in grado di ri-evocare l’esperienza infinitamente variegata per poterne discutere in comune i vari aspetti, e per poter apprezzare il fatto che l’interpretazione via via più “scientifica” dei fatti, che gradualmente e reiteratamente la scuola propone attraverso il tempo, venga raccolta per quello che è: un “modello plausibile”, un modo di guardare e di vedere quello che c’è e che succede che lo rende non-estraneo; un modo di interpretare che è capace di avvicinare e correlare fra loro fatti apparentemente diversi (e separare e distinguere fatti apparentemente simili) con criteri efficaci, significativi, utili a vivere meglio.

Ovviamente la scuola non può occuparsi in questo modo della totalità dell’esperienza di vita: ma può e deve occuparsi di alcuni suoi aspetti emblematici (scelti quasi a caso, ma con lungimiranza, dalle muffe alle interiora di un pesce al ciclo di vita di una pianta qualunque) attraverso cui soltanto è possibile dare senso alle “grandi narrazioni” di interpretazione scientifica: narrazioni i cui elementi-relazioni-strutture fondamentali per lo più sfuggono totalmente all’esperienza diretta e immediata. <Si adoperano le cose che non si vedono per spiegare le cose che si vedono> diceva Andrea in un’altra 4a elementare, parlando di tutt’altre idee di scienze: è così, sempre. E dovrebbe essere questa una delle grandi “lezioni” della scuola: mettere in relazione quello che si vede con quello che non si vede; soprattutto, dare un’idea di cosa vuol dire “spiegare”.

Ma. Gli adulti incaricati della mediazione culturale sono disponibili a entrare in questo gioco – loro per primi? Onestamente, non sembrerebbe – almeno in prevalenza. <Se non lo so lo dico, e poi lo vado a cercare su un libro>: (quasi) perfetto, ma non è solo questo il punto. C’è non (sol)tanto il senso di dovere, ma innanzitutto quello di piacere nel rendersi complici dei giochi di “capire”? Onestamente, non sembrerebbe – almeno in prevalenza, almeno a livello di prima risposta. <Poi, faccio fare delle ipotesi e poi si fa l’esperimento e poi si fa la verifica ...>: (quasi) perfetto, ma non è solo questo il punto ...

**(C.2.2)** Dunque, per prima cosa guardiamo bene. Sull’arancio-ammuffito si vede bene la muffa (si può guardarla-vederla meglio con una lente, o un microscopio binoculare ... etc); ma si vede altrettanto bene che “poi” c’è una (notevole) parte di arancio in cui <non c’è muffa, ma...>. In quella parte la struttura del

frutto (buccia e interno) è palesemente alterata (<è molle ... ha un gusto strano ...>: se <si leva tutto>, poi il resto dell'arancio si può ancora mangiare (a meno che non sia “troppo” ammuffito). (Analogamente il pane ammuffisce in superficie, <e anche dentro i buchini sotto la superficie>: ma poi <sa di muffa anche un bel po' più sotto ...>; etc). Attenzione! Questo, e molto altro, lo sanno – lo vedono – “tutti”: adulti e ragazzi, bambini e insegnanti. Se ne devono ricordare, al momento giusto? Ce ne importa qualcosa? Assolutamente sì, se si vuole parlare di muffe come contesto emblematico per esplorare “in superficie” la fisiologia della vita, e tentare di dare significato alle sue sue interpretazioni “difficili” - profonde e generalizzate. <E' come se la muffa volesse ammolire ... digerire un po' ... l'arancio lì di fuori, prima di mangiarselo veramente un po' alla volta per crescere ...>, <è come se l'arancio lì fuori fosse inquinato dagli escrementi espulsi dalla muffa ...>, <è come se ...>. I primi termini di confronto (analogia e contrasto) sono sempre a base antropomorfa: ma proprio sulla base di analogie e contrasti, e poi di modelli via via più complessi ma sempre comprensibili, è possibile dare senso e significato a quei “processi vitali fondamentali” che nella loro infinita varietà rendono possibile anche il nostro (particolarissimo) modo di vivere. E poi: ma cosa se ne faranno le muffe dell'umidità? <Anche le piante, però ... anche noi, però ... anche la ruggine, però ...>.

E i programmi? E i libri di testo? Mi pongo, io insegnante, il problema di come dare senso e significato a quel testo che pure ho scelto di usare e di imporre, quel testo che magari a pagina circa 60 del primo anno scrive (in maniera comunque ambigua e fumosa) una uguaglianza fra formule chimiche per “spiegare” la fotosintesi, poco dopo aver “spiegato” con pallini-bianchi-con-scia-su-fondo-azzurro l'“agitazione termica delle molecole nell'acqua”; e che a circa metà del secondo anno “spiega” il crossover dei cromosomi nella dinamica di riproduzione cellulare ... . <Ma il mio testo non è così>. Bene: allora cosa dice che possa essere ricordato al “problema delle muffe”? dice qualcosa che è abbastanza/troppo/inutile? Io, cosa faccio? Come insegno ai ragazzi a leggere in trasparenza del sapere codificato (spesso anche male) il senso e il significato che “importa”?

**(C.2.3)** <Ma per insegnare il metodo scientifico ...>. Il metodo scientifico non è una pratica esoterica in cui si entra/esce a comando per esercitare esorcismi da adepti. E' “solo” (!) una raffinata estensione del metodo cognitivo “umanamente comune”: che parte sempre da una accurata ricognizione di quello che si vede e che si sa, e da una parallela interpretazione esplicita delle relazioni che vi si vedono (o non vi si vedono); che “provando e riprovando” aggiusta al meglio interpretazioni sempre più larghe e convincenti, raggiunte quasi sempre non attraverso “esperimenti” critici ma attraverso un continuo <interposto discorso> fra quello che mano a mano si vede e si pensa e si ascolta ... . E soprattutto, non prendiamoci(li) in giro. I ragazzi sono esseri umani, quindi “naturalmente” spinti ad osservare, ad “associare”, ... ad “azzardare” interpretazioni, il più delle volte difficili o impossibili da validare o invalidare direttamente con i mezzi materiali e culturali che si possono mettere in gioco a scuola. Ma per buona parte la “scientificità” da acquisire a livello di prima formazione culturale non è quella caratteristica della ricerca professionale che esplora il nuovo-e-particolare sulla cresta sottile di una strabocchevole quantità di già noto, particolare e generale. Si tratta, piuttosto di arrivare a capire, attraverso situazioni emblematiche e con la mediazione intelligente di chi è già più esperto, a partire da quali radici (in cui sempre si legano <discorso e azione>) l'enorme costruzione culturale attraverso cui siamo interfacciati con il mondo (e con noi stessi) è (come già detto) *plausibile, credibile, comprensibile, utilizzabile, valorizzabile* ... , almeno in alcune sue parti e aspetti, per vivere al meglio la vita che abbiamo avuto “in sorte” di vivere. (In qualche risposta soltanto appare la preoccupazione di “convincere” i ragazzi ...). E da questo punto di vista la “prestazione professionale” più pregiata da parte di un insegnante di scienze non è (sol)tanto quella di predisporre un esperimento giusto a un momento giusto (certo, anche gli esperimenti controllati servono!); ma soprattutto quella di “mediare” attraverso tutto il suo comportamento il senso che una ragionevole dose/modalità di conoscenza scientifica personale può assumere attraverso la varietà dei modi di vivere in società. (A cominciare, per la biologia, da quanto ci coinvolge più direttamente, come organismi biologicamente “stracomplessi” che vivono in ambienti biologicamente “stracomplessi”).

<Ma poi le cose vere le impareranno alle superiori ...>. Certo. Ma allora, che ce ne facciamo del crossover dei cromosomi in seconda media, se non abbiamo idea di come distinguere fra le ruggini e le muffe, con i loro problemi di “generazione spontanea” – o se è più grande una cellula o un atomo, con i loro problemi di “inscatolamento”? Ma soprattutto. Di certi atteggiamenti di fronte ai modi e ai significati e alle fatiche del “sapere” (sapere che, sapere come, ..., capire che ..., essere o non essere motivati a capire ...) ci si <appropria> (o no) comunque da piccoli, e sempre attraverso la mediazione (o non

mediazione) degli adulti. Di sicuro <non è mai troppo tardi>: ma ci si rende conto dell'enorme responsabilità/potere di “imprinting” (in ogni direzione) che di fatto, e malgrado tutto, ha la scuola di base?

(A volte, sembrerebbe di no. <lo bado a far l'oste>, si sentiva rispondere Renzo Tramaglino).

#### **(C.2.4) (Di corsa)**

- Problema di sfondo, sempre evocato implicitamente e mai chiaro, enorme attraverso tutta la scuola di base (e oltre!): *che idee abbiamo e mettiamo in gioco (anche implicitamente, con le parole usate)*, adulti e ragazzi, a proposito della sterminata varietà delle *forme-di-materia* che ci circondano (forme viventi o parti di viventi, forme non viventi ...), e delle loro *trasformazioni e intrecci e “funzionamenti”*? (Un bambino diceva: <per una formica, anche se è piccola, basta un cervello piccolo – ma come fa una muffa a regolarsi su cosa deve fare per vivere, se proprio di cervello non ne ha?>). Ci sono momenti (periodi) di lavoro a scuola dedicati a “cose” di questo tipo?

- Problema di sfondo ...: *come si fa a mediare* fra l'osservazione, necessariamente concreta e potenzialmente illimitata; le idee generali, necessariamente astratte (cioè slegate dai contesti specifici ma sempre disponibili ad interpretarli); le “spiegazioni specifiche”, che ricostruiscono in parte le relazioni osservate nel contesto; le “spiegazioni generali”, che correlano le idee generali in “grandi narrazioni”? Spesso nei libri (nelle lezioni in classe) si parte da mirabili definizioni “sintetiche” di “cosa è la vita” o “cosa è la materia” ... e poi ci si perde in particolarizzazioni successive, pagine dopo pagine, giorni dopo giorni ...: ma è così che funziona la testa delle persone, la testa dei ragazzi, la nostra testa? E se non così, come?

- A proposito di esperimenti, ipotesi, verifiche etc. Da molti commenti sembra affiorare il prototipo di esperimento “alla Piaget”: si cambia una variabile alla volta, tenendo le altre costanti, e si vede cosa succede. Peccato che non è così che funziona il “metodo scientifico”. (Se bagno troppo, la piantina affoga; se scaldo troppo, la piantina si secca; ma se bagno di più e scaldo di più, la piantina cresce di più ...). Il discorso non è banale: la nozione stessa di *correlazione*, in particolare, è cruciale per interpretare il mondo ad ogni livello e in ogni suo aspetto: “grandi idee” di questo tipo hanno spazio/considerazione in quello che si fa di scienze a scuola?

- La lingua naturale è lo strumento cognitivo più potente che abbiamo – sempre a doppio (molteplice!) taglio, come tutti gli strumenti potenti: per esempio, cosa può passare per la testa di chi ascolta quando parliamo (in molti casi!) di <indurre> la formazione della muffa in un certo contesto? ... e così via. (L'uso spontaneo, quasi sempre analogico e metaforico, della lingua naturale è uno degli oggetti di osservazione più significativi, anche in note così affrettate – a maggior ragione interagendo con i ragazzi).

- Al buon Aristotele sembrava necessario distinguere il “sapere” in vari “gradi”: dalla sensazione alla percezione, dal saper fare al sapere per cause, fino alle conoscenze prime (noi diciamo meta conoscenze) sulla cui base organizziamo il nostro sapere stesso. Non è che qualche consapevolezza esplicita di questo tipo (ovviamente senza alcuna rigidità) sarebbe utile agli insegnanti che immaginano gli “esperimenti” da far fare ai ragazzi perché ne traggano conclusioni opportune - nonché ai ragazzi stessi, per mettere gerarchia e ordine nei risultati e nelle evidenze? E se non nelle ore di scienze, quando?

- Molte volte, ovviamente, intervengono all'interno del discorso di biologia nozioni di fisica, di chimica, di scienze della terra ... di matematica, e quantaltro. Qual è la strategia più adatta per fare intervenire in modo efficace ma non distorcente idee da fuori-contesto, che sono però essenziali per interpretarlo? (Solo per esempio: da molti degli appunti, le idee sottese su calore-e-temperatura appaiono abbastanza traballanti – ma con i ragazzi cosa succede? Si procede sempre a svolta-pagina, scrocetta-settimana???)

- ..... ora basta! .....

#### **(C.3) In conclusione**

A questo punto esprimo il mio personale disagio – mi viene quasi da chiedere scusa. So bene che è verissimo che <... cosa volevi che dicessimo in quel poco tempo e in quel cantuccio di foglio ... bravo te che ti metti lì a predicare per scritto, e chissà quanto tempo ci metti a tirar giù quelle quattro righe sui fatti degli altri ... e non puoi mica giudicare le persone da poche parole senza sapere bene quello che veramente fanno ... e poi noi facciamo quello che libri e programmi e usanze ci obbligano a fare ... e

così via>. Tutto giusto. Vorrei solo aggiungere che il problema, con gli adulti come con i ragazzi (attenzione a quello che succede a scuola!), non è quello di giudicare sulla base di quattro righe o di quattro parole in croce: ma quello di trovare l'occasione e lo spunto per mettersi a parlare, insieme, di quello di cui veramente ci importa. Questo mi interesserebbe veramente di fare con voi, se fosse possibile; questo potreste fare, molti di voi e fra voi, se veramente vi interessasse.  
Buon lavoro!

**ANTONELLA BOCCI**

Psicopedagogista

Consulente area prevenzione ambienti di vita, Asl di Mantova

**GABRIELE GIANNELLA**

Medico

Direttore area prevenzione ambienti di vita, Asl di Mantova

**LORENZO TARTAROTTI**

Psicologo

Referente ufficio educazione alla salute, Asl di Mantova

**MIGLIORARE LE SCUOLE ATTRAVERSO LA SALUTE; COME RICONOSCERE LE SCUOLE CHE PROMUOVONO LA SALUTE**

**Gabriele Giannella**

Oggi parliamo di come valutare il processo attraverso il quale la scuola promuove la salute.

Serve parlare di salute nelle scuole? Sì, perchè si comincia già dall'infanzia a fare prevenzione.

Secondo l'OMS esistono quattro comportamenti – alimentazione, fumo di sigaretta, sedentarietà e consumo di alcool – che giustificano dal punto di vista sanitario circa l'80% della mortalità. Da questi fattori si sviluppano una serie di patologie croniche assai frequenti (malattie respiratorie, diabete, cardiopatie) che sono la fondamentale causa di morte della popolazione. Perché ciò si verifichi occorre molto tempo; infatti l'età media dell'uomo è attorno agli 80 anni. Ma perché allora è importante cominciare a parlare di prevenzione già nell'infanzia? Perché il problema comincia da piccoli. Per il sovrappeso, ad esempio, il problema nasce addirittura dall'alimentazione della madre in gravidanza; ma l'incremento si nota dai 6 ai 10 anni in cui aumenta smisuratamente la percentuale di bambini che ingrassano. I fattori di rischio cominciano dunque a creare le pre-condizioni per incamminarsi verso il manifestarsi di una patologia cronica già a questa età.

Il fumo.

Quasi tutte le persone che fumano imparano durante l'adolescenza; chi non impara a questa età probabilmente non fumerà mai. L'Italia possiede un record negativo europeo di precocità di inizio.

Alcol.

Vale lo stesso criterio. L'Italia ha un record europeo di inizio a soli 12 anni.

Gli incidenti.

Sia domestici che stradali Per i primi una delle fasce più a rischio è quella da 0 a 5 anni e per gli incidenti stradali comincia già a 14 anni e prosegue per tutta la fascia giovane – adulta della popolazione prima di cominciare a diminuire dopo i 40 anni.

L'adozione dei comportamenti a rischio avviene molto precocemente e quindi bisogna intervenire altrettanto presto.

Occorre valutare i progetti in atto o che si vogliono avviare e capire quali vale la pena di portare avanti e quali no, e soprattutto iniziare a valutare i risultati relativi alla salute che si ottengono.

Quali sono i problemi che emergono quando si valutano le modalità e i progetti con cui viene fatta spesso la promozione alla salute nelle scuole?

I problemi principali che emergono sono quelli relativi alla discontinuità, frammentarietà e disomogeneità. I progetti spesso non hanno continuità nel tempo. Un anno ci si occupa di una cosa, un anno ci occupa di un'altra. Spesso sono disomogenei tra loro, pur riguardando lo stesso argomento.

Un altro problema importante è quello dell'esperto. Tutti gli studi evidenziano che l'esperto da solo serve poco. In realtà chiamare l'esperto esterno senza un adeguato lavoro preparatorio all'interno della scuola non ha efficacia, in quanto poco integrato con tutto il percorso educativo. I medici e i sanitari in genere infatti non hanno alcuna preparazione pedagogica e di come si insegna e si educano i ragazzini. Spesso non usano il linguaggio ed il metodo adatti a rapportarsi con bambini e ragazzini.

Mancando poi la continuità di presenza, l'esperto non diventa un punto di riferimento per i ragazzini.

In sintesi, la valutazione dei progetti di promozione della salute ha rilevato la frequente presenza di problemi come: scarso rigore progettuale, mancanza di documentazione, raramente si valutano i risultati ottenuti alla fine del progetto, il progetto quasi sempre non è esteso a tutta la popolazione target, quasi tutti i progetti sono limitati nel tempo.

Un'altra caratteristica fondamentale è che ci troviamo di fronte a comportamenti per i quali non viene messo in atto un intervento sanitario tradizionale ma una serie di interventi che mirano a modificare un comportamento.

Ci sono molti fattori che influenzano i comportamenti:

- le conoscenze sull'argomento, utili ma non sufficienti;
- la percezione individuale e sociale del rischio, che però non sempre corrisponde al rischio reale che si corre;
- l'autostima e l'autoefficacia;
- la volontarietà del rischio;
- la distanza nel futuro del vantaggio che possiamo ottenere;
- i fattori ambientali;
- la percezione di un rischio legato a un comportamento non è soltanto ignoranza ma è il risultato del quadro sociale, e quindi non è così semplice modificare i comportamenti scorretti. Più semplice sembra essere indurre a mantenere i comportamenti corretti.

Da alcuni anni si è cercato il modo di approcciare questi temi secondo i principi della Carta di Ottawa del 1986, che prevede alcune strategie:

- politica pubblica per la salute
- ambienti di vita in grado di fornire sostegno
- potenziare l'azione della comunità
- sviluppare le competenze dei cittadini
- riorientare i servizi sanitari verso un percorso di promozione della salute che vada oltre all'erogazione dell'assistenza sanitaria.

Il meccanismo da mettere in moto consiste nel lavorare per ottenere prima di tutto la comprensione epidemiologica di quelli che sono i fattori di rischio più importanti per la popolazione e quindi sulle situazioni maggiormente rilevanti, chiedersi quali argomenti possono permettere di convincere le persone a cambiare un dato comportamento, e come si possono comunicare in maniera efficace i benefici ottenibili con questo cambiamento.

È una modalità molto analoga a quella utilizzata nel marketing privato per influenzare i comportamenti dei consumatori.

La salute in questa visione diventa un problema non solo affidata alle strutture sanitarie, ma che richiede una responsabilità sociale/culturale condivisa. Tutti gli attori del sistema devono contribuire per mantenere la salute.

Si è verificato anche che è poco utile fare progetti su singoli fattori di rischio, anche perché sono molteplici e si rischia di non dare continuità agli interventi.

È importante lavorare allo sviluppo di competenze di base (life skills) piuttosto che affrontare uno per uno i comportamenti salutari.

È opportuno anche perseguire l'integrazione della promozione alla salute nei percorsi formativi esistenti, nel curriculum scolastico; la figura dello specialista che interviene direttamente sugli studenti non può garantire la stessa efficacia e continuità dell'insegnante curricolare.

In termini generali, si ritiene che un approccio pianificato basato sulle capacità personali sia molto più indicato rispetto a un approccio centrato su un problema critico particolare.

In ogni caso, qualsiasi cosa facciamo deve dare prova di portare a un miglioramento della salute, o quantomeno a risultati che in prospettiva possano evidenziare che ci sarà un miglioramento della salute.

## **Antonella Bocci**

Un progetto di promozione della salute nei giovani va ben oltre l'informazione.

Le stesse indicazioni ministeriali vedono sempre più in sinergia le scelte del Ministero della salute a quelle del MIUR.

Quali prerequisiti deve avere la scuola per essere pronta a promuovere la salute nei giovani?

Innanzitutto deve essere lei stessa in buona salute. Deve cioè essere portatrice dei valori e dei contenuti che intende promuovere nei giovani.

E considerato che la pedagogia si avvale della relazione, prima ancora che della didattica, è auspicabile che un sano stile di vita venga promosso attraverso la relazione e non l'istruzione.

Quindi la domanda è questa: qual è il grado di salute delle relazioni all'interno della scuola (tra insegnanti, tra insegnanti e dirigente scolastico, tra tutto il personale, tra insegnanti e studenti, tra insegnanti e famiglie)?

Ovvero: quanto la scuola si preoccupa di creare benessere al proprio interno? Quanto si preoccupa di promuovere la propria salute? Quanto tempo e spazio dedica per mantenersi in buona salute (relazionale)?

### **COME RICONOSCERE LA SCUOLA CHE PROMUOVE LA SALUTE:**

1. Ha come punto di partenza se stessa
2. Ha a cuore l'interesse psicofisico degli alunni e di tutto il personale
3. Promuove l'importanza di relazioni protettive e rispettose (distinguendo tra istruzione ed educazione)
4. Si preoccupa che segni di stress/disagio degli studenti e del personale trovino nella scuola un adeguato supporto
5. Promulga i propri valori e li applica in tutti gli aspetti della vita scolastica
6. Promuove le interazioni degli studenti, dei genitori e del personale
7. Favorisce il coinvolgimento e il successo degli studenti
8. Pone la promozione della salute a sfondo delle attività curricolari e non a latere
9. Collabora con le famiglie e il territorio per realizzare la promozione della salute
10. Integra nella propria azione di promozione quella dei servizi socio-psicologici e sanitari di altre agenzie/enti territoriali

## **Gabriele Giannella**

Tutti i punti descritti sono stati raccolti dalle indicazioni nazionali e locali. L'indicazione principale che sta emergendo con forza è quella di lavorare sulle competenze di base delle singole persone e non su singoli fattori.

Una "scuola che promuove la salute" è una scuola che mette in atto un piano educativo strutturato e sistematico a favore della salute, del benessere e dello sviluppo del capitale sociale di tutti gli alunni e del personale docente e non docente.

Sollecitiamo tutti all'interno della comunità scolastica (alunni, genitori, personale docente e non docente, dirigenti scolastici, comitati scolastici) ad utilizzare gli aiuti e le integrazioni sanitarie disponibili al fine di:

1. Introdurre, mantenere e sviluppare ulteriormente l'approccio di scuola che promuove la salute, costruendolo in modo sostenibile all'interno del piano di sviluppo della scuola;
2. Coinvolgere tutta la comunità scolastica e le organizzazioni che con essa collaborano;
3. Assicurare sufficiente impegno, risorse e mezzi;
4. Sostenere lo sviluppo professionale continuo del personale scolastico;
5. Assicurare che bambini e giovani siano attivamente coinvolti nei processi decisionali ad ogni stadio della programmazione;
6. Celebrare e condividere i traguardi ed i successi.

Le scuole promotrici di salute s'impegnano con tutta la comunità in senso allargato. Esse invitano alla collaborazione tra scuola e società e agiscono attivamente per aumentare il capitale sociale e l'alfabetizzazione sanitaria.

Le scuole promotrici di salute riconoscono che la salute, l'apprendimento e lo sviluppo sono strettamente collegati.

Le scuole agiscono come centri d'apprendimento. Esse incoraggiano e sviluppano una visione positiva e responsabile del ruolo futuro degli alunni nella società. Le Scuole promotrici di salute si sviluppano meglio quando gli sforzi e i risultati raggiunti sono mantenuti in modo sistematico per un periodo prolungato, di almeno 5/7 anni, poiché - tanto in materia di salute quanto nel campo dell'educazione - la maggior parte dei risultati si ottengono nel medio e lungo termine.

### **Lorenzo Tartarotti**

Cos'è un progetto? Una definizione piuttosto diffusa è quella proposta Leone e Prezza (1999), i quali descrivono il progettare come «un'attività cognitiva che dà una forma comunicabile ai proponimenti e ai percorsi dell'agire che si intendono perseguire». Di analogo tenore è la definizione proposta da Lombardo (2008), il quale parla di “progetto” per indicare essenzialmente «un piano di azioni che presuppone una qualche capacità di rappresentazione di una situazione futura e desiderabile partendo da una definizione delle condizioni presenti».

Un progetto è, in sostanza, un piano di cambiamento. In tutte le definizioni che i diversi autori hanno offerto a questo proposito è possibile cogliere alcuni tratti peculiari che contraddistinguono il “lavorare per progetti”, ed in particolare:

- la *temporaneità*: ogni progetto ha un inizio e una fine che delimitano un ciclo di vita definito e che ne stabiliscono quindi la durata;
- lo *sviluppo per fasi*: ogni progetto ha un ciclo di vita scandito da tappe progettuali tipiche (es.: ideazione, pianificazione, realizzazione, verifica);
- il *rispetto di vincoli* dettati non solo dal tempo, ma anche dalle risorse professionali, tecniche ed economiche che ad esso sono dedicate;
- ma soprattutto l'*orientamento allo scopo*: ogni progetto è rivolto a uno o più obiettivi precisi da conseguire (che rappresentano non solo la meta, ma anche la ragione ed il significato stesso del progetto).

Per questa ragione l'identificazione e la formulazione degli obiettivi costituisce il nodo forse più cruciale della corretta elaborazione di un progetto. Quanto più chiara, coerente e dettagliata è stata la specificazione degli obiettivi del progetto, tanto più sarà facilitato il processo di definizione delle attività da realizzare per raggiungerli e tanto più sarà chiaro cosa dovrà essere successivamente misurato per valutare l'efficacia dell'intervento.

Si utilizza qui il termine «obiettivo» per designare un enunciato che descrive lo stato finale atteso di un cambiamento che ci proponiamo di realizzare come risultato-conseguenza del nostro intervento.

In realtà non è detto che gli obiettivi debbano sempre e necessariamente coincidere con un cambiamento: vi sono casi in cui, infatti, l'esito auspicato del nostro progetto è proprio il far sì che il cambiamento non avvenga (ad esempio quando, in assenza di intervento, la previsione sarebbe un peggioramento).

Formulare obiettivi è utile per diverse ragioni:

- perché il farlo ci costringe ad esplicitare (ma ancor prima a chiarire a noi stessi) cosa davvero vogliamo ottenere attraverso il nostro progetto,
- perché agevola tutte le altre decisioni riguardanti il «cosa fare» e il «come farlo» (sapere cosa stiamo cercando aumenta di molto le possibilità di trovarlo),
- perché ci dà modo di sapere cosa dovremo osservare alla fine per valutare se il nostro intervento ha conseguito davvero i risultati attesi (efficacia),



- ma soprattutto.... perché serve a *conferire senso* all'intero progetto e alle singole azioni che lo compongono.

Il richiamo all'importanza di definire con precisione gli obiettivi dei nostri interventi occupa grande spazio nella letteratura sulla progettazione, non solamente in campo pedagogico.

Tant'è che, come abbiamo già potuto osservare, nel tempo è venuta producendosi una moltiplicazione di termini e attributi impiegati per classificare gli obiettivi di un progetto a seconda delle diverse dimensioni di volta in volta prese in esame, come ad esempio...:

- il loro *livello di specificazione* (es.: finalità, obiettivi generali, obiettivi specifici...)
- la loro *scansione cronologica* (es.: obiettivi immediati-intermedi-finali, a breve-medio-lungo termine...)
- l'*area di caratteristiche individuali* interessata (es.: obiettivi cognitivi-affettivi-comportamentali, di conoscenza-atteggimento-abilità, sapere-saper fare-saper essere, ecc....)

Una ulteriore modalità di classificazione degli obiettivi, spesso utilizzata nei progetti di educazione alla salute, è quella che suddivide gli obiettivi in base alla loro collocazione all'interno della catena di ipotesi operative (e perciò anche di ipotesi causali) su cui poggia la strategia di intervento adottata. Formulare obiettivi educativi, infatti, significa scegliere di promuovere cambiamenti solamente in alcune tra le varie caratteristiche dei destinatari e/o dell'ambiente in cui essi si trovano.

Alla base di qualsiasi progetto di intervento, quindi, vi è sempre annidata una o più *ipotesi di sfondo* (talora solamente implicite) che hanno condotto chi progetta a ritenere preferibile agire su alcune variabili a cui egli accorda maggiore rilevanza rispetto ad altre.

Inoltre, l'importanza attribuita alle variabili prescelte (cioè agli obiettivi educativi perseguiti in via diretta) non discende tanto dal valore intrinseco accordato a questi esiti diretti dell'intervento. Spesso essi vengono perseguiti soprattutto per la loro ipotizzata (o semplicemente auspicata) capacità di esercitare a loro volta un'azione indiretta su quei comportamenti spontanei e su quegli stili di vita che si ipotizza concorreranno a promuovere o a tutelare la salute dei destinatari.

Si può parlare a questo proposito di ipotesi di sfondo che contemplano catene di effetti diretti e indiretti dell'intervento (cfr. Castelli *et al.* 1996), ai quali corrispondono a scopi di livello diverso che potremmo designare anche come:

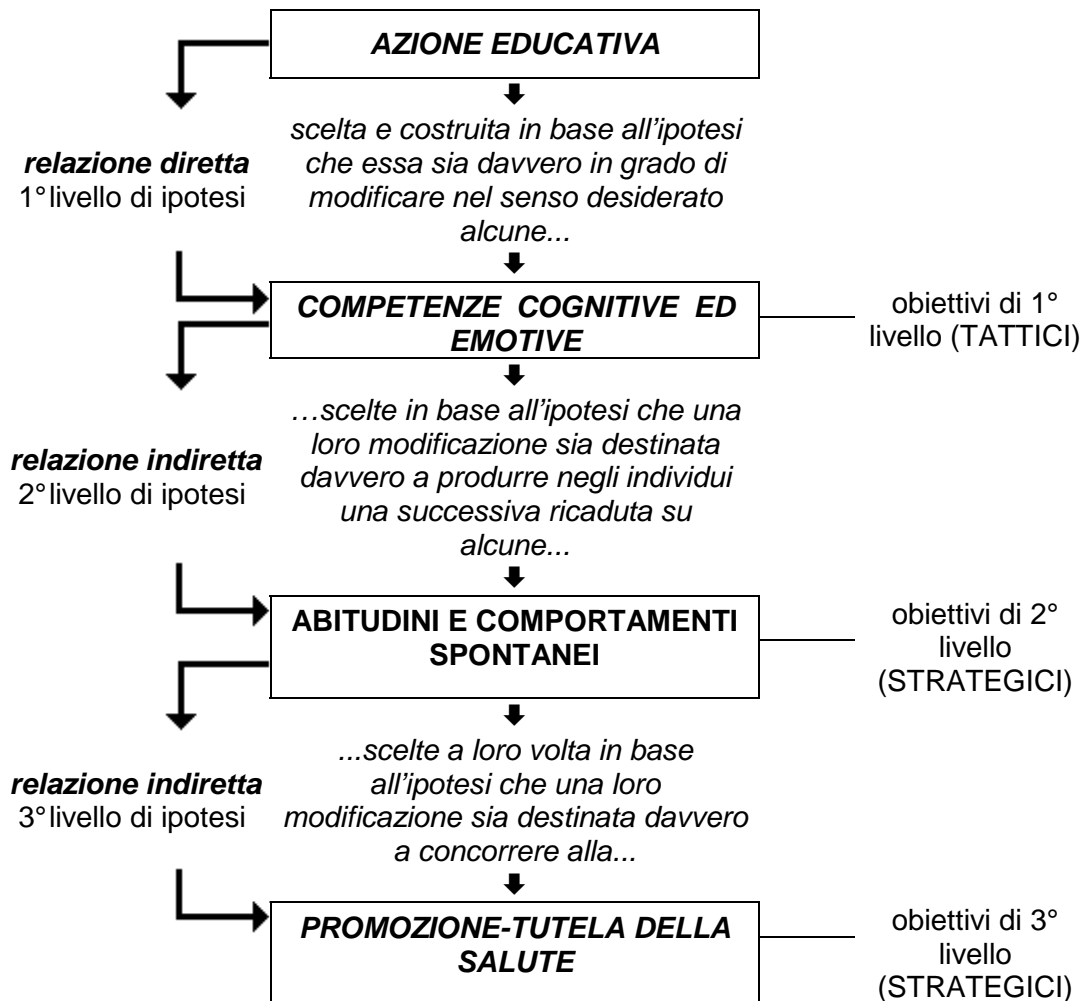
- 1) *obiettivi tattici*, cioè modificazioni deliberatamente prodotte in via diretta come *effetti immediati dell'intervento*,
- 2) *obiettivi strategici*, cioè modificazioni progettualmente auspiccate in via indiretta come *effetti degli effetti*.

Per fare un esempio: se abbiamo progettato e realizzato un intervento sul metodo di studio degli alunni con l'intento ultimo di contribuire a contrastare il fenomeno della dispersione scolastica nel primo biennio del nostro istituto superiore, allora le singole abilità di studio alla fine acquisite dagli studenti costituiscono altrettanti *effetti tattici* del nostro intervento, cioè risultati direttamente e intenzionalmente perseguiti come obiettivi specifici previsti dal progetto che abbiamo realizzato. L'*effetto strategico* del nostro intervento sarà rappresentato, invece, dall'auspicata ripercussione che la nostra iniziativa è riuscita indirettamente a produrre sui livelli di apprendimento degli studenti e quindi anche sui loro risultati scolastici e, conseguentemente, anche sul fenomeno della dispersione scolastica.

E' opportuno evidenziare che il rapporto che lega il conseguimento dei risultati di ordine tattico alla reale produzione di effetti strategici non è quasi mai così lineare, consequenziale e necessitante come a prima vista potrebbe lasciar supporre la nostra schematizzazione.

Più spesso il legame tra i due livelli contiene una catena, talora anche molto articolata, di assunti e di ipotesi operative che qui per semplicità viene sbrigativamente denominata come *ipotesi di sfondo*. Essa compendia in sé scelte e congetture di vario genere, spesso non esplicite o semplicemente non dichiarate, come ad esempio l'assumere implicitamente che l'assenza di una certa competenza, abilità o atteggiamento costituisca un importante fattore di rischio per l'individuo, o perlomeno che la loro acquisizione possa tradursi per la persona in una fonte di benessere o in un fattore protettivo.

Nell'ipotesi di sfondo che guida un intervento di educazione alla salute, dunque, gli obiettivi perseguiti finiscono spesso per risultare disposti su più livelli, secondo un modello analogo a questo:

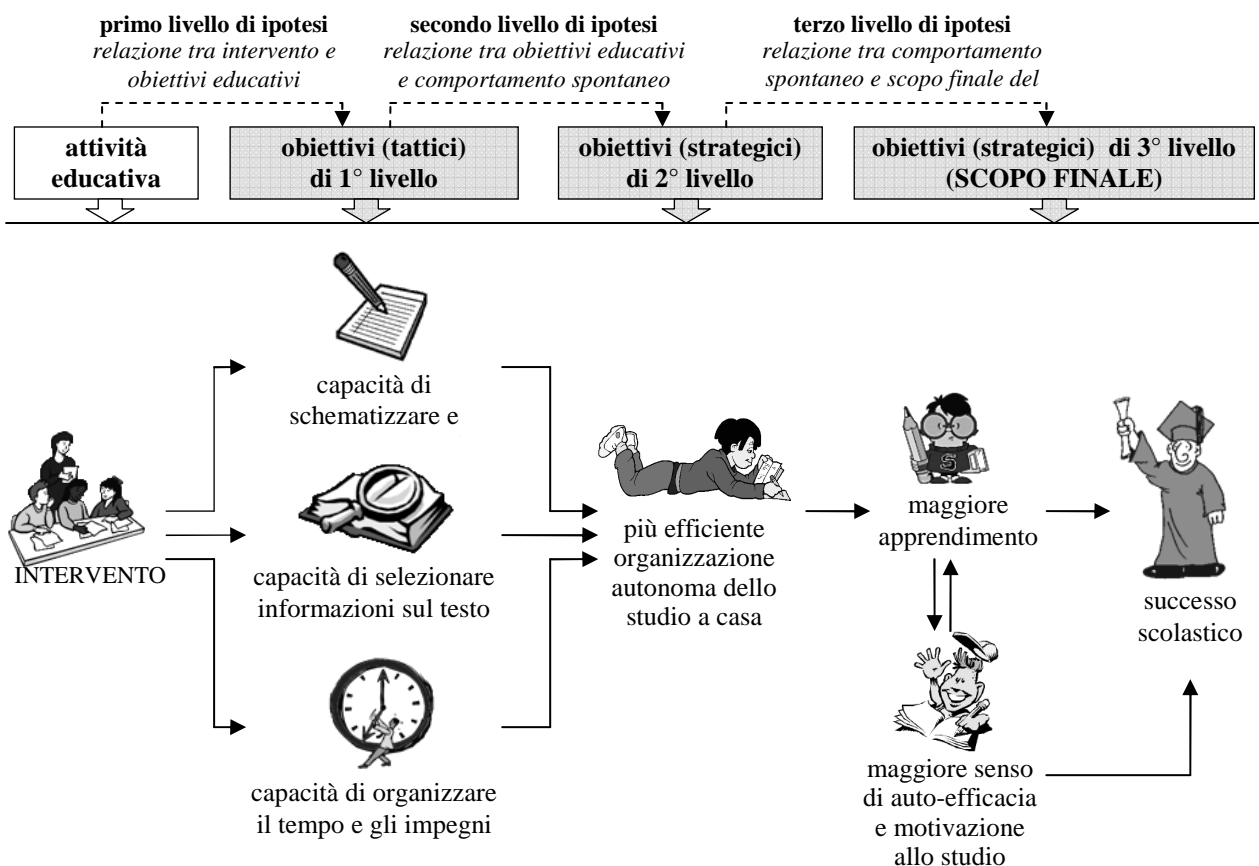


Esplicitare le ipotesi di sfondo di un progetto significa dunque rendere intellegibile la catena di assunzioni e di ipotesi in virtù della quale si ritiene che un certo intervento dovrebbe portare ad un certo risultato. La “razionalità” di un progetto di promozione/educazione alla salute, infatti, si gioca in larga misura sulla capacità del progettatore di rendere esplicite le relazioni esistenti (o semplicemente supposte) tra obiettivi (immediati e finali) che si intende perseguire e le azioni messe in campo per raggiungerli. E se queste catene di relazioni risultano deboli o insufficientemente esplicitate, anche l'intero progetto risulterà altrettanto debole e poco credibile.

Tornando ancora per un momento al nostro esempio del metodo di studio, l'idea di realizzare un intervento rivolto a far sì che gli studenti acquisiscano alcune specifiche competenze di studio (*effetto tattico*), con la convinzione/auspicio che ciò possa a sua volta contribuire ad attenuare il fenomeno della dispersione scolastica (*effetto strategico*), è un'idea che poggia su di un sistema di congetture ed assunti impliciti (*ipotesi di sfondo*) verosimilmente molto articolato. Prima fra tutte vi è l'ipotesi secondo cui l'insufficiente padronanza di competenze relative all'autoorganizzazione dello studio debba implicitamente ritenersi uno tra i principali fattori responsabili del modesto livello degli apprendimenti mostrato da numerosi alunni e quindi anche dell'elevato tasso di insuccessi scolastici. Ed anche il semplice attendersi che quegli alunni che hanno davvero appreso come si fa a studiare metteranno poi regolarmente in pratica le competenze acquisite e che - qualora ciò accada - tutto questo si tradurrà in effettivi miglioramenti nei loro risultati scolastici... è anch'esso da ritenersi una mera assunzione implicita entro l'ipotesi di sfondo. In modo analogo, è parte integrante dell'ipotesi di sfondo anche l'idea secondo cui l'eventuale miglioramento effettivo dei risultati scolastici di questi allievi debba tradursi in una flessione dei tassi di dispersione scolastica.

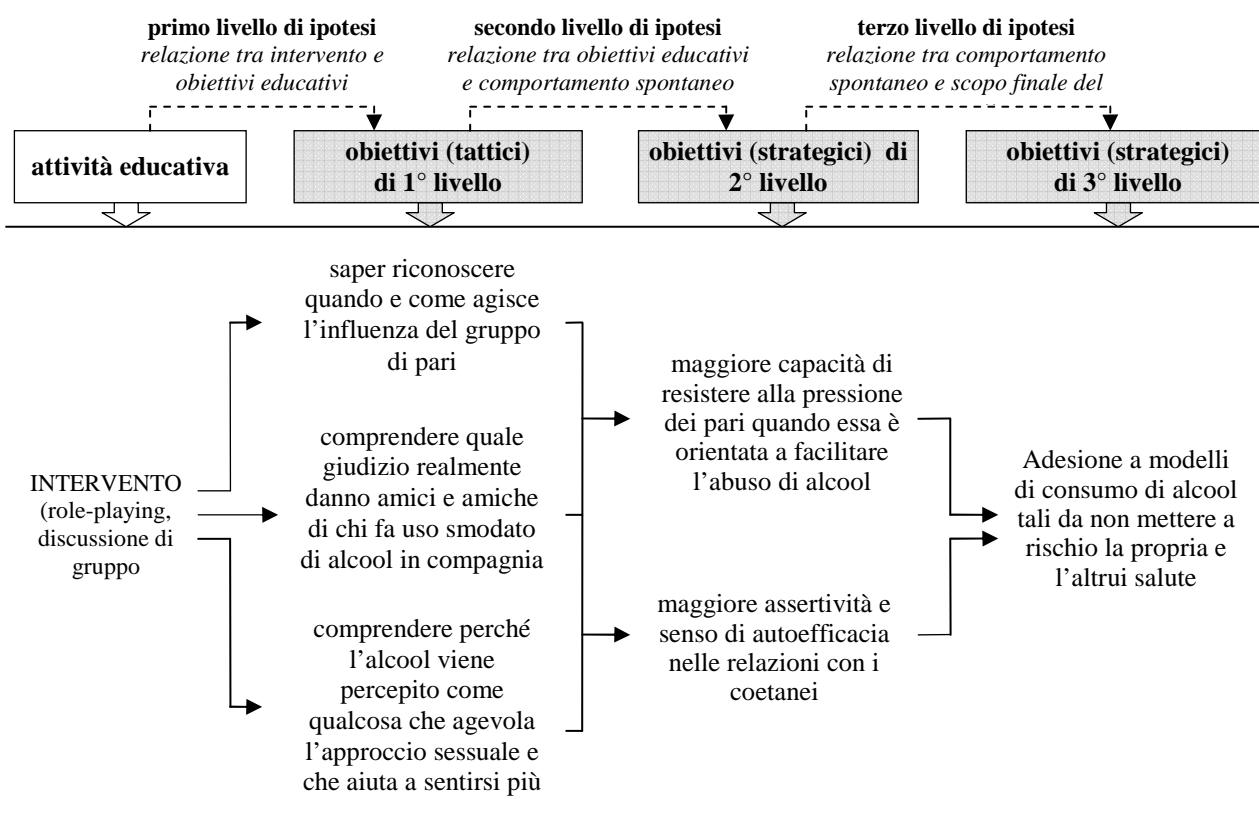
La concatenazione di scopi consequenziali che in questo esempio contraddistingue l'ipotesi di sfondo del progetto è qui illustrata nella figura che segue:

**Schematizzazione esemplificativa dell'ipotesi di sfondo di un progetto di prevenzione del fenomeno della dispersione scolastica condotto intervenendo sul metodo di studio degli alunni**



Un altro esempio di esplicitazione delle ipotesi di sfondo è quello illustrato nella figura che segue, riguardante la catena di relazioni previste in un ipotetico progetto di prevenzione dei danni da abuso di alcool nei giovani.

## Schematizzazione esemplificativa dell'ipotesi di sfondo di un progetto di prevenzione dei danni da abuso di alcool nei giovani



Nell'ambito della progettazione sanitaria si distinguono dunque:

- *scopi immediati* che si collocano al livello degli esiti formativi: abilità, conoscenze, saper essere e saper fare direttamente misurabili all'interno dell'istituzione formativa, che però vengono scelti in quanto precursori psicologici del comportamento;
- *scopi intermedi* che si collocano a livello delle ricadute sulle abitudini e sugli stili di vita;
- *scopi finali* che si collocano a livello delle ricadute sulla salute.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità suggerisce di aggiungere a questi tre livelli di scopi un ulteriore livello di scopi formativi che essa denomina come «*life skills*» o «*skills for life*» (WHO 1994). Si tratta di abilità/competenze cognitive, sociali ed emotive di base che risultano in larga misura coincidenti con i medesimi scopi educativi generali perseguiti dalle nostre istituzioni scolastiche e la cui padronanza viene indicata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità come necessaria per mettersi in relazione con gli altri e per affrontare i problemi, le pressioni e gli stress della vita quotidiana. La proposta dell'O.M.S. organizza queste competenze attorno a dieci punti:

- 1) Capacità di prendere decisioni,
- 2) Capacità di risolvere problemi,
- 3) Pensiero creativo
- 4) Pensiero critico
- 5) Comunicazione efficace
- 6) Capacità di relazioni interpersonali
- 7) Autoconsapevolezza
- 8) Empatia
- 9) Capacità di gestire le emozioni
- 10) Capacità di gestione dello stress

Il modello della *life skill education* recentemente ha iniziato a trovare anche in Italia proposte di applicazione e sviluppo (Martullo 2003; Bertini *et al.* 2004; Marmocchi *et al.* 2004; Boda 2001, 2005; Boda e Landi 2005; Boda e Mosiello 2005; De Santi e Guarino 2008; Morosini *et al.* 2008; Braibanti *et al.* 2008; Begotti 2008).

Alla base dell'attenzione accordata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità alla *life skill education* vi è l'assunzione del principio secondo cui l'educazione alla salute non può limitarsi a far acquisire conoscenze, poiché la semplice padronanza di informazioni non è sufficiente da sola a promuovere stili di vita orientati alla salute se ad esse non si affiancano alcune competenze più generali che ne consentano la traduzione in scelte consapevoli. Tali competenze vengono descritte come coincidenti con quelle di una persona «consapevole nel campo della salute», intesa in questo caso come una persona che sa pensare criticamente e risolvere i problemi, che sa apprendere in modo autonomo, capace di dimostrarsi un cittadino responsabile e produttivo ed un efficace comunicatore.

Questo riferimento alla necessità di rafforzare il patrimonio di competenze generali dell'individuo rinvia alla constatazione che molte delle variabili che mostrano di svolgere la più incisiva azione protettiva nei confronti dei comportamenti a rischio coincidono in larga misura con fattori protettivi non specifici. Si tratta cioè di aspetti dell'individuo e del suo contesto che non solamente proteggono l'adolescente dal coinvolgimento in una molteplicità di comportamenti a rischio anche assai diversi fra loro, ma che coincidono anche con quegli stessi aspetti che, a livello più generale, favoriscono un più equilibrato adattamento personale e sociale.

Rientrano in questa prospettiva le riflessioni di quanti, pur ricorrendo ad espressioni differenti quali «prevenzione educativa» (Rossetti 2009) o «dimensione preventiva dell'educazione» (Tartarotti 1986), puntano ad enfatizzare il fondamentale ruolo preventivo e promozionale svolto dalle istituzioni e agenzie formative anzitutto in forma a-specifica, attraverso la qualità dell'educazione *tout court*, senza ulteriori appellativi. Tali riflessioni prendono le mosse dalla constatazione che le competenze personali che più di altre si rivelano in grado di svolgere la funzione di fattori di protezione rispetto ad un'ampia gamma di comportamenti a rischio sono competenze che chiamano direttamente in causa la capacità delle agenzie educative di promuovere nelle giovani generazioni l'acquisizione di atteggiamenti, di scale di valori, di capacità di analisi e di valutazione della realtà, di strumenti intellettuali e culturali che aiutino gli studenti a padroneggiare le proprie esperienze, di una realistica consapevolezza di sé, di valide modalità di relazione con gli altri, di una responsabile autonomia decisionale di fronte ai problemi individuali, interpersonali e sociali, ecc... E già ad un esame superficiale è agevole constatare come simili traguardi si rivelino sorprendentemente coincidenti con quelle stesse finalità educative generali che ritroviamo enunciate nelle intenzioni programmatiche di gran parte delle nostre scuole di ogni ordine e grado.

Un ulteriore concetto chiave delle raccomandazioni OMS di questi ultimi decenni è il riferimento all'approccio cosiddetto «ecologico» alla promozione della salute, il quale introduce una revisione del tradizionale modo di rappresentarsi la relazione tra la salute, i comportamenti individuali e l'ambiente (quest'ultimo inteso in senso sia fisico, che sociale ed organizzativo).

Questa prospettiva non pone in discussione il fatto che una quota considerevole dell'attuale qualità della salute della popolazione discenda da come quelle persone hanno vissuto e da come si sono comportate nel corso della propria vita. Per quanto strategicamente valida rispetto all'obiettivo di preparare al meglio il futuro di coloro che diverranno anziani, questa constatazione – se intesa in senso riduttivo – presenta tuttavia il rischio di far ricadere principalmente sui comportamenti "colpevoli" dei singoli individui l'intera responsabilità delle loro eventuali condizioni di poca salute, finendo col perdere di vista la dimensione sociale delle loro scelte e delle loro azioni. Ad esempio: per le generazioni maschili europee che oggi si trovano in età adulta e anziana il fumo di sigaretta ha rappresentato (ed è stato rappresentato per decenni come) una manifestazione comportamentale di maturità per certi versi socialmente attesa, al punto che la pratica di garantire con regolarità razioni gratuite di sigarette a tutti i militari e graduati dell'esercito (fumatori e non) è cessata in Italia solamente negli anni settanta. Far ora risultare le eventuali conseguenze per la salute di quel comportamento come esclusiva "colpa" personale risulta certamente riduttivo rispetto alle responsabilità che ricadono sull'intera società, perlomeno quella del tempo.

Pur riconoscendo dunque che gli stili di vita oggi più diffusi nelle società industrializzate si rivelano una minaccia per la salute, secondo l'approccio ecologico ciò non va attribuito semplicisticamente alla disinformazione o all'irresponsabilità individuali di persone che, in numero sempre crescente, decidono deliberatamente di mettere a repentaglio la propria salute. Si tratta infatti di comportamenti e stili di vita

"a libertà vincolata", cioè legati soprattutto ad influenze culturali profonde e per molti aspetti implicitamente imposti alla collettività. Appellarsi alle responsabilità individuali della gente nei confronti della propria salute, oltre a non aiutarla a dotarsi di strumenti utili al cambiamento, finisce col limitarsi ad esprimere un atteggiamento di colpevolizzazione noto nella letteratura anglofona anche come *victim blame* (biasimo verso la vittima).

L'approccio ecologico considera dunque il comportamento individuale non indipendente dal contesto di relazioni sociali e dall'ambiente fisico e organizzativo. Esso ritiene che la relazione tra stili di vita e contesto ambientale vada rappresentata come un rapporto bidirezionale, dove l'ambiente controlla (incentiva o ostacola) i comportamenti che le persone esprimono al suo interno, mentre, contemporaneamente, la modificazione dei comportamenti individuali e collettivi ha come conseguenza anche modificazioni nell'ambiente circostante. Ne consegue che la possibilità di promuovere migliori condizioni di salute passa attraverso un'azione trasformativa che coinvolge sia l'individuo che il suo ambiente. Gli stessi interventi che su larga scala aspirano a promuovere cambiamenti negli atteggiamenti e nelle scelte comportamentali che riguardano la salute, dunque, difficilmente potranno avere successo se non prevedono di agire simultaneamente anche sull'ambiente, cioè sul contesto economico, organizzativo e di attese sociali entro cui i comportamenti (salutari e non) vengono manifestati.

Un esempio significativo di approccio "ecologico" è rappresentato senza dubbio dal modello teorico di progettazione sviluppato da Lawrence Green e Marshall Kreuter (1999) con specifico riferimento agli interventi di promozione e educazione alla salute. Esso è più noto con la denominazione di modello PRECEDE-PROCEED.

Il nucleo centrale del modello proposto da Green e Kreuter (vedi Figura) è reso peculiare e innovativo proprio dal suo essere fortemente ancorato ad una visione "ecologica" della promozione della salute. Esso cioè concepisce gli stili di vita salutari - ed in modo analogo anche quelli potenzialmente dannosi - come dipendenti non solo da fattori individuali, ma anche promossi (o ostacolati) da determinanti di tipo ambientale, intendendo qui il concetto di «ambiente» nelle sue più ampie declinazioni di ordine sociale, comunitario, organizzativo, normativo, istituzionale, economico, ecc...

#### Nucleo centrale del modello PRECEDE-PROCEED di Green e Kreuter



Coerentemente con questa visione, le azioni a carattere educativo volte a promuovere comportamenti salutari (o a modificare stili di vita dannosi) vengono rappresentate come destinate a sortire esiti positivi solamente se integrate in un quadro di interventi più ampio, orientato ad agire anche sui fattori ambientali che concretamente rendono più o meno agevole l'adozione volontaria e spontanea di stili di vita sani.

Questi ultimi sono rappresentati, tuttavia, come non suscettibili di modificazione diretta. In altri termini: nessuna azione di educazione-promozione della salute è ovviamente in grado di agire direttamente sui comportamenti spontanei della gente. Ciò che questo genere di interventi può realisticamente aspirare a produrre è tutt'al più una qualche modificazione che riguarda alcune variabili o "determinanti" situate più a monte, che concorrono a loro volta a motivare e facilitare il cambiamento spontaneo dei comportamenti attinenti alla salute. Queste variabili vengono raggruppate dagli autori in tre grandi categorie:

- 1) *fattori predisponenti*, cioè variabili di ordine psicologico suscettibili di mutare come esito di un'azione educativa (es.: conoscenze, atteggiamenti, convinzioni, valori, ecc...). Queste variabili psicologiche vengono qui intese come antecedenti prossimali dell'assunzione di un comportamento, che agiscono motivandolo o viceversa ostacolandone il manifestarsi. L'adozione o il mutamento di una condotta personale non viene tuttavia ritenuta dipendere solo da questa categoria di fattori, bensì dalla sua azione combinata con le altre due categorie di variabili descritte qui di seguito.
- 2) *fattori facilitanti o abilitanti*, cioè le variabili ambientali ed individuali che agevolano e rendono concretamente possibile l'assunzione di un comportamento o il suo cambiamento (competenze individuali di base, risorse disponibili nell'ambiente e loro accessibilità, aspettative sociali, norme e regole di funzionamento del contesto, soluzioni organizzative, ecc...).
- 3) *fattori rinforzanti*, cioè quelle variabili che esprimono la propria azione come conseguenza del comportamento adottato dall'individuo, garantendogli un feedback positivo all'assunzione e al mantenimento del comportamento o al suo cambiamento in termini di benefici conseguenti sul piano fisico (es.: senso di maggior benessere o sollievo dal dolore), sul piano psicologico (es.: soddisfazione, autostima, valore sociale della propria immagine), sul piano sociale (es.: sostegno e approvazione sociale da parte di familiari e coetanei), sul piano economico, ecc...

Ad esempio: se progettiamo un intervento di tipo prevalentemente comunicativo-informativo rivolto a bambini in età scolare con l'intento di aumentare la loro consapevolezza, il loro interesse e la loro conoscenza (*fattori predisponenti*) nei confronti dell'attività motoria e sportiva, molto difficilmente saremo in grado di contribuire a modificare in modo davvero significativo le abitudini dei destinatari se non prenderemo contemporaneamente in considerazione anche l'influenza che su questo ordine di comportamenti viene esercitata dall'effettiva presenza nella scuola e nel contesto extrascolastico di opportunità di praticare sport e attività fisica (*fattori facilitanti*). Ciò significa che è utile valutare - ed assumere quindi come possibile oggetto d'intervento - anche la disponibilità e l'accessibilità degli spazi e delle attrezzature sportive presenti nella scuola e nel quartiere, la rilevanza effettivamente accordata all'attività motoria nel curriculum scolastico, i timori dei genitori riguardo alla sicurezza e all'incolumità dei figli negli spostamenti extradomestici e nell'impiego del tempo libero fuori casa, la presenza di adulti disponibili a supervisionare le attività sportive e di gioco all'aria aperta dei bambini, il grado di sostegno accordato alle associazioni che operano nel settore della promozione dello sport giovanile, ecc... In modo analogo, va presa in considerazione la possibilità di attivare iniziative che enfatizzino l'autostima e l'immagine sociale positiva di chi pratica attività sportive, che producano nei confronti di questi ultimi sostegno e approvazione da parte di adulti e coetanei, e che aiutino i bambini a percepire la soddisfazione ed il benessere collegato all'attività motoria (*fattori rinforzanti*).

Trasponendo al settore della promozione della salute le medesime istanze della cosiddetta “medicina basata sulle evidenze”, va diffondendosi anche nell'area europea il richiamo all'esigenza di una prevenzione (e di una promozione della salute) basata sulle evidenze scientifiche. Si parla in questo caso di *Evidence Based Prevention* (EBP), intendendo con ciò le istanze metodologiche di quanti si occupano di analizzare le prove scientifiche di efficacia delle diverse esperienze di promozione della salute, così da poter progressivamente eliminare quelle pratiche di cui è dimostrata l'inutilità o l'inefficacia<sup>1</sup>.

Nel settore della promozione della salute (e soprattutto nell'ambito della educazione alla salute) il privilegiare interventi e scelte metodologiche scientificamente validate sul piano delle prove di efficacia è tuttavia un requisito non sempre agevole da soddisfare, non solo in quanto su questa materia il corpus di evidenze scientifiche disponibile in letteratura è ancor oggi relativamente modesto, ma anche, e soprattutto, in ragione del fatto che la ricerca in questo settore si scontra con considerevoli problemi

---

<sup>1</sup> Un quadro esemplificativo dei principi della *Evidence Based Prevention* è rinvenibile nella ormai nota *Guide to Community Preventive Services* (CDC, 2001), Si tratta di una guida, redatta da un gruppo indipendente di ricercatori esperti in sanità pubblica istituito presso il Centers for Disease Control and Prevention di Atlanta, che raccoglie una serie di raccomandazioni basate sulle revisioni sistematiche di evidenza scientifica disponibili nel campo degli interventi di prevenzione e promozione della salute in sanità pubblica. Il testo integrale della guida è disponibile in lingua inglese al sito [www.thecommunityguide.org](http://www.thecommunityguide.org). La traduzione italiana dei primi capitoli della guida, pubblicata nel supplemento 4 del numero di luglio-agosto 2002 della rivista *Epidemiologia & Prevenzione*, è disponibile anche nel sito dell'Istituto Superiore di Sanità all'indirizzo [www.epicentro.iss.it/ebp/indice.asp](http://www.epicentro.iss.it/ebp/indice.asp).

metodologici che rendono non sempre agevole determinare fino a che punto le evidenze scientifiche – laddove sono disponibili – costituiscano una reale garanzia della replicabilità dei modelli adottati e della loro efficacia in contesti diversi da quelli in cui sono stati sperimentalmente studiati. Gli interventi di natura psicosociale rivolti a gruppi e comunità, infatti, mal si prestano all'impiego del classico disegno valutativo sperimentale (elettivo per gli studi laboratorio e di medicina clinica) anzitutto a causa dell'elevatissimo numero di variabili, numerose delle quali sono poco controllabili e molte neppure conosciute. Spesso si tratta inoltre di studi in cui le evidenze di efficacia sono ricercate accomunando dati riguardanti numerose esperienze che – pur dichiarando di ispirarsi ad un medesimo modello di intervento – risultano in realtà realizzate con obiettivi, modalità, contesti e destinatari anche assai differenti tra loro, dove i diversi gradi efficacia tendono ad annullarsi tra loro e dove perciò risulta difficile comprendere cosa ha davvero funzionato in uno specifico contesto e cosa invece no.

La consultazione di studi, ricerche o precedenti esperienze documentate che abbiano già provveduto a valutare l'efficacia degli interventi realizzati in ambiti analoghi può offrire dunque un aiuto significativo nella scelta dei metodi e delle azioni con cui perseguire gli obiettivi di un progetto, purché ciò sia realizzato la dovuta ocularità e con la necessaria attenzione alle specificità del nostro progetto in termini di destinatari, di contesto di intervento e, soprattutto, di obiettivi.

Ciò rende ogni volta cruciale ed imprescindibile il prevedere forme di valutazione puntuale del livello di conseguimento dei diversi obiettivi previsti dal progetto.



### **Riferimenti bibliografici**

- BEGOTTI T. (2008), «Le life skills in adolescenza», in BONINO S. e CATTELINO E. (a cura di), *La prevenzione in adolescenza. Percorsi psicoeducativi di intervento sul rischio e la salute*, Erickson, Trento, pp. 87-110.
- BERTINI M., BRAIBANTI P., GAGLIARDI M.P. (2004), *Il modello "Skills for Life"11-14 anni. La promozione dello sviluppo personale e sociale nella scuola*, Angeli, Milano.
- BODA G. (2001), *Life skill e peer education. Strategie per l'efficacia personale e collettiva*, La Nuova Italia, Firenze.
- BODA G. (2005), *Life skills: la comunicazione efficace*, Carocci, Roma.
- BODA G. e LANDI S. (2005), *Life skills: il problem solving*, Carocci, Roma.
- BODA G. e MOSIELLO F. (2005), *Life skills: il pensiero critico*, Carocci, Roma.
- BRAIBANTI P., BENAGLIO A. M., SERVIDATI M.G. (2008), *Percorsi di life skills education nella formazione professionale. Una frontiera per la promozione della salute*, Angeli, Milano.
- CASTELLI C., CASTOLDI M., REGOLIOSI L. e TARTAROTTI L. (1996), *Valutare la prevenzione nella scuola*, Sovrintendenza Scolastica Regionale per la Lombardia, Milano.
- C.D.C. (2001), *Guide to community preventive services: systematic reviews and evidence-based recommendations*, Centers for Disease Control and Prevention, Atlanta (trad. it.: «Guida ai servizi preventivi di comunità», *Epidemiologia & Prevenzione*, 2002, suppl. 4, pp. 1-80, disponibile al sito [www.epicentro.iss.it/ebp/indice.asp](http://www.epicentro.iss.it/ebp/indice.asp)).
- DE SANTI A. e GUARINO A. (2008), «Life skills», in DE SANTI A., GUERRA R., MOROSINI P. (a cura di), *La promozione della salute nelle scuole: obiettivi di insegnamento e competenze comuni*, Istituto Superiore di Sanità, Roma, pp.24-28 (disponibile al sito: [http://www.iss.it/binary/publ/cont/08-1\\_web.1204719565.pdf](http://www.iss.it/binary/publ/cont/08-1_web.1204719565.pdf)).
- GREEN L.W. e KREUTER M.W. (1999), *Health promotion planning: an educational and ecological approach*, (third edition), Mayfield Publishing, Mountain View.
- LEONE L. e PREZZA M. (1999), *Costruire e valutare i progetti nel sociale*, Angeli, Milano.
- LOMBARDO G. (2008), *Educazione alla salute e costruzione di senso. Per un approccio intersoggettivo ed ecologico*, Salvatore Sciascia Editore, Caltanissetta.
- MARMOCCHI P., DALL'AGLIO C., ZANNINI M. (2004), *Educare le life skills. Come promuovere le abilità psicosociali e affettive secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità*, Erickson, Trento.
- MARTULLO R. (2003), *Life skills education. Itinerari di promozione dello sviluppo personale e sociale degli studenti*, Edizioni Melagrana Onlus, Caserta (disponibile al sito: [http://www.atuttascuola.it/collaborazione/martullo/life\\_skill\\_education.pdf](http://www.atuttascuola.it/collaborazione/martullo/life_skill_education.pdf)).
- MOROSINI P., DI PIETRO M., FALLOON I., FILIPPONI F., MINUTILLO A. (2008), «Promozione della salute mentale e life skills», in DE SANTI A., FABIO V., FILIPPONI F., MINUTILLO A., GUERRA R. (a cura di), *La promozione della salute nelle scuole: attività pratiche su salute mentale, life skills, educazione ai media, bullismo e sessualità*, Istituto Superiore di Sanità, Roma, pp. 1-14 (disponibile al sito: [http://www.iss.it/binary/publ/cont/08-21\\_web.1222950367.pdf](http://www.iss.it/binary/publ/cont/08-21_web.1222950367.pdf)).
- ROSSETTI S.A. (2009), *La prevenzione educativa*, Carocci, Roma
- TARTAROTTI L. (1986), *Droga e prevenzione primaria. Prospettive e strategie dell'intervento preventivo scolastico*, Giuffrè, Milano.
- TARTAROTTI L. (2010), *Psicologia della salute: un'introduzione*, Angeli, Milano.

WHO - World Health Organization (1994), *Life skills education for children and adolescents in schools: introduction and guidelines to facilitate the development and implementation of life skills programmes*, World Health Organization, Geneve (disponibile al sito: [http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/who\\_mnh\\_psf\\_93.7a\\_rev.2.pdf](http://whqlibdoc.who.int/hq/1994/who_mnh_psf_93.7a_rev.2.pdf)).

## MARIO CALIDONI

Formatore e collaboratore dell'Università Cattolica di Milano nel Master per la formazione di responsabili dei Servizi educativi dei musei

### PATRIMONIO ARTISTICO E CULTURALE, CURRICOLO E COMPETENZE , UN TERRITORIO DA ESPLORARE

#### Premessa

I saperi dell'arte e del paesaggio ( patrimonio artistico, culturale e naturale) da saperi marginali e prevalentemente spontaneistici e/o formali sono oggi considerati saperi di grande importanza formativa per diverse ragioni:

- loro natura ermeneutica interpretativa della realtà in una situazione di spaesamento e ricerca di identità;
- loro funzione pragmatica e sociale a fronte di domande culturali di grande attualità quali sviluppo sostenibile e conservazione della memoria;
- loro valenza interdisciplinare e nesso con le educazioni, campi troppo spesso considerati marginali nel curriculum di scuola.

J. Le Goff, presentando il volume dedicato alle immagini del Medioevo, sostiene che è divenuta ormai una banalità affermare che la nostra epoca è l'epoca dell'immagine. In realtà, nella lunga durata, l'immagine è una dimensione estetica e sociale essenziale e, per il medioevo come per l'oggi, ad esempio, si può parlare non solo di cultura in immagine ma di cultura d'immagine. Questa constatazione sostiene l'idea di una storia dell'immaginario, che va oltre il piano puramente intellettuale ed estetico, per attingere il confine che corre tra realtà e invisibile. L'immaginario di una cattedrale è l'insieme delle immagini offerte dalla sua visione unitamente alle immagini codificate dalla letteratura, dall'arte, dai mass media etc...

#### Il Patrimonio e i saperi d'arte alla prova del curriculum

Ricostruire un percorso, combinando il valore formativo e funzionale delle discipline artistiche nella società contemporanea, con gli sviluppi ordinamentali e i nuovi assetti organizzativi scolastici autonomi, richiede chiarezza degli obiettivi e valorizzazione dell'esistente perché si realizzi "contaminazione" (dalle esperienze di eccellenza) e "innovazione" (dalla ricerca - azione dei docenti).

I documenti internazionali sull'educazione alle arti dalla scuola materna all'università, indicano concordemente alcune azioni che favoriscono la progressività.

- La progressiva educazione alla pratica e all'analisi delle principali forme di immagini prevede percorsi in continuità e insegnamenti coordinati.
- Lo sviluppo di supporti ai saperi e alle pratiche artistiche dentro le scuole riguarda biblioteche, mediateche, laboratori d'arte che divengono luoghi "significativi della scuola" dove le esperienze sono produttive e comunicabili.
- Il rapporto con il sistema delle istituzioni culturali del territorio e con i loro "servizi educativi" coinvolge la scuola di base e secondaria obbligatoria per progetti mirati di partenariato.

#### Il riferimento istituzionale scolastico italiano

Le *Indicazioni per il curriculum* ( 2007) contengono una ventina di sollecitazioni a includere i beni culturali nei curricoli di molte discipline. Emblematico è il seguente passaggio della scuola secondaria di 1 grado

#### Arte e immagine

“Imparare a leggere le immagini e le opere d'arte sensibilizza e potenzia nell'alunno le capacità estetiche ed espressive, rafforza la preparazione culturale, ma serve anche a sviluppare il senso civico. L'alunno, infatti, si

**educa alla salvaguardia e alla conservazione del patrimonio artistico e ambientale e scopre i beni culturali presenti nella realtà del proprio territorio, che impara a contestualizzare nell'ambito nazionale, europeo ed extraeuropeo.”**

“Lo studio della disciplina arte e immagine ha la finalità di sviluppare e di potenziare nell'alunno la capacità di leggere e comprendere le immagini e le diverse creazioni artistiche, di esprimersi e

comunicare in modo personale e creativo, di acquisire sensibilità **e consapevolezza nei confronti del patrimonio artistico.**”

“**l’arte come documento** per comprendere la storia, la società, la cultura, la religione di un’epoca; espressivo/comunicativa (produzione e sperimentazione di tecniche, codici e materiali diversificati, incluse le nuove tecnologie); **patrimoniale (il museo, i beni culturali e ambientali presenti nel territorio)**”

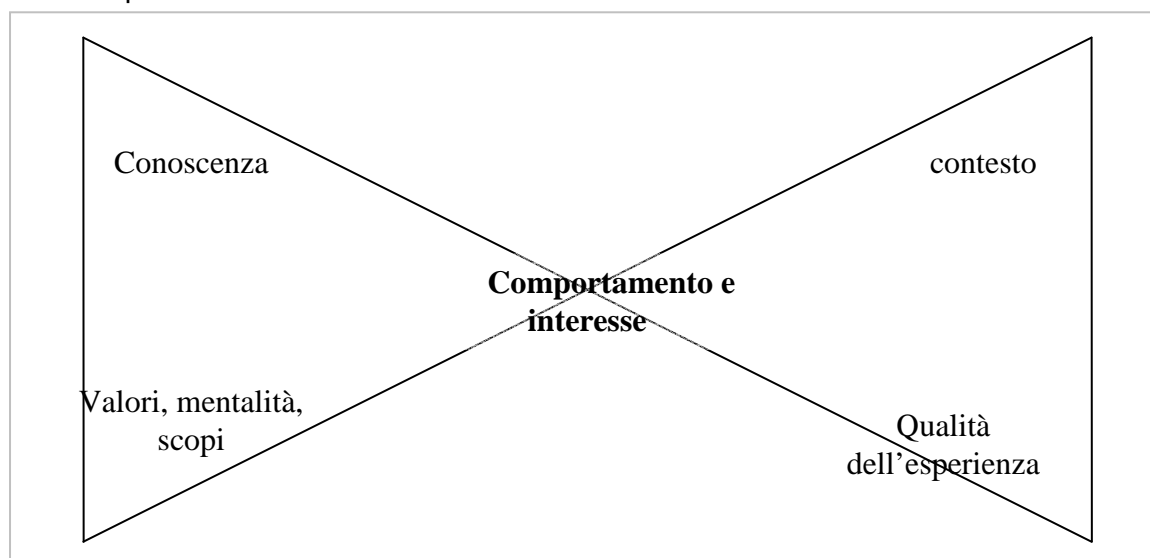
### Il Patrimonio e i saperi artistici alla prova della competenza

Ben oltre il curricolo esplicito e le scelte organizzative didattiche le attività relative ai saperi espressivi ed artistici in genere si collocano nella prospettiva del longlife learning e della concreta attenzione allo sviluppo delle competenze.

Una recente comunicazione della Commissione Europea rivolta ai Paesi membri pone in evidenza la necessità di accelerare l’iter del **rinnovamento scolastico e formativo** all’interno dell’Unione e indica le 8 competenze chiave proposte dagli esperti della Commissione Europea per rilanciare il programma di lavoro 2010. Tra esse interessa in modo particolare il nostro ambito la competenza n. 8

*cultural awareness and expression.* ( consapevolezza del patrimonio culturale e capacità espressiva)

che si esplicita come



*Il contesto patrimoniale ( oggetti, siti, istituzioni.....) è "luogo privilegiato" nel quale si esplicitano le capacità dell'insegnante per una formazione orientata alle competenze.*

Competenze europee	Che cos'è la competenza	Traguardi di competenza a livello scolastico italiano	Idea di Patrimonio ( contesto patrimoniale) per la scuola
Le più rilevanti per il contesto patrimonio sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>• competenze sociali e civiche</li> <li>• Senso di iniziativa e imprenditorialità</li> </ul>	<b>L'abilità personale</b> di mostrare <ol style="list-style-type: none"> <li>1. a particular behaviour in</li> <li>2. a particular context and with</li> <li>3. a particular</li> </ol>	Sono esplicitate in <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Indicazioni nazionale 2007 per il ciclo primario</li> <li>2 Nella disciplina "cittadinanza e costituzione" e</li> </ol>	Il Patrimonio esprime il suo valore formativo quando è inteso come: <p><b>Contesto di senso per sè e per il proprio vissuto</b></p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consapevolezza culturale ed espressione</li> <li>• Imparare ad imparare</li> </ul>	<p>quality.</p> <p><b>Le componenti</b> della competenza sono :</p> <p>conoscenza / comportamento /valore riconosciuto</p>	<p>arte e immagine</p> <p>3 Competenze certificate fine ciclo primario e adempimento obbligo ( 16 anni)</p>	<p><b><i>Esperito nella concretezza dei luoghi, degli spazi e delle istituzioni</i></b></p> <p><b><i>Considerato tema crosscurricolare e verticale</i></b></p>
---	--	---	--

### La valutazione di un insegnamento per competenze

Le discipline artistiche sono nell’immaginario considerate le discipline più lontane dall’idea della valutazione oggettiva e sistematica poiché le sue prestazioni sono considerate frutto della predisposizione innata e naturale. In realtà la valutazione delle competenze dell’area artistica è riferibile allo sviluppo della normativa in atto che, per quanto riguarda la certificazione delle competenze, è relativo al DPR 22 giugno 2009, n. 122 “Regolamento recante coordinamento delle norme vigenti per la valutazione degli alunni”.

*“ Nel primo ciclo dell’istruzione, le competenze acquisite dagli alunni sono descritte e certificate al termine della scuola primaria e, relativamente al termine della scuola secondaria di primo grado, accompagnate anche da valutazione in decimi....”*

E’ inutile nascondersi che comunque la valutazione centrata sulle competenze è seria se rispetta alcune condizioni minime che a livello europeo, sono così riassunte:

- 1 l’insegnante sia motivato e creda nel valore delle competenza con una idea chiara degli obiettivi e degli scopi degli insegnamenti artistici e patrimoniali;
- 2 la situazione di lavoro in classe, in partenariato e fuori scuola sia favorevole all’apprendimento costruttivo ed esperienziale
- 3 le opportunità di lavoro riflessivo al momento della progettazione, della conduzione e della valutazione siano previste e significative.

Conclusivamente vale la pena allora ricordare che, al di là di qualsiasi moda pedagogica, proprio *l’immagine dei saperi dell’arte e del patrimonio* con quanto evocano immediatamente alla nostra mente, è il modo migliore per definirli concettualmente; un insieme di competenze e di conoscenze disciplinari e interdisciplinari che si incarnano nella professionalità e nello stile di vita della persona.

### Bibliografia essenziale

1. A. Bortolotti, M. Calidoni, S. Mascheroni, I. Mattozzi: *Per l’educazione al patrimonio culturale. 22 tesi* FrancoAngeli, Milano,2008
2. Mario Calidoni, *Insegnare con i concetti Arte e Immagine*, FrancoAngeli, Milano, 2007
3. Silvia Dell’Orso: *Musei e territorio*, Electa, Milano 2009
4. M. Calidoni: *Educazione al Patrimonio* , ad vocem , in G. Cerini , M. Spinosi : *Voci della scuola*, VIII vol. Notizie della scuola, 2009
5. AA.VV. : *Bambini nel tempo, l’infanzia e l’arte*, catalogo della Mostra ( Mantova, 2004) Skira, 2004
6. Cecilia de Carli ( a cura di): *Educare attraverso l’arte*, Mazzotta, Milano, vol. I, 2003; vol. II, 2007

## I RELATORI, IN ORDINE DI INTERVENTO

### **ANNA MARIA GILBERTI**

*Dirigente Servizio per la Valutazione USR Lombardia*  
Attività e competenze

### **MARIO CASTOLDI**

Docente associato di Didattica Generale  
Università degli Studi di Torino - Facoltà di Scienze della Formazione - Dipartimento di Scienze dell'Educazione

### **MARIA GRAZIA ACCORSI**

Titolare dello Studio Accorsi – Bologna  
Esperta in sistemi formativi e professionali

### **PAOLO GUIDONI** – p.guidoni@quipo.it

Dalla fine degli anni '70 si occupa di ricerca sperimentale (lavora direttamente nelle classi dalla scuola all'infanzia sino alle Secondarie di primo grado) e teorica sui modelli cognitivi della comprensione scientifica, e sulla definizione di interventi scolastici in Fisica e Matematica che siano in sintonia con le capacità cognitive di base.

È stato più volte responsabile di progetti nazionali di ricerca; Partecipa attualmente ai lavori per la definizione dei nuovi curricula di Fisica in Italia e coordina il Piano Insegnare Scienze Sperimentali (ISS).

### **ANTONELLA BOCCI**

Psicopedagogista  
Consulente area prevenzione ambienti di vita, Asl di Mantova

### **GABRIELE GIANNELLA**

Medico  
Direttore area prevenzione ambienti di vita, Asl di Mantova

### **LORENZO TARTAROTTI**

Psicologo  
Referente ufficio educazione alla salute, Asl di Mantova

### **MARIO CALIDONI**

Formatore e collaboratore dell'Università Cattolica di Milano nel Master per la formazione di responsabili dei Servizi educativi dei musei

## INDICAZIONI BIBLIOGRAFICHE

1. *Zoppi e altre storie. Racconti di una maestra e dei suoi bambini.* Mariagrazia Izzo. 2003.
2. *C'era una volta un grande castello incantato.* A cura di Ida Foroni. 2003
3. *Pensieri di pace.* A cura delle insegnanti delle sei scuole dell'Infanzia del Comune di Mantova. 2003.
4. *Giocare con lo sport. Idee e strategie didattiche per promuovere l'attività motoria e sportiva nella scuola primaria.* Gilberto Pilati. 2004.
5. *Protocollo d'accoglienza. Per una comunità in viaggio.* Settore Attività Educative, Ricreative e di Educazione Permanente del Comune di Mantova. 2004.
6. *Pirati di cuore.* A cura di Mariagrazia Izzo. 2006.
7. *Dopo trent'anni... ancora bambini! Gli Asili Nido Comunali compiono 30 anni.* Settore Politiche Educative del Comune di Mantova. 2006.
8. *Vivi la città.* A cura della Scuola dell'Infanzia “Strozzi e Valenti”. 2006.
9. *Una strada fatta con tante gocce. Racconti, poesie e filastrocche realizzate dai bambini e dai genitori della scuola dell'Infanzia “T. Ferrari”,* Settore Politiche Educative del Comune di Mantova. 2007.
10. *Il filo di Arianna. Progetto continuità tra scuole dell'infanzia, scuole primarie e scuole secondarie di primo grado.* Settore Politiche Educative del Comune di Mantova. 2008.
11. *La lezione delle cose. Oggetti didattici delle scuole dell'infanzia mantovane tra Ottocento e Novecento,* a cura di Monica Ferrari, Matteo Morandi, Enrico Platé, catalogo della mostra (Mantova, Madonna della Vittoria, 9 novembre 2008 - 11 gennaio 2009). 2008.
12. *Sto bene a scuola!...chi lo dice?.* Atti della giornata di studio sui processi di promozione del benessere scolastico (Mantova, Ma.Mu. 3 settembre 2008). Settore Politiche Educative del Comune di Mantova. 2009.
13. *Sto bene a scuola!...e qui divento grande* Atti della giornata di studio sui processi di orientamento per la costruzione del progetto di vita (Mantova, Ma.Mu. 8 settembre 2009). Settore Attività Educative del Comune di Mantova. 2009.