

## Capitolo 2

# Progettare per competenze in Matematica

---

### Il concetto di competenza<sup>1</sup>

Il concetto di competenza, come la maggior parte dei concetti che fanno capo alle scienze umane e sociali, non è univoco ed è stato utilizzato nel tempo con valenze e sfumature semantiche differenti, a seconda del momento storico, del contesto e delle teorie di riferimento.

Possiamo rilevare che negli ultimi decenni l'interesse per le competenze si è sviluppato in diversi settori, dall'economia alla gestione aziendale, dalla psicologia alla formazione, dall'educazione all'istruzione, fino alla politica.

Vi sono diverse ragioni per cui l'interesse degli studiosi si è sempre più focalizzato sulle competenze:

a) nella società post-industriale il lavoro è mutato rispetto al passato, caricandosi via via di contenuti di conoscenza, mentre va contraendosi l'aspetto meramente manuale ed esecutivo;

b) aumenta e riveste sempre maggiore importanza l'aspetto "immateriale" del lavoro, legato a fattori come le relazioni interne ed esterne, la comunicazione, le capacità metodologiche e strategiche, la responsabilità individuale, la condivisione dei valori aziendali;

c) la crescente globalizzazione del lavoro e delle relazioni economiche, con la conseguente alta mobilità delle persone, determina la necessità di reperire strumenti di "comunicazione" del sapere e saper fare delle persone diversi dai semplici titoli di studio o dai curricoli, che non sempre sono in grado di documentare ciò che le persone realmente fanno e sanno fare;

d) la maggiore mobilità delle persone anche nel mercato interno del lavoro (da azienda ad azienda, da posto a posto) determina la necessità di valutare il potenziale umano per indirizzare, orientare, qualificare e riqualificare la manodopera;

e) nell'ambito della formazione e dell'istruzione, si constata che l'apprendimento fondato su semplici conoscenze e saperi procedurali conseguiti mediante applicazione ed esercitazioni non garantisce la formazione di atteggiamenti funzionali alle richieste della vita e del lavoro, in particolare per quanto riguarda le capacità di problem solving, di assumere iniziative autonome flessibili, di mobilitare i saperi per gestire situazioni complesse e risolvere problemi. Sempre più spesso l'insegnamento basato sulla trasmissione del sapere genera negli studenti demotivazione, estraneità e disamore per lo studio, anche in considerazione dell'importanza e della rilevanza che assumono per i giovani i saperi informali e non formali, realizzati al di fuori della scuola attraverso le esperienze extrascolastiche, di relazione e i mass-media.

Il concetto di competenza (l'apprendimento di competenze, l'esercizio della competenza, con i significati sempre più legati alla realizzazione personale che esso assume), dunque, sembra venire incontro alle mutate esigenze della società. Da qui il grande interesse del mondo della formazione, dell'economia e dell'impresa di molti Stati per la questione.

Il concetto di "competenza" ha conosciuto un'interessante evoluzione nel tempo, che possiamo riconoscere in alcune definizioni che gli studiosi hanno elaborato nel corso degli anni, sia riferendosi a contesti strettamente lavorativi sia ad ambiti più ampi. Vediamo qui di seguito questi differenti approcci.

- 1) Visione di chi concepisce la competenza come una somma di parti (conoscenze, abilità, capacità) e, quindi, pone a oggetto di cura i frammenti (conoscenze, abilità, capacità) e non il tutto:**

---

<sup>1</sup> In generale il termine competenza indica la capacità degli individui di combinare, in modo autonomo, tacitamente o esplicitamente e in un contesto particolare, i diversi elementi delle conoscenze e delle abilità che possiedono. D'altra parte una definizione precisa di competenza è assai ardua da stabilire, in quanto presenta molte sfaccettature ed il termine racchiude diversi significati, secondo il contesto e la cultura in cui viene utilizzata. Non è possibile essere esaustivi rispetto alle diverse definizioni di questo termine (una ricerca del 2005 ne ha evidenziate almeno una trentina) ma nella maggior parte dei casi è data grande importanza alla contestualizzazione, ovvero al fatto che una competenza è tale se attivata in un contesto specifico.

"Il sostantivo competenza deriva dal verbo competere. Quest'ultimo, di origine latina (cum-petere), sta ad indicare un'azione di "andare insieme, far convergere in un medesimo punto"; anche nell'accezione di gareggiare o di mirare ad un medesimo obiettivo. D'altra parte, "competente" è anche colui che ha autorità in un certo ambito. Un soggetto o un'istanza competente è dunque qualcuno considerato adeguato, che ha legittima giurisdizione, che ha facoltà di giudicare qualcosa e che, quindi, "se ne intende" (Dizionario etimologico della lingua italiana" – Cortelazzo e Zolli – Zanichelli - 1994).

*La competenza [può essere concepita] come un insieme articolato di elementi: le capacità, le conoscenze, le esperienze finalizzate. La capacità in termini generali può essere definita come la dotazione personale che permette di eseguire con successo una determinata prestazione, quindi la possibilità di riuscita nell'esecuzione di un compito o, in termini più vasti, di una prestazione lavorativa. L'esperienza finalizzata consiste nell'aver sperimentato particolari attività lavorative, o anche extralavorative, che hanno consentito di esercitare, provare, esprimere le capacità e le conoscenze possedute dalla persona.* (W. Levati, M. Sarà, *Il modello delle competenze*, Franco Angeli, Milano 1998)

*Competenze: l'insieme delle conoscenze, delle abilità tecniche, cognitive e relazionali messe in atto nell'esercizio appropriato di attività o compiti lavorativi. Per competenze tecniche si intendono quelle associate ad un repertorio di procedure operative, richiedono esercizio, memorizzazione, discernimento fra situazioni predefinite ecc. Per competenze cognitive si intendono quelle associate al problem setting/solving; sono capacità lavorative riguardanti la diagnosi, la presa di decisione, la valutazione di conseguenze ecc. Per competenze relazionali si intendono quelle associate al comunicare, cooperare, motivare; sono capacità di gestione delle interazioni lavorative con gli altri soggetti del proprio role-set.*

(Regione Emilia Romagna, *Glossario dei termini utilizzati nei documenti di lavoro elaborati per la predisposizione delle politiche formative*, 1997)

**2) Visione di chi concepisce la competenza come performance, quindi come un requisito relativo al piano organizzativo e non alla persona, e tende a costruire “dizionari di competenze” di matrice neo-tayloristica (più evidente nell’approccio britannico):**

*Competenza: la capacità di mettere in atto, in situazione di lavoro, un comportamento conforme agli standard richiesti. Il concetto di competenza incorpora la padronanza di significative skill e conoscenze tecniche e l'abilità di applicare tali skill e conoscenze al fine di risolvere problemi e rispondere alle contingenze, nonché l'abilità di trasferirle a nuove situazioni nel contesto occupazionale.*

Investors in People UK, *The Investors in People Standard*, London 1996

*Una caratteristica intrinseca di un individuo causalmente collegata ad una performance eccellente in una mansione. [La competenza] si compone di motivazioni, tratti, immagine di sé, ruoli sociali, conoscenze e abilità.*

L. Spencer, S. Spencer, *Competenza nel lavoro*, Franco Angeli, Milano 1995

**3) Visione di chi concepisce la competenza come l'atto della mobilitazione efficace della persona di fronte a problemi (OCDE, Le Boterf):**

*Le competenze sono costituite dall'attitudine individuale e, al limite, soggettiva, di utilizzare le proprie qualificazioni, i propri saper fare e le proprie conoscenze al fine di raggiungere un risultato. Infatti, non esistono competenze “oggettive”, tali da poter essere definite indipendentemente dagli individui nei quali esse si incarnano. Non ci sono le competenze in sé, ci sono soltanto le persone competenti.*

OCDE, *Qualifications et compétences professionnelles dans l'enseignement technique et la formation professionnelle. Évaluation et certification*, OCDE, Paris 1966

*La competenza non è uno stato od una conoscenza posseduta. Non è riducibile né a un sapere, né a ciò che si è acquisito con la formazione. [...] La competenza non risiede nelle risorse (conoscenze, capacità) da mobilitare, ma nella mobilitazione stessa di queste risorse. [...]. Qualunque competenza è finalizzata (o funzionale) e contestualizzata: essa non può dunque essere separata dalle proprie condizioni di “messa in opera”. [...] La competenza è un saper agire (o reagire) riconosciuto. Qualunque competenza, per esistere, necessita del giudizio altrui.*

G. Le Boterf, *De la compétence*, Les éditions de l'Organisation, Paris 1994

Altre definizioni significative sono le seguenti:

*La competenza può essere definita come un sistema coordinato di conoscenze e abilità che sono mobilitate dal soggetto in relazione ad uno scopo (un compito, un insieme di compiti o un'azione) che lo interessano e che favoriscono buone disposizioni interne motivazionali e affettive*

(Pellerey, 2003)

*(Le competenze) non possono ridursi ad una sola disciplina; esse suppongono e creano delle connessioni tra conoscenze e suggeriscono nuovi usi e nuove padronanze, il che significa che “le competenze generano competenze”*

(D'Amore, 2000)

*L'idea è di fornire dei contenuti spendibili fuori dal mondo della scuola, nella vita quotidiana, da “cittadini” più che da “studenti”.... Le competenze devono costituire un bagaglio (non tanto di nozioni, quanto delle abilità di risolvere situazioni problematiche, sapendo scegliere risorse, strategie e ragionamenti) per il cittadino»; si tratta quindi di individuare degli importanti contenuti che costituiscono il cuore fondante, il nucleo attorno al quale ruotano altri contenuti.*

(Arzarello, Robutti, 2002)

### ***Il passaggio dalle competenze alla competenza***

Da tutte queste definizioni emerge chiaramente una considerazione importante: la competenza è una integrazione di conoscenze (sapere), abilità (saper fare), capacità metacognitive e metodologiche (sapere come fare, trasferire, generalizzare, acquisire e organizzare informazioni, risolvere problemi), capacità personali e sociali (collaborare, relazionarsi, assumere iniziative, affrontare e gestire situazioni nuove e complesse, assumere responsabilità personali e sociali).

Potremmo annoverare il modello ISFOL tra il primo e il secondo approccio, mentre la prospettiva che ispira l'EQF (si veda più avanti) sposa la terza visione, che potremmo definire antropologica e sociale, ben evidenziata da Le Boterf.

Quest'ultima visione, che è quella che ci trova maggiormente concordi, descrive il passaggio *dalle* competenze *alla* competenza e dai 3 *savoir* (sapere, saper fare e saper essere) all'unico *saper agire* (e *reagire*). In quest'ottica, non esiste competenza senza la co-presenza di tutti questi fattori. La competenza, quindi, viene intesa come la mobilitazione di conoscenze, abilità e risorse personali, per risolvere problemi, assumere e portare a termine compiti in contesti professionali, sociali, di studio, di lavoro, di sviluppo personale; in sintesi, cioè, un “sapere agito”. Sempre più si parla di “competenza”, piuttosto che di “competenze”. Si veda a questo proposito la definizione dell'OCDE: «Non ci sono le competenze in sé, ci sono soltanto le persone competenti». Ciò significa che la competenza è una risorsa personale pervasiva, impiegabile dalla persona in tutte le manifestazioni della propria vita.

Ciò che rende la competenza tanto potente e la distingue dalle conoscenze e dalle abilità prese da sole è l'intervento e l'integrazione con le risorse e le capacità personali. Il fatto che la persona sappia mobilitare conoscenze e abilità *attraverso* l'impiego di capacità personali le permette di generalizzare a contesti differenti il modello d'azione e, inoltre, di reperire conoscenze e abilità nuove di fronte a contesti che mutano, alimentando e accrescendo la competenza stessa.

### **Lo scenario europeo**

Dalla metà degli anni Novanta del Novecento, anche l'Unione Europea si è sempre più interessata alle competenze, ritenendole centrali per l'istruzione, l'educazione, la formazione permanente, il lavoro, nella prospettiva della valorizzazione del “capitale umano” come fattore primario dello sviluppo.

Nelle Conclusioni ai lavori di Lisbona del Parlamento Europeo del 2000, si indicano già alcune strade da percorrere; tra le altre:

- a) definizione delle competenze chiave europee per l'esercizio della cittadinanza attiva;
- b) obiettivi di innalzamento dei livelli di istruzione e di allargamento dell'educazione permanente;
- c) riconoscimento degli apprendimenti non formali e informali, nel quadro dell'apprendimento formale.

### ***Le otto competenze chiave di cittadinanza***

In tutti i documenti successivi al testo del 2000 questi concetti vengono ripresi e approfonditi. Nella Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 28 maggio 2004 si insiste ancora maggiormente sulla questione del riconoscimento degli apprendimenti non formali e informali, affermando che essi contribuiscono a buon diritto, come quelli formali, a costruire la competenza; nella Raccomandazione del 18 dicembre 2006, vengono enunciate in maniera definitiva le otto competenze chiave per la cittadinanza europea. Recita il documento nel suo Allegato:

Le competenze sono definite in questa sede alla stregua di una combinazione di conoscenze, abilità e attitudini appropriate al contesto. Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione. Il quadro di riferimento delinea otto competenze chiave:

- 1) comunicazione nella madrelingua;
- 2) comunicazione nelle lingue straniere;
- 3) competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia;
- 4) competenza digitale;
- 5) imparare a imparare;
- 6) competenze sociali e civiche;
- 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità;
- 8) consapevolezza ed espressione culturale.

Le competenze chiave sono considerate ugualmente importanti, poiché ciascuna di esse può contribuire a una vita positiva nella società della conoscenza. Molte delle competenze si sovrappongono e sono correlate tra loro: aspetti essenziali a un ambito favoriscono la competenza in un altro. La competenza nelle abilità fondamentali del linguaggio, della lettura, della scrittura e del calcolo e nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) è una pietra angolare per l'apprendimento, e il fatto di imparare a imparare è utile per tutte le attività di apprendimento. Vi sono diverse tematiche che si applicano nel quadro di riferimento: pensiero critico, creatività, iniziativa, capacità di risolvere i problemi, valutazione del rischio, assunzione di decisioni e capacità di gestione costruttiva dei sentimenti svolgono un ruolo importante per tutte e otto le competenze chiave

### ***L'EQF, ovvero i risultati in termini di conoscenze, abilità e competenze***

In un documento successivo, la Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23 aprile 2008, viene definito il Quadro Europeo delle Qualifiche (EQF). Quello che particolarmente ci interessa è che, nella Raccomandazione del 23 aprile 2008 sull'EQF, viene fornita una definizione di competenza che, data l'autorevolezza dell'organismo che la formula, può permetterci di accantonare tutte le ambiguità semantiche e concettuali connesse alla polisemia del termine. Ci si può inoltre riferire alla formulazione europea per la ricchezza e profondità in essa contenute. I risultati dell'apprendimento, nella Raccomandazione, sono costituiti in termini di conoscenze, abilità, competenze. Ciascuno di questi concetti viene definito nel seguente modo:

**Conoscenze:** *risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative ad un settore di lavoro o di studio. Le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche;*

**Abilità:** *indicano le capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi. Le abilità sono descritte come cognitive (comprendenti l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) o pratiche (comprendenti l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti);*

**Competenze:** *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. Le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.*

Se analizziamo la definizione di "conoscenza", contenuta nella Raccomandazione, come «risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento» ci rendiamo conto che conoscenza non è sinonimo di "contenuto". Non tutti i contenuti diventano conoscenze, ovvero patrimonio assimilato in modo permanente dalla persona. Sappiamo, anche per esperienza personale, che non tutto ciò che ascoltiamo, leggiamo e che ci viene spiegato viene assimilato permanentemente. Molte informazioni, infatti, sono selezionate e filtrate in base all'interesse personale, alla difficoltà percepita, al valore che attribuiamo al materiale. Ecco perché, come insegnanti, dobbiamo selezionare attentamente i contenuti che riteniamo indispensabili per costruire le abilità e le competenze e su quei contenuti dobbiamo agire con tutte le nostre capacità didattiche e personali perché diventino appunto "conoscenze" organizzate e strutturate intorno a nuclei significativi dal punto di vista epistemologico e educativo. Le conoscenze rimangono dopo l'interrogazione, dopo l'esame, dopo la fine del percorso scolastico. Molto possiamo trattare in modo non approfondito, altro possiamo accennare o anche tralasciare. È importante, però, che noi forniamo capacità di ricerca, di selezione, di organizzazione dell'informazione, perché al bisogno le persone sappiano trovare le informazioni che non posseggono o hanno dimenticato, senza necessità di tenerle costantemente in memoria. Il significato di "abilità", fornito dalla Raccomandazione, come «capacità di applicare conoscenze e di utilizzare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi» sul fronte sia cognitivo sia pratico-organizzativo rimanda al concetto di "procedura" e di "processo". In effetti, la definizione di know-how è,

letteralmente, “sapere come” e comprende, quindi, anche esperienza, conoscenza, bagaglio di conoscenze tecniche, profonda conoscenza del processo di come operare in un determinato settore. Le abilità, cognitive o pratiche, possono essere estremamente complesse e richiedere grande preparazione alla persona che le impiega per gestire situazioni e risolvere problemi.

La “competenza”, nella Raccomandazione del 2008, viene descritta come «comprovata [quindi manifestata da evidenze] capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche» nei più diversi contesti di vita, di studio e di lavoro. Abbiamo altrove detto che essa è “sapere agito”, capacità di mobilitare il sapere per risolvere problemi e gestire situazioni.

Sorge quindi legittimo l’interrogativo su in che cosa la competenza si differenzi dall’abilità, anch’essa usata per risolvere problemi. Innanzitutto la competenza è caratteristica della persona, più che della situazione. Ricordiamo la definizione OCDE: «Non ci sono le competenze in sé, ci sono soltanto le persone competenti» e anche quella fornita da Le Boterf. La competenza non esiste se non nell’azione della persona in situazione. Non è legata, come l’abilità, a specifici processi o compiti, è pervasiva della persona, la quale, anche in mancanza di informazioni o saperi specifici, è capace di mobilitare abilità, capacità personali, sociali, metodologiche, metacognitive per affrontare la situazione, in caso di problemi legati sia al contesto personale sia a quello professionale. Mentre l’abilità è la profonda conoscenza di una procedura o di un processo tale da permettere anche di affrontare imprevisti nel processo stesso, la competenza è la capacità di affrontare situazioni slegate dalle situazioni note, generalizzando, trasferendo, creando nessi tra conoscenze e abilità possedute rispetto ad altri contesti, costruendone di nuove. Sono sicuramente implicate abilità di problem posing e problem solving, capacità di riflessione e generalizzazione, ma c’è qualcosa di più.

Nella definizione, infatti, si parla di «capacità personali e sociali», cioè della persona nella sua interezza che si mobilita e sa muoversi con la stessa flessibilità in tutti i contesti di esperienza. Nella competenza sono implicati gli aspetti relazionali, sociali, interpersonali. E, infine, la competenza è descritta, e sostanziata, da «responsabilità e autonomia». Questo è l’aspetto più profondamente peculiare e interessante del testo: responsabilità e autonomia sono un binomio inscindibile e hanno un grande significato etico, in particolare nel processo di formazione dei giovani nella scuola.

L’autonomia di cui parliamo non è soltanto la capacità di affrontare le situazioni da soli, senza che qualcuno ci dica cosa e come fare, ma è qualcosa di più profondo, di cui possiamo trovare riferimento in tutta la storia del pensiero dall’antichità a oggi. Uno dei significati più alti di autonomia lo troviamo in Immanuel Kant (1724-1804), riassumibile nella massima «Il cielo sopra di me, la legge morale dentro di me». Autonomia significa auto-governo, avere la “legge” dentro di sé, ovvero saper attribuire un significato personale alle norme, alle regole, ai patti, in modo che le proprie azioni non siano dettate da mere abitudini o dal timore dell’autorità o della sanzione. Il comportamento autonomo è sempre determinato da una scelta che risiede nella consapevolezza dell’azione. Facciamo un esempio: a una cena un commensale afferma: «Non devo bere, perché se mi fermano e mi fanno la prova dell’etilometro mi tolgono i punti dalla patente». Un secondo commensale, invece, afferma: «Non bevo perché, dovendo guidare, potrei mettere in pericolo me stesso e soprattutto gli altri». Tutti e due i commensali osserveranno il comportamento corretto, ma tra i due c’è una profonda differenza. Il primo obbedisce per timore dell’autorità e della sanzione; probabilmente, se fosse sicuro dell’impunità, trasgredirebbe e, comunque, non c’è alcun merito nella sua condotta. Il secondo, invece, osserverebbe il corretto comportamento in ogni caso, perché ha attribuito personale significato alla norma, che è quindi connaturata in lui, è “dentro di lui”.

Ecco perché l’autonomia è sempre accompagnata dalla responsabilità. L’agire autonomo è un’assunzione di responsabilità in relazione al proprio comportamento. Come insegnanti, siamo chiamati ad aiutare i giovani a diventare persone e cittadini competenti, quindi responsabili e autonomi. E se i ragazzi diventeranno persone e cittadini responsabili e autonomi, molto probabilmente lo saranno anche come lavoratori. In che modo potrebbe allora manifestarsi la competenza così definita in un giovane diplomato?

Pensiamo, ad esempio, a un brillante termo-tecnico: egli possiede eccellenti abilità e conoscenze tecniche per svolgere il proprio lavoro, conosce le norme di sicurezza e quelle giuridiche che regolano la sua professione, sa risolvere problemi e imprevisti connessi al proprio lavoro. Fin qui, ci siamo limitati a descrivere un termo-tecnico molto abile. Il termo-tecnico competente, però, possiede anche capacità personali e sociali, ovvero si relaziona correttamente con i superiori, i colleghi, i clienti; comunica in modo efficace e collabora agli obiettivi comuni. Sa muoversi in contesti nuovi, sia individualmente sia relazionandosi con altri per reperire le informazioni necessarie che ancora non possiede. Conosce e sa spiegare perché le norme giuridiche e di sicurezza prescrivono determinati accorgimenti, conosce e valuta le conseguenze sulle persone e sull’ambiente causate dalla loro non osservanza. Di conseguenza, le osserva scrupolosamente, spiega ai clienti perché è necessario farlo, non cerca scorciatoie dettate magari da interessi economici suoi o del

cliente. Non da ultimo, rilascia sempre ricevute e fatture e paga le tasse... In questo modo abbiamo descritto un cittadino corretto e un termo-tecnico competente.

Riassumendo, quindi, la competenza è la comprovata capacità di mobilitare conoscenze e abilità, ma anche capacità personali, sociali e metodologiche, in tutte le situazioni di vita: lavoro, studio, sviluppo personale, relazioni, gestione delle situazioni, risoluzione di problemi, esecuzione di compiti. È una definizione che connota la persona competente in situazione, piuttosto che la situazione o il processo. Ciò che è più rilevante, però, è che le dimensioni che sostanziano la competenza, ciò che distingue la persona competente, sono la responsabilità e l'autonomia

### **I riferimenti normativi nazionali**

Il legislatore italiano ha accolto le sollecitazioni europee a orientare i curricoli verso le competenze nei documenti riguardanti l'istruzione e la formazione formulando una serie di provvedimenti:

- DPR 275/1999 (Regolamento per l'autonomia delle istituzioni scolastiche), art. 10, comma 3;
- L 53/2003, art. 3; D.lvo 59/2004, art. 8 (certificazione delle competenze);
- L 425/1997, art. 3, così come modificato dalla L 1/2007, art. 1, comma 1 (esami di Stato secondo ciclo);
- DM 139/2007 sull'elevamento dell'obbligo di istruzione e relativo documento tecnico;
- Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione settembre 2012;
- L 169/2008, art. 3; DPR 122/2009, art. 8 (valutazione degli apprendimenti e certificazione delle competenze);
- DPR 87/2010 (Riordino degli Istituti Professionali); DPR 88/2010 (Riordino degli Istituti Tecnici); DPR 89/2010 (Riordino dei Licei);
- Direttive Ministero dell'Istruzione n. 57 del 15.07.2010 e n. 65 del 28.07.2010 (Linee Guida per il curricolo del primo biennio rispettivamente degli istituti tecnici e dei professionali);
- Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 29 aprile 2010 (istruzione e formazione professionale);
- Intesa in Conferenza Unificata del 16 dicembre 2010 (istruzione e formazione professionale);
- Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 27 luglio 2011 (istruzione e formazione professionale);
- Direttive Ministero dell'Istruzione n. 4 e 5 del 16.01.2012 (Linee Guida per il curricolo del secondo biennio e quinto anno rispettivamente degli istituti tecnici e dei professionali);
- Accordo in Conferenza Stato-Regioni del 19 gennaio 2012 (istruzione e formazione professionale).

La didattica per competenze si avvale di diverse strategie e tecniche sia didattiche sia di organizzazione del gruppo classe:

- l'apparato tradizionale di didattiche di trasmissione delle conoscenze e di esercitazione di procedure (lezione frontale, esercitazione ecc.);
- la contestualizzazione dei concetti, dei principi, dei contenuti disciplinari nella realtà e nell'esperienza;
- la proposizione in chiave problematica e interlocutoria dei contenuti di conoscenza e l'utilizzo di mediatori e tecniche didattiche vari e flessibili per valorizzare i diversi stili cognitivi e di apprendimento degli allievi;
- la valorizzazione dell'esperienza dell'allievo attraverso la proposta di problemi da risolvere, situazioni da gestire, prodotti da realizzare in autonomia e responsabilità, individualmente e in gruppo, utilizzando le conoscenze e le abilità già possedute e acquisendone di nuove, attraverso le procedure di problem solving e di ricerca;
- la riflessione e la riformulazione metacognitive continue, prima, durante e dopo l'azione, per trovare giustificazione, significato, fondamento e sistematizzazione al proprio procedere;
- l'apprendimento in contesto sociale e cooperativo per dare rilievo ai contributi, alle capacità e alle attitudini diverse e per favorire la mutua collaborazione e la reciprocità.

Insegnare per competenze, ovvero avvicinarsi al sapere attraverso l'esperienza, non significa abbandonare i contenuti, giacché essi rappresentano proprio il campo di esperienza in cui esercitare abilità e competenze. Essi, però, vanno accuratamente vagliati e selezionati, poiché non tutto è ugualmente rilevante e non tutto si può imparare; vanno proposti i contenuti irrinunciabili e fondamentali e la didattica deve fare il possibile perché essi si trasformino in conoscenze, ovvero in patrimonio permanente dell'allievo. Le conoscenze

saranno quelle necessarie a supportare le abilità (intese come applicazione di conoscenze, procedure, metodi) e le competenze (capacità di agire e di re-agire di fronte ai problemi, utilizzando tutte le risorse personali e agendo in autonomia e responsabilità).

### **Come realizzare la didattica per competenze**

La didattica trasmissiva ed esercitativa non basta più: essa ci permette al massimo di conseguire conoscenze e abilità, ma non competenze; inoltre, genera sempre più estraniamento e rifiuto negli alunni, che troppo spesso non riescono a rintracciare il senso e il significato delle proposte e richieste della scuola. Per far loro conseguire competenze, dobbiamo offrire agli allievi occasioni di assolvere in autonomia i “compiti significativi” (v. oltre), cioè compiti realizzati in contesto vero o verosimile e in situazioni di esperienza, che implicino la mobilitazione di saperi provenienti da campi disciplinari differenti, la capacità di generalizzare, organizzare il pensiero, fare ipotesi, collaborare, realizzare un prodotto materiale o immateriale. Il compito affidato non deve essere banale, ma legato a situazioni di esperienza concreta e un po' più complesso rispetto alle conoscenze e abilità che l'alunno già possiede, per poter attivare il problem solving. Attraverso i compiti significativi non soltanto si mobilita ciò che si sa, ma si acquisiscono nuove conoscenze, abilità e consapevolezza di sé e delle proprie possibilità.

La competenza non è contrapposta alle conoscenze e alle abilità; queste ultime non sono che articolazioni della competenza, sono suoi aspetti, ma non la esauriscono.

Conoscenze e abilità, quindi, sono necessarie ma non sufficienti a costituire la competenza.

Proviamo a spiegarci con qualche esempio. Una persona potrebbe possedere conoscenze e procedure, ma non saperle applicare di fronte a un problema di esperienza, se non dietro precise istruzioni. In questo caso, parleremo di conoscenza astratta, o magari esecutiva. Un'altra potrebbe possedere vaste conoscenze relative a diversi campi del sapere e avere acquisito capacità procedurali anche complesse applicate ad alcuni contesti, ma non essere in grado di generalizzare e soprattutto ristrutturare tali capacità in presenza di situazioni nuove e diverse. La stessa persona potrebbe anche non sapere spiegare in maniera completa il senso delle proprie azioni (ad esempio, il perché si devono applicare determinate norme tecniche e non altre, magari anch'esse efficienti, per costruire un manufatto). In questo caso, la competenza non è raggiunta, perché la persona non ha la capacità metodologica e metacognitiva di trasferire e dare senso al proprio sapere. Un'altra ancora potrebbe essere bravissima nei compiti pratici e organizzativi, ma non riuscire a riferire ciò che fa con le parole, né a collegarlo ad alcuna teoria. La stessa persona può incontrare difficoltà ad apprendere materiali presentati esclusivamente sotto l'aspetto teorico e attraverso il canale verbale. In questo caso, siamo di fronte a una persona che non possiede la capacità di rappresentazione dell'esperienza e dell'azione. A scuola, gli alunni di questo tipo sono numerosi e per loro la didattica può fare molto, attraverso l'apprendimento per esperienza, accompagnato però dalla riflessione, dalla verbalizzazione, dalla rappresentazione a livelli sempre più astratti, fino alla teoria di riferimento. Per questi alunni, più che per gli altri, vale l'imperativo di dare parola all'esperienza.

Per tornare ai nostri esempi, un'altra persona ancora potrebbe essere ferratissima nelle conoscenze e nelle procedure relative a diversi contesti, sapere anche generalizzare e trasferire tali capacità, ma essere incapace di relazionarsi positivamente con altri o, peggio, potrebbe utilizzare le proprie capacità contro le norme di convivenza e danneggiare la comunità. Nel primo caso, potremmo essere di fronte a un esperto di gestione amministrativa e finanziaria, che sa tutto sui bilanci, le norme fiscali, la contabilità d'azienda, ma non sa relazionarsi in maniera proficua con nessun collega d'ufficio; nel secondo caso, a un chimico eccelso che mette il suo sapere al soldo di narcotrafficienti. In questi ultimi due casi, la competenza non viene raggiunta per assenza di capacità relazionali e sociali, di autonomia e di responsabilità (intese kantianamente come capacità della persona di autogovernarsi e di attribuire significato alla legge morale e all'etica).

Perché noi possiamo parlare di competenza, pur a diversi livelli di padronanza, quindi, è necessario trovarci di fronte a una persona che possiede conoscenze, capacità procedurali (abilità), ma anche capacità metodologiche, personali, relazionali, sociali ed etiche, in particolar modo autonomia e responsabilità, per agire di fronte a problemi di diversa natura.

### **La formulazione del curricolo e il superamento del concetto di programmazione**

Il concetto di curricolo è maturato nel corso degli anni a livello nazionale e internazionale fino a raggiungere un'articolazione consistente e significativa. Da un'accezione restrittiva e malintesa – ancora presente nella pratica e nell'immaginario delle scuole – che faceva coincidere il curricolo con la programmazione didattica, ovvero con la mera esplicitazione degli obiettivi didattici riferiti alle diverse discipline, si è passati a una definizione molto più ricca e articolata. Quest'ultima connota il curricolo come il compendio della

progettazione e della pianificazione dell'intera offerta formativa della scuola. Il curricolo, quindi, è il cuore della progettualità scolastica: definisce le finalità, i risultati di apprendimento attesi per gli allievi, le strategie, i mezzi, i tempi, gli strumenti e i criteri di valutazione, le risorse interne ed esterne e la rete di relazioni che permetteranno agli allievi di conseguire le competenze.

Compito delle istituzioni scolastiche è formulare curricoli nel rispetto delle Indicazioni Nazionali, mettendo al centro del processo di apprendimento gli allievi, le loro esigenze e le loro peculiarità, in collaborazione e sinergia con le famiglie e il territorio, in un'ottica di apprendimento permanente lungo tutto l'arco della vita.

In questo senso, è necessario superare la logica della programmazione disciplinare a favore di una progettazione organica e integrata che si struttura a più livelli, con la collaborazione e l'interazione di diversi attori, di ambienti e risorse dentro e fuori l'istituzione scolastica.

Prima di definire i processi e i risultati dell'insegnamento, si tratta di formulare quelli dell'apprendimento, dando spazio alle motivazioni degli allievi e aiutandoli a costruire consapevolezza di sé, dei propri mezzi, dei propri punti di forza e di debolezza. Il curricolo predispone, organizza e riorganizza opportunità formative diverse e articolate, attraverso le quali l'allievo possa realizzarsi e sviluppare il suo personale percorso, in autonomia e responsabilità e nei diversi contesti relazionali (la classe, il gruppo dei pari, gli adulti ecc.). La progettazione curricolare tiene conto, inoltre, delle modalità di assunzione e riconoscimento degli apprendimenti conseguiti in contesti formali e non formali.

### **Un lavoro di sinergie**

Nell'ottica dell'apprendimento per competenze, tutto quanto abbiamo detto richiede un'organizzazione flessibile dell'Istituto, una progettazione basata sul lavoro sinergico dei dipartimenti, dei gruppi di classi parallele, delle commissioni, dei consigli di classe o équipe pedagogiche, dei singoli docenti. Ciascuna di queste istanze organizzative costruisce i diversi aspetti del curricolo, dai più generali a quelli relativi all'attività quotidiana, superando la logica della frammentazione disciplinare, per tendere invece a una didattica finalizzata alla costruzione di competenze. La progettazione curricolare richiede anche la cooperazione all'interno di *reti di scuole sul territorio*, per mettere a punto offerte formative coerenti e condivise in comunità professionali e educative più ampie possibili.

Lydia Tornatore (1971, XXV) sottolineava, già diversi anni fa, un problema ancora attuale:

*Dovrebbe essere ormai pacifico come i curricoli delle nostre scuole non siano nati da una visione organica ma siano frutto di successivi adattamenti, modifiche, espansioni di un'impostazione originaria di tipo umanistico. Il quadro generale è ancor oggi la tripartizione in materie letterarie, materie scientifiche, materie tecniche (in tempi di "educazione progressiva" si mettono accanto a queste materie le "attività integrative"). Questo quadro risponde ad una organizzazione del sapere che è oggi di gran lunga superata: basta pensare come in esso le "scienze" si identifichino senz'altro con le "scienze della natura". La ricerca sul curricolo deve quindi proporsi il compito di mettere a punto una visione della "organizzazione della conoscenza" che sia più consentanea alla cultura di oggi.*

La didattica per competenze risponde senz'altro al problema posto dalla Tornatore: perseguire competenze significa utilizzare i saperi disciplinari in modo integrato per affrontare evenienze e problemi concreti, mobilitare saperi diversi e risorse personali per gestire situazioni, costruendo nel contempo nuove conoscenze e abilità, sempre con la finalità ultima della formazione della persona e del cittadino. Ciò ovviamente supera anche la distinzione del tutto accademica e fittizia tra saperi umanistici e scientifici, che non trova più alcuna giustificazione – se mai l'ha avuta – nella realtà odierna.

### **Le competenze chiave europee come quadro di riferimento unificante**

Le otto competenze chiave che, ricordiamo, sono definite come indispensabili per la realizzazione e lo sviluppo personale e sociale, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione, rappresentano bene il quadro di riferimento dell'istruzione e dell'educazione e sono in grado di costituire la cornice e lo sfondo per tutti i saperi e le competenze specifiche ancorate ai diversi settori in cui l'apprendimento e l'attività umana si dispiegano. Sono chiamate, appunto, "chiave", perché sono a buon diritto delle "metacompetenze", travalicano le specificità disciplinari, per delineare quegli strumenti culturali, metodologici, relazionali che permettono alle persone di partecipare e incidere sulla realtà.

Le Nuove Indicazioni Nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione del 2012, nel paragrafo della Premessa dedicato alle Finalità generali, recitano:



*Il sistema scolastico italiano assume come orizzonte di riferimento verso cui tendere il quadro delle competenze-chiave per l'apprendimento permanente definite dal Parlamento europeo e dal Consiglio dell'Unione europea (Raccomandazione del 18 dicembre 2006) [...]. Nell'ambito del costante processo di elaborazione e verifica dei propri obiettivi e nell'attento confronto con gli altri sistemi scolastici europei, le Indicazioni Nazionali intendono promuovere e consolidare le competenze culturali basilari e irrinunciabili tese a sviluppare progressivamente, nel corso della vita, le competenze-chiave europee.*

Il nuovo documento nazionale del primo ciclo assume quindi le competenze chiave come finalità dell'istruzione e orizzonte di riferimento. Le competenze di base e le discipline che a esse fanno capo devono tutte contribuire a perseguirle.

Nella Premessa delle Nuove Indicazioni 2012 si insiste anche molto sulla necessità che le scuole, nella costruzione del curricolo, progettino percorsi di integrazione tra le diverse discipline, che stabiliscano nessi e ponti tra i diversi saperi. Le competenze chiave costituiscono senz'altro il più potente e valido nesso unificante. È possibile costruire un curricolo a partire dalle competenze chiave: esso rappresenterebbe uno strumento integrato, non strettamente riferito a questo o a quell'insegnante, ma appartenente a tutti, capace di mettere in relazione tutti i saperi specifici.

La Raccomandazione del 18 dicembre 2006 descrive il significato, i legami, le implicazioni di ciascuna delle competenze chiave e addirittura fornisce indicazioni metodologiche su come perseguirle.

Se brevemente analizziamo anche in questa sede il significato di ognuna delle otto competenze chiave, facilmente comprendiamo come davvero esse debbano diventare il riferimento unificante di ogni curricolo che si proponga di perseguire competenze.

### **Competenza matematica**

È di tutta evidenza l'importanza che la matematica assume nel nostro mondo. Essa è uno dei due metalinguaggi – insieme alla lingua – con cui ci rapportiamo alla realtà, con cui la misuriamo e la rappresentiamo. Le competenze matematiche ci permettono di avere un approccio critico a dati che leggiamo o che ci vengono proposti e a interpretazione di eventi e fenomeni; ci permettono di prendere decisioni ponderate di tipo economico o finanziario, di risolvere problemi quotidiani. Proprio come la lingua, la matematica è trasversale rispetto a tutte le altre discipline, per la sua potenza nel misurare e rappresentare i fenomeni. Possedere competenze matematiche significa aumentare le proprie possibilità di pensiero critico, la propria autonomia personale, la possibilità di assumere decisioni responsabili.

La competenza scientifica di base ci permette ugualmente di leggere criticamente la realtà, di prendere decisioni, di assumere iniziative. Già il fatto di padroneggiare il metodo scientifico orienta il pensiero, la riflessività, il modo di approcciarsi ai problemi. Pensiamo a quante decisioni ci vengono richieste quotidianamente che richiedono informazioni scientifiche: il testamento biologico, le energie rinnovabili, o anche soltanto la lettura consapevole dell'etichetta degli alimenti.

Infatti, due degli indicatori di competenza dell'asse culturale scientifico-tecnologico nel Documento sull'obbligo d'istruzione (DM 139/2007) recitano: «Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza» ed «essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate». Le abilità che costituiscono questi indicatori si riferiscono al sapersi rapportare ai fenomeni e agli eventi scientifici e tecnologici, sapendone valutare gli impatti sui diversi ecosistemi.

La scienza, inoltre, è in grado di spiegare i motivi per cui una tecnologia deve essere realizzata in un certo modo, secondo gli standard fissati dalle norme. Ecco che una virtuosa collaborazione tra il docente di scienze e quello di materie tecnologiche può rendere gli studenti maggiormente consapevoli, ad esempio, del motivo per cui le norme obbligano a rispettare determinati protocolli nella realizzazione di impianti e macchinari (dato che il loro mancato rispetto avrebbe conseguenze nefaste sull'ambiente e sulla vita delle persone). In questo modo, forse, avremmo più possibilità che i giovani diplomati diventino cittadini coscienti, quindi tecnici autonomi e responsabili, rispettosi e convinti delle norme tecniche che sono chiamati a seguire nello svolgimento del proprio lavoro.

Nell'alveo delle competenze di base in scienza e tecnologia, anche alla luce della descrizione e degli obiettivi presenti nelle Indicazioni Nazionali del 2012, potremmo comprendere anche il contributo apportato dalla geografia. Questa disciplina, infatti, è accomunata alle scienze della Terra per l'ambito di indagine, e alla tecnologia per gli strumenti utilizzati; la matematica ne fornisce i linguaggi e gli strumenti per la misura e l'orientamento.

## **Competenza digitale**

La competenza digitale non si esaurisce nell'apprendimento dell'informatica, come la competenza comunicativa non si esaurisce nella padronanza della lingua. La padronanza dell'informatica è ovviamente necessaria per maneggiare al meglio le nuove tecnologie, però la competenza si manifesta nell'utilizzare tale abilità, acquisita possibilmente al massimo grado, per semplificare il proprio e altrui lavoro e la vita dei cittadini, per risolvere problemi, per comunicare a distanza in tempo reale. È evidente che le nuove tecnologie possono essere utilizzate al servizio di tutti i saperi e la "Competenza digitale" assume anch'essa dignità di linguaggio altamente trasversale, a supporto della comunicazione, della ricerca e della soluzione dei più svariati problemi. Non è un caso che il Documento sull'obbligo di istruzione inserisca le competenze relative alle nuove tecnologie nell'asse culturale dei linguaggi.

L'Unione Europea, però, ha voluto farne una "competenza chiave" per l'importanza, la pervasività e l'alto impiego che essa ha assunto nella nostra società e per le potenzialità che le nuove tecnologie hanno di migliorare la vita delle persone.

Utilizzare le tecnologie al servizio della comunità significa anche non violare le regole della *netiquette* nella comunicazione, non agire come pirati della rete né tanto meno utilizzare la rete per commettere crimini. Vuol dire avere rispetto per la riservatezza altrui e non utilizzare videocellulari e social network per violarla. Significa, infine, sapersi difendere da chi utilizza la tecnologia proprio per questo scopo.

Ancora una volta, la padronanza delle nuove tecnologie diventa competenza quando viene utilizzata esercitando autonomia e responsabilità. Data la diffusione delle nuove tecnologie tra i giovani, è urgente che la scuola si adoperi per insegnarne l'uso responsabile.

## **Imparare a imparare**

"Imparare a imparare" non poteva che essere una competenza chiave, dato che si estrinseca nella padronanza delle abilità di studio, di ricerca, documentazione, confronto e selezione delle informazioni, organizzazione significativa delle conoscenze, abilità metodologiche e metacognitive.

Anch'essa, ovviamente, si applica a tutte le discipline e interessa ogni campo del sapere, poiché il suo esercizio permette non soltanto di acquisire le conoscenze, ma anche di selezionarle, valutarle, organizzarle e generalizzarle; permette di possedere metodi per imparare e quindi per acquisire nuova conoscenza; è la competenza capace di rendere il sapere "autogenerativo".

Nell'era digitale, inoltre, "Imparare a imparare" significa selezionare criticamente le informazioni reperibili dalla rete. Attraverso i motori di ricerca, tutti noi possiamo acquisire facilmente una mole pressoché illimitata di informazioni su qualsiasi argomento. La rete è libera, e questo rappresenta la sua grande forza ma, allo stesso tempo, una sua notevole criticità: ciò significa che le informazioni della rete possono essere ottime, mediocri o pessime, e talvolta pericolose. Tocca a noi insegnare ai ragazzi a vagliare le informazioni, attraverso la consultazione di siti autorevoli e attendibili e il confronto tra fonti diverse.

## **Competenze sociali e civiche**

Non ci meraviglia che l'Unione Europea annoveri le "Competenze sociali e civiche" tra le competenze chiave. Se l'essenza della competenza è rappresentata da autonomia e responsabilità, è chiaro che non possiamo ritrovarla se non in cittadini rispettosi di sé, degli altri e dell'ambiente; attenti al benessere comune e alla partecipazione attiva e consapevole alla vita della comunità; cittadini, cioè, che abbiano acquisito e fatto proprio il significato delle norme come patto sociale, il cui rispetto non è dovuto al timore delle sanzioni o dei controlli esterni, ma all'adesione personale.

È questo il significato profondo del termine "autonomia", come governo di sé, che risiede dentro se stessi, ovvero non in autorità esterne che reprimono e sanzionano, ma nella capacità autoregolativa degli individui responsabili.

Alla scuola, pertanto, si chiede di occuparsi delle "Competenze sociali e civiche" perché la formazione del cittadino è uno dei suoi obiettivi. Se compito della famiglia è di educare alle norme primarie della convivenza e al rispetto tra persone, compito della scuola, in collaborazione con la famiglia e con le altre agenzie educative presenti nella comunità, è di insegnare ad applicare tali norme alla convivenza sociale, alla vita comunitaria, ai contesti di lavoro e di scambio. È compito della scuola, inoltre, dare il significato delle norme, costruire la consapevolezza della loro necessità per la corretta convivenza, contestualizzarle nella cultura e nella storia, fornire gli strumenti culturali per esercitarle. Tali strumenti risiedono nelle competenze disciplinari e metacognitive, nelle competenze comunicative ed espressive, tutte esercitate appunto al servizio della comunità, in autonomia e responsabilità. La definizione testuale che di questa competenza dà la Raccomandazione del Parlamento Europeo del 18.12.2006 è illuminante e merita di essere integralmente

riportata:

Queste [le competenze sociali e civiche] includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.

### **Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza**

A. La competenza sociale è collegata al benessere personale e sociale che richiede la consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali, intese anche quali risorse per se stessi, per la propria famiglia e per l'ambiente sociale immediato di appartenenza e la conoscenza del modo in cui uno stile di vita sano vi può contribuire. Per un'efficace partecipazione sociale e interpersonale è essenziale comprendere i codici di comportamento e le maniere generalmente accettati in diversi ambienti e società (ad esempio sul lavoro). È altresì importante conoscere i concetti di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni del lavoro, la parità e la non discriminazione tra i sessi, la società e la cultura. È essenziale inoltre comprendere le dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee e il modo in cui l'identità culturale nazionale interagisce con l'identità europea.

La base comune di questa competenza comprende la capacità di comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, di mostrare tolleranza, di esprimere e di comprendere diversi punti di vista, di negoziare con la capacità di creare fiducia e di essere in consonanza con gli altri. Le persone dovrebbero essere in grado di venire a capo di stress e frustrazioni e di esprimere questi ultimi in modo costruttivo e dovrebbero anche distinguere tra la sfera personale e quella professionale.

La competenza si basa sull'attitudine alla collaborazione, l'assertività e l'integrità.

Le persone dovrebbero provare interesse per lo sviluppo socioeconomico e la comunicazione interculturale, e dovrebbero apprezzare la diversità e rispettare gli altri ed essere pronte a superare i pregiudizi e a cercare compromessi.

B. La competenza civica si basa sulla conoscenza dei concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili, anche nella forma in cui essi sono formulati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e nelle dichiarazioni internazionali e nella forma in cui sono applicati da diverse istituzioni a livello locale, regionale, nazionale, europeo e internazionale. Essa comprende la conoscenza delle vicende contemporanee nonché dei principali eventi e tendenze nella storia nazionale, europea e mondiale. Si dovrebbe inoltre sviluppare la consapevolezza degli obiettivi, dei valori e delle politiche dei movimenti sociali e politici. È altresì essenziale la conoscenza dell'integrazione europea, nonché delle strutture, dei principali obiettivi e dei valori dell'UE, come pure una consapevolezza delle diversità e delle identità culturali in Europa.

Le abilità in materia di competenza civica riguardano la capacità di impegnarsi in modo efficace con gli altri nella sfera pubblica nonché di mostrare solidarietà e interesse per risolvere i problemi che riguardano la collettività locale e la comunità allargata. Ciò comporta una riflessione critica e creativa e la partecipazione costruttiva alle attività della collettività o del vicinato, come anche la presa di decisioni a tutti i livelli, da quello locale a quello nazionale ed europeo, in particolare mediante il voto.

Il pieno rispetto dei diritti umani, tra cui anche quello dell'uguaglianza quale base per la democrazia, la consapevolezza e la comprensione delle differenze tra sistemi di valori di diversi gruppi religiosi o etnici pongono le basi per un atteggiamento positivo. Ciò significa manifestare sia un senso di appartenenza al luogo in cui si vive, al proprio paese, all'UE e all'Europa in generale e al mondo, sia la disponibilità a partecipare al processo decisionale democratico a tutti i livelli. Vi rientra anche il fatto di dimostrare senso di responsabilità, nonché comprensione e rispetto per i valori condivisi, necessari ad assicurare la coesione della comunità, come il rispetto dei principi democratici. La partecipazione costruttiva comporta anche attività civili, il sostegno alla diversità sociale, alla coesione e allo sviluppo sostenibile e una disponibilità a rispettare i valori e la sfera privata degli altri.

### **“Evidenze” e “compiti significativi” per mobilitare le competenze**

La competenza, in quanto “sapere agito”, non esiste di per se stessa, ma esiste la persona che mobilita saperi, abilità e capacità personali di fronte a problemi da risolvere e situazioni concrete da gestire.

Le cosiddette “evidenze” sono delle performance che, se agite, possono testimoniare il possesso della competenza da parte dell’allievo. Esse si riferiscono all’intero percorso di studio, sono “sentinella” della competenza. Naturalmente, nelle fasi intermedie del percorso, le evidenze si mostreranno agite con complessità minore, meno articolata, in ambiti di esperienza più circoscritti. Mano a mano che ci si avvicina alla fase finale del periodo considerato, l’evidenza dovrebbe manifestarsi agita nella sua massima completezza.

I Traguardi per lo sviluppo delle competenze contenuti nelle Indicazioni per il curricolo del 2012 sono quasi sempre formulati come buone evidenze, pertanto dove possibile, li abbiamo utilizzati in questo senso nella nostra proposta di curricolo.

L’allievo può agire la competenza e mostrare le sue evidenze attraverso i cosiddetti “compiti significativi”, ovvero compiti realizzati in un contesto vero o verosimile e in situazioni di esperienza, dove egli possa gestire situazioni e risolvere problemi in autonomia e responsabilità.

Suggeriamo, quindi, a puro titolo esemplificativo, una serie di possibili “compiti significativi” che gli alunni potrebbero svolgere, in gruppo e/o singolarmente. Essi, che nelle tabelle di curricolo del primo ciclo sono comuni sia per la scuola primaria sia per quella secondaria di primo grado, sono facilmente adattabili a ciascuno dei due gradi e se ne possono senza dubbio esplicitare altri. L’importante è che il compito affidato non sia banale, ma legato a situazioni di esperienza concreta e un po’ più complesso rispetto alle conoscenze e abilità già possedute, per utilizzare le capacità personali, sociali e metodologiche e per costruire nuova conoscenza. In caso contrario, si tratterebbe di una mera esercitazione e non assisteremmo a nessuna mobilitazione di risorse personali.

Il “compito significativo” riveste notevole importanza per la valutazione della competenza: essa, infatti, può essere evidenziata, e quindi valutata, soltanto in una situazione concreta, quando l’allievo agisce in autonomia e responsabilità di fronte a una situazione nuova.

I compiti significativi possono diventare oggetto di “unità di apprendimento” più o meno articolate e complesse, che mirano a costruire competenze diverse.

### **Il Collegio dei Docenti fornisce le rubriche di competenza**

Il Collegio dei Docenti (articolato in Commissioni verticali e trasversali rispetto alle discipline):

1) individua le competenze che l’allievo è chiamato a conseguire, attingendo dai riferimenti normativi specifici (Indicazioni Nazionali) o riferiti ad altre tipologie di scuola (biennio obbligatorio di scuola secondaria di secondo grado), alle pratiche autorevoli e consolidate nazionali e internazionali (ordinamenti di Province e Regioni autonome, PISA, Q CER, EQF), qualora i primi non siano sufficientemente chiarificatori per l’individuazione delle competenze; tiene anche conto delle sinergie con le altre parti interessate (ovviamente gli studenti, che sono al centro del curricolo, le famiglie, il territorio) e dei criteri organizzativi generali forniti dal Consiglio di istituto;

2) articola le competenze in abilità (nel nostro caso attingendo dagli obiettivi per i Traguardi delle Indicazioni Nazionali) e in conoscenze; sarebbe operazione estremamente utile, nell’ambito dell’individuazione delle abilità e delle conoscenze, stabilire anche i saperi essenziali (in termini di concetti, conoscenze) e i contenuti irrinunciabili; non tutto si può fare nel tempo a disposizione, quindi bisogna scegliere i contenuti che assolutamente devono diventare conoscenze, sostenere le abilità, alimentare le competenze;

3) riferisce e “incastona” le competenze di base nelle competenze chiave europee di riferimento. In questo modo le competenze “disciplinari” diventano specificazioni e declinazioni delle competenze chiave, che sono a buon diritto quelle da perseguire, rappresentando il fine e il significato dell’apprendimento;

4) formula i livelli di padronanza riferiti alle competenze chiave; i livelli rendono conto di come l’allievo padroneggia le abilità e le conoscenze e dell’autonomia e responsabilità con le quali agisce. I livelli sono ancorati a grandi tappe del percorso scolastico, ma non alla classe o all’età anagrafica; va tenuto conto, nella formulazione dei livelli, dei Traguardi ineludibili indicati dalle Indicazioni Nazionali alla fine dei diversi segmenti del percorso scolastico;

5) struttura esempi di “compiti significativi” che possono essere affidati all’allievo, mediante i quali egli evidenzia la capacità di agire la competenza in contesto di esperienza, conseguendo un risultato, in autonomia e responsabilità;

6) formula i criteri e individua gli strumenti generali per la verifica e la valutazione dei risultati di apprendimento e per la loro documentazione e certificazione; dà indicazioni generali di tipo metodologico e organizzativo per l’organizzazione di tempi, spazi, strategie e strumenti di gestione delle classi e del curricolo, al fine di offrire agli allievi le migliori opportunità per perseguire le proprie

competenze.

## **Il Collegio dei Docenti mette a punto le unità di apprendimento**

Fino a questo punto, il Collegio ha messo a disposizione dell'istituzione scolastica le rubriche di competenza, che comprendono la descrizione del percorso formativo in competenze articolate in abilità e conoscenze; gli esempi di compiti significativi; i livelli di padronanza. Il curriculum, centrato sulle competenze chiave, descrive organicamente il percorso in senso verticale, nel nostro caso di tutta la scuola dell'infanzia e di tutto il primo ciclo di istruzione.

Nella redazione del curriculum il Collegio tiene conto, oltre che della normativa nazionale di riferimento, dei criteri generali forniti dal Consiglio di istituto, delle esigenze degli studenti, che sono i protagonisti attivi del proprio apprendimento, e delle sinergie con le famiglie e con il territorio.

Nella fase successiva il Collegio dei Docenti, articolato per Commissioni di classi parallele di docenti della stessa disciplina, ma anche di discipline diverse (ciò è auspicabile se si parla di competenza), mette a punto – distribuendoli nel tempo scuola annuale – percorsi di apprendimento (unità di apprendimento) più o meno complessi, estesi e articolati che, attraverso compiti significativi, perseguono diverse competenze. Vengono individuati anche gli strumenti e i criteri comuni per la verifica e la valutazione degli esiti di tali percorsi.

Questi percorsi vengono formulati anche dai Consigli di Classe e dalle équipe di docenti che operano con lo stesso gruppo di alunni e che hanno il compito di:

- contestualizzare alla classe il curriculum di istituto;
- concordare percorsi interdisciplinari e strutturare unità di apprendimento;
- concordare regole, condotte, percorsi educativi e di cittadinanza;
- stabilire criteri di verifica e valutazione condivisi anche sulla scorta dei criteri del collegio dei docenti;
- valutare collegialmente gli alunni;
- coinvolgere le famiglie nei patti di corresponsabilità e nella partecipazione alla vita della scuola;
- strutturare percorsi personalizzati.

I singoli docenti contestualizzano nel proprio ambito le indicazioni provenienti dal curriculum di istituto e realizzano per la propria parte i percorsi messi a punto collegialmente.

Nell'azione individuale, i docenti predispongono l'attività didattica valorizzando l'esperienza degli allievi in un contesto significativo, la positiva interazione sociale e la collaborazione, la riflessione e l'autovalutazione, adottando le migliori strategie didattiche per il conseguimento delle conoscenze, delle abilità e delle competenze.

Nell'ottica della competenza, infatti, è costante lo sforzo di contestualizzare il più possibile i contenuti, ancorandoli all'esperienza concreta e spiegando il senso e il significato di ciò che si apprende al fine di poterlo agire come persone e come cittadini.

I singoli docenti verificano e valutano gli apprendimenti degli allievi per quanto riguarda gli aspetti di propria competenza, applicando in modo trasparente i criteri concordati collegialmente.

Il docente costituisce un modello in cui gli allievi possono positivamente identificarsi, quindi l'attenzione alla relazione educativa con i singoli e la classe, la coerenza e l'equità dei comportamenti, l'autorevolezza, la comunicazione sono aspetti irrinunciabili del profilo professionale del "docente competente", ovviamente non disgiunti dalla preparazione specifica.

Altrettanto importanti per la crescita degli allievi sono le relazioni positive con i colleghi, il personale non docente e le famiglie.

## **Strategie, tecniche, strumenti didattici per costruire competenze**

Per poter effettivamente offrire agli studenti occasioni utili a costruire la propria competenza, oltre alla creazione di un curriculum organico e sistematico è necessario predisporre strumenti, tecniche e strategie centrati sulla competenza. Abbiamo già argomentato come la didattica tradizionale, basata prevalentemente sull'azione del docente, sulla trasmissione di conoscenze e sull'esercizio di procedure, permetta di conseguire al massimo delle buone abilità. La competenza, invece, si vede e si apprezza in situazione, come "sapere agito", capacità di reagire alle sollecitazioni offerte dall'esperienza, mobilitando tutte le proprie risorse cognitive, pratiche, sociali, metodologiche, personali.

Accanto alle lezioni, alle esercitazioni, al consolidamento di procedure, che pure non vanno certo eliminati, è necessario prevedere discussioni, lavori in gruppo, studio di casi, soluzioni di problemi di esperienza, presa di decisioni, realizzazione di compiti significativi.

La competenza è costituita da conoscenze e abilità, quindi esse vanno assolutamente mantenute e fornite ai livelli più alti. Ciò che si differenzia è la prospettiva con cui esse vengono offerte agli alunni, attraverso

approcci induttivi, improntati alla problematizzazione, alla costruzione sociale della conoscenza, alla contestualizzazione del sapere nell'esperienza, all'attribuzione di senso e significato ai contenuti e alle conoscenze.

Ai docenti non si chiede di insegnare cose diverse, ma di scegliere con accuratezza i contenuti che vogliamo diventino conoscenze e abilità; di dare alle conoscenze una prospettiva diversa, collegata al significato etico della competenza per la formazione della persona e del cittadino.

### **La riflessione-ricostruzione come modalità metacognitiva**

Una delle dimensioni fondamentali della competenza è la metacognizione, cioè la consapevolezza di un individuo del significato, della funzione, delle modalità e delle potenzialità del proprio sapere. La metacognizione si costruisce per larga parte attraverso la riflessione-ricostruzione dei processi con cui apprendiamo.

In questa prospettiva è quindi estremamente importante che all'alunno, posto di fronte a un compito, si chieda sempre come intenderà procedere, come sta procedendo, come ha proceduto. Le domande: «Come intendi fare per...?», «Che cosa stai facendo?», «Come hai fatto per...?» vanno costantemente poste, meglio ancora coinvolgendo nella riflessione il gruppo classe.

È opportuno, inoltre, chiedere all'alunno l'esplicitazione scritta del procedimento che intende seguire e una relazione scritta e orale quando conduce esperimenti e procedure, o realizza compiti di una certa complessità. Il nostro compito, infatti, è quello di partire dall'esperienza e di portarla a rappresentazione, concetto, idea, attraverso la parola. Nominare l'esperienza e riflettere su di essa favorisce la sua rappresentazione teorica e il processo di astrazione. Così come non possiamo insegnare semplicemente in modo astratto, formale e teorico senza contestualizzare, non possiamo nemmeno lasciare gli alunni fermi alla fase dell'esperienza e del "fare". Soltanto attribuire la parola all'esperienza, attraverso la verbalizzazione orale e scritta, porta alla sua rappresentazione e quindi alla costruzione del sapere astratto e formale. La conquista del pensiero formale è ovviamente fondamentale: esso connota il pensiero adulto maturo e permette di non dover essere costantemente ancorati all'esperienza "qui e ora", che viene invece rappresentata nella mente attraverso le parole e le idee. Soltanto il processo di riflessione, inoltre, potenzia la capacità di generalizzare e applicare le soluzioni d'esperienza a contesti simili e differenti.

Il fatto di condurre le riflessioni e le analisi in gruppo, infine, permette di diffondere e generalizzare le capacità metacognitive, che risulteranno anche arricchite dal contributo comune.

### **La flessibilità delle tecniche didattiche per valorizzare le differenze individuali**

L'utilizzo flessibile e versatile delle tecniche didattiche è indispensabile per lasciare spazio alle differenti modalità di apprendimento che presenta la classe e per consolidare ciò che è stato imparato da ciascuno. Sappiamo che gli alunni sono diversi per stili cognitivi, per modalità di approccio al compito, per capacità di astrazione, per stili di attribuzione, per tipologie di pensiero e di intelligenza. Non sarebbe, però, possibile mettere in pratica strategie strettamente individualizzate; invece, variando le tecniche didattiche, si può andare incontro alle differenze individuali, che, come vedremo, in gran parte sono raggruppabili in macrocategorie.

#### **Gli stili cognitivi**

Secondo alcune ricerche psico-pedagogiche, le persone si caratterizzano in base agli stili cognitivi che utilizzano, ovvero alle modalità di costruzione del pensiero di ricordo e recupero dell'informazione, di assunzione decisionale e di approccio al compito. Gli stili, come vedremo di seguito, si connotano per polarità opposte (analitico/globale, verbale/visuale ecc.), dove i due poli non sono necessariamente l'uno migliore o peggiore dell'altro, ma sono semplicemente diversi. In pratica, le polarità rappresentano soltanto delle strategie operative differenti, che possono essere più o meno efficaci a seconda della natura del compito e della situazione da affrontare.

Per questo si raccomanda che la scuola si adoperi per fornire agli alunni strumenti e occasioni affinché essi imparino a sviluppare modalità flessibili e "miste" riguardo agli stili di apprendimento.

Vediamo gli stili nel dettaglio:

- *stile sistematico-intuitivo*: è uno stile di pensiero orientato alla costruzione di ipotesi.

Le *persone sistematiche* tendono a privilegiare modalità graduali di pensiero, che si sviluppano passo per passo, mettendo in fila le informazioni e utilizzandole per costruire l'ipotesi; le *persone intuitive*, al

contrario, utilizzano soltanto alcune delle informazioni per costruire un'ipotesi e, proseguendo nell'indagine, si servono delle ulteriori informazioni per confermare o meno l'ipotesi iniziale;

- *stile analitico-globale*: è uno stile di percezione legato alle modalità di accesso all'informazione. Le *persone analitiche* tendono a vedere nella realtà i particolari;

le *persone globali*, al contrario, tendono a vedere la realtà in modo olistico, prestando minor attenzione ai dettagli. Con una battuta, potremmo dire che i globali tendono a vedere la foresta, gli analitici gli alberi;

- *stile verbale-visuale*: è una modalità di accesso, organizzazione e recupero dell'informazione. Le *persone di tipo verbale* tendono a ricordare meglio il materiale che si presenta loro sotto forma di parola, parlata o scritta; le *persone visuali*, al contrario, tendono a ricordare meglio il materiale corredato di stimoli visivi (accentuazioni grafiche, come il grassetto, il colore; organizzazione particolare del testo, in tabelle, paragrafi, didascalie ecc.; ausili visivi, come foto e disegni);

- *stile impulsivo-riflessivo*: è una modalità di azione e assunzione di decisione. È l'unico caso tra gli stili in cui la polarità impulsiva va corretta, perché danneggia l'accuratezza delle decisioni e, se portata all'estremo, si connota come patologica.

La *persona impulsiva* tende ad affrontare il compito e ad assumere decisioni senza analizzare accuratamente i dati a disposizione, ma passando direttamente "all'atto", incorrendo facilmente in errori e decisioni non efficaci. D'altra parte, anche una *persona eccessivamente riflessiva* va aiutata a velocizzare i propri processi decisionali, poiché modalità troppo lente possono rivelarsi poco efficaci in condizioni di crisi oppure nei casi in cui sia necessario decidere e agire in tempi rapidi;

- *stile convergente-divergente*: è uno stile di pensiero tale per cui le *persone convergenti* tendono a privilegiare modalità di pensiero e di azione improntate a procedure precise, meglio ancora se collaudate; al contrario, le *persone divergenti* tendono a percorrere modalità inusuali, nuove, innovative. È chiaro che, anche in questo caso, a seconda del compito, può essere più efficace una modalità convergente o una divergente. Ad esempio, un'azienda che abbia bisogno di mettere a punto un prodotto nuovo, si avvarrà più proficuamente di persone divergenti, ma nel momento in cui il prodotto deve essere realizzato su larga scala sarà necessario che il processo produttivo segua procedure codificate e standardizzate, e quindi, in questo caso, le modalità convergenti si riveleranno più efficaci.

Dopo avere esaminato gli stili e le loro polarità, appare chiaro come sia preferibile l'uso di modalità miste e flessibili, potendo così avere a disposizione una più vasta gamma di strategie solutive per problemi diversi. Una didattica versatile, che affidi compiti concreti, connotati dalla varietà dell'esperienza, e utilizzi stimoli diversificati riesce più facilmente a raggiungere questo obiettivo.

## **I diversi tipi di intelligenza**

Dalle ricerche in campo psicologico, sappiamo che le persone possono differenziarsi anche rispetto ai tipi di intelligenza. Secondo la teoria delle intelligenze multiple dello psicologo Howard Gardner (nato nel 1943), ad esempio, ogni individuo possiede una "forma mentis" prevalente, che convive insieme ad altre con le quali si "miscele" in misura variabile. Si tratterebbe di doti genetiche, che si sviluppano in interazione con il contesto sociale.

Le dimensioni dell'intelligenza individuate da Gardner sono:

- linguistica;
- musicale;
- logico-matematica;
- spaziale e visiva;
- corporeo-cinestetica;
- sociale o interpersonale;
- introspettiva o intrapersonale;
- naturalistica.

Secondo un altro psicologo, Robert Sternberg (nato nel 1949), invece, il pensiero umano si compone di tre dimensioni fondamentali che si fondono in combinazioni personali e irripetibili di intelligenze diverse, in interazione con gli stili cognitivi:

- pensiero analitico (capacità di giudicare, valutare, scomporre, fare confronti, rilevare contrasti, esaminare dettagli);
- pensiero creativo (scoprire, produrre novità, immaginare, intuire);

- pensiero pratico (si realizza nell'organizzazione, nell'abilità di usare strumenti, attuare concretamente progetti e piani mirati a obiettivi concreti).

L'aspetto interessante è che Sternberg sostiene che la didattica tradizionale tende a favorire gli alunni con pensiero analitico, penalizzando invece quelli con pensiero creativo e ancor più quelli con pensiero pratico-organizzativo. Lo studioso afferma che gli insegnanti, caratterizzandosi in prevalenza come persone di pensiero analitico, favoriscono gli alunni che somigliano a loro, attraverso una didattica prevalentemente teorico-astratta e logico-deduttiva. Gli alunni analitici, infatti, di solito "riescono bene" nei test scolastici.

Al contrario, gli alunni creativi, che sovente percorrono strade che i docenti non si aspettano e hanno un approccio all'apprendimento che spesso non viene riconosciuto, hanno per lo più risultati medio-bassi nelle prove scolastiche; gli alunni di pensiero pratico, poi, che privilegiano un approccio induttivo e operativo all'apprendimento, troppo raramente trovano nella didattica tradizionale percorsi e proposte adatti a loro e generalmente hanno risultati scolastici bassi.

Ciò che Sternberg afferma in modo deciso è che le differenze di intelligenza non sono di tipo quantitativo, ma qualitativo, e che ogni tipologia è preziosa per la società. È piuttosto l'approccio didattico tradizionale ad avere la maggiore responsabilità nell'esperienza di insuccesso e inefficacia degli alunni creativi e pratici.

### **Gli stili di attribuzione e i loro effetti**

I vissuti di efficacia o di non efficacia interferiscono anche con un altro aspetto molto importante del pensiero, ovvero con gli stili di attribuzione. Per stili di attribuzione si intendono le modalità attraverso cui le persone si attribuiscono le ragioni del proprio successo o insuccesso. Non abbiamo qui la possibilità di approfondire la questione: ci limiteremo ad accennare le dimensioni principali dell'attribuzione e le caratteristiche del "buon elaboratore di informazioni".

La teoria dell'attribuzione afferma che le persone si differenziano rispetto al cosiddetto "locus of control" dell'attribuzione. I soggetti con un locus of control interno attribuiscono il successo o l'insuccesso delle proprie performance a cause interne a sé, quali, ad esempio, l'impegno, il lavoro, le abilità; le persone con locus of control esterno, invece, tendono ad attribuire le cause a fattori esterni quali, ad esempio, la fortuna, le contingenze, la benevolenza/malevolenza dei docenti o dei superiori ecc. Un altro fattore che interferisce con gli stili attributivi è la percezione di stabilità/instabilità e di controllabilità/incontrollabilità delle cause.

Lo stile di attribuzione condiziona notevolmente il modo in cui le persone percepiscono la realtà, gli eventi, i compiti assegnati e come vengono elaborate le informazioni intorno a essi. Le persone con locus of control esterno, ad esempio, tendono a non attribuirsi mai la responsabilità degli avvenimenti, preferendo riferire le cause a eventi esterni, non dipendenti dal proprio controllo, quali la fortuna o le contingenze. Queste persone tendono a percepire come estranee al proprio controllo anche la propria abilità e la propria intelligenza, ritenendole dimensioni non variabili (stabili) e non controllabili. Le persone con locus of control interno, invece, riferiscono correttamente a se stessi cause come impegno, sforzo, lavoro, ritenendole variabili e controllabili. Coloro, però, che erroneamente ritengono che l'intelligenza e l'abilità siano fattori stabili e non controllabili rischiano, di fronte a compiti complessi e difficili dove pure si sono impegnati, di non attribuire l'eventuale insuccesso alla difficoltà del compito, ma a una propria scarsa abilità o intelligenza, contro la quale ritengono non si possa fare nulla. Tale combinazione di attribuzioni è la più pericolosa, poiché la persona, alla lunga, tende a deprimere la propria autostima e la propria percezione di autoefficacia, sino a rifuggire dai compiti o ad accettare in modo rassegnato i nuovi insuccessi, giudicandoli inevitabili (profezia che si autoadempie).

Il "buon elaboratore di informazioni", invece, è convinto che il successo può dipendere da sé, da cause interne: sforzo, impegno, abilità personale; è convinto che tali fattori sono mutevoli (non stabili, dipendono da sé) e quindi controllabili; ha una visione dell'intelligenza come di una facoltà dinamica e plastica, quindi "incrementabile"; considera i problemi come opportunità e sfide da affrontare; considera l'errore non un fallimento, ma un grado della padronanza, un livello da cui partire o ripartire.

È stato dimostrato come lo stile di attribuzione cominci a formarsi molto precocemente e dipenda in gran parte dagli stili attributivi dei genitori e degli educatori e dai messaggi che questi rimandano al bambino come feedback rispetto alle sue azioni. È molto importante, quindi, che l'adulto che educa sia egli stesso "orientato alla padronanza", che consideri gli errori come occasioni per ripensare il percorso, che non si sostituisca al figlio o all'allievo, ma che, una volta date le consegne, lo lasci procedere in autonomia, limitandosi a dare suggerimenti metodologici e a supportare la riflessione-ricostruzione.



## Una didattica flessibile

La didattica per competenze, improntata ai compiti significativi, alla valorizzazione dell'esperienza autonoma e responsabile, alla riflessione individuale e collettiva, può fare molto per stimolare uno stile di attribuzione funzionale alla corretta ed efficace percezione della realtà, che consenta anche una buona autovalutazione di sé e una buona autoefficacia.

Mettersi alla prova insieme ad altri in compiti di cui si condivide la responsabilità, avendo quindi la possibilità di sperimentare un successo condiviso, può aiutare gli alunni che hanno un atteggiamento depressivo riguardo alle proprie possibilità e capacità a correggere il proprio stile. In presenza di alunni che si impegnano senza però conseguire i risultati sperati, è molto importante che l'insegnante li aiuti a rivedere, correggere e potenziare le proprie strategie di apprendimento e proponga loro compiti non più semplici, ma in cui la difficoltà viene in qualche modo "spezzettata" in passaggi diversi e successivi.

Bisogna anche ricordare che molti allievi hanno meno successo di quanto le loro possibilità consentano proprio per mancanza di strategie di reperimento, organizzazione, recupero delle informazioni e autoregolazione. Tali lacune, in un circolo vizioso, li portano a insuccessi ripetuti e al consolidamento di stili attributivi o interni depressivi o esterni non responsabili, e comunque non efficaci.

È indispensabile agire precocemente sulle abilità di studio, di acquisizione, selezione, organizzazione delle informazioni, attraverso proposte di strategie diverse e di compiti che possano metterle in atto, valorizzando al massimo l'apprendimento e il supporto reciproco tra pari.

## Una didattica induttiva

Sempre a proposito di flessibilità didattica, nell'intento di venire incontro ai diversi stili cognitivi, di apprendimento e di approccio al compito e ai gradi diversi di maturazione delle abilità di astrazione e di organizzazione, è molto importante che le proposte didattiche siano veicolate attraverso mediatori diversi. Compito della scuola è quello di arrivare alla teoria e ai linguaggi formali e simbolici, ma questo non può essere né il punto di partenza, né l'approccio prevalente, bensì un punto di arrivo, a cui giungere attraverso un percorso induttivo.

Le persone, nel loro percorso evolutivo, si formano idee e concetti a partire dall'esperienza. Per fare un esempio, probabilmente l'immagine mentale collegata al concetto di "cane" che abbiamo è quella del nostro cane, se ne abbiamo uno, oppure di un generico meticcio di taglia media che riassume in sé le caratteristiche più comuni di tutti i cani che abbiamo conosciuto. I concetti collegati a quello di "cane" saranno poi riferiti alle caratteristiche e agli attributi del cane (pelo, zampe, abbaiare ecc.) e a esperienze dirette e mediate condotte con i cani (lealtà, amicizia, affetto, guardia, veterinario, pulci, oppure morso, aggressione ecc.). Più il concetto è supportato da esperienze, più è ricco di relazioni e di nessi.

Possiamo avere anche molti concetti non riferiti a esperienze concrete, ed essi generalmente sono meno ricchi di nessi e di riferimenti, sono "sfocati". Per restare nel mondo animale, un esempio potrebbe riguardare il concetto di "ornitorinco". Poiché le nostre esperienze legate all'ornitorinco sono essenzialmente mediate e virtuali, i concetti collegati sono pochi e non saldamente formulati, oppure limitati al piano teorico. Dal punto di vista didattico, ciò significa che il nostro sforzo, tutte le volte che è possibile, deve essere quello di contestualizzare le conoscenze in ambiti di esperienza.

## Mediatori didattici e simulazioni

I mediatori didattici *attivi* (esperienze pratiche, osservazioni sul campo, esperimenti, attività manipolative) sono direttamente collegati all'esperienza concreta. I mediatori didattici *iconici* (filmati, fotografie, disegni, ma anche schemi e tabelle) supportano l'esperienza rappresentandola a un livello più formale, ma ancorato alla realtà. I mediatori iconici, inoltre, facilitano l'acquisizione e il ricordo di materiale verbale per gli alunni che hanno uno stile prevalentemente visuale. Infine, suppliscono all'impossibilità di esperienze reali, quando queste non si possono concretamente condurre (un esempio banale: se non posso portare un ambiente di savana in classe e non possiamo ovviamente recarci in Africa, un documentario è un buon sostituto).

I mediatori didattici *analogici* sono molto potenti e molto poco praticati. Sono simulazioni, role playing, compiti relativi al "mettersi nei panni di", agire "come se" ecc. Sono importanti perché, oltre a impegnare attivamente l'allievo, lo collocano già su un piano simbolico, ma coinvolgendolo molto sul piano emotivo e personale, condizione che stimola la motivazione e consolida l'apprendimento.

Sono mediatori *simbolici* i "mercatini" per insegnare i concetti economici di spesa, guadagno, ricavo, peso netto, lordo, tara; le ricostruzioni storiche; le rappresentazioni e le drammatizzazioni di testi o di avvenimenti; compiti come il seguente:

«Tu sei un tour operator e devi convincere noi della classe, che siamo i tuoi clienti, a comprare tutti un biglietto per il Messico. Tieni presente che abbiamo interessi diversi: chi il paesaggio e l'ambiente, chi l'economia, chi l'arte e la cultura, chi la storia, chi la politica. Organizza una presentazione in cui, con tutti i mezzi che ritieni opportuni (PowerPoint, cartelloni, filmati, foto, testi...), presenti ai tuoi clienti le diverse opportunità di un viaggio in Messico». Questo può essere definito un compito significativo, che utilizza un mediatore analogico, con il quale si vogliono costruire conoscenze di tipo geografico. Appare evidente che, attraverso un compito di questo genere, le conoscenze non vengono solo memorizzate, ma organizzate in categorie (paesaggio, economia, storia, cultura...) trasferibili a tutti i paesi che si volessero studiare e, quindi, si agisce sulla competenza di imparare a imparare; la necessità di argomentare e convincere sviluppa competenze di comunicazione, di iniziativa e intraprendenza, sociali e civiche. Infine, se la presentazione si avvale di supporti tecnologici, audiovisivi, iconici, non si possono trascurare le competenze digitali e artistiche.

Molti possono essere gli esempi di compiti significativi, più o meno complessi o articolati, centrati su conoscenze appartenenti a una o più discipline. Appare però evidente che, oltre alle conoscenze specifiche, un compito significativo sviluppa competenze diverse che vanno ben oltre uno specifico campo disciplinare.

### **Verso le teorie**

Le esperienze condotte attraverso mediatori via via più formali (da quelli attivi, molto pratici, a quelli iconici, leggermente più astratti, agli analogici, già collocati su piano simbolico) devono sempre essere accompagnate dalla riflessione-ricostruzione che porta alla rappresentazione formale e simbolica della realtà, ai linguaggi formali (lingua, matematica, linguaggi tecnici), alle teorie, che sono il traguardo a cui dobbiamo portare gli allievi.

Se li lasciassimo al piano della mera esperienza, negheremmo loro la possibilità di arrivare all'ideazione, alla rappresentazione formale, alla progettazione, alla generalizzazione. Li condanneremmo a un costante "qui e ora" legato all'esperienza concreta, mentre il nostro sforzo è quello di dare parola all'esperienza e portarla a rappresentazione. Questo è un percorso di tipo induttivo. Non è vietato percorrere la strada opposta, dalla teoria all'esperienza, attraverso un percorso deduttivo. Ricordiamo però che l'esperienza, in questo caso, non può essere una mera esercitazione pratica delle conoscenze apprese, come troppo spesso avviene. Essa deve comunque essere contestualizzata, attraverso compiti significativi, in contesti reali, veri o verosimili, nei quali l'allievo, individualmente e collettivamente, agisca in autonomia e responsabilità, per risolvere situazioni problematiche utilizzando conoscenze e abilità.

Il percorso induttivo, comunque, è più adatto ad allievi giovani, fino alla prima adolescenza, e a quelli che posseggono un pensiero prevalentemente pratico-organizzativo o che non hanno sviluppato ancora sofisticate abilità di astrazione. Poiché partire dall'esperienza è più accessibile e motivante, la modalità induttiva funziona bene anche per gli alunni caratterizzati da pensiero analitico.

### **Conoscenze e competenze**

È importante ricordare che la contrapposizione che a volte viene erroneamente posta tra conoscenze e competenze è davvero inesistente. Le competenze sono costituite di conoscenze e abilità. Le conoscenze supportano le abilità ed entrambe supportano la competenza, che non potrebbe strutturarsi ai livelli più alti senza di esse; tuttavia conoscenze e abilità non costituiscono da sole la competenza. Per sviluppare quest'ultima, è necessario che l'allievo sia messo di fronte a situazioni problematiche legate a contesti esperienziali; che sappia utilizzare le conoscenze e le abilità per affrontare e risolvere i problemi in autonomia e responsabilità, anche con la collaborazione e la relazione con altri; che sappia trasferire e generalizzare in contesti diversi le soluzioni trovate, attraverso l'acquisizione di metodi e strategie consapevoli e intenzionali (metacognizione), consolidati attraverso l'esperienza e la riflessione.

Nella didattica per competenze non si tratta di agire per addizione ("abbiamo dato sempre conoscenze e abilità, adesso diamo anche le competenze"), ma piuttosto per integrazione. Non si tratta neppure di insegnare cose diverse rispetto alla tradizione, ma piuttosto di contestualizzare le conoscenze nell'esperienza, di spiegare concretamente agli allievi che cosa possono fare con le proprie conoscenze in qualità di persone e cittadini, di aiutarli a usare le conoscenze e le abilità per agire sulla realtà in modo autonomo e responsabile. Le conoscenze vengono in questo modo potenziate acquisendo il valore che deve competere loro, proprio per l'esercizio della cittadinanza attiva e della partecipazione responsabile, per la realizzazione personale e sociale e per l'inclusione, nello spirito delle competenze chiave europee.

## **L'apprendimento sociale e cooperativo**

La dimensione sociale è uno dei motori più potenti di apprendimento. Il confronto, lo scambio e la condivisione arricchiscono conoscenze, abilità cognitive, pratiche e metodologiche e costituiscono ovviamente occasioni per l'esercizio di competenze sociali, civiche e comunicative.

La capacità di lavorare in gruppo è tra le più ricercate oggi, dato che a tutti i livelli si richiedono costantemente interazioni sociali. Non esistono più professione o contesto di vita che non obblighino a interagire e relazionarsi costantemente con gli altri; la scuola, pertanto, che può avvalersi della costante presenza di un gruppo affettivo e di lavoro qual è la classe, può svolgere in questo senso un ruolo fondamentale. Potremmo dire che in una didattica della competenza, il lavoro di gruppo, anche solo in coppia, dovrebbe essere la norma, e il lavoro individuale – che pure non può mancare – la parte meno rilevante.

Sappiamo che il tutoraggio tra pari, ad esempio, funziona molto bene per recuperare difficoltà sia cognitive sia relazionali. Un alunno che non abbia ben appreso qualcosa si sente più a suo agio a chiedere chiarimenti a un compagno di cui si fidi, piuttosto che all'insegnante, specie se dovesse farlo pubblicamente, di fronte all'intera classe. Dal compagno non ci si sente valutati e il linguaggio utilizzato è comune: tutto ciò fa sì che tra pari ci si possa spiegare meglio. Naturalmente non tutti gli alunni possiedono allo stesso livello le capacità empatiche e comunicative per fare da tutor; tuttavia, la pratica precoce al lavoro di gruppo e alla condivisione educano queste capacità e le migliorano, con vantaggi reciproci per tutti. Gli alunni che vengono aiutati possono vivere esperienze di supporto, interdipendenza positiva, emulazione; quelli che aiutano, nello sforzo di spiegare concetti e procedure, miglioreranno le proprie abilità e potranno mettere in atto comportamenti di cura e assunzione di responsabilità verso gli altri.

## **Avviare al lavoro di gruppo**

Lavorando in gruppo si impara, e per questo gli alunni dovrebbero essere avviati a questa pratica fin dai primi anni di scuola. Ciò che dissuade spesso gli insegnanti dal perseguire sistematicamente questa pratica è che hanno la percezione di non avere il controllo della classe, che si faccia troppa confusione e che non si arrivi a risultati soddisfacenti a fronte dell'apparente dispendio di tempo. È ovvio che quando gli alunni cominciano a lavorare insieme devono imparare a negoziare, condividere le decisioni, trovare una modalità di lavoro, misurare le reciproche relazioni. Risulta chiaro, quindi, che non possono essere silenziosi come durante un'attività strutturata condotta dall'insegnante, durante la quale, tuttavia, nessuno potrebbe esser certo che il silenzio sia sempre accompagnato da interesse e attenzione. D'altra parte, i gruppi di lavoro non possono essere costituiti in modo casuale: gli insegnanti avranno cura di mettere insieme alunni diversi per leadership, capacità di aderire al compito, profitto. Non possono essere troppo numerosi, anzi, nei primi anni si passerà gradualmente dalla coppia al gruppo di massimo quattro elementi.

Si dovranno assegnare ruoli precisi ai membri e consegne ben strutturate, come del resto la pratica dell'apprendimento cooperativo spiega in modo esauriente.

## **Vantaggi del lavoro di gruppo**

Non è superfluo ricordare che il lavoro di gruppo consente all'insegnante di osservare gli alunni con tranquillità mentre lavorano, registrando le dinamiche relazionali, la capacità di discussione, l'apporto individuale al gruppo ecc., tutte variabili difficili da rilevare se l'insegnante è impegnato in prima persona nella conduzione diretta della lezione.

Il gruppo, inoltre, riduce la "complessità" della classe.

Quando gli alunni lavorano in gruppo, cioè, non ci sono 25 individui con cui interagire, ma 5-6 gruppi di lavoro; il gruppo, si sa, non è una somma di individui, ma un'entità autonoma diversa dai singoli membri. L'insegnante, in questo modo, ha l'onere di supportare 5-6 gruppi, non 25-30 individui.

Le consegne di lavoro, legate a contesti esperienziali, infine, generalmente stimolano la motivazione e l'interesse. Per questi e altri motivi che approfondiremo in seguito la didattica per competenze si mostra particolarmente adatta a classi complesse e numerose, lungi dall'esserne ostacolata.

## **Le teorie dell'apprendimento cooperativo**

Vediamo, seppure in estrema sintesi, alcuni elementi teorici che caratterizzano l'apprendimento cooperativo (cooperative learning<sup>1</sup>). Abbiamo già ampiamente argomentato come nella didattica per competenze sia fondamentale che il docente sappia predisporre per gli allievi occasioni in cui portare a termine compiti in autonomia e responsabilità, individualmente e ancor di più in gruppo.

Valorizzare gli allievi ne incrementa l'autonomia, la responsabilità e l'autoefficacia, permette loro di "prendersi cura" di altri e di sperimentare l'interdipendenza positiva, aumenta le loro competenze sociali, metodologiche e organizzative.

Gli allievi tra loro apprendono meglio, perché non si sentono "valutati", e la cooperazione è particolarmente proficua nelle classi difficili, eterogenee e numerose. L'espressione "cooperative learning" non significa genericamente "lavorare in gruppo": non basta, infatti, organizzare la classe in gruppi perché si realizzino le condizioni per un'efficace collaborazione e per un buon apprendimento. Il cooperative learning fa riferimento a un insieme di principi, tecniche e metodi di conduzione della classe, in base ai quali gli studenti affrontano l'apprendimento delle discipline curriculari (o altro), lavorando in piccoli gruppi in modo interattivo, responsabile, collaborativo, solidale, e ricevendo valutazioni sulla base dei risultati ottenuti.

Sono numerose le prospettive teoriche, le indagini e le sperimentazioni che stanno alla base delle procedure di cooperative learning. Alle radici, possiamo rintracciare John Dewey (1859-1952), Francis Parker (1837-1902), Kurt Lewin (1890-1947), Ronald Lippit (1914-1986), Morton Deutsch (nato nel 1920) e, per certi aspetti, Gordon Allport (1897-1967) (teoria del contatto) e Carl Rogers (1902-1987) (person centered learning).

Nel panorama odierno si possono distinguere modelli diversi di cooperative learning (il "learning together" di David Johnson e Roger Johnson, il "group investigation" di Yael Sharan, lo "student team learning" di Robert Slavin, lo "structural approach" di Spencer Kagan, la "complex instruction" di Elizabeth Cohen ecc.), con aspetti peculiari che li differenziano gli uni dagli altri, ma con un insieme di caratteristiche condivise e fondamentali, riassunte da Mario Comoglio (1996) e Yael Sharan (1998), i quali sono giunti sostanzialmente al medesimo elenco:

- interdipendenza positiva nel gruppo;
- responsabilità personale (Sharan);
- interazione promozionale faccia a faccia;
- importanza delle competenze sociali;
- controllo o revisione (riflessione) del lavoro svolto insieme;
- valutazione individuale e di gruppo;
- gruppi piccoli ed eterogenei.

### **L'interdipendenza positiva nel gruppo**

L'interdipendenza positiva nel gruppo è quella condizione che permette di percepire che si è legati gli uni agli altri in modo da condividere la sorte: non c'è successo individuale se il gruppo fallisce, proprio come in una squadra di calcio che perde una partita sono poco significative le prodezze individuali di un cannoniere. D'altra parte, il successo di un alunno non esclude quello degli altri, come succede in genere nelle classi competitive, anzi contribuisce a migliorare il livello del gruppo.

In gruppo cresce la motivazione a preoccuparsi della qualità dell'apprendimento di ogni compagno e la condivisione della soddisfazione per il successo di ognuno.

Il sentimento di interdipendenza può essere alimentato agendo su diversi livelli:

- *gli obiettivi* (interdipendenza di obiettivi): vengono dati obiettivi comuni a tutto il gruppo;
- *i compiti* (interdipendenza di compito): si assegnano al gruppo compiti che nessun membro è in grado di eseguire da solo;
- *i ruoli* (interdipendenza di ruolo): si distribuiscono fra i membri i ruoli necessari a un buon andamento del gruppo;
- *le risorse* (interdipendenza di risorse): i materiali e gli strumenti di lavoro vengono forniti non individualmente, ma al gruppo che ne organizza l'utilizzo;
- *la valutazione* (interdipendenza di ricompensa): l'interdipendenza di ricompensa risulta molto forte quando il successo di ognuno dipende da quello di ogni altro membro del gruppo e quando la valutazione individuale risente sia della prestazione personale sia della valutazione che viene attribuita alla prestazione del gruppo;
- l'interdipendenza, invece, è molto più debole quando la valutazione assegnata al gruppo si limita alla media dei punteggi conseguiti da ogni singolo membro.

### **La responsabilità personale**

In merito alla responsabilità personale, è necessario che l'insegnante organizzi l'attività e la conseguente valutazione in modo da non lasciare spazio a chi "viaggia a rimorchio", pago di un generico voto di gruppo, o a chi tende a sovraccaricarsi di lavoro, in virtù anche delle sue maggiori competenze.

È indispensabile quindi alimentare il senso di appartenenza e di interdipendenza positiva fra i membri del gruppo.

### **L'interazione promozionale faccia a faccia**

L'interazione promozionale faccia a faccia può essere definita approssimativamente come «il clima generale di incoraggiamento e di collaborazione che si respira dentro il gruppo di lavoro, cioè la misura non solo reale, ma pure soggettivamente avvertita della fiducia e della disponibilità di ogni membro nei confronti degli altri» (M. Comoglio, *Educare insegnando: apprendere ad applicare il cooperative learning*, LAS, Roma 1999, p. 52). Vi concorrono fattori quali: il rispetto reciproco, l'aiuto e l'assistenza fra i membri, lo scambio di informazioni, materiali, feedback per migliorare le prestazioni successive, le discussioni per giungere a una migliore comprensione dei contenuti e/o dei problemi, l'impegno nello sforzo di raggiungere gli scopi comuni (D. Johnson, R. Johnson, 1996).

### **L'importanza delle competenze sociali: la classificazione delle abilità sociali di Goldstein**

Abbiamo già visto come le abilità sociali siano essenziali nella realtà odierna e come, del resto, i contesti sociali siano rilevanti per conseguire e stabilizzare gli apprendimenti, dal punto di vista sia delle conoscenze sia delle abilità pratiche, metodologiche interpersonali e sociali. Lo psicologo Arnold Goldstein (1933-2002) ha proposto una vera e propria classificazione delle abilità essenziali che vengono più facilmente sviluppate in un contesto di apprendimento cooperativo. A ben guardare, esse sostengono, se conseguite, le competenze sociali e civiche, nonché aspetti importanti delle competenze di "Imparare a imparare" e dello "Spirito di iniziativa e imprenditorialità".

Riportiamo di seguito la classificazione di Goldstein.

#### ***Abilità iniziali***

- Iniziare una conversazione.
- Mantenere una conversazione.
- Chiudere una conversazione.
- Ascoltare.

#### ***Abilità di espressione di sé***

- Esprimere un complimento, un apprezzamento.
- Incoraggiare.
- Chiedere aiuto.
- Dare istruzioni.
- Esprimere affetto.
- Manifestare una critica.
- Persuadere.
- Esprimere rabbia.

#### ***Abilità per rispondere agli altri***

- Rispondere alle richieste.
- Rispondere ai sentimenti degli altri.
- Scusarsi.
- Seguire istruzioni.
- Rispondere alla persuasione.
- Rispondere al fallimento.
- Rispondere a messaggi contraddittori.
- Rispondere a una critica.
- Rispondere alla rabbia.

#### ***Abilità di pianificazione***

- Stabilire obiettivi.
- Raccogliere informazioni.
- Concentrarsi sul compito.
- Valutare le proprie abilità.
- Prepararsi a una conversazione stressante.
- Gerarchizzare i problemi secondo priorità.
- Prendere decisioni.

#### ***Abilità alternative al comportamento aggressivo***

- Identificare e interpretare le emozioni
- Attribuire le responsabilità.
- Fare richieste.
- Rilassarsi.
- Autocontrollarsi.
- Negoziare.
- Aiutare gli altri.
- Essere assertivi.

#### **Il controllo o revisione del lavoro svolto insieme**

Come abbiamo già detto in precedenza anche rispetto alla riflessione-ricostruzione, gli studenti devono abituarsi, con la guida dell'insegnante, a tenere sotto controllo l'attività del gruppo in relazione alle competenze sociali che si vogliono esercitare, allo sviluppo dell'interdipendenza positiva, alla realizzazione degli obiettivi conoscitivi e cognitivi legati al lavoro ecc. Si esamina, inoltre, il processo di apprendimento, ricavando informazioni utili dall'esperienza effettuata e facendo ipotesi su come eventualmente migliorarla in futuro.

Questa riflessione-revisione del lavoro di gruppo, che può essere condotta in itinere e/o alla fine di ogni attività, si è dimostrata una variabile importante nel miglioramento dei risultati e nel conseguimento di abilità metacognitive e di rappresentazione teorica dell'esperienza.

#### **La valutazione individuale e di gruppo**

Attraverso la valutazione di gruppo viene valutata la qualità del lavoro del gruppo stesso, ma si debbono mettere a punto anche strumenti per la valutazione degli esiti individuali, nonché del contributo dei singoli all'esito comune. Gli alunni devono sapere che la qualità della propria valutazione individuale dipenderà anche dall'esito comune e dal contributo offerto da ciascuno.

Per la valutazione dei *processi*, si possono condurre osservazioni sul gruppo o sugli individui rispetto a dimensioni relazionali (interazioni positive, collaborazione, empatia, puntualità ecc.); cognitive e metacognitive (aderenza al compito, precisione, capacità di reperire e utilizzare informazioni, di affrontare difficoltà, di elaborare strategie, di generalizzare ecc.); pratiche (capacità di realizzare e applicare ecc.).

Per la valutazione dei *prodotti*, si individueranno criteri che dipendono dal tipo di prodotto (ad esempio, per un manufatto si potrebbero considerare: accuratezza, precisione, completezza, funzionalità, estetica, costo/qualità; se si tratta di un prodotto comunicativo, come un dépliant, si potrebbe tener conto dell'accuratezza delle informazioni, della completezza, dell'efficacia comunicativa ecc.).

Per la valutazione dell'apporto individuale al compito collettivo è molto importante, oltre all'osservazione del processo, la relazione finale di riflessione-ricostruzione. Se un allievo non ha contribuito efficacemente al lavoro comune, inevitabilmente la relazione di ricostruzione metterà in luce i passaggi non posseduti con sicurezza dallo studente. Le lacune della ricostruzione, inoltre, possono fornire informazioni sulla loro origine (e quindi sulle misure di intervento): scarsa partecipazione al lavoro comune; partecipazione assidua, ma comprensione limitata dei risvolti del compito; partecipazione e comprensione positive, ma limitata capacità di verbalizzare l'esperienza oralmente o per iscritto.

Attraverso l'autovalutazione, poi, gli alunni giudicano il lavoro del gruppo e il proprio contributo e discutono mezzi e strategie per migliorarlo. Questo aspetto può essere anch'esso agevolmente sviluppato nella relazione finale di riflessione-ricostruzione.

#### **I gruppi piccoli ed eterogenei**

La scelta a favore dell'eterogeneità del gruppo accomuna sostanzialmente gli autori di tutti i modelli citati di cooperative learning. I Johnson e Kagan sostengono che le differenze di provenienza, cultura, sesso e competenze all'interno dei gruppi favoriscono attività di elaborazione, ragionamento e memorizzazione a lungo termine dei contenuti, producono maggiori opportunità di peer tutoring e di sostegno e migliorano le relazioni tra alunni diversi per provenienza, condizioni, background, rendendo la classe più gestibile.

La Sharan e la Cohen strutturano il loro modello intorno alla proposta di compiti complessi, quali una «ricerca» (Sharan) o «temi», «compiti aperti» (Cohen), che prevedano una molteplicità di abilità, proprio per garantire a tutti l'opportunità di mettere in gioco le diverse risorse possedute e contribuire al lavoro del gruppo.

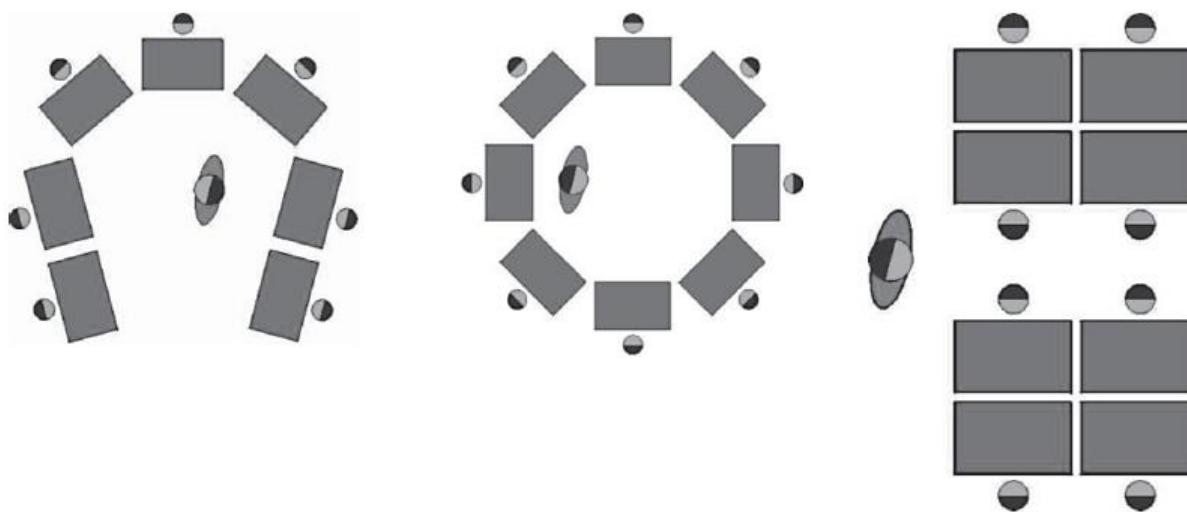
Ciò nonostante, a volte può essere consigliabile formare gruppi più omogenei a causa dei limiti operativi che quelli eterogenei possono presentare in certe condizioni: dipendenza dal compagno più competente, scarsi stimoli per gli alunni più esperti, difficoltà a superare differenze o stereotipi molto accentuate ecc.

Per quanto riguarda il numero dei componenti, esso può variare da 2 a 4/5, senza superare questa cifra e tenendo presente che con l'aumentare del numero aumentano sicuramente le stimolazioni e le opportunità, ma sono necessari anche tempi più lunghi e maggiori competenze di tipo comunicativo e gestionale da parte degli alunni.

Nell'organizzazione per gruppi, la disposizione degli arredi deve favorire l'interdipendenza positiva, lo scambio e la collaborazione. I banchi sono disposti a cerchio o a ferro di cavallo, oppure divisi in tanti quadrati o triangoli (di 4-6 alunni per ciascuno). Nel primo caso, l'insegnante sta al centro, nel secondo si sposta da un gruppo all'altro.

Molti medici, però, si oppongono alla disposizione dei banchi in quadrati o triangoli perché in questo modo gli alunni sono costretti a voltarsi per seguire l'insegnante o guardare la lavagna, spesso per periodi di tempo troppo lunghi.

Il medico Kathleen Finch della Klinik Bethesda, la clinica dei presidenti, teme che i ragazzi prendano il torcicollo. La soluzione? «L'unica saggia alternativa alle file – dice – è il ferro di cavallo».



## **L'unità di apprendimento come strumento di costruzione delle competenze**

L'unità di apprendimento (UDA) costituisce un percorso strutturato di apprendimento che ha lo scopo di costruire competenze attraverso la realizzazione di un prodotto, materiale o immateriale, in un contesto esperienziale. La struttura può ricordare quella dell'Unità didattica: entrambe, infatti, sono “moduli” di apprendimento che si propongono di coprire fasi del curriculum. I due strumenti, però, si differenziano sostanzialmente (tabella 4.2).

TABELLA 4.2

<b>Unità didattica</b>	<b>Unità di apprendimento</b>
È centrata su obiettivi del docente.	È centrata su competenze degli allievi.
È centrata sull'azione del docente.	È centrata sull'azione autonoma degli allievi.
Parte da un obiettivo e, attraverso mediatori diversi, si propone di conseguire conoscenze e abilità.	Parte dalle competenze e, attraverso la realizzazione di un prodotto, si propone di conseguire nuove conoscenze, abilità e competenze.
Contiene un apparato di verifica e valutazione delle conoscenze e delle abilità.	Contiene un apparato di verifica e valutazione delle competenze, abilità e conoscenze, attraverso l'analisi del processo, del prodotto e la riflessione-ricostruzione da parte dell'allievo.
È costituita prevalentemente di attività individuali o collettive eterodirette da parte dell'insegnante.	È costituita essenzialmente da un'attività di gruppo autonomamente condotta dagli studenti, con il supporto e la mediazione dell'insegnante.

Come abbiamo già avuto modo di vedere, l'UDA è un modulo progettato e strutturato dall'insegnante che, per suo tramite, si propone di far conseguire agli allievi conoscenze, abilità e competenze in ordine a quanto progettato, appunto, nel curriculum. Essa può essere molto complessa e articolata, coinvolgere gran parte degli insegnanti del Consiglio di Classe e mettere a fuoco diverse competenze, distribuendosi in un tempo relativamente lungo, oppure può essere più contenuta, coinvolgere alcuni insegnanti, mettere a fuoco soltanto alcune competenze e distribuirsi in un tempo ridotto. Le grandi UDA che coinvolgono molti, o addirittura tutti i docenti, generalmente hanno come focus principale le competenze sociali e civiche che possono accomunare tutta l'équipe docente, attraverso, ad esempio, la realizzazione di percorsi di educazione ambientale o storico-sociale. Essi possono fornire spunti per le competenze scientifico-tecnologiche, di comunicazione, di indagine sociale, di iniziativa e imprenditorialità e, appunto, per costruire competenze sociali. Richiedono uno sforzo di progettazione e di condivisione abbastanza elevato e quindi, per forza di cose, nel corso dell'anno se ne potranno realizzare non più di una o due.

Le UDA più semplici, invece, possono durare anche soltanto qualche settimana e indagare aspetti specifici del curriculum, permettendo così agli insegnanti di progettarne diverse in autonomia, partendo dalle competenze a cui la propria disciplina contribuisce particolarmente, oppure concordando percorsi comuni con alcuni colleghi. In questo modo, i docenti singoli, o coordinati a piccoli gruppi, possono mettere a punto una serie di UDA che mettano a fuoco diverse competenze nel corso dell'anno e che siano costituite da conoscenze e abilità provenienti dalle proprie discipline, fino a coprire tutta o gran parte della progettazione curricolare prevista. Dentro un'UDA non c'è soltanto l'azione autonoma degli allievi, che pure ne è il motore principale: possono esserci lezioni frontali da parte dell'insegnante, che fornisce alla classe informazioni per la realizzazione del lavoro, esercitazioni per consolidare le abilità necessarie, lezioni conclusive che si propongono di sistematizzare, portare a modello (a teoria) l'esperienza condotta.

### **I vantaggi dell'UDA**

L'unità di apprendimento mira allo sviluppo di competenze, ma, essendo queste costituite da abilità e conoscenze, serve anche a verificare e valutare il profitto. Il valore aggiunto è che abilità e conoscenze sono contestualizzate, messe al servizio di un problema, agite, e quindi acquistano agli occhi dell'allievo senso e significato e hanno maggiore opportunità di essere ricordate e consolidate.

L'altro grosso vantaggio è che l'insegnante ha l'opportunità non soltanto di valutare se l'allievo ha acquisito le conoscenze e le abilità, ma soprattutto se le sa impiegare, se sa mettersi in relazione con altri per portare a termine un compito, se sa agire con autonomia e responsabilità. Abbiamo inoltre già avuto occasione di richiamare l'attenzione sul fatto che, mentre gli allievi sono impegnati nel compito, l'insegnante ha l'opportunità di osservarli.

### **L'UDA e il "programma"**

L'obiezione che viene fatta alla didattica condotta attraverso unità di apprendimento, e quindi attraverso il lavoro autonomo degli allievi, è che è dispendiosa dal punto di vista del tempo e che non consente quindi di coprire tutto il "programma".

A questa obiezione si può rispondere con una serie di considerazioni. Vediamole.



- ✚ Non esistono più i programmi, ma indicazioni nazionali con traguardi di apprendimento che sono distribuiti su archi temporali medio-lunghi (ad esempio per il primo ciclo: si parla di traguardi alla fine del quinto anno e del ciclo, con obiettivi scanditi alla fine del terzo, del quinto anno e al termine del ciclo).
- ✚ A norma del DPR 275/1999, la responsabilità di costruire il curricolo con riferimento ai traguardi è delle scuole, attraverso l'azione coordinata del Collegio dei Docenti e del Consiglio di Istituto, per la parte di sua competenza, riferita agli indirizzi generali e all'organizzazione. Ciò significa che è compito delle scuole organizzare autonomamente il curricolo in modo che i traguardi siano conseguiti secondo le grandi tappe (fine della scuola dell'infanzia, fine della scuola primaria, fine della scuola secondaria di primo grado, termine dell'obbligo di istruzione, termine della scuola secondaria di secondo grado). A ben guardare, con l'eccezione della scuola dell'infanzia, sono anche le grandi tappe alla fine delle quali viene richiesta la certificazione delle competenze sino ad allora acquisite. I Collegi dei Docenti, tenuto conto delle indicazioni, nella progettazione del curricolo hanno la responsabilità di individuare gli aspetti fondanti, i saperi essenziali, i contenuti irrinunciabili che dovranno sostenere quelle conoscenze fondamentali che andranno a costituire le abilità e le competenze. Non tutto si può imparare e non tutto ha lo stesso peso e lo stesso valore. Molte conoscenze vengono acquisite dagli allievi fuori della scuola; giova, quindi, concentrarsi sull'approfondimento delle conoscenze e delle abilità essenziali e fornire strategie e metodi per imparare, organizzare e dare significato alle conoscenze. Dal punto di vista delle conoscenze, il curricolo va quindi ridotto agli aspetti essenziali per lasciare maggiore spazio alla riflessione, alla contestualizzazione e al sapere agito. È ancora necessario precisare che se si intendono perseguire competenze, il curricolo deve essere organizzato intorno a esse. Ugualmente, ha più senso creare UDA organicamente riferite a un curricolo per competenze. In caso contrario, si rischierebbe di realizzare esperienze episodiche che non fanno riferimento a una progettazione organica e intenzionale. Le UDA sono la realizzazione pratica di un curricolo per competenze. È compito del Collegio e delle sue articolazioni (dipartimenti interdisciplinari, dipartimenti per classi parallele ecc.) individuare nuclei problematici di saperi riferiti a più discipline, che possono diventare oggetto di UDA in cui gli alunni esercitano competenza. I temi della salute e della sicurezza, le questioni ambientali, i grandi temi sociali, ad esempio, possono costituire "nuclei problematici" capaci di catalizzare conoscenze e abilità provenienti da molte discipline e dove le competenze possono essere agite.
- ✚ Molte conoscenze sono ricorsive nel percorso scolastico; sono sempre pressappoco le stesse, ma vengono esercitate in procedure e contesti sempre più complessi e articolati. Da un lato si dovrebbe fare lo sforzo di non ripetere nel tempo gli stessi contenuti con le stesse modalità, dall'altro si dovrebbe tenere conto di quanto gli allievi già sanno e non pretendere di partire sempre daccapo, come se non sapessero nulla di ciò che proponiamo. Questi accorgimenti, da soli, permetterebbero di risparmiare molto tempo. Il sodalizio e l'accordo tra insegnanti permetterebbero di capitalizzare le attività che gli alunni conducono in contesti diversi: ad esempio, se l'insegnante di scienze chiede di redigere una relazione su un esperimento, dobbiamo considerare che, da un punto di vista linguistico, essa non è nient'altro che un testo espositivo-informativo, che può essere valutato anche dall'insegnante di madrelingua. Gli esempi di questo tipo sono peraltro innumerevoli.
- ✚ L'approccio tradizionale, improntato all'acquisizione della conoscenza e tutt'al più alla sua applicazione esercitativa per conseguire abilità, in moltissimi casi crea estraniamento e demotivazione da parte degli allievi, che si limitano a studiare per l'interrogazione e poi dimenticano. Non possiamo dire che in questo modo il nostro tempo sia stato ottimamente investito. È vero che siamo convinti di avere svolto molta parte del "programma", ma una grande quantità dei saperi è stata bellamente messa da parte dagli alunni, che non hanno trasformato i contenuti affrontati in vere e proprie conoscenze capitalizzate.

### **Ottimizzare la didattica con la contestualizzazione**

Crediamo che il migliore investimento di tempo sia scegliere davvero i contenuti e i saperi essenziali, e sforzarci di organizzare la didattica in modo che questi acquisiscano senso e significato per gli allievi e non vengano quindi dimenticati: l'apprendimento attraverso l'esperienza e la soluzione di problemi è senz'altro la strada maestra.

Le competenze non vengono necessariamente perseguite mediante unità di apprendimento.

Abbiamo già argomentato come gli insegnanti possano contribuire alla costruzione di competenze mediante l'assegnazione di compiti significativi, la discussione collettiva, l'approccio problematico, la contestualizzazione delle conoscenze, il loro riferimento all'esercizio della cittadinanza. Nello stesso tempo si costruisce competenza avendo cura di organizzare un ambiente di apprendimento improntato alla responsabilità, alla collaborazione, alla condivisione, alla solidarietà e al rispetto reciproco. Tutto ciò, come abbiamo detto altre volte, si persegue con l'utilizzo sapiente e coerente dell'ascolto, della parola e dell'esempio. Queste sono le poche, ma potenti armi di chi educa, che può offrire agli allievi la possibilità di lavorare e discutere insieme, imparando a negoziare i reciproci spazi.

Nella tabella 4.3 vediamo un esempio di UDA "semplice", che può essere condotta anche da uno o due insegnanti in un tempo breve, ma che nei risultati, come vedremo, va a toccare aspetti utili a tutta l'équipe docente. Quando si lavora per competenze, infatti, anche se si parte da specifici aspetti, inevitabilmente si vanno a toccare altre competenze, poiché esse sono un reticolo inestricabile. Abbiamo del resto sostenuto che in realtà esiste *la* competenza e che parlare di competenze diverse è solo un mezzo per affrontarne più facilmente i diversi aspetti

