

**CONCORSO  
DOCENTI  
2016**

a cura di

DARIO IANES, NUNZIANTE CAPALDO,  
SOFIA CRAMEROTTI E LUCIANO RONDANINI

# **INSEGNARE DOMANI**

NELLA SCUOLA  
SECONDARIA

PROVA ORALE

IN OMAGGIO LA  
PIATTAFORMA

**INSEGNARE  
DOMANI**  
*DIGITALE*



La **prova orale** del Concorso docenti 2016 consiste in una **lezione simulata** e in un colloquio immediatamente successivo. Per prepararsi adeguatamente e superare quest'ultima sfida, è quindi indispensabile **un testo mirato per questa tipologia d'esame**, che tenga conto della sua specificità.

Il presente volume, oltre ad affrontare alcuni temi teorico-metodologici generali relativi alla didattica, **propone 17 «lezioni»** che fungono da esempio e linea guida per sostenere la prova in maniera efficace e strutturata.

Tutte le lezioni presentano infatti:

- la descrizione del contesto classe
- la progettazione didattica: le strategie e gli approcci metodologici utilizzati; la definizione di obiettivi, conoscenze, abilità e competenze; la descrizione di strumenti, risorse e materiali
- lo svolgimento nelle tre fasi di input, esecuzione e output
- gli elementi di verifica e valutazione degli apprendimenti
- la bibliografia e sitografia di approfondimento.

## Argomenti delle lezioni

### SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

- Matematica: composizione di figure geometriche** (G. Boselli)
- Matematica: addizione e sottrazione tra numeri interi relativi** (P. Demarchi)
- Lingua inglese: chiedere e dare indicazioni stradali** (A. Pesce)
- Geografia: alla scoperta dei Paesi europei** (D. Cicconi, S. De Cesare e G. Gentili)
- Scienze: la didattica laboratoriale nell'apprendimento delle scienze** (D. Egidi e G. Gentili)
- Italiano: rappresentazioni visuali di sintassi del periodo** (A.R. Vizzari)
- Tecnologia: i materiali naturali** (F. Zambotti)
- Italiano: comprensione e analisi del testo** (L. Tuffanelli)
- Storia: analisi delle fonti** (M.L. Boninelli)
- Matematica: aritmetica e geometria** (G. Bonani)
- Storia dell'arte: arte greco-romana e museo virtuale** (A.R. Vizzari)

### SCUOLA SECONDARIA DI SECONDO GRADO

- Discipline letterarie: il testo argomentativo** (M.L. Bizzaro)
- Matematica: introduzione alle equazioni di secondo grado** (P. Demarchi)
- Discipline letterarie: analisi dei «Promessi Sposi»** (P. Marinetto)
- Filosofia: il pensiero politico di Thomas Hobbes** (P. Farellò e F. Bianchi)
- Matematica: le coordinate polari** (E. Pellizzari)
- Economia: i comportamenti di acquisto dei consumatori** (G. Daffi)

## Principali approcci metodologici

- Adattamento dei libri di testo
- Apprendimento cooperativo
- Apprendimento significativo
- Apprendimento guidato per scoperta
- Approccio costruttivista
- Didattica con le TIC e la LIM
- Didattica interdisciplinare
- Didattica laboratoriale
- Didattica metacognitiva
- Didattica per concetti
- Didattica per problemi
- Intelligenze multiple
- Learning by doing
- Metodo autobiografico
- Modeling
- Problem solving
- Ricerca-azione
- Shaping
- Scrittura collaborativa
- Stimolazione del conflitto cognitivo
- Uso dei rinforzi positivi
- Valorizzazione dei diversi stili di apprendimento

€ 27,50

ISBN 978-88-590-1094-4



9 788859 010944

www.erickson.it

# Indice

*Introduzione* (Dario Ianes e Sofia Cramerotti) 7

## **PRIMA PARTE**

### **Spunti di lavoro per una didattica inclusiva**

#### *Capitolo 1*

Piani di educazione educativo-didattici in ottica inclusiva (*Dario Ianes e Sofia Cramerotti*) 13

#### *Capitolo 2*

L'insegnante e l'organizzazione inclusiva della classe (*Nunziante Capaldo e Luciano Rondanini*) 45

#### *Capitolo 3*

La didattica tra conoscenze, abilità e competenze. Un difficile rapporto (*Luciano Rondanini*) 59

#### *Capitolo 4*

Come preparare e prepararsi a presentare efficacemente la lezione in sede concorsuale (*Sofia Cramerotti e Massimo Turrini*) 71

## **SECONDA PARTE**

### **Esempi di lezioni svolte**

#### **Sezione 1 – Scuola secondaria di primo grado**

##### *Lezione 1*

Composizione di figure geometriche (*Giacomo Boselli*) 85

##### *Lezione 2*

Addizione e sottrazione tra numeri interi relativi (*Paola Demarchi*) 103

##### *Lezione 3*

Il viaggio studio: chiedere e dare informazioni stradali (*Antonella Pesce*) 113

##### *Lezione 4*

Alla scoperta dei Paesi europei. La didattica laboratoriale nell'apprendimento della geografia (*Donatella Cicconi, Sandra De Cesare e Giuseppina Gentili*) 127

##### *Lezione 5*

Invisibili presenze. La didattica laboratoriale nell'apprendimento delle scienze (*Daniele Egidi e Giuseppina Gentili*) 141

<i>Lezione 6</i>		
	Rappresentazioni visuali di sintassi del periodo ( <i>Anna Rita Vizzari</i> )	159
<i>Lezione 7</i>		
	I materiali naturali: il legno. Studiare le proprietà dei materiali in un ambiente cooperativo ( <i>Francesco Zambotti</i> )	177
<i>Lezione 8</i>		
	Trama, storia, intreccio. Comprendere e analizzare un testo narrativo ( <i>Luigi Tuffanelli</i> )	189
<i>Lezione 9</i>		
	Storica... mente. L'apprendimento mediato per una didattica della storia efficace ( <i>Maria Luisa Boninelli</i> )	205
<i>Lezione 10</i>		
	Aritmo-geometria. L'approccio interdisciplinare alla didattica della matematica ( <i>Gilberto Bonani</i> )	223
<i>Lezione 11</i>		
	«Creature mostruose» del mondo greco-romano. Allestire un museo virtuale per educare all'arte e all'immagine ( <i>Anna Rita Vizzari</i> )	235
<b>Sezione 2 – Scuola secondaria di secondo grado</b>		
<i>Lezione 12</i>		
	Il testo argomentativo. Elementi strutturanti e principi organizzativi ( <i>Marzia Lucia Bizzaro</i> )	251
<i>Lezione 13</i>		
	Introduzione alle equazioni di secondo grado ( <i>Paola Demarchi</i> )	269
<i>Lezione 14</i>		
	Dall'analisi a una prima interpretazione dei personaggi dei <i>Promessi Sposi</i> . Sviluppare le abilità dell'area linguistico-comunicativa (lettura, comprensione, ascolto, parlato e scrittura) ( <i>Paola Marinetto</i> )	289
<i>Lezione 15</i>		
	Hobbes e il <i>Leviatano</i> : dallo stato di natura alla società. Filosofia, storia e diritto nel curriculum liceale ( <i>Patrizia Farello e Ferruccio Bianchi</i> )	313
<i>Lezione 16</i>		
	Le coordinate polari. I processi cognitivi sottesi all'apprendimento della matematica ( <i>Eugenia Pellizzari</i> )	331
<i>Lezione 17</i>		
	Il comportamento del consumatore. Condurre un'analisi di mercato sulle motivazioni all'acquisto ( <i>Gianluca Daffi</i> )	351
	<i>Bibliografia Erickson di approfondimento</i>	363

# INTRODUZIONE

## Prepariamoci alla prova orale: alcune informazioni preliminari

Dopo le fatiche della prova scritta, eccoci giunti ad affrontare anche l'ultimo step di questo Concorso docenti 2016.

Parliamo al plurale, includendo anche noi in questa avventura, perché ci sentiamo — o meglio speriamo di essere stati! — vostri compagni di viaggio, accompagnandovi passo dopo passo e fornendovi il nostro supporto con materiali sempre pensati e strutturati sulla base delle indicazioni fornite nel Bando ministeriale.

Non fa quindi eccezione anche questo volume che abbiamo dedicato alla preparazione della prova orale. Esso è infatti finalizzato ad aiutare i candidati ad affrontare nello specifico quest'ultima prova del Concorso docenti, che — distinta per ciascun posto o classe di concorso — ha per oggetto le discipline di insegnamento (secondo l'allegato A) e valuta la padronanza delle medesime nonché la capacità di trasmissione delle stesse e la capacità di progettazione didattica, anche con riferimento all'uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC).

Il Bando ministeriale prevede che la prova orale abbia una durata massima complessiva di 45 minuti, fermi restando gli eventuali tempi aggiuntivi di cui all'art. 20 della Legge 104/1992, e che essa si componga:

- per un tempo massimo di 35 minuti, di una lezione simulata preceduta da un'illustrazione delle scelte contenutistiche, didattiche e metodologiche compiute;
- per un tempo massimo di 10 minuti, da interlocuzioni con il candidato, da parte della commissione, sui contenuti della lezione e anche ai fini dell'accertamento delle competenze da questi possedute in lingua straniera (almeno al livello B2 del Quadro Comune Europeo di Riferimento per le lingue).

L'obiettivo del nostro testo è quello di proporre una serie di progettazioni didattiche che per alcuni aspetti possono essere considerate delle «simulazioni di lezione»

basate su diverse metodologie. Esse possono dare delle linee guida al candidato in riferimento alle diverse discipline e ai due livelli scolastici di riferimento.

Allo stesso tempo si tratta di presentare delle «buone prassi» nel fare scuola quotidiano, partendo proprio da uno degli elementi principali che lo caratterizzano: la lezione in classe.

Ciò che accomuna tutte le lezioni, seppur profondamente diverse tra loro e ciascuna con le proprie caratteristiche peculiari, è il tentativo di trovare, ogniqualvolta sia possibile e didatticamente funzionale, delle valide alternative alla classica lezione frontale, mettendo in campo l'ampia gamma di approcci/metodi didattici che sia la ricerca scientifica sia l'applicazione «sul campo» hanno dimostrato essere particolarmente efficaci non solo nel favorire e facilitare l'apprendimento negli alunni, ma anche nello stimolare in loro curiosità e motivazione intrinseca.

### **Gli elementi fondamentali di attività didattiche/percorsi formativi efficaci**

Per dare omogeneità alla struttura delle varie proposte didattiche da parte degli autori coinvolti nel progetto, tutte le lezioni — benché caratterizzate da approcci metodologici anche molto diversi fra loro — sono state realizzate tenendo conto degli elementi fondamentali e imprescindibili di una «buona lezione», in primis la reale applicabilità nel contesto educativo-didattico scolastico in prospettiva pienamente inclusiva.

Abbiamo mantenuto l'uso del termine «lezione» in linea con il Bando ministeriale ma, come in effetti riportiamo nel titolo di questo paragrafo, le proposte contenute nel volume sono delle vere e proprie *attività didattiche* in grado di delineare dei veri e propri *percorsi formativi*. Tali attività sono spesso concatenate tra loro lungo una sequenza temporale ben definita e declinata su più momenti distinti. All'interno dei percorsi formativi si potranno cogliere con immediatezza gli elementi caratteristici e imprescindibili che saranno di aiuto per affrontare anche la parte di «simulazione» vera e propria di una lezione.

Ogni proposta si apre con alcune informazioni di carattere generale che «sintonizzano» il lettore su quelli che saranno i contenuti specifici della lezione stessa: *livello scolastico, area disciplinare/classe di concorso, principali scelte metodologiche, argomento della lezione, età dei destinatari/classe*. Segue una parte dedicata nello specifico alla progettazione didattica della lezione, con un inquadramento della metodologia utilizzata (intesa in senso ampio, ovvero come approccio o tecnica), anche in riferimento alla cornice teorica nella quale essa si colloca.

Vengono poi definiti gli *obiettivi di lavoro* delineati secondo una programmazione basata sulla triade «conoscenze-abilità-competenze» — che avremo modo di approfondire nel primo capitolo di questo volume — per proseguire con la definizione di strumenti, materiali, risorse, ecc. utilizzati e previsti per lo svolgimento dell'attività/lezione. Come vedremo, si tratta di materiali e strumenti tra i più diversificati: dalle nuove tecnologie

al materiale manipolativo, dagli strumenti di lavoro specifici per determinate attività ai materiali costruiti *ad hoc* dall'insegnante o dagli alunni stessi. In alcuni casi è esplicitamente previsto l'impiego di risorse «umane aggiuntive» (un collega, un esperto, ecc.), ma anche semplicemente di «agganci» presenti sul territorio (come un museo) o di collaborazioni tra la scuola e altre realtà, quali ad esempio quelle dell'associazionismo.

La parte centrale di ciascun contributo è dedicata alla *descrizione dettagliata dell'attività o della struttura della lezione*, per evidenziarne in modo schematico-circolare (inteso come scambio continuo di informazioni tra chi insegna e chi apprende) le diverse fasi di svolgimento. Il modello di riferimento che più di ogni altro abbiamo trovato funzionale, e che quindi che abbiamo deciso di adottare, è quello basato sulla triade «Input – Elaborazione – Output», senza dimenticare l'importante funzione svolta dalla mediazione didattica. Anche di questo aspetto verrà fornito un inquadramento teorico all'interno del capitolo primo.

Infine, vengono suggerite alcune indicazioni utili per la *verifica* e la *valutazione degli apprendimenti* acquisiti attraverso le attività svolte. In particolare, oltre alla verifica finale e alla valutazione degli apprendimenti acquisiti da parte degli alunni, è fondamentale una continua verifica in itinere dell'adeguatezza della progettazione didattica della lezione, in modo da poter eventualmente attuare le modifiche o gli aggiustamenti necessari.

A chiusura di ciascuna lezione si trovano poi indicazioni bibliografiche e, in alcuni casi, segnalazioni di risorse web ritenute particolarmente utili.

A caratterizzare le lezioni è stato anche il riferimento costante ai «piani trasversali». Si è cercato, cioè, di tenere sempre presenti il *piano relazionale* e quello *affettivo-emotivo* necessariamente implicati in ciascun processo di insegnamento-apprendimento. Tutte le lezioni, infatti, sono state progettate senza perdere mai di vista la *qualità della relazione insegnante-alunno* e la costante *promozione del benessere dell'allievo* all'interno del contesto classe/scuola.

Un ulteriore piano trasversale a ogni lezione è costituito dalla prospettiva dell'*interdisciplinarietà*, in grado di favorire la collaborazione con i colleghi, della *continuità con il territorio* e dell'utilizzo della *risorsa «gruppo dei pari»*.

Uno dei tratti fondamentali delle lezioni è la loro capacità inclusiva rispetto alle svariate differenze che caratterizzano gli alunni. Come si vedrà, esse propongono spunti operativi per sviluppare la dimensione dell'inclusione «in positivo»; tuttavia, non ci si dovrà aspettare di trovare specifici riferimenti concreti a metodi propri della didattica speciale. L'approccio adottato vuole promuovere un'inclusione «da dentro» e non si configura come qualcosa di aggiunto «da fuori». Il lettore attento, che si pone nell'ottica inclusiva, saprà quindi cogliere questi aspetti nelle varie lezioni proposte, anche quando essi saranno meno espliciti ed evidenti ma, proprio per questo, situati nella dimensione di una reale attenzione indistintamente rivolta a tutti gli alunni.

## CAPITOLO 2

# L'INSEGNANTE E L'ORGANIZZAZIONE INCLUSIVA DELLA CLASSE

*Nunziante Capaldo e Luciano Rondanini*

### La tradizione culturale

In Italia, diversamente dalle competenze che caratterizzano il profilo del docente di altri Paesi europei, l'insegnante è storicamente la figura che trasmette conoscenze a platee di studenti in ascolto della sua parola.

Fino a questa mattina un insegnante, in classe o in un'aula universitaria, dispensava un sapere che era già depositato nei libri, almeno in parte. Trasmetteva oralmente uno scritto, una pagina-fonte e la cattedra imponeva l'ascolto del portavoce del sapere. Per quell'oralità chiedeva silenzio. Non lo ottiene più. (Serres, 2012)

Con queste parole Michel Serres fotografa un'ordinaria situazione d'aula in molte scuole del nostro tempo. Per rispondere ai cambiamenti epocali che stanno investendo il rapporto tra ragazzi e saperi, numerosi Stati occidentali hanno innovato le strategie didattiche, introdotto le tecnologie digitali, rafforzato le forme di apprendimento cooperativo e valorizzato il protagonismo degli alunni e delle loro potenzialità.

In molte realtà nazionali gli insegnanti lasciano ampi margini di libertà agli studenti per sviluppare progetti individuali o di gruppo, per svolgere ricerche, per seguire nel corso delle settimane e dei mesi percorsi didattici che vengono solo facilitati dalla presenza del docente.

In Italia il peso della conoscenza strutturata e «dispensata» dai docenti è ancora molto forte. Non dimentichiamo che la nostra tradizione educativa è stata in larga misura plasmata dall'impronta del pensiero gentiliano; il grande filosofo dell'Idealismo, autore della più importante riforma del sistema scolastico italiano negli anni Venti del secolo scorso, considerava la scuola come «il tempio della cultura». Di conseguenza, il maestro era al centro del processo di insegnamento e l'apprendimento degli allievi era diretto con autorità dalle strategie e dagli stili da lui impressi.

Una testa, dunque, «ben piena», nonostante già Montaigne, nel 1500, avesse preferito una «testa ben fatta». Quest'ultima immagine è stata ripresa in tempi più recenti da Edgar Morin in suo testo che riporta, per l'appunto, l'aforisma di Montaigne.

Lo scopo della nostra riflessione è quello di fornire suggerimenti e ipotesi di lavoro tesi a facilitare l'organizzazione di una classe, nella quale strategie didattiche tradizionali, aggiornate dall'uso intelligente delle tecnologie digitali, possano integrarsi con didattiche collaborative, che fanno leva sul lavoro di gruppo, di coppia, di *peer tutoring*, sullo sviluppo di compiti autentici; classi nelle quali si valorizzano i potenziali di apprendimento degli studenti e la loro capacità di realizzare prodotti originali, multimediali, cartacei.

Nella recente ricerca del Rapporto TALIS dell'OCSE, i docenti di 23 Paesi, tra i quali l'Italia, hanno indicato alcuni tratti delle principali qualità che caratterizzano il profilo del «buon insegnante»: uno di questi è inerente la *gestione della classe*.

#### RAPPORTO TALIS (OCSE, 2010)

##### *Teachers And Learning International Survey*

I docenti dei Paesi partecipanti (23) che hanno ricevuto una *valutazione-feedback* evidenziano l'importanza dei seguenti aspetti:

- la qualità della **relazione educativa** con gli studenti;
- le conoscenze e le competenze del proprio **ambito disciplinare**;
- la capacità di **gestione della classe**;
- il **comportamento** degli studenti in classe;
- le **relazioni** dei docenti con il dirigente scolastico e i colleghi.

Di non minore importanza sono gli altri aspetti evidenziati: la relazione educativa con gli alunni, le competenze disciplinari, il comportamento in classe degli studenti e, da ultimo, il rapporto tra insegnanti e dirigente scolastico.

Un'efficace gestione della classe però li comprende quasi tutti. Infatti, il dialogo con gli alunni e le competenze disciplinari dei docenti sono requisiti ineludibili di un gruppo di studenti che si riconosce in una comunità di apprendimento e di aiuto reciproco.

### La classe, vivaio di relazioni

L'affermazione di una cultura della diversità presuppone un requisito molto importante: *l'organizzazione del contesto*.

Ogni alunno deve vivere la scuola provando un senso di benessere, indipendentemente dalle personali condizioni di esistenza. Senza questa prerogativa, gli sforzi prodotti da singoli soggetti rischiano di produrre effetti parziali, limitati e, in qualche caso, fallimentari.

## CAPITOLO 4

# COME PREPARARE E PREPARARSI A PRESENTARE EFFICACEMENTE LA LEZIONE IN SEDE CONCURSALE

*Sofia Cramerotti e Massimo Turrini*

In questo capitolo vorremmo fornire alcune indicazioni pratiche su come prepararsi e affrontare al meglio la prova orale del Concorso docenti.

I primi, utili spunti per una corretta impostazione del lavoro vengono forniti proprio dal Bando, in particolare nella sezione dedicata alle *Prove d'esame* e ai *Programmi del concorso*.

L'Articolo 7 – *Prova orale* riporta infatti alcune indicazioni operative sulle modalità di svolgimento di tale prova.

Il primo aspetto riguarda la durata complessiva della prova. Essa dovrà svolgersi al massimo in 45 minuti, 35 dei quali saranno dedicati alla simulazione di una lezione preceduta dall'esposizione delle scelte contenutistiche, didattiche e metodologiche. I restanti 10 minuti verranno utilizzati per un confronto con la commissione in merito ai contenuti della lezione e per l'accertamento della conoscenza della lingua straniera.

Un elemento a cui porre particolare attenzione riguarda quindi la gestione dei tempi assegnati, che necessita di un accurato monitoraggio perché essi possano essere calibrati al meglio.

Delle prove di simulazione nei giorni precedenti la prova orale saranno utilissime per mettere a punto le giuste tempistiche per illustrare efficacemente le scelte progettuali e metodologiche, i contenuti, il riferimento alle caratteristiche e all'età degli alunni, gli strumenti (anche tecnologici) che si intendono utilizzare, ecc. È infatti importante dedicare il giusto spazio a ciascun punto richiesto dalla commissione, che valuterà anche la corretta gestione dei tempi di presentazione della lezione.

### **Progettare la lezione**

Quali dovrebbero essere, più nello specifico, i punti da toccare nella simulazione della lezione? Le possibilità di presentazione possono essere innumerevoli, anche in

relazione ai differenti stili di insegnamento e alle competenze di trasmissione dei contenuti che caratterizzano ciascun docente.

Quello che ci sentiamo di raccomandare è di presentare proposte di immediata applicabilità all'interno del contesto educativo-didattico scolastico, cioè realmente fattibili e attuabili. Qui di seguito viene presentata una delle possibili modalità di strutturazione della lezione, sulla base del modello che si è scelto di utilizzare nelle lezioni riportate nella seconda parte di questo volume.

In primis vanno indicate alcune informazioni di carattere generale che contribuiscono a definire la cornice di riferimento all'interno della quale si colloca la lezione. Queste informazioni fanno riferimento, nello specifico, al *livello scolastico*, all'*area disciplinare*, alle *scelte metodologiche*, all'*argomento della lezione* (alla quale suggeriamo di dare un titolo) e, infine, all'*età dei destinatari*.

Delineate queste informazioni preliminari è possibile passare alla fase della progettazione didattica vera e propria. Essa dovrebbe mettere in evidenza in modo chiaro *le strategie e gli approcci metodologici-didattici utilizzati*, inquadrandoli all'interno di una cornice di riferimento teorico scientificamente fondata e, potremmo aggiungere, *evidence-based*.

Un altro aspetto di importanza fondamentale nella progettazione di una lezione è quello della *definizione degli obiettivi* che si intendono raggiungere, prevedendo, se necessario, una suddivisione in obiettivi a breve, medio e lungo termine.

È altresì imprescindibile delineare una programmazione articolata in *conoscenze, abilità e competenze*.

- Le *conoscenze* indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Esse sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relativi a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze possono essere *teoriche* o *pratiche*.
- Le *abilità* indicano la capacità di applicare conoscenze e di usare *know-how* per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità possono essere *cognitive* (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e *pratiche* (implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).
- Le *competenze* indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di *responsabilità* e *autonomia*.

In quest'ottica la competenza può essere intesa come un qualcosa di complesso che va oltre gli aspetti esclusivamente conoscitivi e include capacità e atteggiamenti personali, sociali e metodologici, oltre a un determinato insieme di abilità (*skills*) cognitive e pratiche. Tutto questo dovrebbe emergere con chiarezza all'interno della lezione. La parte dedicata alla progettazione prosegue poi con la definizione di *strumenti, metodi, materiali, risorse* che si intendono utilizzare per lo svolgimento dell'attività didattica.

A seguire va prevista una descrizione dettagliata dell'attività didattica nella quale vanno evidenziate chiaramente, in modo schematico e sequenziale o circolare, le

diverse *fasi di svolgimento*. Lo schema suggerito nelle lezioni proposte all'interno di questo volume è quello — di natura circolare — costituito da:

- *Input* forniti dall'insegnante o provenienti da altre fonti;
- *Elaborazione* da parte degli alunni, con azioni, processi mentali/cognitivi implicati;
- *Output*, ossia i risultati, gli esiti delle attività svolte e i feedback forniti in merito.

Il modello di lezione proposto suggerisce di fornire alcune indicazioni utili per *la valutazione e la verifica degli apprendimenti* acquisiti attraverso le attività svolte.

Nel modello didattico-progettuale fornito è stato scelto di evidenziare due aspetti particolarmente importanti, spesso ingiustamente trascurati o sui quali non viene fatta una riflessione approfondita, che potremmo definire come «trasversali» a tutto il processo di insegnamento-apprendimento. Si tratta dell'aspetto *relazionale e affettivo-emotivo* e dell'aspetto che afferisce all'*interdisciplinarietà*, alla *collaborazione con i colleghi, con il territorio e con la «risorsa gruppo dei pari»*.

L'aspetto relazionale e affettivo-emotivo è ritenuto particolarmente importante perché la qualità della relazione insegnante-alunno e la costante promozione del benessere dello studente all'interno del contesto classe/scuola sono fondamentali. Attenzioni e sensibilità da parte degli adulti di riferimento, nel loro modo abituale di relazionarsi all'alunno, di comunicare, di strutturare le attività, di vivere la propria vita affettiva nel contesto scuola, danno agli studenti la possibilità di sviluppare, giorno dopo giorno, la propria competenza affettiva.

Un ultimo elemento da non trascurare nella presentazione della lezione è infine quello relativo alla citazione di riferimenti bibliografici o siti consultati, anche in relazione alla cornice teorico-metodologica della lezione. Tale aspetto, infatti, è indice di correttezza metodologica e di rigore scientifico.

Il box 4.1 riporta in forma sintetica una proposta operativa per la strutturazione di una lezione efficace così come è stata precedentemente descritta.

#### BOX 4.1

##### Proposta operativa per la strutturazione di una lezione efficace

- **Livello scolastico**
- **Area disciplinare/Classe di concorso**
- **Principali scelte metodologiche**
- **Argomento della lezione**
- **Età dei destinatari/Classe**

##### **Programmazione**

- Strategie/Approcci metodologici utilizzati
- Definizione degli obiettivi
- Conoscenze, abilità, competenze
- Strumenti, metodi, materiali, risorse

**Svolgimento della lezione**

– Descrizione dell'attività/Fasi di svolgimento della lezione evidenziando Input, Elaborazione, Output e feedback forniti

**Valutazione e verifica degli apprendimenti****Elementi trasversali a tutta la lezione**

– Piano relazionale e affettivo-emotivo  
– Interdisciplinarietà, collaborazione con i colleghi, territorio e «risorsa gruppo dei pari»

**Bibliografia e sitografia****Presentare la lezione**

Abbiamo già anticipato che il tempo dedicato alla simulazione della lezione sarà di 35 minuti e che i restanti 10 saranno riservati al confronto con la commissione sui contenuti della stessa e sull'accertamento della conoscenza della lingua straniera. Poiché, come recita l'articolo 9 del Bando al punto 3: «Ciascun candidato estrae la traccia su cui svolgere la prova 24 ore prima dell'orario programmato per la propria prova», sarà utile preparare delle slide in PowerPoint che accompagnino e supportino l'esposizione della lezione.

Questo aiuterà nella focalizzazione dei punti salienti del discorso e permetterà ai componenti della commissione di seguire l'esposizione con maggiore facilità.

Non si tratta di un lavoro molto difficile, tuttavia sarà bene seguire alcuni accorgimenti per evitare di incappare in errori che non è bene compiere in uno dei giorni più importanti per la propria vita professionale.

Prima di iniziare il lavoro al computer è molto utile schematizzare preventivamente su un foglio i contenuti che si vogliono rappresentare.

Tenendo conto del tempo che si ha a disposizione, la presentazione non dovrebbe contenere più di 15/18 slide. Naturalmente il tempo dedicato a ciascuna di esse sarà diverso: sulle slide che contengono dati di carattere meramente informativo sarà sufficiente soffermarsi pochi secondi; per le altre, soprattutto quelle inerenti la progettazione della lezione e le scelte metodologiche e didattiche, sarà necessario un maggiore approfondimento.

Definite le questioni di tipo contenutistico, si può passare agli aspetti più tecnici relativi all'impostazione grafica e alla formattazione. Per prima cosa va scelto il carattere (font) da utilizzare: esso dovrà essere lo stesso per tutte le diapositive. La scelta del font, nonostante possa sembrare una banalità, influisce invece in modo notevole sul grado di attenzione che la presentazione sarà in grado di catturare. Se per un documento scritto al PC e poi stampato su carta è preferibile utilizzare font con «grazie» (serif), per le scritte visualizzate a video e/o proiettate, è sicuramente meglio optare per font «sans serif» di dimensioni adeguate alla lettura a distanza. Ciò affatica meno l'occhio

LEZIONE 1

# COMPOSIZIONE DI FIGURE GEOMETRICHE

*Giacomo Boselli*



▶ **Livello scolastico:** Scuola secondaria di primo grado.

▶ **Area disciplinare/Classe di concorso:** A-28 Matematica e Scienze.

▶ **Principali scelte metodologiche:** Apprendimento cooperativo, didattica laboratoriale, apprendimento partecipato.

▶ **Argomento della lezione:** Individuare regolarità e proprietà della composizione di forme geometriche base e trasferirle in contesti geometrici più complessi.

▶ **Età dei destinatari/Classe:** Classe seconda di una scuola secondaria di primo grado con presenza di un significativo gruppo di alunni DSA e di fascia C.

## **P**ROGETTAZIONE DELLA LEZIONE

### Metodologia utilizzata

La composizione di figure geometriche può essere pensata come un approccio interessante e innovativo alla geometria bidimensionale perché, coinvolgendo il canale visivo, è per sua stessa natura fonte di continuo stimolo estetico-artistico e certamente adatta a catturare l'attenzione del *nativo digitale* (Prensky, 2001). La premessa di un gruppo classe complesso ed eterogeneo vuole essere un concreto modello di riferimento per tutte le situazioni reali che sempre più fanno parte della didattica quotidiana. Immaginare un contesto perfettamente omogeneo senza particolari situazioni di svantaggio o disturbi specifici dell'apprendimento è pura utopia. In questo segmento di programmazione si propone un'attività laboratoriale strutturata come collante efficace e universale per promuovere processi altamente inclusivi e sviluppati secondo una logica di gradualità del percorso didattico riscattando in modo naturale, attraverso una forte motivazione e concreti processi collaborativi, le *attribuzioni di fallimento* (Weiner, 1986) e pregiudizi vari presenti nei discenti rispetto all'ambito geometrico.

### Obiettivi di lavoro

- *Conoscenze:* Area e perimetro del quadrato e del triangolo, proprietà del triangolo rettangolo  $45^\circ$ - $90^\circ$ - $45^\circ$  correlate al teorema di Pitagora.
- *Abilità:* 1. Calcolare l'area e il perimetro di un quadrato e del triangolo rettangolo  $45^\circ$ - $90^\circ$ - $45^\circ$ . 2. Calcolare l'area e il perimetro di figure geometriche composte.
- *Competenze:* 1. Saper inventare e costruire oggetti geometrici rispondenti alle proprietà trattate sfruttando traslazioni, rotazioni e simmetrie nel piano. 2. Esse-

re in grado di individuare forme, regolarità geometriche apprese in contesti più complessi e generali per il calcolo dell'area e del perimetro di una figura piana. 3. Individuare l'invariante del valore dell'area di una figura composta modificando la disposizione spaziale piana delle parti che la compongono. 4. Formulare ipotesi e congetture riguardo relazioni esistenti tra composizioni di forme nel piano.

### Strumenti, materiali, risorse utilizzate

- Classe dotata di LIM (o un più economico punto proiezione a tutto schermo con postazione PC).
- Materiale per la costruzione di figure di cartoncino colorato (almeno tre colori diversi).
- Materiale adatto alle operazioni di taglio (forbici) e per tracciare le linee guida (matita, gomma, righelli, squadre).
- Materiale multimediale digitale predisposto dal docente.

## S VOLGIMENTO DELLA LEZIONE

SINTESI DELLE FASI PROGETTUALI			
	Attività	Luogo	Tempi
Fase 1	Presentazione del progetto e integrazioni teoriche propedeutiche.	Classe con postazione LIM.	1-2h
Fase 2	Preparazione delle figure geometriche di base in cartoncino colorato. Svolgimento di una scheda attività predisposta dal docente. Creazione di un'opera artistica finale.	Classe o laboratorio con postazione LIM.	2-3h
Fase 3	Esposizione delle opere e organizzazione delle visite guidate.	Classe o luogo adibito all'esposizione.	/

### Fase 1: INPUT

In questa fase il docente introduce il laboratorio didattico con alcune premesse teoriche, che vengono espone alla classe attraverso una presentazione a tutto schermo, che avrà il ruolo di filo conduttore all'interno di uno scenario dove gli attori principali sono i discenti da considerarsi nella loro totalità di *gruppo formativo* (Polito, 2000). La metodologia prevede l'uso preferenziale del canale visivo attraverso delle slide. Un'interessante e valida alternativa ai classici software di carattere lineare-sequenziale è costituito dalla presentazione flash realizzabile, ad esempio, sulla piattaforma «Prezi»: il prodotto finale, oltre che essere accessibile in rete da LIM, può essere comodamente scaricato in locale come file eseguibile se non fosse disponibile la connessione internet, necessaria comunque per la realizzazione. Proponiamo di seguito una sintetica tabella comparativa.

LEZIONE 4

# ALLA SCOPERTA DEI PAESI EUROPEI

## LA DIDATTICA LABORATORIALE NELL'APPRENDIMENTO DELLA GEOGRAFIA

*Donatella Cicconi, Sandra De Cesare e Giuseppina Gentili*





▶ **Livello scolastico:** Scuola secondaria di primo grado.

▶ **Area disciplinare/Classe di concorso:** A-22 Italiano, Storia e Geografia nella scuola secondaria di primo grado.

▶ **Principali scelte metodologiche:** Apprendimento significativo, *cooperative learning*, didattica laboratoriale e interattiva.

▶ **Argomento della lezione:** studio degli Stati europei attraverso attività laboratoriali e di gruppo.

▶ **Età dei destinatari/Classe:** La presente attività è progettata per una seconda classe composta da 28 alunni, 16 femmine e 12 maschi con livelli di competenza diversi. Nella classe sono presenti 2 alunni con DSA e un alunno con disabilità seguito dall'insegnante di sostegno per 8 ore settimanali. La classe è nel complesso vivace e propositiva, anche se talvolta necessita di richiami a una maggiore serietà, soprattutto nel lavoro a casa di consolidamento degli apprendimenti. Per quanto concerne il lavoro scolastico, invece, gli alunni appaiono interessati e motivati. Tutti gli alunni possiedono un computer e/o un tablet e quasi tutti utilizzano agevolmente programmi di videoscrittura, di presentazione, e alcuni anche di montaggio video.

## **P**ROGETTAZIONE DELLA LEZIONE

### **Metodologia utilizzata**

Tale attività trova giustificazione nella volontà di prediligere modalità didattiche innovative e diversificate al fine di promuovere un apprendimento attivo, stimolando l'intuizione e la riflessione dei ragazzi, la collaborazione reciproca e la motivazione all'apprendere, sempre più carenti tra gli alunni di questa fascia di età.

Le scelte metodologiche di volta in volta attivate faranno riferimento sia alla cosiddetta didattica tradizionale che a quella considerata innovativa. Si utilizzerà la *didattica laboratoriale* come modalità di azione che integra elementi teorici e operativi per una scuola che non si limita alla trasmissione dei saperi, ma diventa luogo dove operare, luogo di esperienze concrete in cui si favorisce l'apprendimento attraverso la logica della scoperta. Si prevedono gruppi di lavoro all'interno della classe per promuovere la motivazione e la capacità di collaborare per un obiettivo comune, oltre che la personalizzazione del lavoro scolastico, permettendo a ciascun alunno di operare secondo i propri ritmi e le proprie capacità, disincentivando apprendimenti mnemonici e parcellizzati e atteggiamenti puramente ricettivi. Si cercherà di dare importanza all'esperienza di ciascuno, promuovendo le specifiche potenzialità e arginando le carenze, al fine di condurre ogni alunno al successo formativo. L'attività sarà incentrata su obiettivi di apprendimento, su esperienze motivanti e gratificanti

prevedendo un ruolo attivo degli alunni, anche di coloro che incontrano non poche difficoltà nella didattica tradizionale, favorendo in questo modo un apprendimento significativo. Particolare attenzione verrà rivolta al *cooperative learning* (Comoglio e Cardoso, 1996; Holubec, Johnson e Johnson, 2015), o apprendimento cooperativo, all'interno del gruppo e tra i gruppi, finalizzato all'acquisizione di nuove conoscenze e abilità attraverso la condivisione del proprio lavoro (Cacciamani, 2008). Il ruolo del docente è quello di «facilitatore» dell'apprendimento per la promozione del sapere che si costruisce insieme, in una «comunità di apprendimento». Le metodologie didattiche, pertanto, sono state diversificate e adeguate alle effettive esigenze formative degli alunni.

### *Apprendimento significativo*

Un qualsiasi apprendimento si pone come significativo nel momento in cui consente la piena comprensione di ciò che si è appreso, che risulti permanente, fruibile e riutilizzabile nei vari e diversi contesti esperienziali di vita e che riesca a formare studenti responsabili del proprio apprendimento, in grado di gestire processi e scegliere mete, a partire dai loro bisogni formativi. Di grande utilità è l'analisi compiuta da Jonassen (Jonassen e Land, 2000), in cui, attraverso l'individuazione degli elementi che sinergicamente costituiscono un tale apprendimento, si definiscono anche gli ambienti educativo-didattici che lo promuovono. Tali ambienti mirano alla realizzazione di fondamentali obiettivi educativi:

- formare studenti responsabili del proprio apprendimento;
- promuovere contesti apprenditivi realistici e significativi, abilitando gli studenti a recuperare informazioni e soprattutto ad apprendere per vie diverse gli stessi contenuti;
- creare situazioni stimolanti e dinamiche, utilizzando situazioni di problem solving continue e aperte;
- porre al centro di tutto il processo apprenditivo lo studente che, con la sua originale combinazione di risorse e difficoltà, riflette e lavora insieme agli altri in attività cooperative;
- supportare la costruzione collaborativa di conoscenza mediante la negoziazione.

### *Perché il cooperative learning?*

Il cooperative learning è un metodologia di insegnamento-apprendimento e di conduzione della classe attraverso la quale gli alunni, lavorando in piccoli gruppi, si prefiggono obiettivi comuni e condivisi al fine di migliorare reciprocamente il loro apprendimento. È un metodo che fa leva sulla risorsa gruppo, mettendo in gioco i punti di forza degli studenti: tutti sono alla pari e hanno proprie risorse da mettere a disposizione di tutti gli altri, tutti sono *diversamente abili* nelle loro competenze e potenzialità (Gentili, 2011). Grazie a questo metodo l'alunno

diventa protagonista del proprio processo di apprendimento e co-costruttore di nuova conoscenza. Attraverso la condivisione delle esperienze, la negoziazione dei significati e l'argomentazione dei propri punti di vista, vengono favoriti nell'alunno lo sviluppo dei processi delle abilità cognitive superiori e una competenza critico-riflessiva. Proponendosi come metodo a mediazione sociale, si distingue sia dal modello di apprendimento competitivo, in cui gli studenti lavorano uno «contro» l'altro per raggiungere un giudizio-prodotto migliore di quello ottenuto dal compagno, sia dall'apprendimento individualistico, in cui lavorano da soli per raggiungere obiettivi di apprendimento indipendenti da quelli degli altri studenti (Holubec, Johnson e Johnson, 2015).

## Obiettivi di lavoro

*Conoscenze:* la lezione presentata ha lo scopo di sviluppare conoscenze riguardo gli Stati europei, al fine di rendere l'alunno consapevole dello spazio in cui vive e di quelli più o meno vicini con i quali verrà in contatto o si relazionerà a vario titolo.

- Principali forme di rappresentazione grafica e cartografica.
- Concetti di coordinate geografiche, fusi orari, distanze...
- Aspetti fisici e climatici, antropofisici, socioeconomici, politici, storico-culturali dei vari Stati europei.

*Abilità:* al termine del percorso, gli alunni dovranno avere acquisito abilità che consentano loro di utilizzare gli strumenti propri della disciplina e poter effettuare operazioni di analisi, organizzazione e interpretazione dei dati, nonché essere in grado di leggere e interpretare i vari tipi di carte e grafici.

- Costruire grafici, tabelle, carte tematiche, mappe concettuali.
- Utilizzare, oltre alle informazioni di base contenute nei manuali, informazioni desunte da quotidiani e testi di vario tipo.
- Saper utilizzare eventuali filmati e documentari.
- Usare dati statistici, relazioni di viaggiatori, testi descrittivi.
- Presentare problematiche legate all'attualità.
- Relazionare su approfondimenti e ricerche relative a interessi personali.
- Utilizzare orari di mezzi pubblici.
- Calcolare distanze anche sotto il profilo economico.
- Elaborare itinerari naturalistici e culturali.

*Competenze:* al termine di questo percorso didattico, gli alunni devono essere in grado di progettare e realizzare un prodotto usando le conoscenze acquisite e servendosi degli strumenti a loro disposizione, sviluppando le seguenti competenze:

- individuare e analizzare significativi temi storico-geografici utilizzando varie fonti;
- comprendere e analizzare aspetti e problemi dell'interazione uomo/ambiente, attraverso l'osservazione diretta e/o indiretta di un territorio;

- cogliere e analizzare rapporti di interdipendenza tra gli elementi dei vari paesaggi geografici, attraverso confronti e/o analogie;
- utilizzare opportunamente gli strumenti e il linguaggio specifico geografico per comprendere e comunicare efficacemente informazioni spaziali.

### Strumenti, materiali, risorse utilizzate

- Suddivisione della classe in gruppi eterogenei.
- Lettura stimolo di *Alla periferia dell'Europa: le isole Aran. «L'Evoluzione dell'Ambiente mondo»* (Mezzetti, 1999). Ogni gruppo dovrà realizzare una mappa che evidenzia la rete di relazioni uomo-ambiente riferita alla lettura proposta.
- Lezione frontale esplicativa sul lavoro da effettuare in seguito (10 minuti al massimo).
- Didattica laboratoriale e cooperativa.
- Metodo induttivo-deduttivo, operativo e della ricerca.
- Approfondimenti mediante ricerche individuali e/o di gruppo.
- Lavori di gruppo.
- Rielaborazioni di attività di studio e/o approfondimento utilizzando supporti vari: cartelloni, cd-rom, schemi-guida, ecc.
- Uso di software per la realizzazione e presentazione dei lavori effettuati (Power-Point, Prezi, Movie Maker, ecc.)
- Materiale fornito dall'insegnante.
- Libri di testo.

## S VOLGIMENTO DELLA LEZIONE

### Fase 1: INPUT

La classe verrà divisa in gruppi eterogenei, formati sulla base della eterogeneità dei loro punti di forza e di debolezza, in modo da prevedere in ogni gruppo la possibilità per ciascuno di mettere in gioco e utilizzare, valorizzandole, le proprie specifiche originalità (se la scuola dispone di un'aula per il laboratorio, le attività si svolgeranno lì, altrimenti i ragazzi disporranno banchi e strumenti in modo tale da lavorare agevolmente). Ad ogni gruppo verranno fornite in fotocopia delle schede illustrative sull'argomento della lezione (per questa unità di apprendimento le schede sono state tratte da Mezzetti, 1999, pp. 6-13). L'insegnante darà indicazioni su come procedere per il lavoro di analisi e sintesi. Tale lettura, relativa al rapporto uomo-ambiente in un luogo particolare come le Isole Aaran, servirà agli alunni per comprendere la stretta interdipendenza tra le peculiarità di un ambiente e lo

sviluppo delle attività umane; le informazioni contenutistiche non devono essere memorizzate e ripetute mnemonicamente, ma si dovranno evidenziare le relazioni esistenti tra i vari aspetti, ad esempio tra la posizione di uno Stato e la latitudine, il clima, la morfologia, il sistema agro-industriale e le abitudini alimentari, tra le vie di comunicazione, il turismo e la qualità dei servizi, tra l'ordinamento istituzionale, la cultura e le vicende storiche, individuando aspetti e problemi delle relazioni uomo-ambiente.

Gli alunni dovranno chiedersi perché quell'ambiente è così, quali sono i suoi elementi caratteristici e come essi interagiscono in quel particolare modo. Si farà esplicita richiesta di curare l'aspetto storico dei vari Stati: gli alunni dovranno integrare le conoscenze relative all'ambito storico e geografico e sottolinearne la stretta correlazione; non è possibile comprendere la vita degli esseri umani senza tener conto del loro complesso rapporto con l'ambiente naturale, senza considerare il modo in cui uomini e donne lavorano, producono, commerciano, o ancora, senza dare importanza alla mentalità e alle credenze comuni. La geostoria, infatti, permette di comprendere come le vicende storiche, le condizioni geografiche e ambientali, le dinamiche demografiche ed economiche abbiano interagito e interagiscano tuttora nel determinare differenti organizzazioni territoriali e squilibri sociali e ambientali.

Attraverso tale fase, si cercherà di far emergere una sorta di mappa mentale dei ragazzi su conoscenze e procedimenti già acquisiti, di suscitare attenzione e creare aspettative, di fissare alcuni punti su cui poi valutare le conoscenze e le abilità. In seguito, a ciascun gruppo verrà assegnata una regione europea da trattare.

## Fase 2: ELABORAZIONE

L'insegnante darà le seguenti disposizioni che saranno sintetizzate in una scheda (si veda la Scheda 1 al termine della lezione) fornita contestualmente agli alunni.

Ogni gruppo dovrà elaborare un *compito di prestazione o di realtà*,<sup>1</sup> cioè un prodotto finale che potrà essere: un viaggio virtuale, un plastico, un documentario, una presentazione multimediale, ecc.

Il referente del gruppo, che potrà essere individuato dall'insegnante o dai componenti del gruppo stesso, dovrà redigere un diario di bordo che conterrà: la descrizione di tutte le fasi di lavoro, le responsabilità di ognuno, i compiti che vengono di volta in volta assolti, tutto ciò che ha funzionato o meno durante le attività. In tal modo gli alunni acquisiranno consapevolezza di tutte le incombenze

---

<sup>1</sup> Sono compiti che fanno riferimento a situazioni concrete, significative e spesso reali che presuppongono la rielaborazione personale e l'apertura a percorsi aperti a più soluzioni. Coinvolgono diverse dimensioni dell'apprendimento: contenuti di conoscenze, processi, abilità e disposizioni ad agire. Sono problemi complessi e aperti posti agli studenti come mezzo per dimostrare la padronanza di qualcosa (Glatthorn, 1999).

cui devono adempiere (procurarsi il materiale, studiare la parte scelta),<sup>2</sup> affinché il lavoro sia proficuo per tutti.

Dopo la presentazione di ciascun gruppo di lavoro, che avverrà secondo un calendario predisposto dal docente e condiviso con la classe, gli alunni affronteranno lo studio della regione su cui hanno relazionato i compagni e non analizzata direttamente dal proprio gruppo, affinché tutti ne acquisiscano le conoscenze di base e siano capaci di operare collegamenti e confronti.

### Fase 3: OUTPUT e feedback forniti

Terminato il lavoro, i gruppi, seguendo un ordine concordato in precedenza, relazioneranno alla classe in modo tale che ognuno sperimenti il ruolo dell'insegnante, organizzando vere e proprie lezioni, spiegando gli aspetti geografici peculiari dei vari Stati, evidenziando fatti e fenomeni utilizzando il prodotto finale che hanno realizzato. Gli altri studenti prenderanno appunti, chiederanno ripetizioni e chiarimenti e porranno domande.

Al termine dell'intervento verrà somministrata, ai ragazzi, una prova oggettiva (scelta multipla, vero o falso, completamento, ecc.), che verrà corretta in classe e sulla base della quale si valuterà l'efficacia del lavoro proposto dal gruppo, evidenziando punti di forza e di debolezza. Tale valutazione consentirà all'insegnante di ripensare l'azione didattica offrendo adeguate opportunità di apprendimento, eventualmente utilizzando strategie diverse sempre nel rispetto dei diversi stili apprenditivi e punti di forza di ciascuno (Gentili, 2011).

La valutazione, inoltre, condiziona la percezione di sé e, interagendo con la motivazione, la qualità dell'apprendimento, perciò è importante che sia volta a sottolineare le potenzialità dell'alunno e le sue capacità nel compiere progressi e nel migliorare, stimolando aspettative positive e non insistendo ripetutamente su difficoltà e carenze che inibiscono l'autostima e l'entusiasmo.

A tal proposito, a termine dell'intera esperienza laboratoriale, all'alunno verrà somministrato un questionario di autovalutazione (Scheda 2), finalizzato a renderlo capace di analizzare il progredire del proprio apprendimento e di assumersene la responsabilità; di acquisire, con la guida attenta dell'insegnante, la consapevolezza dei propri punti di forza e di debolezza, e di come rafforzare i primi e superare i secondi. Lo scopo di tale pratica è anche quello di creare un clima relazionale positivo attraverso una reciproca collaborazione e una gestione condivisa dell'apprendimento, sottolineando il miglioramento e lo sviluppo compiuto attraverso cicli di prestazione-feedback/revisione-nuova prestazione.

<sup>2</sup> Per «parte scelta» si intende, in una regione europea, ad esempio la regione iberica, uno degli Stati che la compongono: Spagna, Portogallo, Andorra, oppure gli aspetti generali riguardanti l'intera regione.

LEZIONE 5

# INVISIBILI PRESENZE

LA DIDATTICA LABORATORIALE NELL'APPRENDIMENTO  
DELLE SCIENZE

*Daniele Egidi e Giuseppina Gentili*





**Livello scolastico:** Scuola secondaria di primo grado.

**Area disciplinare/Classe di concorso:** A-28 Matematica e Scienze.

**Principali scelte metodologiche:** Didattica delle differenze (Intelligenze multiple), didattica laboratoriale, didattica per problemi, metodo induttivo-sperimentale.

**Argomento della lezione:** Nella lezione proposta gli studenti verranno stimolati ed incoraggiati a individuare e verificare, attraverso l'osservazione in laboratorio, le diverse forme di costituzione e aggregazione cellulare degli esseri viventi appartenenti ai 5 Regni, mediante materiali e campioni casalinghi, che possono essere preparati e raccolti dagli stessi alunni.

**Età dei destinatari/Classe:** La classe per la quale è stata progettata la lezione è una prima composta da 26 studenti, 14 femmine e 12 maschi, con bisogni apprenditivi, livelli di competenza, tempi di lavoro molteplici e molto diversi tra loro, cosa che rende il gruppo particolarmente eterogeneo e complesso nella organizzazione degli interventi didattici. Tre studenti hanno ottenuto la certificazione di DSA durante gli anni della scuola primaria, con disturbi che vanno dalla discalculia moderata o grave alla dislessia e disgrafia di eguale entità. Uno studente è assistito dall'insegnante di sostegno per un lieve ritardo cognitivo e presenta forti competenze nell'ambito musicale (strumento), suo punto di forza. 6 studenti sono di origine straniera: 4 non hanno alcun problema con la lingua italiana, 2, da poco arrivati in Italia, pur capendo la lingua, stentano a esprimersi e sono seguiti dall'insegnante di potenziamento della scuola; tutti si fanno coinvolgere maggiormente nelle attività pratiche e manipolative (costruzione e/o realizzazione di modellini e progetti), loro punti di forza. Tre studenti, compreso un ragazzo con sospetto DSA e una ragazza di origine straniera, hanno visto riconosciuti i loro bisogni educativi speciali, per situazioni personali e sociofamiliari. Nel complesso, tra tutti gli alunni si rilevano punti di forza prevalentemente riferibili all'ambito manipolativo di costruzione, grafico-iconico e all'uso delle nuove tecnologie, hardware e software.

## P

## ROGETTAZIONE DELLA LEZIONE

### Metodologia utilizzata

La particolare eterogeneità del gruppo-classe e l'individuazione dei punti di forza degli studenti hanno richiesto, nella progettazione della lezione, di utilizzare metodologie e contributi teorici che potessero fornire una risposta efficace ai loro molteplici bisogni apprenditivi. Si è quindi deciso di privilegiare una didattica per problemi che, grazie anche all'approccio laboratoriale, consente di coinvolgere tutti gli studenti concretamente, mettendo in gioco gli apprendimenti sperimentati e le personali competenze, evidenziando i punti di forza di ciascun alunno e valorizzando le diverse modalità apprenditive. Il compito di realtà finale, per la realizzazione del quale sono richiesti il contributo di tutti e la valorizzazione delle rispettive aree di forza, consiste nel realizzare una presentazione multimediale e, a scelta, un mini

plastico per rappresentare e dimostrare la presenza della diversa cellularità dei 5 regni degli esseri viventi.

### *La teoria delle Intelligenze Multiple*

La cornice teorica di riferimento all'interno della quale sono state utilizzate e sviluppate le metodologie sopra indicate è la teoria delle Intelligenze Multiple di Howard Gardner. In base ad essa, ogni individuo possiede una molteplicità di intelligenze, combinate in modo unico e originale in punti di forza e di debolezza, con le quali riceve, organizza, elabora e utilizza qualsiasi tipo di informazione per risolvere efficacemente i problemi di vita reale che si trova a dover affrontare. Per gli insegnanti e per tutti i professionisti che, a vario titolo, lavorano con soggetti in apprendimento, avere questa prospettiva significa poter utilizzare uno strumento potente ed efficace per riconoscere le potenzialità degli studenti, diversificare l'azione formativa personalizzandola e garantire a ognuno opportunità di successo (Gentili, 2011).

### *La didattica per problemi e il cambiamento concettuale*

L'insegnamento scientifico deve favorire esperienze di esplorazione e scoperta, invitando i ragazzi a problematizzare la realtà. Sollecitare gli studenti, come viene fatto in questa lezione, a individuare problemi, a sollevare domande, a mettere in discussione le mappe cognitive già elaborate, a trovare piste di indagine adeguate ai problemi, a cercare soluzioni anche originali attraverso un pensiero divergente e creativo, permette loro di costruire un apprendimento autentico e significativo. La didattica per problemi è il focus intorno al quale si struttura tutta la proposta didattica; teorizzata da J. Dewey (Dewey, 1954) agli inizi del Ventesimo secolo, consente agli allievi di apprendere a risolvere, con gradualità, problemi sempre più complessi che stimolano e sviluppano abilità cognitive di alto livello. Un problema può essere una domanda che richiede una risposta esauriente, oppure un quesito che richiede l'individuazione e la costruzione di regole e di procedure che soddisfino condizioni predefinite e consentano di risolvere il quesito stesso. Gli studenti lavorano in piccoli gruppi, al fine di negoziare una interpretazione comune del problema, identificare le aree da approfondire, formulare le ipotesi e giungere a una soluzione finale che spesso genera il presupposto per l'insorgenza di un nuovo problema. I processi cognitivi di *problem posing* e *problem solving*<sup>1</sup> attivati consentono, a ogni allievo, il conseguimento dei seguenti obiettivi.

- Apprendere e organizzare in modo significativo le proprie conoscenze ristrutturandole efficacemente.

<sup>1</sup> Il processo del *problem posing* consiste nell'individuare e concettualizzare un problema, mediante una riflessione sulla situazione problematica nella quale lo studente si imbatte. Il *problem solving* invece indica il processo cognitivo messo in atto per analizzare la situazione problematica ed escogitare una soluzione efficace.

- Apprendere a valutare l'utilità delle conoscenze acquisite rispetto agli obiettivi prefissati.
- Sviluppare l'attitudine ad affrontare problemi nuovi e imprevisti e a trasferire le conoscenze acquisite in contesti diversi.
- Decidere in condizioni di incertezza oltre che di certezza.

Cambia decisamente in questa prospettiva non solo il ruolo del discente messo al centro del proprio personale processo apprenditivo, ma anche quello del docente, chiamato a rivestire il ruolo di consulente, di tutor o supervisore, colui/colei che accompagna e sostiene senza essere direttivo.

### *Metodologia laboratoriale*

La metodologia didattica che maggiormente riesce a concretizzare la proposta teorica di riferimento sopra descritta è la metodologia laboratoriale, che riconosce e valorizza il ruolo attivo dell'allievo, impegnato in processi di problem solving e attivazione di un proprio pensiero critico e riflessivo. Laboratorio diventa, in questa proposta didattica, qualsiasi esperienza o attività nella quale l'alunno, con la sua originale combinazione di risorse e difficoltà, riflette e lavora insieme agli altri, utilizzando molteplici modalità apprenditive per risolvere un problema, assolvere a un incarico o realizzare un progetto. I saperi e i linguaggi di ogni disciplina diventano mezzi, strumenti non solo per acquisire, ma anche per verificare le competenze raggiunte. Nel laboratorio i ragazzi portano i loro materiali, li osservano, discutono su quanto rilevato e confrontano i dati emersi con i materiali scientifici di studio messi a disposizione dal docente o con le risorse rinvenibili nel web, per arrivare alla definizione di una enunciazione generale a risposta e soluzione del problema posto inizialmente. Sperimentano direttamente, in altre parole, il metodo induttivo, base del metodo scientifico sperimentale.

L'esperienza quotidiana, la natura come *palestra del conoscere*, l'osservazione attenta di ciò che accade intorno a noi rappresentano dei «campi didattici» da esplorare e dai quali attingere costantemente. Il leggere e interpretare situazioni problematiche hanno, sul piano didattico, una forte capacità di coinvolgimento [...] Non è da trascurare infatti la potenzialità del quotidiano nel fornire occasioni di riflessioni e di ricerca per far nascere e sviluppare una «mentalità scientifica», aperta a comprendere i tanti fenomeni che si manifestano attraverso le interconnessioni del mondo biotico e di quello abiotico, fra teoria e pratica, fra scienza e saggezza popolare, tra formule astratte ed eventi di tutti i giorni. (Egidi, 2002, pp. 43-44)

### **Obiettivi di lavoro**

La finalità educativo-didattica della lezione proposta è quella avvicinare gli studenti alla didattica di laboratorio per scoprire e sperimentare peculiarità e regole

che governano e caratterizzano il mondo naturale: nello specifico, la cellularità della vita e i Regni degli esseri viventi. Le proposte operative descritte, ma anche molte altre, possono essere ideate sulla medesima falsariga, richiedono un equipaggiamento essenziale e spesso presentano «colori, suoni, emozioni» in grado di interessare, divertire e abituare lo studente a ragionare in maniera critica (Egidi, 2002).

Lo scopo concreto dell'attività, identificato con il *compito di realtà*, è quello di realizzare, a conclusione di tutto il percorso, una presentazione multimediale accompagnata eventualmente anche da un piccolo plastico, per spiegare ai compagni di una classe parallela o più piccoli (continuità con la scuola primaria) che cos'è la cellularità degli esseri viventi e come si struttura e si modifica all'interno dei 5 Regni. Inoltre l'attenzione alle diverse modalità di accesso all'apprendimento (grafico-iconiche, linguistiche, prassico-motorie, ecc.) e ai diversi fattori personali e contestuali che lo favoriscono garantirà il rispetto e la valorizzazione dei molteplici punti di forza e di originalità manifestati dagli studenti, favorendo un loro maggiore coinvolgimento e promuovendo una didattica inclusiva.

*Conoscenze:* 1. Aspetti della cellularità degli esseri viventi. 2. I 5 Regni degli esseri viventi. 3. La cellula. 4. Caratteristiche (analogie e differenze) negli organismi unicellulari e pluricellulari. 5. Il microscopio ottico e la lente di ingrandimento (caratteristiche funzionamento, uso). 6. Le fasi del metodo sperimentale.

*Abilità:* 1. Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta, anche con l'uso di adeguati strumenti e tramite la consultazione di testi, manuali, media. 2. Organizzare e rappresentare i dati raccolti. 3. Individuare una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli. 4. Riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie di viventi e comprendere il senso della classificazione in regni. 5. Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare.

*Competenze:* Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità.

### **Strumenti, materiali, risorse utilizzate**

Si può organizzare un laboratorio di scienze utilizzando esclusivamente o quasi materiali e campioni casalinghi che possono essere preparati e raccolti dagli studenti stessi. Nel caso specifico di questa lezione, agli studenti è stato richiesto di portare a scuola il seguente materiale da osservare e analizzare al microscopio:

- acqua di pozzanghera (eventualmente con aggiunta di riso e/o chicchi di caffè per nutrire i protozoi ivi presenti);
- foglie autunnali, raccolte a terra e poste da almeno 3 giorni in una bottiglietta contenente acqua;

- acqua dei sottovasi di fiori;
- lievito di birra, yogurt, cipolla, sedano, aceto, frutta marcia, fetta di gorgonzola;
- tintura di iodio;
- muschi, licheni (grattati dalla corteccia di un albero).

Risorse strumentali necessarie sono inoltre: lente di ingrandimento, microscopio ottico con vetrini in dotazione, testi scientifici, PC per ricerche nel web, LIM per mostrare la presentazione multimediale e tutti i materiali di facile reperibilità per realizzare il plastico delle diverse tipologie di cellule.

## S VOLGIMENTO DELLA LEZIONE

### Fase 1: INPUT

La lezione viene introdotta dall'insegnante con una domanda-problema stimolo, per rilevare le conoscenze pregresse e le «teorie ingenue»<sup>2</sup> degli studenti attraverso un iniziale brainstorming collettivo, sintetizzato e descritto in una semplice mappa cognitiva di sintesi. La domanda generatrice da cui poi gli studenti, con metodo induttivo, arriveranno alla scoperta della cellularità dei viventi è la seguente: «In quanti siamo, ora, in questa aula?».

Gli studenti vengono lasciati liberi di riflettere ed esplicitare argomentando le proprie idee e soluzioni, ma generalmente la risposta più frequente, data da tutti, è: «Numero degli studenti più docente» (in questo caso 26+1). L'insegnante introduce allora una nuova indicazione precisando che la questione problematica non si riferisce solo alla specie *Homo sapiens* (esseri umani), ma a tutte le specie viventi. Solitamente a questo punto alcuni alunni faranno osservare che forse c'è qualche mosca in aula, e forse anche qualche ragnetto, ecc. Già queste ultime sono osservazioni di grande rilievo perché c'è uno *shift* di significato da essere umano ad esseri viventi. La lezione prosegue con una ulteriore domanda: «E se io vi dicessi che qui dentro siamo in miliardi di miliardi, implicando tutti gli esseri viventi?». Chiaramente questa rivelazione susciterà scalpore e perplessità negli studenti. A sostegno e a verifica della sua affermazione, l'insegnante chiederà loro di cercare argomentazioni e informazioni, in piccoli gruppi da tre componenti, attraverso la consultazione di testi scientifici o tramite risorse on line, dando così avvio alla seconda fase della lezione.

<sup>2</sup> I ragazzi arrivano già a scuola con un grande bagaglio di conoscenze acquisite con l'esperienza quotidiana, molto forti e stabili, che spesso però sono in contrasto con le corrette conoscenze scientifiche. Si tratta allora di creare quella che viene definita «dissonanza cognitiva», ristrutturando le teorie ingenue e promuovendo un nuovo effettivo apprendimento grazie all'osservazione e alla sperimentazione laboratoriale.

LEZIONE 12

# IL TESTO ARGOMENTATIVO

ELEMENTI STRUTTURANTI E PRINCIPI ORGANIZZATIVI

*Marzia Lucia Bizzaro*



**Livello scolastico:** Scuola secondaria di secondo grado.

**Area disciplinare/Classe di concorso:** A-11 Discipline letterarie e latino / A-12 Discipline letterarie negli Istituti di istruzione secondaria di secondo grado / A-13 Discipline letterarie, latino e greco.

**Principali scelte metodologiche:** Didattica di matrice cognitivista, didattica per competenze.

**Argomento della lezione:** In questa lezione si espone un'ipotesi di lavoro inerente il testo argomentativo, nello specifico la sua struttura, evidenziandone le caratteristiche, così che non sia ridotto a una riproduzione di una serie contenuti. Una competenza di base concerne la capacità di organizzare unità informative argomentandole, attraverso un'esposizione logica coerente, che rispetti i principi caratterizzanti ogni tipologia di testo. Nella trattazione sarà messa in rilievo la necessità, da parte del docente, di una conoscenza epistemologica dell'argomento e dei modelli teorici di riferimento, condizione indispensabile per una didattica che, rispettando le indicazioni ministeriali e gli orientamenti, si fondi su processi e competenze. Viene dunque illustrata una modalità didattica che non si basa su una mera trasmissione del sapere e su una serie di esercizi, bensì coinvolge lo studente nel processo di apprendimento per renderlo significativo, generalizzabile e trasferibile in altri ambiti di studio, e non solo.

**Età dei destinatari/Classe:** Il lavoro di seguito delineato concerne un'unità di apprendimento proposta a una classe seconda di un liceo artistico, finalizzata all'acquisizione della struttura del testo argomentativo, tipologia importante perché premessa al saggio breve. La classe è costituita da 26 alunni, di cui 2 con disabilità, 6 con diagnosi di Disturbo Specifico dell'Apprendimento e due inquadrate come BES per alcune difficoltà di apprendimento, che però sono compensate grazie a un grande lavoro personale. Vi è un gruppo di studenti che, grazie al personale e positivo investimento rispetto alle proposte fatte, è trainante anche per gli altri, così che il clima in aula è costruttivo e edificante. La classe risponde positivamente alle proposte didattiche con un coinvolgimento di tutti, anche se in misura diversa, pertanto è possibile progettare percorsi in un'ottica inclusiva e personalizzata.

## P

### PROGETTAZIONE DELLA LEZIONE

#### Metodologia utilizzata

##### *Quadro teorico di riferimento*

Gli anni Settanta e Ottanta hanno rivestito un ruolo cruciale per le teorie dell'apprendimento in quanto, con l'affermazione del cognitivismo, gli studi hanno spostato l'attenzione dalla prestazione, intesa come prodotto, al processo, concepito come una «metafora» (Hayes e Flower, 1981) di come la mente elabora le informazioni. In tale ventaglio di ricerche, uno spazio ragguardevole è dedicato alla produzione scritta, per la sua valenza formativa in relazione sia all'aspetto linguistico e di comunicazione sia alla complessità dei processi cognitivi coinvolti. Molteplici sono le operazioni mentali

necessarie per svolgere un tale compito, che a sua volta richiede la stabilizzazione degli aspetti più meccanici della scrittura, quali la grafia e l'ortografia, che non devono interferire con il flusso di pensiero nel suo atto generativo. Un'eventuale lentezza esecutiva produrrebbe uno scarto di tempo tra i pensieri e la loro trascrizione, così che alcune idee potrebbero sfuggire per il sovraccarico della memoria di lavoro.

Il processo di scrittura deve dunque essere ripensato alla luce dei modelli teorici di impronta cognitivista, che richiedono il superamento di una visione olistica e monolitica a favore di una analitica. Un'efficace didattica del testo scritto non può perciò limitarsi a far esercitare gli alunni con una serie di attività che hanno come comune denominatore il solo aspetto produttivo. Occorre un approccio «scientificamente» suffragato, perché in grado di supportare gli studenti in modo efficace e di far fronte alle loro difficoltà, tenendo conto che le indagini INVALSI-Crusca del 2007 e del 2009 hanno evidenziato, per una alta percentuale di alunni, una scarsa padronanza della lingua scritta al termine della scuola secondaria di secondo grado.

Importante in questo senso è il modello di Flower e Hayes (1981), perché supera una visione lineare (recupero delle idee, produzione, revisione) per proporre una che, per quanto gerarchica e stadiale, affronta i fattori esterni e interni implicati nell'atto dello scrivere. Al centro del modello (si veda la figura 1) è posto il processo di scrittura che prevede la *pianificazione*, *traduzione* e *revisione*, fra loro interconnesse dal costante monitoraggio di quanto lo scrittore sta via via producendo, coadiuvati dalla memoria a lungo termine e vincolati dal contesto.

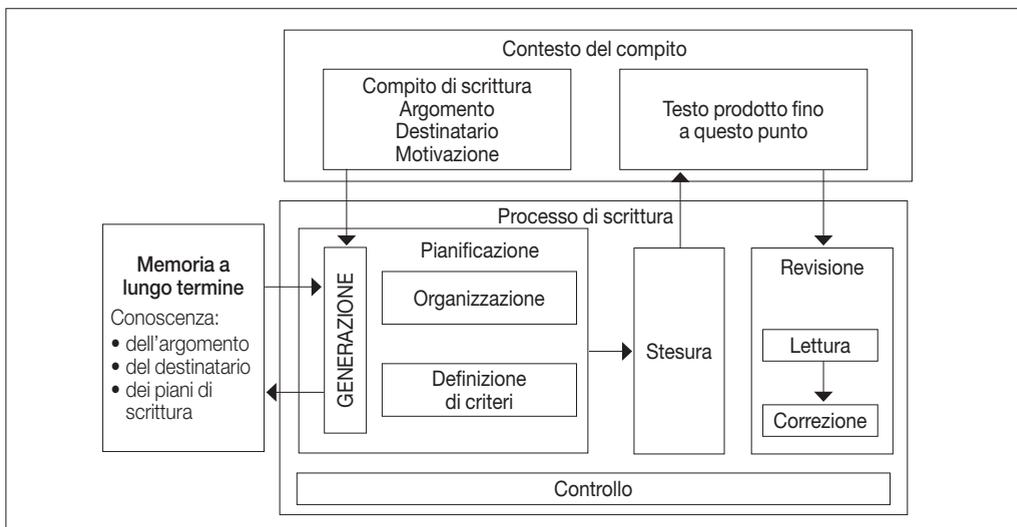


Fig. 1 Modello del processo di scrittura (Flower e Hayes, 1981).

Quest'ultimo concerne la tipologia di testo, il destinatario, considerando però in modo particolare l'analisi della traccia, che rappresenta una fase importante, in

quanto gli studenti tendono a ridurla, non considerando i vincoli in essa contenuti. La memoria a lungo termine rappresenta il «magazzino» delle informazioni, poiché permette il reperimento dei contenuti e di eventuali documenti da cui attingere per completare il quadro delle informazioni da inserire nel testo, ma anche di recuperare gli schemi procedurali concernenti l'organizzazione testuale interna, in relazione alla tipologia a cui esso appartiene (*descrittivo, espositivo, argomentativo, informativo*). La pianificazione costituisce la prefigurazione di come il testo si svilupperà (Cisotto, 2006) e rappresenta il momento in cui lo scrittore, tenendo conto del contesto e di tutto ciò che ha richiamato alla memoria, elabora un piano di lavoro attraverso la predisposizione di una serie sotto-obiettivi; detto in altri termini, è la riproduzione e traduzione grafica di ciò che si è costituito in modo astratto nella mente. È la condizione per riprendere e ristrutturare le idee, creando dei raggruppamenti che favoriscono l'elaborazione di nuovi pensieri e concetti, facilitando il passaggio dal «dire ciò che si sa» al «trasformare ciò che si sa» (Bereiter, Corno e Scardamaglia, 1997), aspetto maturo della produzione, che dovrebbe caratterizzare gli scritti degli studenti di scuola superiore.

Ciò che discrimina gli scrittori «esperti» da quelli che la letteratura definisce «inesperti» o «principianti», è il livello di organizzazione interna del testo, deducibile da come le informazioni sono trascritte alla luce degli obiettivi sottostanti. La padronanza della produzione scritta è espressa proprio dalla capacità di elaborare piani di lavoro flessibili, quindi modificabili in relazione alle esigenze che si vanno proponendo nel corso del processo. Attraverso la pianificazione è rilevabile anche l'aspetto procedurale del testo, cioè la sua struttura interna, che concerne la selezione delle idee recuperate in un piano, attraverso cui si concretizza la disposizione dei contenuti e da cui dipende la coerenza, cioè la compattezza interna (Cisotto, 2006). Poiché il contenuto non può limitarsi a una semplice trascrizione di pensieri, il piano di lavoro è importante, perché si manifesta anche attraverso l'organizzazione formale: paragrafazione e sintassi. Il momento della revisione richiede il perfezionamento del testo da molteplici punti di vista: la sua rilettura dovrebbe indurre a porre delle correzioni, che possono essere superficiali, quindi concernere l'aspetto più formale, oppure profonde, nel caso si modifichino invece la struttura e l'organizzazione del testo (Hayes et al., 1987). Il monitoraggio è l'aspetto metacognitivo, che funziona non in modo lineare e progressivo, ma seguendo una logica ricorsiva o circolare.

Il modello presentato permette un differente approccio alla didattica della produzione scritta, poiché mette in luce i processi implicati e il loro ruolo, rappresentando la premessa per una progettazione fondata sulle competenze. Oltre a ciò, favorisce una reale valutazione formativa della prestazione, permettendo di cogliere i punti di forza e di debolezza e realizzare in tal modo un percorso di lavoro graduato e personalizzato. In particolare, la pianificazione ha un ruolo chiave e può essere definita come l'abilità di stabilire un piano di lavoro determinato da uno scopo, che per gli scrittori esperti, in particolare per gli adulti, è eseguito in modo implicito, perché avviene durante la composizione. Gli studenti tendono a scrivere i contenuti in modo accrescitivo, riportando tutto ciò che conoscono dell'argomento, tralasciando,

o considerando solo superficialmente, la necessità di una definizione degli scopi e di una pianificazione dei contenuti (Bereiter e Scardamalia, 1987). Da qui la necessità di focalizzare la prassi scolastica su tale componente, spostando l'attenzione dai contenuti ai processi, veicolando strategie che favoriscano la costruzione di mappe cognitive che permettano, a loro volta, di evidenziare i legami tra i contenuti, recuperati nella fase generativa dalla memoria a lungo termine, e che costituiscono una sorta di bussola per la stesura del testo.

È dunque evidente l'importanza di operare secondo un modello teorico, poiché rappresenta la condizione per avviare un curriculum per competenze, che richiede al docente di spostare l'attenzione dalla prestazione, normalmente basata sui contenuti, per considerare i processi che sono alla base di ciò che il compito richiede (Guasti, 2012). Il Parlamento Europeo (2006) introduce infatti l'espressione «competenze chiave», definendole come la «combinazione di conoscenze, abilità e attitudini appropriate al contesto [...] di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personale, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione». Il DM n. 139 del 2007 per la scuola secondaria di secondo grado rappresenta in questo senso una tappa importante, poiché traduce le Raccomandazioni europee e richiede ai docenti di operare un cambiamento, cioè di superare l'idea d'insegnamento come mero accrescimento di conoscenze per giungere alla progettazione di competenze disciplinari. I quattro assi culturali (*linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale*) devono perciò essere declinati in *competenze, abilità e conoscenze* in una prospettiva non solo orizzontale ma anche verticale, che implica una progettualità temporale e interdisciplinare. La competenza è qualcosa di complesso che matura nel tempo e comporta autodeterminazione e sentimenti del soggetto stesso, che si mobilita in contesti significativi (Mercadante e Albanese, 2011), attivandola indipendentemente dalla natura del compito specifico che è chiamato ad affrontare e dalle caratteristiche della situazione concreta in cui viene a trovarsi (Bertagna, 2004).

La *didattica per competenze* si muove in un'ottica inclusiva, perché favorisce una didattica personalizzata e individualizzata, grazie alla quale gli alunni devono essere posti nella condizione di acquisire le competenze «chiave», cioè «quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione» (Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio, 2006).

Le competenze chiave sono otto; la prima è la «Comunicazione nella madrelingua», intesa come «la capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta», la cui valenza sta nell'intimo rapporto con lo sviluppo cognitivo e che consiste nel «possedere le abilità per comunicare sia oralmente sia per iscritto in tutta una serie di situazioni comunicative e per sorvegliare e adattare la propria comunicazione a seconda di come lo richieda la situazione». Questa competenza comprende anche l'abilità di distinguere e di utilizzare diversi tipi di testi, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare sussidi e di formulare ed esprimere le argomentazioni in modo convincente