

Daniela Notarbartolo

# LE COMPETENZE NELLA SCUOLA PRIMARIA



**MONDADORI EDUCATION**  
Il futuro è la nostra materia

> [www.mondadorieducation.it](http://www.mondadorieducation.it)

## Un inglese “scolastico”

Per far capire agli insegnanti che cosa si intende per competenze, spesso uso richiamare un modo dire (frequente, purtroppo): “Lei parla l’inglese?” “No, solo un inglese scolastico”. Evidentemente ogni insegnante si sente mortificato dall’uso negativo che si fa della parola: se “scolastico” è diventato sinonimo di “insufficiente”, effettivamente qualcosa non va.

La formula negativa “scolastico” si trova utilizzata prevalentemente per le lingue, che sono proprio apprendimenti dalla finalità ben definita: servono a saper parlare in una lingua straniera, e questa è la competenza direttamente collegata alla conoscenza. Senza voler qui entrare nel merito dell’insegnamento delle lingue straniere, osserviamo che quando si dice “inglese scolastico” si intende un imparaticcio di regole grammaticali, lessico e quel po’ di sintassi che va bene solo per fare gli esercizi a scuola e superare l’interrogazione, ma non certo per trovarsi a proprio agio in un paese anglofono: in questo senso non è una competenza acquisita. Non basterà, in un luogo di lavoro, scrivere una lettera con un lessico approssimativo, o condurre una conversazione telefonica stentata in cui non si è certi di aver capito bene cosa dice l’interlocutore che si trova dall’altra parte del mondo.

L’insistenza sulle competenze in tutti i sistemi scolastici dell’occidente post-industriale è dovuta a un certo scollamento, registrato negli ultimi decenni, fra quello che si acquisisce a scuola e quello che serve poi realmente all’adulto; questo scollamento si è manifestato soprattutto in campo professionale, ma ha colpito anche la scuola, in particolare la scuola superiore.

Nel campo del lavoro, gli apprendimenti scolastici diventano velocemente obsoleti, e si crea quindi uno iato fra quello che il diplomato è in grado di fare e quello che gli servirebbe. In questi ultimi anni si è quindi insistito molto sulla competenza-principe, che è quella di essere in grado di imparare cose nuove, sull’”imparare a imparare”, e sulla flessibilità necessaria a inserirsi in nuovi contesti. Ancora nel campo del lavoro, a causa dell’evoluzione dei sistemi produttivi, sempre meno servono competenze operative e sempre più competenze riflessive, giacché sul lavoro è richiesta la capacità di scegliere come operare più che di eseguire mansioni ripetitive. Ecco quindi l’insistenza sulla capacità di *problem solving* come attitudine dinamica, piuttosto che sul possesso di conoscenze statiche.

A scuola ci sono stati lunghi dibattiti fra pedagogisti e responsabili delle politiche scolastiche, che spesso hanno prodotto una notevole incertezza sul rapporto fra “sapere” e “saper fare”, e quindi fra percorsi scolastici e necessità del mondo del lavoro, e definizioni molto diverse del concetto di competenza, che non hanno giovato alla scuola. La deriva funzionalista ha fatto sentire come mere conoscenze (in senso quasi dispregiativo) le materie scolastiche, specialmente quelle di cui non si può trovare un’immediata utilità pratica. Dagli anni ’90 in Italia (a partire dalla commissione dei saggi del ministro Berlinguer) il tema è stato molto discusso.

Dal 2007 però è stata accolta dalla normativa italiana una definizione di competenza che proviene da un documento condiviso dalla comunità europea, il Quadro Europeo delle Qualifiche, come

“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”. Il significato di “usare conoscenze” ecc. In questa formulazione è più ampio che non una definizione meramente funzionalista, e infatti sono previste competenze “di studio” e non sono solo in relazione alla vita professionale.

La critica a un certo slittamento delle materie scolastiche, nella direzione di un sapere “scolastico” che ha fatto loro perdere molta della loro significatività, ha un certo fondamento. L’autoreferenzialità delle materie scolastiche è un fattore negativo, ma sono gli stessi insegnanti ad alimentarla. Scriveva tempo fa un preside di scuola superiore: “Non posso dimenticare le risposte che nel 1998 tutti i docenti hanno dato a una richiesta, semplice e complessa ad un tempo: dire in cinque righe (da mettere nel POF per farlo capire ad alunni e genitori) per ogni materia l’utilità della stessa, lo scopo principale. Tutti risposero che lo scopo era quello di ‘sapere’ (studiare il latino perché occorre saperlo; non si può andare all’Università senza ‘sapere’ la biologia, la storia, ecc.). Sta tutto qui il disastro: ma perché dovrebbero sapere? Non ebbi risposte!” Ogni sapere però esiste perché attraverso la conoscenza si sono potute utilizzare meglio le risorse della terra, dominare le variabili, immaginare prospettive nuove: il loro scopo non è certo solo di essere apprese a scuola.

Il ripensamento delle materie scolastiche in relazione alla loro funzione fondamentale per la vita associata è un passaggio delicato. L’importanza delle materie spesso è intesa in senso funzionalista, riducendo la portata del problema: che cosa è “utile al cittadino”? Così si fa strada l’idea che la scuola debba insegnare a compilare un modulo bancario oppure a risolvere un problema pratico (da qui la spinta alle “prove autentiche”), ma senza pensare che anche i saperi formali sono indispensabili. Il caso più clamoroso è quello dei modelli matematici, che hanno un grado di astrattezza molto alto, ma che nella vita sociale servono a risolvere problemi di ordinaria quotidianità, come l’uso del Bancomat oppure il funzionamento di un’apparecchiatura elettronica.

La conseguenza di un sapere “scolastico” è questa: “Sembra che molti studenti, giunti nell’università, siano incapaci di fare *astrazione*. Non riescono, cioè, a individuare i processi o le proprietà comuni a una serie di fenomeni. Sanno magari enunciare un principio generale, ma non sono capaci di applicarlo a un caso concreto. Oppure, sanno descrivere un caso concreto, ma non ne capiscono il senso, cioè non sono capaci di individuarvi la presenza di un principio generale. In altre parole: non pochi studenti fanno gran fatica a ragionare, cioè a “fare i conti” con la realtà, a risolvere una situazione problematica. Vi è quasi l’impressione che, nell’esperienza della scuola, non siano stati allenati a guardare la realtà, a osservare i dati senza pregiudizi; gran parte di loro è invece assuefatta ai *bla bla* e non riesce a distinguere un’ipotesi da un’opinione, una teoria da un’ideologia” (G. Gobber).

A livello della scuola secondaria, in Italia, uno dei problemi emersi recentemente attraverso le misurazioni internazionali (OCSE PISA) e nazionali (Invalsi) è che i nostri studenti in matematica sono abituati a fare calcoli, ma non a porsi un problema in termini matematici. Eseguono le operazioni, ma non sanno dire perché va scelta questa o quella operazione. Davanti alla richiesta di

una motivazione o di un ragionamento si trovano impacciati. Anche nella comprensione dei testi, la percentuale di omissioni di fronte alle domande aperte è inquietante: molte volte gli studenti devono dare una risposta personale, senza poter ripetere quello che hanno studiato sul libro il giorno prima, e allora si bloccano. In questo senso non sono competenti.

### La scuola primaria e gli alfabeti fondamentali

Il problema dell'autoreferenzialità delle materie scolastiche ha toccato indirettamente la scuola elementare, a causa di una certa "disciplinarizzazione" del livello primario, investito come la scuola media (e quindi in un certo senso non appropriatamente) della responsabilità di introdurre a conoscenze formalizzate in discipline. Dovrebbe essere evidente che il sapere codificato dall'accademia scientifica (l'università) è un livello particolarmente teorico e nemmeno accessibile prima di una certa soglia; certamente non al piccolo che è impegnato nella costruzione di sé e degli schemi mentali che gli servono per operare sulla realtà. È proprio questa la competenza richiesta nel livello primario.

Si può anzi dire che se c'è un livello di scuola in cui le competenze sono all'ordine del giorno, questo è la scuola primaria. Il bambino che entra a sei anni non conosce praticamente nulla degli strumenti culturali di base, dei quali deve entrare in possesso per accedere ai saperi formali. "Leggere, scrivere e fare di conto" sono di per sé competenze che devono essere acquisite al termine del primo segmento scolastico, quando il bambino si serve di questi strumenti per degli scopi specifici.

L'acquisizione dei cosiddetti alfabeti fondamentali segue un processo molto diverso da quello dei successivi gradi. Ogni insegnante primario sa quanto incida nell'acquisizione del sapere formale tutto il versante corporeo: lo schema corporeo, il movimento, l'uso dei cinque sensi. Se la costruzione del sapere non va insieme alla costruzione dell'identità e dell'autoconsapevolezza, anche le conoscenze si organizzeranno molto male. Perciò anche il controllo ordinato del movimento diventa prerequisito per saperi competenti, cioè veramente acquisiti.

Non è certo possibile la conoscenza dei numeri e delle operazioni senza una componente motoria come base per l'astrazione. La retta dei numeri è collegata con le immagini mentali derivate dal movimento, e l'insegnante è responsabile del giusto collegamento fra le due sfere, continuamente coinvolto nella formazione di un pensiero ordinato, anche se non è sempre evidente che la matematica è prima pensiero e solo dopo anche calcolo; il pensiero facilita il calcolo. Così sarebbe un sapere non competente quello che non si occupasse di garantire l'acquisizione di concetti base del pensiero matematico, accontentandosi dell'esecuzione delle operazioni e di una insufficiente strutturazione del pensiero.

Infatti la conoscenza iniziale in matematica nasce dall'interiorizzazione e rappresentazione di azioni, prima con un linguaggio comune, in cui la rappresentazione grafica favorisce quella mentale, e solo dopo con un'effettiva "traduzione" nel linguaggio specifico, mediante l'introduzione di simboli. Il sapere è quindi competente quando il pensiero matematico si sviluppa, in un percorso

a lunga scadenza, e se le idee di base sono sufficientemente solide da permettere ulteriori acquisizioni, mentre un sapere non competente causerà l'accumulo di misconoscenze nel grado successivo.

Anche scrivere in modo competente richiede una certa padronanza generale: saper tenere correttamente in mano la penna non è accessorio, ma ha forti implicazioni di natura non solo posturale ma anche neurologico; distinguere il carattere maiuscolo dal minuscolo, saper legare fra loro le lettere del corsivo, rispettare la forma e la misura della pagina, ... tutto questo fa parte della competenza, perché fa sì che il bambino si impossessi in maniera appropriata dello strumento. Lo strumento-scrivere infatti ha per sua natura un aspetto formale e cognitivo che è parte integrante della competenza, e che travalica il momento funzionale della produzione di un testo scritto.

Già questa prima riflessione potrebbe essere utile per recuperare alcuni aspetti dell'insegnamento nella scuola primaria nella direzione delle competenze, aspetti che negli ultimi anni forse sono stati sottovalutati. La cura della grafia, dell'ordine, della proporzione, della distinzione fra i caratteri, dell'impaginazione, dell'ortografia, non sono fattori estetici facoltativi, ma sono necessari perché il prodotto sia "ben fatto": la padronanza della forma della scrittura è segno di ordine mentale e di dominio sulla mano. La cura del gesto manuale infatti va di pari passo con lo sviluppo della conoscenza: diventa competenza nel momento in cui vengono acquisiti alcuni automatismi che faranno parte della forma mentis del bambino.

Nel campo dell'abilità di lettura, vale la pena richiamare che la lettura ad alta voce ha un'importanza fondamentale nell'acquisizione di strumenti di pensiero. La strutturazione del periodo in proposizioni è accompagnata dall'innalzamento e dall'abbassamento del tono della voce, che segnala in modo percepibile all'orecchio la struttura sintattica sottostante. La lettura di un racconto o di altro testo fatta alla classe dall'insegnante, quindi, oltre ad avere gli indubbi valori affettivi e relazionali, ha un'importanza connessa alla percezione della struttura frasale e quindi dell'articolazione del pensiero in proposizioni e in giudizi. Questa strutturazione naturalmente non è percepibile alla vista quando il testo deve essere letto a bassa voce, e questa è la soglia che deve essere superata grazie alla pratica scolastica.

Come si vede, nell'acquisizione degli alfabeti fondamentali sono coinvolti molti fattori, educativi più che strettamente "scolastici", che però incidono fortemente sulla conoscenza scolastica. Porsi il problema delle competenze dal punto di vista della scuola secondaria, cioè a partire dalle materie scolastiche, declinando le conoscenze in abilità e poi in competenze, sarebbe contrario alla natura stessa della scuola primaria.

Infine, la scuola primaria, diversamente dai livelli successivi, è fortemente impegnata a promuovere l'acquisizione di automatismi. Purtroppo, una certa scuola di pensiero porta a pensare che proprio gli automatismi siano in contrasto con la competenza. In una certa accezione in effetti è competente chi sa utilizzare le sue conoscenze e abilità in compiti nuovi, che si presentano come problemi imprevisti da risolvere: le conoscenze servono allora per riorganizzare l'operatività e consentire una risposta adeguata. In realtà, se fosse solo così, non sarebbe competente chi esegue

automaticamente i movimenti necessari alla guida dell'automobile, essendosi appropriato di alcuni schemi motori, o peggio non sarebbe competente il cardiochirurgo specializzato che sa operare con grande padronanza proprio per la lunga esperienza in un certo campo: il che è palesemente irrazionale. È competente chi sa fare bene quello che deve fare.

Quali sono gli automatismi che devono essere acquisiti? Sono proprio quelli che hanno a che fare con gli schemi motori e con la formalizzazione del pensiero concettuale che deriva dalla generalizzazione delle esperienze. Le conoscenze vengono costruite lentamente, passaggio per passaggio fino al loro possesso spontaneo. Fanno parte di questi automatismi di pensiero la conoscenza delle norme ortografiche, in quanto sono associate a diversi significati e non ad aspetti formali, e alcune abilità di calcolo come l'interiorizzazione delle tabelline, la grafia, ecc.

### Le materie di studio e il curricolo

La competenza di un bambino ha bisogno sempre di un collegamento rispetto all'esperienza complessiva. La scuola primaria dal punto di vista metodologico ha il vantaggio di partire sempre dalla pertinenza degli oggetti rispetto alle domande dei bambini. Sarebbe una scelta in direzione delle competenze non sottovalutare questo punto di partenza nemmeno nel caso di materie dotate di un loro statuto come le scienze. Infatti la prima competenza è la capacità di porre le domande giuste alla realtà, e questo avviene se la realtà corrente è oggetto di osservazione e di generalizzazione, e non se la materia scolastica diventa un oggetto in sé stesso (come una certa disciplinizzazione della scuola primaria tende a fare).

Molte osservazioni in scienze possono restare episodiche se non sono collegate all'esperienza dei bambini. I bambini piccoli sono già in qualche modo pensatori astratti e, pur con gli strumenti limitati di cui dispongono fin dall'età dell'infanzia, sviluppano degli schemi attraverso i quali possono conoscere e rappresentare il mondo, ad esempio gli opposti binari (buono/cattivo, bello/brutto, grande/piccolo, sicurezza/insicurezza, ecc.) e in questo modo pongono le basi per individuare e definire una grandezza astratta. Esistono pochi, fondamentali ed elementari *organizzatori concettuali*, trasversali e longitudinali al curricolo (quantità, qualità, causa) utili per fissare concetti scientifici come le forze di ambito più scientifico (il calore, l'elettricità, i fluidi, il moto ecc...) che vengono concettualizzate con i medesimi organizzatori di quantità qualità e causa delle esperienze elementari: la gioia, la paura, il dolore, la giustizia, ecc.

Per le materie che si studiano sui libri, per esempio la storia o la geografia, sembra che il sapere possa essere solo "libresco" e decontextualizzato, cioè in fondo "scolastico": saper ripetere una pagina di storia o di geografia è già un obiettivo non piccolo. Ma è sufficiente? O studiando non bisogna anche capire le **relazioni** temporali o causali, oppure impossessarsi stabilmente della rappresentazione simbolica dello spazio? A ogni sapere infatti corrisponde un modo particolare di ragionare e di porsi problemi. Un sapere non competente si accontenta di assommare osservazioni magari corrette ma frammentarie. È altrettanto importante imparare a organizzare le conoscenze

in relazioni significative, in modo che si presentino come ragionamenti, come esplicazioni (perché? cosa succede dopo? ecc.), e non solo come informazioni. Oltre alle relazioni prima-poi e vicino-lontano, sono importanti altri modi di organizzare le conoscenze: la storia fonda molto sulle relazioni processo-fasi, causa-effetto, mentre la geografia opera molto sulle relazioni tutto-parti, generale-particolare. Anche se solo nel grado secondario la costruzione del discorso, in fase di produzione, passa dalla linearità alla strutturazione secondo relazioni logiche complesse, è importante che nel momento dell'acquisizione di "discorsi" sulla storia e la geografia la competenza non sia relativa soltanto all'acquisizione delle informazioni.

L'educazione linguistica è uno dei campi nei quali la scelta in direzione delle competenze è più urgente: altrimenti viene indotta negli alunni la tendenza a partire da definizioni astratte invece che da osservazioni concrete sulla struttura costante della frase. Questo è tanto vero che per molto tempo poteva essere considerata "frase minima" una frase come *Maria abita*, palesemente insensata e quindi scorretta. Nel campo della riflessione sulla lingua, è apparato che la morfologia, intesa correttamente come studio della forma delle parole (coniugazione e declinazione nominale), è più complessa della sintassi (collegamento delle parole in una frase). Nonostante ciò, molti libri di testo cominciano dalle parti del discorso e non dalla frase nella sua organica unità di senso, nella quale le diverse classi di parole (nomi verbi aggettivi ecc.) trovano la loro collocazione stabile in stretta relazione fra loro.

Le osservazioni grammaticali devono essere corrette a maggior ragione perché consentono l'acquisizione di conoscenze sempre più articolate e meno generiche, anche nel grado successivo. La nozione di nome per esempio può essere costruita nel tempo passando da nomi prototipici (nomi di "cose" che si vedono e si toccano) a nomi non prototipici (derivati da verbi o da aggettivi); per i verbi avviene lo stesso (sono non prototipici i verbi che non indicano azioni). La competenza non coincide con l'applicazione della definizione standard (il nome indica persone animali o cose, il verbo indica azione), che copre solo una certa percentuale di casi, ma con il riconoscimento di tutti i casi anche meno riconoscibili, favorito dall'osservazione della posizione del nome e del verbo nella frase (tanto che i bambini riconoscono i nomi e i verbi in frasi "impossibili": *Il lonfo non vaterca né gluisce*). Per sua natura, anzi, la competenza prevede lo svolgersi di un percorso di acquisizione in ordine crescente di difficoltà e complessità. Il percorso scolastico accompagna il bambino dal più facile al più difficile in un costante arricchirsi dello scenario cognitivo e operativo.

Questo richiede che si osservi la crescita delle capacità in positivo, come progressione di gradi di difficoltà dei compiti e di abilità dei bambini, e non si valuti solo per il grado di mancanze (es. numero di errori per l'insufficienza). Il principio della crescita progressiva delle competenze rende possibile anche dal punto di vista tecnico e psicométrico la misurazione delle competenze attraverso compiti disposti su una scala di difficoltà che prevede diversi livelli, come avviene nei test OCSE PISA. Lo stesso fa il Quadro europeo delle lingue che mette bene in evidenza, attraverso la distinzione dei sei livelli (da A1 a C2) di competenza linguistica. Questo aspetto tecnico è molto utile anche per la didattica in classe, se induca a essere attenti alla progressione di difficoltà nel curricolo.

## Progettazione e valutazione per competenze

Dal punto di vista **metodologico**, anche se il cambiamento non è stato segnalato da alcun documento ministeriale, la scuola sta passando dal modello comportamentista della didattica per obiettivi o da quello cognitivistico, che punta all'attivazione di schemi cognitivi, all'idea di competenza come acquisizione della persona. Questo comporta una scelta abbastanza esplicita in molti documenti ministeriali verso un apprendimento significativo, dal carattere interattivo, di tipo laboratoriale in senso lato, in cui l'alunno abbia la possibilità di "agire" sugli oggetti propri delle materie scolastiche. È questo, più che una "modernizzazione" considerata positiva in se stessa, il valore dell'uso di dispositivi come le LIM, capaci di far vedere alla classe un processo nel momento in cui esso si compie e di farvi partecipare tutti gli alunni.

Sul versante della valutazione, grande attenzione viene posta da tutti i sistemi scolastici a verificare **l'acquisizione di competenze**. Da qui le misurazioni internazionali e nazionali, basate su Quadri di riferimento riferiti principalmente a competenze di base dal carattere trasversale (per esempio nell'area linguistico-comunicativa oppure logico-argomentativa) e non tanto ad aspetti interni ai percorsi curricolari. Le più importanti misurazioni internazionali sono IEA-PIRLS (lettura nel 4° e 8° grado), IEA-TIMSS (matematica e scienze nel 4° e 8° grado) e OCSE PISA (lettura, matematica, scienze per i 15enni in qualunque grado scolastico). I quadri di riferimento sono utili, per la programmazione, in quanto permettono di mettere a fuoco le dimensioni interne della competenza più che l'elenco dei contenuti, come di solito si presentano nell'indice del libro di testo.

Anche la scuola è più attenta di un tempo agli **esiti in uscita**, all'efficacia dell'azione didattica, in pratica al frutto del percorso in termini di acquisizioni complessive e specifiche. Non per nulla le Indicazioni per il curricolo fanno riferimento a "traguardi" che devono essere raggiunti al termine del ciclo di studi, e molte volte a un vero e proprio "profilo in uscita" dello studente. Il punto di vista sul curricolo è quindi quello di una strada che porta a un certo risultato, ma che non si esaurisce nell'offerta di occasioni di apprendimento.

La possibilità di verifica e di valutazione delle competenze deriva direttamente dalla chiarezza sulla meta del percorso scolastico, cioè sul profilo in uscita. È possibile verificare solo ciò che si ha chiaro di dover raggiungere in termini complessivi, puntando non soltanto al raggiungimento degli obiettivi delle singole unità di apprendimento. È utile perciò programmare a ritroso dalla competenza ai compiti, e verificarla osservando il modo in cui il bambino si pone di fronte a compiti differenziati, in occasioni molteplici, in modo da vedere quali strategie e quali conoscenze sa mettere in campo in relazione alle competenze richieste.

La tabella valutativa "in verticale" presente negli assi del documento Fioroni del 2007, che distingue competenze, abilità e conoscenze per ogni ambito, non è adatta per programmare, perché induce a cercare una corrispondenza in orizzontale che non c'è: certe conoscenze sono indispensabili per diverse abilità e competenze. Per fare un esempio relativo alla padronanza linguistica, le conoscenze in campo lessicale servono per comprendere, per scrivere e per esprimersi a voce. Dove collocare esattamente gli oggetti reali del lavoro, fra le conoscenze o le abilità? Sotto la voce comprensione o scrittura?

PADRONANZA LINGUISTICA			
I tre ambiti	competenze	abilità	conoscenze
Comprendere	Padroneggiare in modo autonomo	Utilizzare le conoscenze per portare a termine compiti	Dimensione testuale Morfosintassi Lessico Aspetti pragmatici
Scrittura	Padroneggiare in modo autonomo	Utilizzare le conoscenze per portare a termine compiti	Dimensione testuale Morfosintassi Lessico Aspetti pragmatici
Interazione	Padroneggiare in modo autonomo	Utilizzare le conoscenze per portare a termine compiti	Dimensione testuale Morfosintassi Lessico Aspetti pragmatici

Volendo programmare un lavoro concreto si può predisporre uno strumento meno rigido che tenga presenti le dimensioni della competenza (testuale, lessicale-semantică, morfosintattica, senza qui contare gli aspetti pragmatici) che deve essere raggiunta. La tabella a doppia entrata è una visualizzazione che consente di incrociare in ciascun settore le attività necessarie e di tenere sotto controllo diverse variabili.

TABELLA A DOPPIA ENTRATA			
Le tre dimensioni I tre ambiti	Testuale	Morfosintattica	Lessicale-semantică
Comprendere	Saper sottolineare i concetti centrali	yyy	zzz
Scrittura	Usare bene i connettivi	zzz	xxx
Interazione	Strutturare una risposta in modo ordinato	xxx	yyy

Volendo poi operare su un solo settore, poniamo quello testuale nel primo grado secondario, si possono identificare alcuni passaggi che aiutano a predisporre le attività singole, da verificare nel corso o alla fine del processo.

### PER ESEMPIO: DIMENSIONE TESTUALE

Progettazione I tre ambiti	Che cosa sono	Che cosa faccio fare	Che cosa osservo
<b>Comprendere</b>	Articoli, letture, ...	Riconoscere rapporti logico-semantici	Capacità di analizzare le parti e sintetizzare il senso generale
<b>Scrittura</b>	Esercitazioni e riscritture	Scrivere su consegna (es. utilizzando un connettivo)	Coerenza e congruità del ragionamento
<b>Interazione</b>	Presentazioni in classe	Discorso strutturato	Ordine della successione degli argomenti

Ogni insegnante può collocare negli spazi le voci che meglio esprimono la sua materia. È importante che qualsiasi strumento scelto per la programmazione aiuti a tenere presenti le variabili, senza finire per diventare esso stesso l'obiettivo dell'insegnante: la tabella è per l'insegnante e non l'insegnante per la tabella.

### BIBLIOGRAFIA PER L'APPROFONDIMENTO

#### Sulle competenze in generale

- G. Di Francesco, *Le competenze nello scenario internazionale*, <http://www.invalsi.it/invalsi/ri/pif/eventi/DiFrancesco.pdf>

Slide presentate durante un seminario Invalsi, tenutosi a Terrasini (Palermo) nel 2011. La relazione ha presentato il tema delle competenze di base a partire dai Libri bianchi della Commissione europea (1993-95) alla base delle prove internazionali e dei relativi quadri di riferimento.

- E. Rigotti, *Conoscenza e significato*, cur. R. Mazzeo, Mondadori Università 2009  
Il testo presenta la rielaborazione di quattro incontri di formazione per gli insegnanti sui seguenti temi: 1. Educare nello specifico della disciplina; 2. Una scuola capace di pensare, proporre, realizzare un progetto educativo; 3. Lo spettacolo di un io in azione: la misteriosa dinamica dell'interesse; 4. Insegnare ad argomentare e imparare argomentando.

#### Su lingua italiana, matematica, scienze

- E. Bergamaschini e altri, *Contenuti e abilità nella didattica delle scienze e nella rilevazione PISA 2006*, in *Pisa 2006. Approfondimenti tematici e metodologici*, a cura dell'Invalsi, p. 13 ss. (v. <http://www.invalsi.it/invalsi/istituto.php?page=rapporti>).

Un confronto fra i Quadri di riferimento delle prime prove Invalsi di scienze (poi non entrate nel Sistema nazionale di valutazione) e il quadro PISA, che mostra anche il rapporto stretto tra contenuti e abilità.

- F. Corni, *Le competenze scientifiche nelle indagini internazionali*, <http://www.invalsi.it/invalsi/download.php?page=ConvegnoGN>

Slide presentate durante un seminario Invalsi, tenutosi a Giardini Naxos (Catania) nel 2010, con oggetto i quadri di riferimento e i quesiti delle prove IEA e PISA (4°, 8°, 10° grado). Nella pagina Invalsi degli eventi si possono rintracciare altri materiali dello stesso tipo.

(<http://www.invalsi.it/invalsi/istituto.php?page=eventi>)

- D'Amore B., Godino J.D., Arrigo G., *Competenze in matematica. Una sfida per il processo di insegnamento - apprendimento*, Pitagora 2004

In questo libro sono raccolti lavori nei quali, da diversi punti di vista, si affronta il problema della chiarificazione concettuale del termine competenza in matematica, non disgiungendolo da tutte le sue implicazioni pratiche (dalla Premessa di B. D'Amore e J.D. Godino).

- D'Amore B., Marazzani I., *Laboratorio di matematica nella scuola primaria. Attività per creare competenze*, Pitagora 2006

Il libro nasce dal Progetto Matematica nella scuola primaria pensato per la formazione iniziale e in servizio degli insegnanti. Il Gruppo di Ricerca e Sperimentazione in Didattica e Divulgazione della

Matematica, fondato e diretto da Bruno D'Amore oltre 30 anni fa, operante presso l'Università di Bologna, ha prodotto nel campo sia della ricerca, sia della sperimentazione didattica.

- C. De Santis, *Grammatica in gioco*, Dedalo 2011

Il libro presenta in forma di storia due modelli di frase (valenziale e dei gruppi sintattici): i “pezzi” della grammatica entrano in gioco per formare i nostri discorsi. Con l’aiuto di un’insegnante speciale e di una mamma che adora i compiti di grammatica, Clarice impara a riconoscere i diversi pezzi non solo per la loro forma, ma anche per la funzione che possono svolgere e per il modo in cui si organizzano con ordine, secondo reggenza, in accordo e collegamento.

- *Innovazione nella didattica delle scienze nella scuola primaria: al crocevia fra discipline scientifiche e umanistiche*, a cura di F. Corni, C. Mariani, E. Laurenti, Edizioni Artestampa 2011

Il volume raccoglie gli atti di un convegno sul rapporto didattica-scienza-linguaggio sia sotto il profilo teorico sia attraverso l’esposizione di progetti didattici realizzati in scuole di diversi gradi, tra i quali “Piccoli scienziati in laboratorio” dell’Università di Modena e Reggio Emilia (V. anche *Le scienze alla portata dei bambini*, cur. F. Corni, in corso di stampa).

- M.G. Lo Duca, *Esperimenti grammaticali. Riflessioni e proposte sull'insegnamento della grammatica dell'italiano*, Carrocci 2008 (prima edizione 1997)

Relazioni di alcune esperienze a carattere laboratoriale (da qui il titolo) svolte in scuole primarie. La scoperta delle regolarità presenti in una lingua e del loro funzionamento ha il vantaggio di stimolare la pratica di abilità cognitive quali “mettere in relazione”, “raggruppare in classi”, “individuare i rapporti tra diversi elementi” fondamentali per l’organizzazione della conoscenza e dell’esperienza.

- R. Manara, *La matematica e la realtà. Linee di metodo*, Marietti 1820, 2002

Il libro presenta le “azioni” della matematica, originate dall’idea che “il discente deve reinventare il fare matematica piuttosto che la matematica; l’azione di astrarre piuttosto che le astrazioni; il formalizzare piuttosto che costruire delle formule” (Freudenthal). Nel praticare queste azioni lo studente diventa sempre più capace di compierle e quindi competente.

- D. Notarbartolo, *La padronanza linguistica. Grammatica discorsiva della lingua italiana*, Academia Universa Press 2011

La grammatica spiegata in un altro modo, per essere al servizio delle competenze linguistiche di comprensione e di uso. Con una serie ragionata di esempi, il testo spiega come funziona il linguaggio mostrandone i meccanismi, in modo più efficace dello studio scolastico della grammatica, spesso astratto e noioso. Il volume è preceduto da una parte sui problemi teorici legati all’insegnamento della grammatica.