

3. La competenza di lettura nel framework di PISA 2009

In questo capitolo si presenta la definizione di competenza di lettura e le principali caratteristiche della valutazione della competenza di lettura in PISA 2009, come sono delineate nel framework della valutazione e nel primo volume del rapporto dell'OCSE sui risultati. Nel 2009 la lettura ha costituito, a nove anni di distanza dal 2000, l'ambito principale della valutazione.

3.1 La definizione di competenza di lettura in PISA 2009

La valutazione della competenza di lettura di PISA è incentrata sulla capacità dei quindicenni di ricostruire e di espandere il significato di un testo, di riflettere su quanto leggono e di confrontarsi con un'ampia gamma di testi che normalmente si incontrano nelle diverse situazioni vissute nella scuola e fuori di essa.

In PISA 2000, quando la lettura è stata per la prima volta l'ambito principale della valutazione, la competenza di lettura (*reading literacy*) è stata definita come la capacità di "comprendere e utilizzare testi scritti e di riflettere su di essi al fine di raggiungere i propri obiettivi, sviluppare le proprie conoscenze e potenzialità e svolgere un ruolo attivo nella società" (OECD 1999, p. 20).

La definizione di PISA 2009 aggiunge un ulteriore aspetto a quelli già considerati, il dedicarsi alla lettura (*engagement in reading*), per cui la **competenza di lettura** viene definita come la capacità di "**comprendere e utilizzare testi scritti, riflettere su di essi e dedicarsi alla loro lettura (*engaging with written texts*) al fine di raggiungere i propri obiettivi, sviluppare le proprie conoscenze e potenzialità e svolgere un ruolo attivo nella società**" (OECD 2009, p. 23).

Il framework e il rapporto di PISA 2009 giustificano e spiegano il senso di ciascun termine della definizione¹.

Innanzitutto nella definizione si parla di **competenza di lettura (*reading literacy*)** e non semplicemente di lettura (*reading*), perché quest'ultimo termine potrebbe fare pensare alla semplice capacità di decodifica o alla lettura ad alta voce, mentre in PISA la competenza di lettura copre un'ampia gamma di competenze cognitive e metacognitive. Le prime vanno da quella, di base, della decodifica, alla conoscenza delle parole, della grammatica e di strutture e caratteristiche linguistiche e testuali più estese, alle conoscenze enciclopediche. Le seconde hanno a che fare con la capacità di ricorrere, in modo consapevole, a una pluralità di strategie appropriate nell'elaborazione dei testi ed entrano in gioco quando i lettori riflettono circa la loro attività di lettura, la controllano e l'adattano, in vista di un determinato scopo.

Con il termine **comprendere** si fa riferimento alla ricostruzione del significato letterale e implicito del testo, a livello locale e globale attraverso una gamma di processi che vanno dalla comprensione del significato delle parole, all'inferenza della tesi di fondo di un testo lungo e complesso.

Con il termine **utilizzare** si fa riferimento alla lettura finalizzata all'applicazione di quanto si legge in vista di un compito o di uno scopo immediato o per portare argomenti a sostegno o contro una data tesi. In alcuni casi, per utilizzare un testo in questo modo, il livello di comprensione richiesto è minimo, in altri è necessaria una comprensione approfondita, a livello sintattico e strutturale.

Il termine **riflettere** si riferisce ai processi grazie ai quali il lettore collega quanto legge alle proprie conoscenze enciclopediche ed esperienze pregresse. Queste interagiscono con il testo in due direzioni. Il testo può portare il lettore a modificare o arricchire le proprie conoscenze o opinioni oppure il lettore si può avvalere del proprio bagaglio di conoscenze ed esperienze per valutare i

¹ La descrizione del significato dei diversi termini della definizione di *reading literacy* si basa su OECD 2010a, 37-38

contenuti o la forma del testo. Il lettore fa continuamente questo tipo di valutazioni, spesso in modo inconsapevole, per stabilire se il testo corrisponda alle proprie esigenze e ai propri obiettivi e in che misura sia valido e attendibile.

Il termine **engaging** (che abbiamo reso con “dedicarsi a” nella traduzione della definizione della *reading literacy*) chiama in causa la dimensione della motivazione nei confronti della lettura. Le persone si differenziano per il loro rapporto con la lettura: mentre alcuni leggono solo quando devono leggere, per raggiungere un dato obiettivo oppure perché rispondono a una richiesta esterna, altri leggono anche per il piacere di leggere o per interesse nei confronti di determinati contenuti, scegliendosi autonomamente le proprie letture. L'*engagement* nella lettura è caratterizzato da aspetti affettivi e comportamentali, tra i quali l'interesse e il piacere per la lettura, la sensazione di padroneggiare quanto si legge, il coinvolgimento nella dimensione sociale della lettura e attività di lettura diversificate e frequenti. La ricerca ha evidenziato come l'*engagement* nella lettura sia fortemente correlato ai risultati scolastici (Guthrie e Wigfield, 2000), PISA 2000 ha mostrato come esso sia anche in grado di mediare l'impatto del background socio-economico sui risultati di lettura (Kirsch et al., 2002) e le indagini sulle competenze alfabetiche degli adulti hanno confermato che esiste una forte correlazione tra la frequenza e l'intensità delle attività di lettura, la motivazione nei confronti della lettura e i risultati di competenza di lettura degli adulti (OECD e Statistics Canada, 2000). Data la sua centralità, l'*engagement* (che in PISA 2000 era già stato rilevato, insieme alle componenti metacognitive) in PISA 2009 è stato incluso nella stessa definizione della *reading literacy*.

Nella definizione si parla di **testi scritti** perché questa espressione comprende tutti i testi (siano questi scritti a mano, stampati o digitali), nei quali il linguaggio è usato nella sua forma grafica. Tra i testi usati nelle prove di PISA non vi sono dunque film, disegni animati o immagini senza parole, mentre vi sono – accando ai testi continui – anche tabelle, diagrammi, schemi, mappe, grafici e figure in cui è presente anche la lingua scritta.

L'elenco dei diversi **scopi** per i quali il lettore competente ricorre alla lettura (raggiungere i propri obiettivi, sviluppare le proprie conoscenze e potenzialità e svolgere un ruolo attivo nella società) vuole essere il più possibile comprensivo di tutte le situazioni nelle quali è in gioco la lettura, dalla sfera privata a quella pubblica, dalla scuola al lavoro, dall'istruzione formale all'apprendimento per tutta la vita, fino all'esercizio attivo della cittadinanza.

L'**ampiezza nella definizione** della reading literacy adottata da PISA è ricondotta, da un lato, al riconoscimento del ruolo attivo e interattivo del lettore nella ricostruzione del significato di un testo e, dall'altro, alla prospettiva del *lifelong learning*, che ha spostato i confini della *literacy* e dei suoi compiti. L'ulteriore ampliamento, nel 2009, per includere gli aspetti affettivi e comportamentali, è legato all'idea che una persona competente non solo sa leggere bene, ma considera la lettura come qualcosa di importante e legge anche per piacere personale.

3.2 Le dimensioni alla base della valutazione della competenza di lettura

Per preparare uno strumento adeguato rispetto a questa definizione della competenza di lettura e analizzare la capacità dei ragazzi di confrontarsi con un panorama di materiali e di compiti di lettura il più possibile ampio e diversificato, la **valutazione è stata progettata tenendo conto di tre dimensioni** (testi, aspetti e situazioni). Anche per quanto riguarda queste dimensioni in PISA 2009 vi sono state alcune modifiche, rispetto a PISA 2000. La Figura 3.1 sintetizza le tre dimensioni e le loro componenti.

Figura 3.1 – Dimensioni del quadro di riferimento di lettura di PISA 2009

TESTI Quale tipi di testo devono leggere gli studenti?	Medium Forma in cui si presenta il testo	Forma cartacea Forma digitale
	Ambiente Possibilità o meno per il lettore di modificare un testo digitale	Testo di tipo autoriale (il lettore ha un ruolo recettivo) Testo basato su messaggi (il lettore può intervenire sul testo)
	Formato Organizzazione del testo	Testi continui (frasi organizzate in capoversi) Testi non continui (elenchi, grafici, ecc) Testi misti (combinano i due precedenti) Testi multipli (provenienti da più fonti)
	Tipo di testo Struttura retorica del testo	Testo descrittivo (risponde a domande circa il "che cosa") Testo narrativo (risponde a domande circa il "quando") Testo espositivo (risponde a domande circa il "come") Testo argomentativo (risponde a domande circa il "perché") Istruzioni (forniscono istruzioni) Transazioni (basati sullo scambio di informazioni)
ASPETTI Qual è lo scopo del lettore e il suo approccio al testo?	Accedere alle informazioni (nei testi digitali) e individuare informazioni	
	Integrare e interpretare quanto viene letto	
SITUAZIONI Per quale uso il testo è stato scritto, dal punto di vista dell'autore?	Personale: testi scritti per un uso personale	
	Pubblica: testi scritti per una più ampia cerchia pubblica	
	Educativa: testi legati al contesto dell'istruzione	
	Lavorativa: testi legati al mondo del lavoro	

Fonte: OECD 2010a, 38.

Vediamo più nel dettaglio queste dimensioni, che sono alla base della scelta dei testi e della costruzione dei quesiti di PISA 2009².

3.2.1 Testi

La dimensione dei testi copre il panorama di materiali di lettura utilizzati nelle prove. Mentre nel 2000 (e di conseguenza nel 2003 e nel 2006) la classificazione dei testi era fatta esclusivamente in relazione al formato, continuo e non continuo (e poi all'interno di questi due formati si classificava ulteriormente in relazione, rispettivamente, al tipo di testo e alla sua struttura grafica), in PISA 2009 la classificazione dei testi è più articolata ed esaustiva e avviene in relazione a quattro categorie.

- Medium: testi stampati e testi digitali
- Ambiente (per i testi digitali): testi autoriali e testi basati su messaggi
- Formato: testi continui, non continui, misti e multipli
- Tipo di testo: testo descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo, istruzioni, transazioni

² La descrizione delle dimensioni della valutazione della lettura si basa su OECD 2009, 25-27 e OECD 2010a,38-45

Medium

In base al medium PISA distingue tra testi stampati e testi digitali. I **testi stampati** sono cartacei e dunque statici, tendono a suggerire un approccio sequenziale ai contenuti e il lettore ha una immediata percezione della loro lunghezza.

Per quanto riguarda i **testi digitali**, PISA si limita ai cosiddetti ipertesti, cioè uno o più testi legati tra loro, con un corredo di strumenti di navigazione. Questi testi hanno caratteristiche dinamiche, consentono, e a volte presuppongono, una lettura non sequenziale e il testo visibile in un dato momento è solo una parte dell'intero testo.

Data la loro peculiarità, i testi digitali chiamano in causa conoscenze e abilità di lettura ulteriori, rispetto a quelle richieste dai testi stampati, tra le quali la capacità di muoversi tra diverse parti del testo procedendo in modo non sequenziale, quella di costruirsi un testo personalizzato a partire da più testi, e quella di scorrere rapidamente una grande quantità di informazioni e di valutare la loro credibilità. La capacità di riflettere in modo critico risulta particolarmente importante di fronte alla massa di informazioni disponibili sulla rete. Per queste ragioni in PISA 2009 i risultati della lettura dei testi digitali sono riportati su una scala specifica (per i Paesi che hanno aderito a questa componente dell'indagine) distinta rispetto a quella dei testi stampati.

Ambiente

Tra i testi digitali si distinguono quelli di tipo autoriale, che non possono essere modificati dal lettore, da quelli basati sullo scambio di messaggi, sui quali il lettore può intervenire.

Nei **testi di tipo autoriale** il lettore ha un ruolo recettivo e accede ad essi principalmente per cercare informazioni. Esempi di questo tipo di testi sono le homepage, siti che pubblicizzano eventi o merci, siti governativi, siti per gli studenti, siti di informazione di attualità e elenchi di risultati di un motore ricerca.

Nei **testi basati sullo scambio di messaggi** il lettore può aggiungere informazioni o modificarne il contenuto, che è in certa misura fluido e costruito in modo collaborativo. I lettori usano questo tipo di testi non solo per ottenere informazioni, ma anche per comunicare. Esempi di essi sono mail, blog, chat rooms, forum via web e moduli elettronici. In questi testi è spesso necessario conoscere i contributi precedenti per comprendere quelli che vengono dopo.

Mentre i testi di tipo autoriale sono più vicini ai testi stampati tradizionali, i testi basati su messaggi sono tipici del mezzo digitale. La conoscenza della struttura e delle caratteristiche dei testi in entrambi questi ambienti, insieme all'abilità di muoversi in essi e valutarne la credibilità, fanno parte del bagaglio dei lettori competenti.

Formato

In relazione al formato PISA 2000 aveva distinto tra **testi continui**, ovvero brani di prosa organizzati in proposizioni e paragrafi, e **testi non continui** o documenti, che presentano le informazioni in forma diversa (spesso sotto forma di matrici costituite da più elenchi) e utilizzano anche elementi non verbali. Esempi di testi continui sono articoli, saggi, racconti e lettere. Esempi di testi non continui sono elenchi, tabelle, diagrammi, grafici e moduli.

Nel 2000 i risultati delle due relative subscale avevano confermato l'utilità di questa distinzione, mostrando differenti livelli di prestazioni nei due tipi di testi in diversi gruppi di Paesi e anche un diverso pattern nelle differenze tra maschi e femmine (con prestazioni più simili tra generi nella subscale dei testi non continui che in quella dei testi continui). In PISA 2009, la distinzione tra testi continui e non continui si è arricchita e precisata con l'aggiunta di testi misti e testi multipli, anche se le subscale per la presentazione analitica dei risultati vi sono solo per i testi continui e non continui.

I **testi misti** sono definiti in PISA come singoli testi che comprendono elementi in formato sia continuo sia non continuo. Nei testi misti ben fatti le due componenti (ad esempio una spiegazione in prosa affiancata da un grafico o una tabella) sono complementari.

I **testi multipli** sono definiti in PISA come un insieme di più testi prodotti in modo indipendente e dotati ciascuno di senso indipendentemente dagli altri, ma legati da una qualche relazione (ad esempio di complementarità o opposizione) e messi insieme ai fini della valutazione. I testi multipli possono essere tutti dello stesso formato o includere sia testi continui sia testi non continui.

Tipo di testo

In PISA 2009 tutti i testi, qualunque sia il loro formato, sono classificati in relazione al tipo³. Questa classificazione si basa sull'obiettivo retorico principale di ciascun testo e include la descrizione, la narrazione, l'esposizione, l'argomentazione, le istruzioni e le transazioni.

I **testi descrittivi** forniscono informazioni circa le proprietà degli oggetti nello spazio, rispondono normalmente a domande circa il "che cosa?" e comprendono descrizioni soggettive e descrizioni tecniche. Un esempio delle prime è la descrizione di un luogo nel resoconto di un viaggio, un esempio delle seconde è la presentazione di una caratteristica o di un processo in un manuale tecnico.

I **testi narrativi** forniscono informazioni circa le proprietà degli oggetti nel tempo, rispondono normalmente a domande circa il "quando?" e comprendono narrazioni soggettive, resoconti oggettivamente verificabili e notizie che permettono al lettore di formarsi un'opinione personale. Esempi di testi narrativi sono racconti, testi teatrali, biografie, fumetti o resoconti giornalistici di un evento.

I **testi espositivi** forniscono una spiegazione di come diversi elementi siano integrati in un insieme dotato di significato, normalmente rispondono a domande circa il "come?" e comprendono saggi, definizioni, spiegazioni, riassunti e verbali. Esempi di testi espositivi sono saggi di tipo accademico, diagrammi, grafici e le voci di un'enciclopedia.

I **testi argomentativi** contengono proposizioni che riguardano relazioni tra concetti o proposizioni, spesso rispondono a domande circa il "perché?" e comprendono testi persuasivi, commenti e argomentazioni scientifiche. Esempi di testi argomentativi sono una lettera al direttore, un cartellone pubblicitario, i messaggi di un forum on-line o le recensioni on line di libri, CD o film.

I **testi di istruzioni** forniscono indicazioni su come agire per ottenere un determinato risultato e comprendono testi che contengono procedure, regole, regolamenti e statuti che definiscono determinati comportamenti. Esempi di testi di istruzioni sono ricette, serie di figure che mostrano una procedura e le istruzioni di un gioco o di un programma di computer.

I **testi basati su transazioni**, infine, sono caratterizzati dal fatto c'è uno scambio di informazioni attraverso un'interazione con il lettore, come ad esempio nel caso di lettere e inviti (che mirano a stabilire o mantenere una relazione) o nel caso di inchieste, questionari e interviste (che mirano a raccogliere informazioni). Esempi di questo tipo di testi sono lettere personali o uno scambio di e-mail per organizzare un evento.

3.2.2 Aspetti della lettura

Una seconda dimensione alla base delle prove di PISA è costituita dagli "aspetti" della lettura. Il framework dice che gli aspetti possono essere considerati come **le strategie mentali, gli approcci o gli scopi che i lettori utilizzano per muoversi nei testi**.

PISA 2009 mantiene le **tre categorie** di aspetti già definite in PISA 2000, con qualche integrazione (legata anche all'introduzione dei testi elettronici nelle prove): accedere e individuare, integrare e interpretare, riflettere e valutare. Tre subscale presentano separatamente i risultati degli studenti per ciascuno di questi aspetti.

I compiti che rientrano nella categoria di **accedere e individuare** richiedono di cercare una o più informazioni specifiche in un testo e mettono in gioco la capacità di trovare, selezionare e raccogliere informazioni. Più specificamente l'accedere riguarda il processo di arrivare al punto o alla parte di testo in cui si trova l'informazione richiesta, mentre l'individuare riguarda il processo di selezionare l'informazione richiesta. I compiti che verificano questo aspetto possono essere più o meno difficili a seconda del numero di informazioni richieste, di quanto queste sono in evidenza nel testo e della presenza o meno di informazioni che possono essere confuse con quelle richieste. Per individuare informazioni nei testi stampati il lettore deve essere in grado di utilizzare, ad esempio, titoli o didascalie. Nei testi digitali può essere necessario navigare attraverso più pagine o usare menu, elenchi o collegamenti.

³ In PISA 2000 la classificazione dei testi in base al loro obiettivo retorico era circoscritta ai soli testi continui.

L'aspetto **integrare e interpretare** ha a che fare con l'elaborazione di quanto si legge per comprenderne il significato. I compiti di integrazione richiedono al lettore di comprendere le relazioni tra diverse parti di un testo (ad es. relazioni problema-soluzione, causa-effetto, categoria-esempio, equivalenza, differenza e intero-parti). La difficoltà del compito dipende, tra l'altro, da quanto la relazione richiesta è segnalata in modo esplicito o deve essere inferita e dalla distanza tra le informazioni da collegare. I compiti di interpretazione richiedono di comprendere qualcosa che non è formulato in modo esplicito, ma che è presupposto per la comprensione del testo, delle sue tesi sottostanti o delle sue implicazioni.

I compiti che rientrano nella categoria **riflettere e valutare** comportano il ricorso a conoscenze, idee e principi esterni al testo. Nel riflettere su un testo il lettore mette in relazione quest'ultimo con le proprie conoscenze ed esperienze. Nel valutare un testo il lettore formula un giudizio su di esso a partire dalle proprie esperienze o da conoscenze enciclopediche sulla forma o il contenuto del testo. Per fare questo il lettore deve prendere le distanze dal testo, considerarlo oggettivamente e valutarne la qualità e l'adeguatezza, servendosi di conoscenze circa la struttura e l'organizzazione del testo, lo stile e il registro di diversi tipi di testi e, in particolare per i testi digitali, la qualità della fonte delle informazioni e la sua affidabilità.

Il framework chiarisce bene che questi tre aspetti sono interrelati e interdipendenti e che, dal punto di vista dell'elaborazione cognitiva, essi hanno un'organizzazione semigerarchica: è necessario individuare le informazioni pertinenti per poterle integrare e interpretare ed è necessario averle non solo individuate, ma anche comprese, per potere riflettere su di esse e valutarle. Per quanto si riconosca che gli aspetti sono in qualche misura tutti e tre presenti nei diversi compiti, in PISA ogni compito è studiato in modo da chiamare in causa principalmente un aspetto.

Solo per la lettura di testi digitali PISA 2009 ha incluso alcuni compiti caratterizzati dall'interazione dei tre aspetti. Questi **compiti** sono dunque stati classificati come **complessi** per quanto riguarda l'aspetto della lettura.

3.2.3 Situazioni di lettura

La dimensione della "situazione" riguarda l'uso per il quale il testo è stato scritto ed è servita a selezionare testi con diversi contenuti e obiettivi, garantendo la varietà dei materiali di lettura inclusi nella prova. Le prove di PISA sono state costruite su testi selezionati all'interno di quattro categorie di situazioni di lettura: personale, pubblica, educativa e lavorativa.

I **testi scritti per uso personale** hanno lo scopo di soddisfare un interesse personale del lettore, di natura pratica o conoscitiva, e comprendono i testi che mirano a mantenere o sviluppare relazioni personali tra le persone. Esempi di questo tipo di testi sono lettere, romanzi, biografie, testi informativi, e-mails e blog tipo diari, che riguardano la sfera del tempo libero.

Nei **testi scritti per uso pubblico** rientrano i testi che hanno a che fare con le attività e le questioni della società nel suo insieme. Essi comprendono documenti ufficiali e informazioni su eventi pubblici, avvisi, ma anche blog tipo forum e siti di informazioni.

I **testi scritti per un uso educativo** sono quelli legati all'istruzione, quali libri di testo e software educativi. La lettura di questo tipo di materiali generalmente non è scelta dal lettore, ma è assegnata da un docente ed è finalizzata all'acquisizione di informazioni nel quadro di un compito di apprendimento.

I **testi scritti per uso lavorativo** sono quelli legati al mondo del lavoro e spesso sono testi che permettono di raggiungere un risultato immediato. Esempi di questa categoria di testi sono annunci con offerte di lavoro o moduli da riempire per fare domanda di un posto di lavoro.

3.3 Modalità di rilevazione e di presentazione dei risultati di lettura

3.3.1 La prova di lettura

La costruzione della prova si è basata sul framework. Ad essa hanno lavorato diversi gruppi internazionali di esperti coordinati dal consorzio internazionale, mentre altri materiali sono stati inviati dai Paesi partecipanti. I quesiti che costituiscono la prova definitiva sono stati selezionati da un insieme più ampio di materiali che è stato sottoposto a prova pilota in tutti i Paesi partecipanti. La scelta è stata guidata dalle proprietà psicometriche dei quesiti e dall'obiettivo di riflettere la varietà culturale e linguistica dei Paesi partecipanti⁴.

Il tempo-prova corrispondente all'insieme dei quesiti di lettura è di 270 minuti. Tuttavia ciascuno studente ha risposto solo ad una parte di essi, secondo un disegno di rotazione di blocchi di quesiti in 13 fascicoli della durata di 2 ore ciascuno (vedi paragrafo 1.6 di questo volume)⁵.

La prova di lettura utilizzata in PISA 2009 è costituita da 37 unità (ciascuna costituita da uno o più testi seguiti dai relativi quesiti) con un totale di 131 quesiti, dei quali 62 a risposta chiusa e 69 a risposta aperta. Nella figura che segue si presenta la distribuzione dei compiti di lettura in relazione alle dimensioni del framework.

Figura 3.2 – Distribuzione dei quesiti della prova di lettura di PISA 2009

	Numero di quesiti
Formato dei testi	
Continuo	81
Non continuo	38
Misto	7
Multiplo	5
Totale	131
Aspetto della lettura	
Accedere e individuare	31
Integrare e interpretare	67
Riflettere e valutare	33
Totale	131
Situazione di lettura	
Privata	37
Pubblica	35
Educativa	21
Lavorativa	38
Totale	131

Fonte: OECD 2010a, 187

⁴ La prova di lettura di PISA 2009 è composta da quesiti proposti dai seguenti Paesi: Australia, Belgio, Canada, Cina, Colombia, Corea, Finlandia, Francia, Germania, Giappone, Grecia, Messico, Norvegia, Nuova Zelanda, Paesi Bassi, Portogallo, Serbia, Svezia, Svizzera, Stati Uniti e Ungheria.

⁵ I Paesi che avevano avuto un risultato di lettura basso (pari o inferiore a un punteggio di 450), in precedenti edizioni di PISA o nel field trial del 2009, hanno avuto la possibilità di sostituire due dei blocchi standard di lettura con due blocchi più facili. Lo strumento dei Paesi che hanno optato per questa soluzione è stato costituito dunque da 5 blocchi standard di quesiti di lettura e da 2 blocchi più facili. Questo ha reso possibile misurare i loro risultati sulla stessa scala dei Paesi che hanno utilizzato la prova standard e allo stesso tempo avere un quadro più dettagliato delle prestazioni ai livelli più bassi della scala, ai quali – in questi Paesi – si collocano una percentuale relativamente elevata di studenti. L'Italia ha utilizzato la prova standard.

3.3.2 La scala di competenza di lettura

Il disegno della valutazione consente di costruire una **scala di competenza di lettura che rappresenta allo stesso tempo la difficoltà degli item e l'abilità degli studenti**. La difficoltà di ciascuna domanda viene stimata considerando la proporzione di studenti che rispondono correttamente ad essa, mentre l'abilità di ciascuno studente viene stimata considerando la proporzione di domande alle quali egli ha risposto correttamente. In questo modo ciascun quesito è individuato da un punteggio di difficoltà che lo colloca a un punto preciso della scala e ogni studente è individuato da un punteggio di abilità che, analogamente, lo colloca a un punto preciso della stessa scala. Il modello matematico utilizzato per stimare la difficoltà dei quesiti e l'abilità degli studenti si basa sull'Item Response Theory (IRT) ed è un modello probabilistico (OECD 2002).

La **scala del 2009** è stata "ancorata" a quella del 2000, grazie alla presenza di quesiti comuni alle due rilevazioni. Nel 2000 la scala, basata sui risultati di 27 Paesi dell'OCSE, era stata standardizzata in modo da avere media 500 e deviazione standard 100. Nel 2009, la media è 493 e la deviazione standard 93.

La scala è stata **divisa in livelli di crescente difficoltà delle domande e abilità degli studenti**. La suddivisione della scala in livelli permette di descrivere la distribuzione degli studenti in modo più dettagliato, in termini di percentuale di studenti che si colloca a ciascun livello, e permette di descrivere l'abilità degli studenti anche in termini qualitativi, specificando cosa sanno fare e cosa non sanno fare gli studenti che si collocano a ciascun livello. Mentre nel 2000 la scala di lettura era stata suddivisa in 5 livelli, nel 2009, l'inclusione di un maggior numero di quesiti agli estremi della scala ha consentito di ottenere 7 livelli, articolando maggiormente la descrizione dei livelli rispettivamente bassi e alti.

La divisione della scala in livelli è avvenuta in un primo momento sulla base di considerazioni di tipo teorico, da parte un gruppo di esperti che ha raggruppato i quesiti in modo da mettere insieme nello stesso livello quelli riferiti a testi con un livello simile di complessità e basati su richieste cognitive analoghe e da separare i quesiti che si distinguono per questi aspetti. I risultati degli studenti dei Paesi partecipanti a PISA hanno poi fornito una verifica empirica a tale classificazione e hanno consentito di definire in modo più preciso i livelli sulla scala sulla base di precisi criteri statistici.

I livelli di competenza delle scale di PISA sono stati definiti, in termini statistici, in modo che ci si possa aspettare che uno studente che si colloca a un dato livello di abilità risponda correttamente ad almeno il 50% degli item che rientrano in quel livello di difficoltà. Più precisamente, dal momento che ciascun livello è caratterizzato da una certa estensione (in termini di difficoltà dei quesiti che ricadono in esso e di abilità richiesta per affrontarli), la scala è costruita in modo tale che ci si possa aspettare che **uno studente che si colloca a un dato livello abbia mediamente il 62% di probabilità di rispondere correttamente ai quesiti di quel livello**. L'estensione dei livelli (in termini di difficoltà dei quesiti che ricadono in essi e di abilità richiesta per affrontarli con successo) è definita in modo tale che uno studente che si colloca al margine inferiore di ciascun livello risponda correttamente a poco più del 50% delle domande che ricadono a quel livello e uno studente che si colloca al margine superiore risponda correttamente a oltre il 70% di quelle stesse domande.

3.3.3 La definizione dei livelli di competenza di lettura in PISA 2009

Come già nel 2000, in PISA 2009 le prestazioni degli studenti sono state riportate su una scala complessiva di *reading literacy*⁶ e su cinque subscale, relative rispettivamente ai tre aspetti della lettura (accedere e individuare, integrare e interpretare, riflettere e valutare) e ai due formati di testi (continui e non continui).

La descrizione di ciascun livello della scala si basa sui quesiti che si collocano in esso, e più precisamente si basa sull'analisi delle conoscenze e delle abilità necessarie per affrontare con successo quei quesiti.

L'insieme dei quesiti della prova di lettura di PISA 2009 consente di descrivere sette livelli di competenza di lettura. Il più basso è il Livello 1b, seguito dal Livello 1a, dal Livello 2 e così via fino al

⁶ Nel 2003 e nel 2006, invece, le prestazioni di lettura degli studenti sono riportate esclusivamente su una scala complessiva di competenza di lettura.

Livello 6. Nella Figura 3.3 si presenta uno schema con i tipi di compito che caratterizzano ciascuno dei sette livelli della scala di lettura, i punteggi corrispondenti a ciascun livello e la percentuale di studenti che, in media nell'OCSE, in Italia e nell'Alto Adige si collocano a ciascun livello.

Figura 3.3 – Descrizione sintetica dei sette livelli della scala di competenza di lettura

Livelli	Punteggio corrispondente al limite inferiore del livello	Percentuale di studenti in grado di svolgere i compiti di ciascun livello (inclusiva di coloro che sanno svolgere anche compiti di livello superiore)	Caratteristiche dei compiti						
6	698	<table border="1"> <tr> <td>Media OCSE</td> <td>0.8%</td> </tr> <tr> <td>Italia</td> <td>0.4%</td> </tr> <tr> <td>Alto Adige</td> <td>0.4%</td> </tr> </table>	Media OCSE	0.8%	Italia	0.4%	Alto Adige	0.4%	<p>I compiti tipici di questo livello richiedono al lettore di effettuare inferenze multiple, confronti e contrapposizioni dettagliate e precise allo stesso tempo. Essi richiedono che il lettore dimostri una piena e dettagliata comprensione di uno o più testi ed eventualmente integri le informazioni provenienti da più testi. Essi possono richiedere al lettore di confrontarsi con idee non familiari, in presenza di informazioni concorrenti bene in vista, e di produrre categorie interpretative astratte. I compiti relativi all'aspetto "riflettere e valutare" possono richiedere al lettore di formulare ipotesi o di valutare criticamente un testo complesso su un argomento non familiare, tenendo conto di più criteri o punti di vista e utilizzando concetti extra-testuali sofisticati. Una caratteristica saliente dei compiti relativi all'aspetto "accedere e individuare" a questo livello è la precisione dell'analisi richiesta e l'attenzione minuziosa a dettagli non in evidenza nel testo.</p>
Media OCSE	0.8%								
Italia	0.4%								
Alto Adige	0.4%								
5	626	<table border="1"> <tr> <td>Media OCSE</td> <td>7.6%</td> </tr> <tr> <td>Italia</td> <td>5.8%</td> </tr> <tr> <td>Alto Adige</td> <td>5.7%</td> </tr> </table>	Media OCSE	7.6%	Italia	5.8%	Alto Adige	5.7%	<p>I compiti di questo livello relativi all'aspetto "individuare informazioni" richiedono al lettore di estrarre e organizzare più informazioni profondamente incastonate nel testo, inferendo quali informazioni del testo siano pertinenti. I compiti di riflessione richiedono di valutare criticamente il testo o di formulare ipotesi basandosi su conoscenze di carattere specialistico. Sia i compiti di interpretazione sia quelli di riflessione richiedono una piena e dettagliata comprensione di testi non familiari per forma o contenuti. Per tutti gli aspetti della lettura, i compiti tipici di questo livello richiedono di affrontare concetti contrari alle aspettative.</p>
Media OCSE	7.6%								
Italia	5.8%								
Alto Adige	5.7%								
4	553	<table border="1"> <tr> <td>Media OCSE</td> <td>28.3%</td> </tr> <tr> <td>Italia</td> <td>26.1%</td> </tr> <tr> <td>Alto Adige</td> <td>25.9%</td> </tr> </table>	Media OCSE	28.3%	Italia	26.1%	Alto Adige	25.9%	<p>I compiti di questo livello relativi all'aspetto "individuare informazioni" richiedono al lettore di estrarre e organizzare più informazioni profondamente incastonate nel testo. Alcuni compiti di interpretazione richiedono di cogliere il significato di sfumature del linguaggio in una parte del testo, tenendo conto del testo nel suo insieme. Altri compiti di interpretazione richiedono la comprensione e l'applicazione di categorie interpretative a un testo di argomento non familiare. I compiti di riflessione richiedono al lettore di usare conoscenze formali o di carattere pubblico per formulare ipotesi su un testo o valutarlo. I lettori devono dimostrare di comprendere in modo accurato testi lunghi o complessi, che possono essere poco familiari per forma o contenuto.</p>
Media OCSE	28.3%								
Italia	26.1%								
Alto Adige	25.9%								
3	480	<table border="1"> <tr> <td>Media OCSE</td> <td>57.2%</td> </tr> <tr> <td>Italia</td> <td>54.9%</td> </tr> <tr> <td>Alto Adige</td> <td>56.7%</td> </tr> </table>	Media OCSE	57.2%	Italia	54.9%	Alto Adige	56.7%	<p>I compiti di questo livello relativi all'aspetto "individuare informazioni" richiedono al lettore di localizzare e, in qualche caso, riconoscere la relazione tra diverse informazioni, che devono soddisfare molteplici criteri. I compiti di interpretazione di questo livello richiedono che il lettore integri diverse parti di un testo al fine di identificarne l'idea principale, di comprendere una relazione o di ricostruire il significato di una parola o di una frase. Il lettore deve confrontare, contrapporre o classificare informazioni tenendo conto di molteplici criteri. Spesso l'informazione richiesta non è in evidenza nel testo o ci sono informazioni concorrenti o altri ostacoli, come idee contrarie alle aspettative o espresse in forma negativa. I compiti di riflessione di questo livello possono richiedere al lettore di stabilire connessioni, fare confronti e dare spiegazioni, o di valutare una caratteristica del testo. Alcuni compiti di riflessione possono richiedere che il lettore dimostri una comprensione dettagliata del testo in relazione a nozioni familiari della vita quotidiana. Altri compiti non richiedono una comprensione dettagliata, ma presuppongono che il lettore attinga a nozioni meno comuni.</p>
Media OCSE	57.2%								
Italia	54.9%								
Alto Adige	56.7%								
2	407	<table border="1"> <tr> <td>Media OCSE</td> <td>81.2%</td> </tr> <tr> <td>Italia</td> <td>79.0%</td> </tr> <tr> <td>Alto Adige</td> <td>82.0%</td> </tr> </table>	Media OCSE	81.2%	Italia	79.0%	Alto Adige	82.0%	<p>Alcuni compiti di questo livello richiedono che il lettore localizzi una o più informazioni, che possono comportare inferenze e dovere soddisfare molteplici criteri. Altri compiti richiedono di cogliere l'idea principale di un testo, di comprendere relazioni, o di ricostruire il significato di una porzione limitata del testo, in casi in cui le informazioni non sono in evidenza e vengono richieste</p>
Media OCSE	81.2%								
Italia	79.0%								
Alto Adige	82.0%								

<i>Livelli</i>	<i>Punteggio corrispondente al limite inferiore del livello</i>	<i>Percentuale di studenti in grado di svolgere i compiti di ciascun livello (inclusiva di coloro che sanno svolgere anche compiti di livello superiore)</i>	<i>Caratteristiche dei compiti</i>						
			inferenze poco complesse. Compiti di questo livello possono comprendere confronti o contrapposizioni basate su una singola caratteristica del testo. Compiti di riflessione tipici di questo livello richiedono al lettore di stabilire un paragone o più connessioni tra il testo e conoscenze extra-testuali, attingendo dalla propria esperienza e dalle proprie opinioni personali						
<i>1 a</i>	<i>335</i>	<table border="1"> <tr> <td>Media OCSE</td> <td>94.3%</td> </tr> <tr> <td>Italia</td> <td>93.4%</td> </tr> <tr> <td>Alto Adige</td> <td>94.0%</td> </tr> </table>	Media OCSE	94.3%	Italia	93.4%	Alto Adige	94.0%	I compiti di questo livello richiedono al lettore di localizzare una o più informazioni indipendenti formulate in modo esplicito, di riconoscere l'idea principale o lo scopo dell'autore in un testo circa un argomento familiare, o di stabilire una semplice connessione tra informazioni presenti nel testo e nozioni comuni della vita quotidiana. Normalmente le informazioni richieste sono in evidenza nel testo e le informazioni che possono essere confuse con esse, se ci sono, sono poche.
Media OCSE	94.3%								
Italia	93.4%								
Alto Adige	94.0%								
<i>1 b</i>	<i>262</i>	<table border="1"> <tr> <td>Media OCSE</td> <td>98.6%</td> </tr> <tr> <td>Italia</td> <td>98.4%</td> </tr> <tr> <td>Alto Adige</td> <td>98.7%</td> </tr> </table>	Media OCSE	98.6%	Italia	98.4%	Alto Adige	98.7%	I compiti di questo livello richiedono al lettore di localizzare una singola informazione formulata in modo esplicito, all'interno di un testo breve e sintatticamente semplice, familiare dal punto di vista del contesto e del tipo di testo, come un testo narrativo o un semplice elenco. Solitamente il testo facilita il lavoro del lettore, attraverso la ripetizione di informazioni o la presenza di immagini o simboli familiari, mentre l'informazione concorrente è ridotta al minimo. I compiti di interpretazione possono richiedere al lettore di stabilire connessioni semplici, tra informazioni contigue.
Media OCSE	98.6%								
Italia	98.4%								
Alto Adige	98.7%								

Fonte: OECD 2010a, 47 (traduzione e adattamento dell'autore), 194, 232

Se si considera la progressione dei livelli della scala si osserva che vi sono alcuni fattori in relazione con la difficoltà dei compiti di lettura. Un primo fattore è costituito dalla lunghezza e dalla struttura del testo da un lato e dal tipo di informazioni che esso comunica, cioè dal grado di familiarità degli argomenti che tratta e dal carico di conoscenze extra-testuali che implica. Anche i quesiti, e cioè quanto viene richiesto di fare con il testo, a loro volta si differenziano per il carico di lavoro richiesto. Un secondo fattore che incide sulla difficoltà dei compiti di lettura è dunque costituito dai processi implicati nell'individuare informazioni, nell'interpretare il testo o nel riflettere su ciò che si è letto, che variano per complessità a seconda che richiedano di collegare singole informazioni, di classificare concetti in relazione a un criterio, fino al valutare criticamente una porzione del testo. La difficoltà dei compiti dipende inoltre dal numero di informazioni che devono essere considerate per rispondere, dai criteri che occorre soddisfare nel trattare tali informazioni, dal rilievo che hanno nel testo le informazioni richieste e dalla presenza di informazioni concorrenti, più o meno in evidenza, che possono interferire ed essere confuse con le informazioni richieste.

3.3.4 Esempi di quesiti

Circa la metà dei quesiti della prova di lettura di PISA 2009 rientrano nella scala "integrare e interpretare", circa un quarto nella scala "accedere e individuare" e il restante quarto nella scala "riflettere e valutare". Nelle pagine che seguono si presentano tre esempi di quesiti di PISA 2009 rilasciati dall'OCSE, uno per ogni aspetto della lettura rilevato.

Un esempio di quesito della scala "individuare informazioni" riguarda un testo non continuo di tipo descrittivo che parla del record di altitudine stabilito da un volo in mongolfiera. Il quesito chiede di individuare da quali mezzi di trasporto provengono le tecnologie usate dal pilota della mongolfiera, cioè un'informazione fornita esplicitamente nel testo, anche se in forma non letterale rispetto alla formulazione della domanda. La figura 2.1 presenta il testo seguito dal quesito.

Figura 3.4 – Esempio di quesito che rientra nella subscala “accedere e individuare”

MONGOLFIERA

Record di altitudine in mongolfiera
 Il pilota indiano Vijaypat Singhania ha battuto il record di altitudine in mongolfiera il 26 novembre 2005. È il primo ad aver volato in mongolfiera a 21.000 metri sopra il livello del mare.

Record di altitudine:
21.000 m

Le fenditure laterali possono essere aperte per far uscire l'aria calda e favorire la discesa.

Altezza: 49 m

Dimensioni di una mongolfiera classica

Tessuto: Nylon

Gonfiaggio: 2,5 ore

Dimensioni: 453.000 m³
(mongolfiera normale: 481 m³)

Peso: 1.800 kg

Navicella:
Altezza: 2,7 m Larghezza: 1,3 m

Cabina chiusa ermeticamente e pressurizzata, con oblò isolanti.

Struttura in alluminio, come negli aerei.

Vijaypat Singhania era vestito con una tuta spaziale durante il volo.

La mongolfiera è partita in direzione dell'oceano. Quando ha incontrato la corrente a getto è stata riportata sopra la terra.

Ossigeno: 4% soltanto di quanto è disponibile al suolo.

Record precedente: 19.800 m

Temperatura: -95°C

Jumbo jet: 10.000 m

Nuova Delhi

Zona approssimativa dell'atterraggio

483 km

Mumbai

© MCT/Bulis

Domanda 3: MONGOLFIERA

Vijaypat Singhania si è servito di tecnologie che si trovano anche in altri mezzi di trasporto. Quali sono questi mezzi di trasporto?

1.

2.

Quando lo studente cita entrambi i mezzi di trasporto menzionati nel testo (aerei e mezzi spaziali), la sua risposta riceve un punteggio pieno, che corrisponde al livello 4 sulla subscala “accedere e individuare”. La difficoltà della domanda dipende dal fatto che il testo non ha una struttura schematica ordinata e manca di tioletti che aiutino a categorizzare e reperire rapidamente l'informazione, dal fatto che l'informazione richiesta non è in evidenza nel testo e, infine, dal fatto che per individuarla il lettore deve riconoscere il legame tra due elementi di cui si parla (“struttura in alluminio, come negli aerei” e “tuta spaziale”) e i due mezzi di trasporto in questione.

Un esempio di quesito di PISA 2009 che rientra nella scala “integrare e interpretare” riguarda un testo non continuo di tipo espositivo sul dibattito in corso circa il pericolo legato all'uso dei telefoni cellulari. La domanda chiede di indicare quale sia lo scopo comunicativo di quattro riquadri che si trovano a lato del testo principale, nei quali sono riportate altrettante “idee chiave” (figura 2.2).

Figura 3.5 – Esempio di quesito che rientra nella subscale “integrare e interpretare”

SICUREZZA DEI TELEFONI CELLULARI

I telefoni cellulari sono pericolosi?

	Sì	No
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><i>Idea chiave</i></p> <p><i>Verso la fine degli anni '90 sono stati pubblicati studi contrastanti riguardo ai rischi per la salute causati dai telefoni cellulari.</i></p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><i>Idea chiave</i></p> <p><i>Milioni di euro sono stati spesi finora nella ricerca scientifica per indagare sugli effetti dei telefoni cellulari.</i></p> </div>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le onde radio emesse dai telefoni cellulari possono riscaldare i tessuti corporei con effetti dannosi. 2. I campi magnetici creati dai telefoni cellulari possono influire sul funzionamento delle cellule del corpo. 3. Le persone che fanno lunghe chiamate al cellulare a volte lamentano affaticamento, mal di testa e perdita della capacità di concentrazione. 4. Chi usa il cellulare corre un rischio 2,5 volte maggiore di sviluppare un tumore nelle aree del cervello vicine all'orecchio in contatto con il telefono. 5. L'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro ha scoperto un collegamento fra i tumori infantili e le linee elettriche. Come i telefoni cellulari, anche le linee elettriche emettono radiazioni. 	<p>Le onde radio non sono sufficientemente potenti da causare al corpo danni dovuti al calore.</p> <p>I campi magnetici sono estremamente deboli ed è dunque improbabile che possano influire sulle cellule del nostro corpo.</p> <p>Questi effetti non sono mai stati osservati in laboratorio e potrebbero essere dovuti ad altri fattori legati al modo di vivere contemporaneo.</p> <p>I ricercatori ammettono che non è chiaro se questo aumento sia legato all'uso dei telefoni cellulari.</p> <p>Le radiazioni prodotte dalle linee elettriche sono di natura diversa e possiedono un'energia nettamente superiore a quella emessa dai telefoni cellulari.</p>

Se usi il telefono cellulare ...

Idea chiave

Dato l'altissimo numero di persone che usano il telefono cellulare, anche effetti collaterali di poco conto potrebbero avere enormi implicazioni per quello che riguarda la salute pubblica.

Idea chiave

Nel 2000, il Rapporto Stewart (un rapporto britannico) non riscontrava problemi di salute riconducibili ai telefoni cellulari, ma suggeriva cautela, specialmente fra i giovani, in attesa che fossero condotte ulteriori ricerche. Un successivo rapporto, nel 2004, confermava tali conclusioni.

Cose da fare

Limita la durata delle chiamate.

Non portare addosso il telefono cellulare quando è in *standby*.

Acquista un telefono cellulare con una grande autonomia di conversazione. È più efficiente e ha emissioni meno potenti.

Cose da non fare

Non usare il telefono cellulare quando la ricezione è debole, perché in quei casi il telefono necessita di più energia per comunicare con il ripetitore e quindi l'emissione di onde radio è maggiore.

Non acquistare un telefono cellulare con un alto tasso specifico di assorbimento (SAR)¹. Ciò significa che emette più radiazioni.

Non acquistare aggeggi di protezione, a meno che non siano stati sottoposti a test indipendenti.

Domanda 2: SICUREZZA DEI TELEFONI CELLULARI

Qual è lo scopo delle **Idee chiave**?

- A Descrivere i pericoli legati all'uso dei telefoni cellulari.
- B Suggestire che il dibattito sulla sicurezza dei telefoni cellulari è aperto.
- C Descrivere le precauzioni che la gente dovrebbe prendere nell'usare i cellulari.
- D Suggestire che non si conoscono problemi di salute riconducibili ai cellulari.

La risposta corretta è la B, "suggerire che il dibattito sulla sicurezza dei telefoni cellulari è aperto". La difficoltà della domanda, che si colloca al Livello 4 della scala, dipende dal fatto i quattro punti chiave non sono una sintesi di quanto viene detto nel testo a fianco, e dunque richiedono al lettore di concentrarsi su informazioni che vengono presentate in una parte secondaria del testo, e presentano tipi di informazioni differenti, rendendo più difficile il compito di trovare un denominatore comune.

Un esempio di quesito di PISA 2009 che rientra nella scala "riflettere e valutare" riguarda il testo già citato circa i pericoli dei telefoni cellulari e verifica se si riconosce la relazione che c'è tra un'affermazione generale espressa nella domanda e due affermazioni del testo (figura 2.3).

Figura 3.6 – Esempio di quesito che rientra nella subscale “riflettere e valutare”

Domanda 11: SICUREZZA DEI TELEFONI CELLULARI

«È difficile provare che una cosa ha veramente causato l'altra.»

Che rapporto c'è fra questa informazione e le affermazioni nelle colonne **Si** e **No** al Punto 4 della tabella **I telefoni cellulari sono pericolosi?**

- A Rafforza la tesi del «Si» ma non la prova.
- B Prova la tesi del «Si».
- C Rafforza la tesi del «No» ma non la prova.
- D Dimostra che la tesi del «No» è sbagliata.

La difficoltà del compito, che si colloca al Livello 4 sulla scala di riflessione e valutazione, dipende dalla formulazione astratta della prima affermazione e dalla richiesta di confrontare tale affermazione con una serie di coppie di affermazioni che esprimono punti di vista opposti, per poi individuare quale dei due elementi della coppia vada nello stesso senso dell'affermazione generale e cogliere quale sia la relazione corretta che li lega: la risposta corretta è la C, “rafforza la tesi del No, ma non la prova”⁷.

⁷ Non è possibile fornire le percentuali di risposta degli studenti dell'Alto Adige, dell'Italia, né la percentuale di risposta media dei Paesi OCSE perché i quesiti sopra riportati fanno parte dei blocchi di quesiti più facili, somministrati solo nei Paesi con risultati che non superano i 450 punti nelle precedenti edizioni di PISA o nel field trial di PISA 2009 (vedi nota 5). Essi non sono dunque stati affrontati dagli studenti italiani, né da quelli della maggior parte dei Paesi OCSE.