

Domitilla Rossin*

Docenti e INVALSI: dal dato alla cultura della progettazione e della valutazione

Introduzione

INVALSI è l'Istituto Nazionale per la VALutazione del Sistema di Istruzione e formazione. È parte integrante del Sistema Nazionale di Valutazione¹. INVALSI² svolge numerosi compiti (ricerche nazionali e internazionali, ricerche relative a PON, collaborazione con MIUR per progettazioni varie, verifica di standard, ecc.) e predispone ricerche nazionali in ambito formativo. La più conosciuta è la PROVA NAZIONALE: una ricerca annuale che effettua verifiche sistematiche sulle conoscenze e sulle abilità degli studenti in italiano, matematica e inglese. La ricerca indaga la qualità complessiva dell'offerta formativa delle istituzioni di istruzione e di istruzione e formazione professionale. La ricerca è censuaria e non campionaria, riguarda tutti gli studenti italiani di grado 2 (seconda primaria), di grado 5 (quinta primaria), di grado 8 (classe terza scuola secondaria di primo grado), di grado 10 (classe seconda scuola secondaria di secondo grado) e di grado 13 (classe quinta scuola secondaria di secondo grado).

Ogni anno viene pubblicato un report³ riguardante gli esiti delle prove INVALSI in cui sono indicati linee e riflessioni relative al sistema scolastico italiano. Questo articolo propone un'analisi del contributo alla lettura dei dati INVALSI da parte di singoli docenti. I dati INVALSI possono essere letti a diversi livelli e possono dare contributi per eventuali ricerche sia a livello di singoli team o consigli di classe, sia a livello di istituzione scolastica, o anche a livello più generale. L'attività di somministrazione delle prove si configura come un'attività di ricerca. È una ricerca, in quanto vi è uno statuto teorico e una metodologia di ricerca e vi lavora uno staff di ricerca composto da circa 200 autori. Le prove sono analizzate e sperimentate con cura, vi è una fase di pre-

* Già dirigente scolastica

¹ (DPR 80/2013 Regolamento sul sistema nazionale di valutazione in materia di istruzione e formazione).

² Il sito Invalsi e tutta la sua documentazione sono stati utilizzati come riferimento bibliografico <<http://www.invalsi.it/invalsi/index.php>> (ultimo accesso novembre 2018).

³ Rapporto Prove INVALSI 2018 <https://invalsiareaprove.cineca.it/docs/2018/Rapporto_prove_INVALSI_2018.pdf>.

stest e test. L'elaborazione di una prova richiede circa due anni di lavoro e tali prove dimostrano un'affidabilità sempre crescente.⁴

Oltre alle prove viene somministrato un questionario dello studente che permette di raccogliere dati rispetto all'ambiente socioeconomico di provenienza di ogni studente attraverso alcuni indicatori: numero di libri presenti in casa, presenza di pc, presenza di cameretta per alunno, e così via. Vi è il tentativo di correlare i risultati dello studente con un indice socioeconomico e di confrontare gli esiti di apprendimento partendo da livelli socioeconomici simili.

La parte progettuale

Spesso i docenti conoscono i dati risultanti dalle prove INVALSI, ma non conoscono in modo approfondito i documenti di progettazione che danno origine alle prove.

Nel sito invalsi sono pubblicati e spesso aggiornati i quadri di riferimento:

- Il quadro di riferimento della prova di italiano
- Il quadro di riferimento della prova di matematica
- Il quadro di riferimento della prova di inglese come seconda lingua.

Tali documenti inquadrano le premesse teoriche sottese alla ricerca.

ITALIANO

Per quanto riguarda Italiano⁵ le prove sono circoscritte alla valutazione:

- a) della competenza di lettura, intesa come comprensione, interpretazione, valutazione del testo scritto;
- b) delle competenze e delle conoscenze grammaticali;
- c) della competenza semantico-lessicale.

INVALSI delimita il proprio campo di ricerca alla padronanza linguistica, descrive in particolare la competenza di lettura nelle diverse dimensioni, presenta il concetto di riflessione sulla lingua e quello di competenza lessicale.

Il quadro di riferimento potrebbe costituire la base per molte progettazioni curriculari. Le Indicazioni Nazionali 2012⁶ per la scuola del primo ciclo, ad esempio, non entrano nel merito del paradigma teorico delle discipline e raramente i docenti o i dipartimenti disciplinari discutono di coerenza testuale, competenza di lettura, dimensione pragmatica testuale, coesione e coerenza testuale. Il paradigma teorico presente in INVALSI può contribuire a introdurre riflessione e approfondimento nell'attività di progettazione dei docenti.

⁴ Livelli per la descrizione degli esiti <https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/2018/Livelli_INVALSI_g8.pdf> (ultimo accesso novembre 2018).

⁵ Quadri di riferimento della prova di Italiano <https://invalsi-areaprove.cineca.it/docs/file/QdR_ITALIANO.pdf> (ultimo accesso novembre 2018).

⁶ <http://www.indicazioninazionali.it/wpcontent/uploads/2018/08/Indicazioni_Annali_Definitivo.pdf> (ultimo accesso novembre 2018).

La lettura e la capacità di saper leggere un testo sono infatti attività trasversali, necessarie ad ogni livello scolastico e per ogni disciplina. La condivisione dell'aspetto teorico sotteso alla comprensione della lettura può costituire un nucleo coeso di progettazione tra docenti di discipline diverse. In particolare il capitolo riguardante la "padronanza linguistica" esprime in modo molto chiaro una visione complessa relativa alla lettura di cui devono essere consapevoli tutti i docenti, non solo gli esperti della lingua italiana.

Si riporta, a solo titolo di esempio, quanto viene illustrato a proposito dei macro aspetti della comprensione della lettura:

“La comprensione di un testo implica l'esecuzione di molteplici operazioni a diversi livelli di complessità e difficoltà, anche a seconda degli scopi che il lettore persegue in relazione a quel particolare testo e in quel determinato momento. La letteratura sulla comprensione della lettura e i quadri di riferimento delle indagini internazionali, in primis PISA, individuano tre fondamentali macro aspetti ai quali è possibile ricondurre i processi cognitivi linguistici che un lettore pone in atto nella lettura di un testo: 1) localizzare e individuare informazioni all'interno del testo; 2) ricostruire il significato del testo, a livello locale o globale; 3) riflettere sul contenuto o sulla forma del testo, a livello locale o globale, e valutarli.”

La tabella presenta in modo analitico la declinazione del macro-aspetto “ricostruire il significato del testo, a livello locale o globale”⁷.

MACRO-ASPETTI	
Ricostruire il significato del testo, a livello locale o globale	Ricavare il significato di parole o espressioni dal contesto
	Identificare il riferimento testuale di una catafora, di un'anafora o di una catena anaforica o il tipo di connessione che lega fra loro frasi o parti del testo
	Ricostruire la sequenza, temporale e/o logica, di fatti o fenomeni di cui il testo tratta, anche quando l'intreccio o l'esposizione non la rispettano
	Mettere in relazione informazioni, implicite o esplicite, anche situate in punti distanti del testo, o in testi diversi, per individuare, ad esempio, la causa o le conseguenze di eventi o fenomeni, la motivazione di azioni o atteggiamenti, ecc.
	Fare inferenze semplici o complesse, per ricostruire informazioni lasciate implicite nel testo, anche ricorrendo all'enciclopedia personale
	Riconoscere il tema o l'argomento principale di un testo o di sue specifiche parti, o il filo comune che lega testi diversi
	Costruire una rappresentazione complessiva del testo o di sue specifiche parti

⁷ Si rimanda al testo completo per la descrizione degli altri macro aspetti.



Sicuramente la condivisione da parte di un consiglio di classe o di un team di un'analisi così profonda potrebbe incidere sulla qualità dell'insegnamento e dell'apprendimento. Si potrebbe instaurare un metodo di lavoro coerente e condiviso tra le diverse discipline. La ricaduta potrebbe restituire agli studenti uno schema di analisi, lettura e interpretazione per leggere un testo valido per ogni classe frequentata, ponendo le basi di fatto per la costruzione di un metodo di studio efficace.

MATEMATICA

La base teorica delle prove di matematica nel corso dell'ultimo decennio ha subito molti cambiamenti, derivati dai vari passaggi normativi dei documenti di progettazione curricolare. INVALSI ha tentato di collegare i traguardi delle INDICAZIONI NAZIONALI di ogni ordine di scuola ai processi che dal punto di vista matematico si dovrebbero mettere in atto per sviluppare competenze matematiche. L'analisi italiana relativa alle competenze matematiche si differenzia nella definizione del suo oggetto di ricerca rispetto a quanto avviene nelle ricerche internazionali. Anche nel Quadro di riferimento⁸ la trattazione di INVALSI evidenzia dapprima le aree di ricerca internazionale e successivamente presenta l'interpretazione scelta da INVALSI. Facendo riferimento direttamente a INVALSI e alla sua sintesi presentata nel Quadro di Matematica si possono analizzare le diverse aree di ricerca. Gli insegnanti hanno così la possibilità di confrontare modi diversi di intendere le competenze matematiche. Le principali indagini internazionali, che rilevano competenze e conoscenze di Matematica, con cui il quadro di riferimento INVALSI condivide diversi aspetti sono: 1) Le indagini della IEA denominate TIMSS8 (Trends in Mathematics and Science Study) e TIMSS Advanced. TIMSS si rivolgono agli studenti del quarto e dell'ottavo anno di scolarità e si svolgono ogni quattro anni. L'indagine TIMSS Advanced valuta le prestazioni degli studenti all'ultimo anno di scuola secondaria superiore in "Matematica avanzata10" e in Fisica. 2) l'indagine dell'OCSE denominata PISA9 (Programme for International Student Assessment). PISA, invece, si rivolge agli studenti quindicenni, si svolge ogni 3 anni e ha avuto come ambito d'indagine principale la Matematica nel 2003 e nel 2012, e nuovamente si occuperà di tale disciplina nel 2021. Le indagini non si riferiscono soltanto alla Matematica, ma anche alle Scienze e, nel caso di PISA, anche alle competenze di lettura, di problem solving e di financial literacy. La ricerca TIMSS indaga l'area del curriculum inteso in senso lato. Le prove sono costruite tenendo conto di due diverse dimensioni:

- 1) I domini di contenuto: numeri, geometria, algebra (solo per il grado 8) e dati e probabilità.
- 2) I "domini cognitivi", definiti nel TIMSS come i processi di pensiero che

⁸ Il quadro di riferimento delle prove INVALSI di matematica <https://INVALSI-areaprove.cineca.it/docs/file/QdR_MATEMATICA.pdf> (ultimo accesso novembre 2018).

ci si aspetta gli studenti mettano in atto ogni qualvolta essi lavorano con la Matematica:

- Conoscenza (knowing): comprende fatti, concetti e procedure che gli studenti devono conoscere;
- Applicazione (applying): riguarda la capacità degli studenti di applicare conoscenze;
- Ragionamento (reasoning): va oltre la soluzione di problemi di routine per includere situazioni poco familiari agli studenti, contesti complessi e problemi risolvibili in diversi passaggi.

L'indagine PISA, invece, ha l'obiettivo generale di verificare se, e in che misura, i giovani che escono dalla scuola dell'obbligo abbiano acquisito alcune competenze giudicate essenziali per svolgere un ruolo consapevole e attivo nella società e per continuare ad apprendere per tutta la vita. Quindi, la ricerca PISA11 non è interessata ai diversi curricula scolastici, ma vuole indagare fino a che punto gli studenti siano in grado di utilizzare quanto appreso a scuola per risolvere problemi collegati alla vita quotidiana (literacy matematica).⁹ Il contributo apportato dal framework PISA 2021, rispetto a quelli precedenti, è di evidenziare la centralità del ragionamento matematico per il ciclo di problem solving e per la literacy matematica in generale. Le prove sono costruite a partire da quattro diversi aspetti:

- 1) Il contenuto matematico: quantità, spazio e forme, cambiamento e relazioni e incertezza e dati;
- 2) Il contesto nel quale il quesito è situato: personale, occupazionale, scientifico e pubblico;
- 3) I processi matematici, che si riferiscono ai tre momenti fondamentali dell'attività di risoluzione di un problema (processes), in pratica alle operazioni cognitive che un individuo fa per collegare il contesto di un problema alla matematica e quindi per risolverlo:
 - a) Formulare (formulating): riconoscere ed identificare le opportunità di utilizzare la matematica in situazioni problematiche ed esprimere il problema contestualizzato in una forma matematica;
 - b) Utilizzare (employing): effettuare calcoli e manipolazioni e applicare i concetti e i fatti che si conoscono per arrivare ad una soluzione matematica di un problema formulato matematicamente;
 - c) Interpretare (interpreting): riflettere in modo efficace su soluzioni e conclusioni matematiche interpretandole nel contesto di un problema della vita reale e determinare se i risultati a cui si è giunti siano ragionevoli;

⁹ La definizione di literacy matematica identifica il ragionamento matematico come uno dei suoi aspetti fondamentali.

- 4) Le skills del 21° secolo su cui la literacy matematica si basa e si sviluppa (critical thinking, creativity, research and inquiry, self direction, initiative, persistence, information use, system thinking, communication, reflection).

Per quanto riguarda la ricerca INVALSI si riassume il quadro teorico attraverso alcuni paradigmi (e si rimanda allo studio del quadro per ogni approfondimento):

- 1) Articolazione dei contenuti in quattro ambiti:
 - numeri
 - spazio e figure
 - dati e previsioni
 - relazioni e funzioni
- 2) Individuazione di tre dimensioni intese come processi trasversali del pensiero matematico presenti ad ogni livello di istruzione scolastica:
 - conoscere
 - risolvere problemi
 - argomentare
- 3) l'idea che la matematica come disciplina di pensiero riguarda:
 - la capacità di modellizzare, trovando e definendo la regola matematica partendo dall'esperienza
 - lo sviluppo della speculazione nell'attività matematica.

Il quadro di riferimento per la matematica di INVALSI non si pone il tema della progettazione del curricolo che è lasciato alla preparazione dei docenti, indica invece strumenti di interpretazione dei dati. Si riportano a titolo di esempio gli allegati del quadro di riferimento relativi alla relazione tra traguardi INDICAZIONI NAZIONALI e dimensioni definite da INVALSI (conoscere, risolvere problemi, argomentare)

Traguardi e dimensioni

Le tre tabelle qui in sequenza rappresentano la sintesi tra i Traguardi presentati dalle INDICAZIONI NAZIONALI e le dimensioni trasversali di processo indicate da INVALSI. Per i docenti è importante riconoscere, soprattutto in fase di progettazione, le dimensioni del processo di elaborazione del pensiero matematico. Si riporta come esempio il confronto tra traguardi e la dimensione n 3 – argomentare.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria	Codifica	Dimensione
Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, sostenendo le proprie idee e confrontandosi con il punto di vista di altri.	T9	3
Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici.	T7	3

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di primo grado	Codifica	Dimensione
Produce argomentazioni in base alle conoscenze teoriche acquisite (ad esempio sa utilizzare i concetti di proprietà caratterizzante e di definizione).	T7	3
Sostiene le proprie convinzioni, portando esempi e controesempi adeguati e utilizzando concatenazioni di affermazioni; accetta di cambiare opinione riconoscendo le conseguenze logiche di una argomentazione corretta.	T8	3

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di secondo grado¹²	Codifica	Dimensione
Riconosce, fra diverse argomentazioni, quelle che sono adeguate a sostenere una determinata tesi; produce esempi e controesempi utili a confermare o a confutare una determinata affermazione.	T6	3
Produce argomentazioni esplicitando la tesi, utilizzando conoscenze e forme argomentative pertinenti alla tesi oggetto di argomentazione.	T7	3

La capacità di argomentare è messa a fuoco attraverso le competenze finali, rimandando ai docenti un possibile sviluppo di conoscenze e abilità che potrebbero essere, ad es.:

- conoscere alcune regole della logica (doppia negazione)
- saper risolvere problemi di logica con i numeri e senza numeri
- saper leggere testi matematici e saper raccogliere i dati, distinguendo i dati utili dai dati superflui, i dati espressi con numero da dati espressi in altro codice
- saper definire un problema logico
- saper caratterizzare un problema logico
- saper riflettere su soluzioni diverse allo stesso problema
- riconoscere il percorso logico di altri interlocutori
- operare con logica deduttiva
- saper riconoscere argomentazioni a favore e contrarie di ogni tesi
- saper portare argomentazioni a sostegno delle proprie convinzioni
- saper cambiare idea in caso di argomentazioni contrarie efficaci

Si evidenzia che il dibattito internazionale relativo alla matematica e al suo curriculum focalizza competenze complesse legate al tema della cittadinanza attiva: usare conoscenze, strumenti e abilità per saper risolvere problemi complessi. Si fa riferimento al pensiero critico, al pensiero creativo, alla ricerca e alla riflessione. In Italia INVALSI sottolinea le tre dimensioni (Conoscere, Risolvere, Argomentare) come processi complessi che possono portare all'elaborazione del pensiero matematico. L'analisi di INVALSI collega quindi i traguardi delle Indicazioni Nazionali alle tre dimensioni, proprio per sollecitare i docenti ad un insegnamento che privilegi le abilità complesse rispetto ai contenuti. La dimensione "ARGOMENTARE", ad esempio, coglie il tema del pensie-

ro matematico per lo sviluppo della cittadinanza attiva. Ai docenti spetta l'elaborazione di un curriculum, condiviso anche con docenti di altre discipline, che sappia declinare le tre dimensioni.

Inglese seconda lingua

Per quanto riguarda la lingua inglese, l'individuazione dei livelli è basata sul quadro di riferimento riconosciuto a livello europeo, il QCER del Consiglio di Europa.¹⁰ Tale documento è molto conosciuto nel mondo della scuola. La sua matrice internazionale ha permesso ai docenti di lingua straniera di avviare già da tempo una riflessione sulle competenze e sulle abilità linguistiche. Il QCER indica sia i contenuti sia i descrittori di livello. Sono presenti inoltre le abilità linguistiche necessarie a chi studia una seconda lingua (comprensione di elaborati scritti, comprensione della lingua parlata, produzione scritta e produzione orale (abilità nella comunicazione orale). INVALSI ha scelto di analizzare le abilità linguistiche di ascolto (comprensione lingua parlata, listening) e di lettura (comprensione lingua scritta, reading) orientandosi, come prevedono le Indicazioni Nazionali, alla descrizione: del livello A1 per la scuola primaria, dei livelli A2 per la scuola secondaria di primo grado, del livello B1 per attività di listening per la scuola secondaria di secondo grado, del livello B2 per attività di reading per la scuola secondaria di secondo grado. È stato definito inoltre, per permettere la descrizione degli apprendimenti, anche un livello pre A1. Si rimanda alla documentazione INVALSI¹¹ per un'analisi più precisa e dettagliata dei descrittori scelti per i diversi livelli riguardanti le attività di ascolto e di lettura. Le abilità richieste per la lettura sono:

- comprensione generale
- lettura di corrispondenza
- leggere per orientarsi
- leggere per informarsi e argomentare
- lettura di istruzioni
- identificare segnali linguistici e fare inferenze (solo per livello preA1 e A1)
- leggere per piacere personale (solo per livello A2)

Le abilità richieste per l'ascolto sono:

- comprensione orale generale (preA1, A1, A2)
- ascolto di materiale audio e registrazioni (preA1, A1, A2)
- identificare segnali linguistici e fare inferenze (pre A1, A1, A2)

¹⁰ Common european framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment. Companion volume with new descriptors <<https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787989>> (ultimo accesso novembre 2018).

¹¹ <https://invalsiareaprove.cineca.it/docs/2018/Descrittori_analitici_Inglese_Reading_Listening.pdf> (ultimo accesso novembre 2018).

- comprendere la conversazione tra interlocutori (A1, A2) ascolto come parte di un pubblico (A1, A2)
- ascolto di annunci e istruzioni (A1, A2)

La diffusione di un quadro condiviso a livello europeo dimostra l'importanza di una matrice culturale comune. Le Indicazioni Nazionali sono strutturate in base al Quadro Europeo. INVALSI quindi elabora le prove rispetto a progettazioni, abilità strumenti e contenuti già conosciuti e utilizzati dai docenti.

Dalla progettazione delle prove alla progettazione dei curricoli e della didattica

Sicuramente gli approfondimenti indotti dai Quadri di Riferimento possono solo essere utili alla scuola italiana.

È necessario che si sviluppi tra i docenti una riflessione rispetto alle abilità e ai processi cognitivi scelti da INVALSI. Spesso tra i docenti vi sono molti dubbi e perplessità che riguardano soprattutto la parte di misurazione degli esiti, tali perplessità ostacolano lo sviluppo di un dibattito più profondo riguardante l'interpretazione della competenza e della sua declinazione. È certamente possibile utilizzare come documento di studio per la didattica anche altra documentazione che deriva da presupposti teorici diversi. L'impressione è che nella scuola spesso manchino riferimenti culturali precisi di cui i docenti siano pienamente consapevoli. I quadri di riferimento sono una sintesi, relativa a pochi ambiti e a poche discipline, costituiscono tuttavia una base di progettazione comune a più docenti dello stesso consiglio di classe e possono tracciare una zona neutra in cui docenti, con riferimenti diversi e non condivisi, possono trovare uno spazio di accordo aprendo una finestra di dialogo che possa avviare ad azioni interdisciplinari e multidisciplinari. I quadri di riferimento inoltre tentano un intervento relativo alle competenze, che per loro definizione sono esterne a contenuti e a metodi.

Saper leggere e interpretare i dati

INVALSI ricava ogni anno numerosi dati che portano elementi di misurazione e di valutazione a vari livelli. Svolge infatti la funzione di valutazione di sistema e permette osservazioni da diversi punti di vista. È possibile per i decisori politici conoscere in quale direzione stia andando la scuola italiana e poter prender decisioni per azioni perequative all'interno del sistema. Si pensi ad esempio al divario tra aree del Nord e aree del Sud, oppure ai risultati non sempre eccellenti in matematica a livello nazionale. È possibile, per i tecnici dell'Amministrazione centrale e periferica, in base ai dati effettuare scelte strategiche per migliorare il sistema. È necessario, quindi, saper leggere e interpretare i dati all'interno dell'istituzione scolastica. La ricerca INVALSI relativa

alla prova nazionale restituisce ad ogni istituzione scolastica, ad ogni team o consiglio di classe e ad ogni singolo insegnante interessato, una mole notevole di dati, ma non sempre le scuole sono attrezzate culturalmente per leggere e confrontare i dati. Ad esempio, nei primi anni di ricerca, più della metà delle scuole non tentava neppure un accesso ai dati. I dati sono indicatori di un esito, indicano i risultati di apprendimento rilevati e gli insegnanti hanno il dovere di concludere l'atto di valutazione leggendo i dati e dando loro un'interpretazione.

Anche a livello di singola istituzione scolastica sono possibili numerose letture. INVALSI, infatti, consegna dati diversi a interlocutori diversi all'interno della scuola. Alcuni attori leggono tutti i dati in modo da poter porsi e porre problemi alla riflessione di scuola (il dirigente, il referente della valutazione, ecc.). Altri leggono solo i dati di sintesi (il presidente del consiglio) per poter conoscere e avere accesso ad una forma di rendicontazione sociale. Gli insegnanti leggono i dati delle proprie classi e possono fare analisi particolareggiate. I dati restituiti dall'INVALSI riguardano fundamentalmente tre aspetti:

- l'andamento complessivo dei livelli di apprendimento degli studenti della scuola rispetto alla media dell'Italia, dell'area geografica e della regione di appartenenza;
- l'andamento delle singole classi nelle prove di Italiano, di Matematica e di Inglese nel loro complesso;
- l'andamento della singola classe e del singolo studente analizzati nel dettaglio di ogni singola prova.

La lettura e l'interpretazione delle tavole e dei grafici possono essere quindi sia un utile strumento di diagnosi per migliorare l'offerta formativa all'interno della scuola, sia un mezzo per individuare aree di eccellenza e aree di criticità al fine di potenziare e migliorare l'azione didattica. I dati di ogni singola classe sono leggibili per:

- Punteggi Generali suddivisi per italiano, matematica e lingua inglese, nel confronto tra i dati della scuola, della regione di appartenenza, della macro area regionale (es. Nord Ovest) e nel confronto del dato dell'Italia;
- dettagli della prova di Italiano suddivisi per tipologia di prova (testo narrativo, riflessione sulla lingua, ecc.) nel confronto tra classe, scuola e dato dell'Italia, con la possibilità di analisi differenziata per tutti gli alunni della classe, per soli alunni nativi o solo alunni con frequenza regolare;
- dettagli della prova di Matematica suddivisi per ambiti (numeri, dati e previsioni, spazio e figura, dati e previsioni), per dimensioni (conoscere, risolvere, argomentare) nel confronto tra classe, scuola e dato dell'Italia, con la possibilità di analisi differenziata per tutti gli alunni della classe, per soli alunni nativi o solo alunni con frequenza regolare;
- dettagli della prova di inglese suddivisi per abilità nel confronto tra classe, scuola e dato dell'Italia, con la possibilità di analisi differenzia-

- ta per tutti gli alunni della classe, per soli alunni nativi o solo alunni con frequenza regolare;
- distribuzione degli studenti in 5 aree di livello, per italiano, matematica e inglese, con correlazione tra le discipline;
 - correlazione tra risultati nelle prove INVALSI e voto di classe;
 - andamento negli ultimi anni scolastici riferiti agli esiti di scuola;
 - dettaglio risposte per Item - Italiano (valori percentuali);
 - dettaglio risposte per Item - Matematica (valori percentuali);
 - dettaglio risposte per Item - Inglese (valori percentuali);
 - microdati: i dati utilizzati da INVALSI per le sue correlazioni (sesso, frequenza asilo nido, frequenza scuola infanzia, tempo scuola, professione genitori, luogo di nascita genitori, ecc.) sono presentati in tabelle Excel attraverso un codice. Possono essere usati dalla scuola nel caso si voglia elaborare una ricerca.
 - Grafici prova di Italiano:
 - Risultato complessivo
 - Incidenza della variabilità
 - Risultato rispetto all'origine, alla regolarità e al genere
 - Confronto tra voto di classe e punteggio nella prova
 - Confronto tra risultato di classe e risultato nazionale (item per item)
 - Grafici prova di Matematica
 - Risultato complessivo
 - Incidenza della variabilità
 - Risultato rispetto all'origine, alla regolarità e al genere
 - Confronto tra voto di classe e punteggio nella prova
 - Confronto tra risultato di classe e risultato nazionale (item per item)
 - Grafici prova di Inglese
 - Risultato complessivo
 - Incidenza della variabilità
 - Risultato rispetto all'origine, alla regolarità e al genere
 - Confronto tra voto di classe e punteggio nella prova
 - Confronto tra risultato di classe e risultato nazionale (item per item)

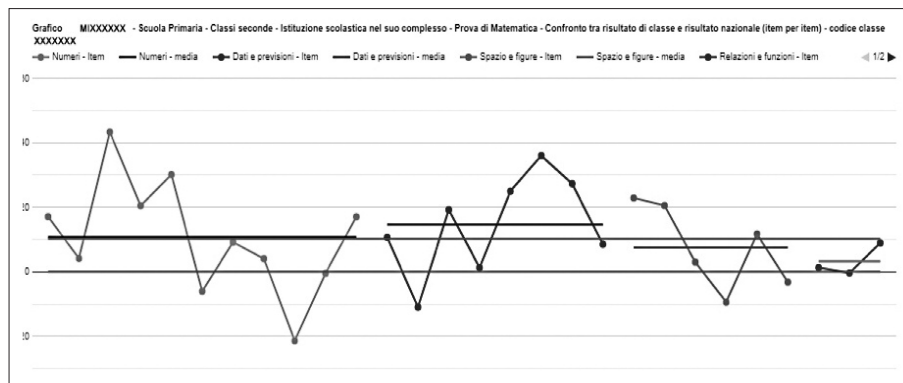
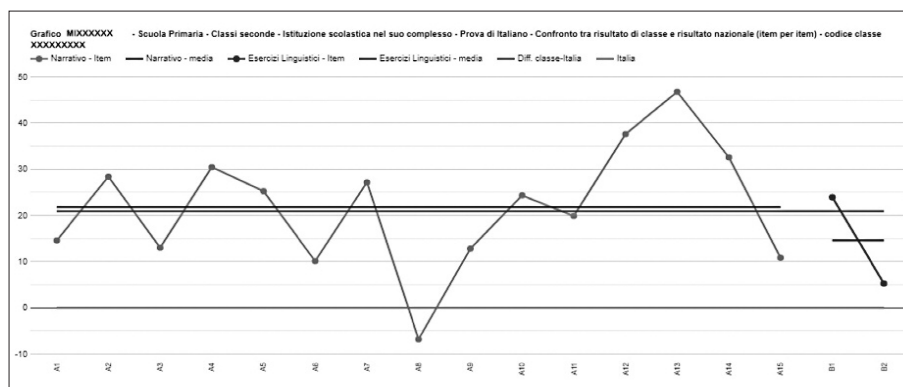
Il lungo elenco indica le potenzialità offerte dalla strumentazione INVALSI e le possibili riflessioni che i docenti possono effettuare. Possiamo ritenere che INVALSI non valuti la classe o il livello di apprendimento, ma affidi ai docenti i dati e le misurazioni perché i docenti possano valutare, farsi domande, tentare risposte e soluzioni. Si riporta un esempio di restituzione dei dati. In questo caso si analizza, per una classe seconda di scuola primaria, la distribuzione delle risposte rispetto ad una prova di lettura di un testo narrativo. Sono indicate in neretto le risposte corrette. I docenti di classe possono attraverso questo dato analizzare la qualità dell'apprendimento nella classe.



Restituzione dati 2018 per l'Istituzione scolastica MIXXXXXX. Scuola Primaria
- Classi seconde.
Tavola - Dettaglio risposte per item Italiano.
Classe: XXXXXXXX

• Ambiti e argomenti	Domanda	a	b	c	d	Mancate risposte
• NARRATIVO	A3	0,0	65,0	5,0	30,0	0,0
• NARRATIVO	A4	5,0	0,0	90,0	5,0	0,0
• NARRATIVO	A7	10,0	0,0	0,0	90,0	0,0
• NARRATIVO	A8	20,0	40,0	10,0	30,0	0,0
• NARRATIVO	A9	70,0	15,0	15,0	0,0	0,0
• NARRATIVO	A10	70,0	15,0	10,0	5,0	0,0
• NARRATIVO	A11	5,0	10,0	70,0	10,0	5,0

Può essere interessante analizzare la domanda A8, che è stata sbagliata dalla maggioranza degli alunni, e cogliere gli elementi di disturbo e complessità che hanno indotto in errore la classe. Oppure si può analizzare la domanda A15 che è stata risolta solo dalla metà dei bambini. L'analisi è possibile per ogni domanda della prova e per ogni disciplina. Per continuare a esaminare alcuni tra i possibili dati disponibili, si riportano di seguito due grafici relativi ad una classe seconda di scuola primaria. Sono i dati di sintesi, relativi alla prova di italiano e di matematica.



Per quanto riguarda Italiano, la prova ha esaminato le abilità di lettura del testo narrativo e le abilità in alcuni esercizi linguistici propedeutici alle conoscenze grammaticali. Il grafico permette di confrontare le risposte di ogni item e di conoscere la media dei risultati confrontata con la media nazionale.

Nel caso della classe esaminata l'esito è positivo perché supera la media italiana di 20 punti. Tocca agli insegnanti chiedersi se il risultato è soddisfacente anche nel confronto con gli esiti di scuola e di territorio. Se è soddisfacente per tutti gli alunni o quali siano le ragioni del risultato più basso di 5 punti relativo agli esercizi linguistici, magari riflettendo sulla composizione della classe, sul numero degli alunni stranieri e confrontando i risultati con le regolari prove di verifica svolte in classe. Per quanto riguarda matematica, il grafico riporta l'esito della classe per ogni item e confronta la media di classe con la media italiana rispetto ai quattro ambiti (numeri, spazio e figure, dati e previsioni, relazioni e funzioni). Vi è la possibilità di confronto con la media della prova a livello nazionale. L'esito è positivo perché la classe supera la media italiana di circa 5 punti, ma, anche in questo caso, i docenti possono farsi domande relative al confronto con gli esiti di scuola e di territorio. È possibile verificare se i risultati riguardano tutti gli alunni o solo un gruppo di eccellenze, verificare perché gli esiti di relazione e funzioni siano molto più bassi rispetto agli altri ambiti e se questo corrisponde alla realtà della classe. È possibile confrontare i risultati conseguiti in Italiano, oppure analizzare le motivazioni per cui l'item D18 ha dato esiti così negativi.

La riflessione degli insegnanti può avvenire a diversi livelli. I dati sono molteplici ed è impossibile utilizzarli in toto. È più funzionale che un consiglio di classe scelga un problema evidenziato dai dati e sentito come proprio ad esempio tra:

- Confronto dati con report nazionali, regionali, di scuola, di territorio
- Formazione classi
- Livelli apprendimento
- Aree di apprendimento
- Confronto tra gruppi di alunni (prevenzione dispersione)
- Costanza nel tempo
- Valore aggiunto
- Livello classe
- Confronti tra classi in verticale e in orizzontale
- Confronto con valutazione dei docenti

Una volta stabilito un focus i docenti del consiglio possono decidere di fare una propria ricerca attraverso indagini più profonde, confrontando i dati INVALSI con i propri dati, oppure decidendo di raccogliere altri dati, o modificando un elemento della progettazione didattica. I dati INVALSI devono essere interpretati dai docenti stessi che devono sapersi porre le domande per trovare

risposte successive. Solo attraverso un'attività di ricerca-azione capillare dell'insegnante si può dare valore ai dati e permettere che siano concreti e leggibili, e orientati alle necessità della scuola.

Conclusioni

Dobbiamo a INVALSI e alla sua ricerca il rilancio nel dibattito nazionale relativo alla scuola dell'interesse per l'apprendimento e per l'analisi dei processi di apprendimento. L'attuazione della ricerca introduce nelle riflessioni domande nuove, sostenute da dati e informazioni, che debbono trovare aree di ricerca e di analisi. Nascono nelle scuole nuove professionalità, ad esempio figure di staff appositamente preparate per la lettura e l'interpretazione dei dati. Tali docenti (referenti per la valutazione o coordinatori di dipartimenti disciplinari) sviluppano e diffondono competenze di gestione di leadership educativa attenta ai processi di apprendimento. Nei dipartimenti curriculari delle scuole prendono forma incontri di studio per analizzare i dati e per dare valutazioni di scuola ai dati stessi. Si ritorna all'idea della valutazione legata al processo successivo di ripianificazione e riprogettazione del curricolo legato al tema della competenza complessa. L'interpretazione dei dati INVALSI è l'occasione per i docenti per avviare e procedere in pratiche curriculari non semplici e non rituali. La riprogettazione curricolare per competenze dovrebbe introdurre nei dipartimenti di ogni istituto scolastico riflessioni relative anche alle metodologie più attive necessarie sia per definire obiettivi di miglioramento sia per cambiare, qualora fosse necessario, le modalità di insegnamento\apprendimento. L'attività di ricerca di Invalsi produce esiti nel sistema scolastico italiano solo se si avvia una fase di riflessione finalizzata non solo al monitoraggio dei livelli di apprendimento, ma anche alla riprogettazione curricolare. INVALSI ripositiona la centralità del tema dell'apprendimento nella scuola italiana, spesso distratta da mode e progettazioni mirate a risolvere ogni problema nazionale (dalla prevenzione delle malattie degenerative della vecchiaia all'educazione alla pallacorda). La possibilità di confrontare dati su basi scientifiche introduce un elemento fondamentale, che permette di uscire dalla autoreferenzialità dell'istituzione scolastica e dei docenti per attivare momenti di riflessione concreta. Ripensare all'apprendimento e ai processi che lo rendono possibile costringe gli operatori scolastici tutti a ripensare al valore della scuola e al suo obiettivo principale: lo sviluppo di competenze per una cittadinanza attiva.