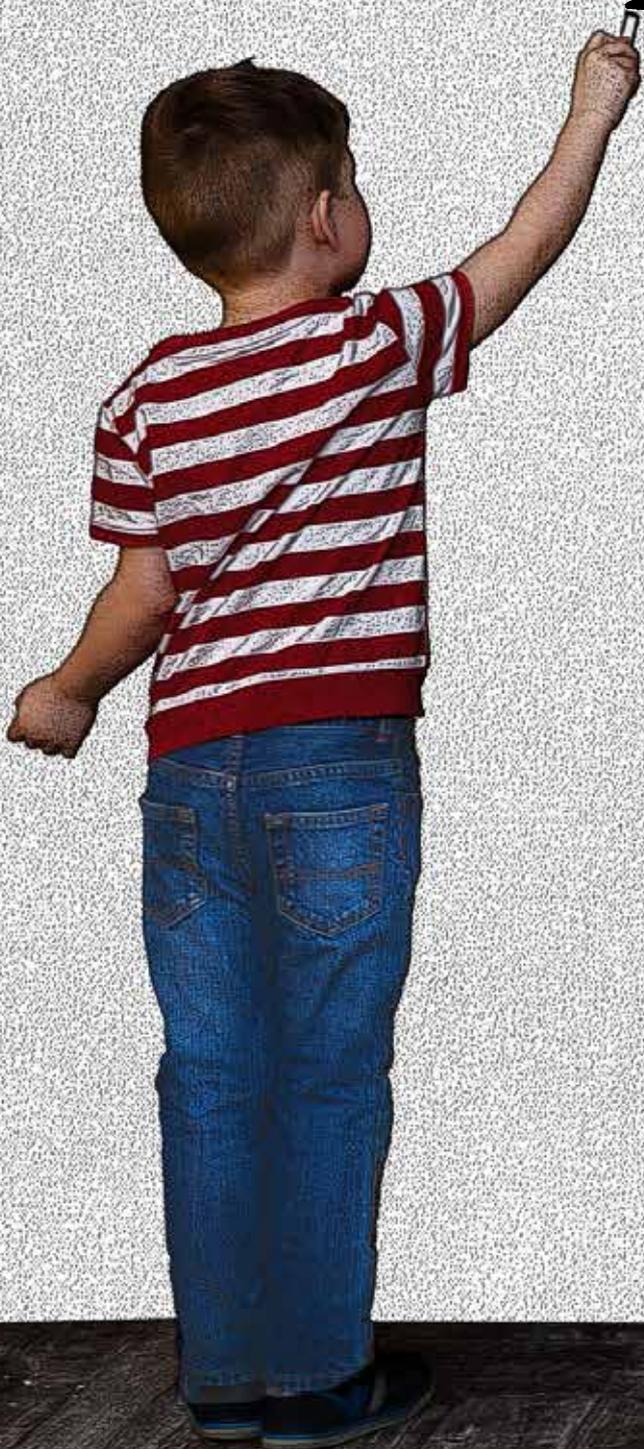


Le prove  
Invalsi  
secondo  
l'**INVALSI**

**IN BREVE  
(O PER SAPERNE  
DI PIÙ)**



**INVALSI**



# SOMMARIO

## PERCHÉ LE PROVE

Prove uguali per tutti servono a capire dove c'è qualcosa da migliorare.

## PENSARE CON LA PROPRIA TESTA

Le prove non sono un esercizio di memoria, ma di ragionamento.

## MIGLIORARE LA SCUOLA

Le prove misurano alcune competenze essenziali.

## LA LIBERTÀ DI INSEGNAMENTO

Le prove non possono dire come insegnare.

## COME NASCONO LE PROVE

Le prove sono tutt'altro che dei quiz.

## L'AFFIDABILITÀ DELLE PROVE

I risultati tengono conto del contesto di provenienza.

## L'EFFETTO-SCUOLA

Valutare il contributo dell'istituto al cambiamento del livello di competenze dei ragazzi.

## LE PROVE SU COMPUTER

La misura è più precisa e viene restituita sotto forma di livello per ciascuna abilità.

## LA CERTIFICAZIONE INDIVIDUALE

Un riconoscimento dei risultati delle prove, non una "seconda pagella".

Nonostante i ragazzi vi passino più tempo che nella maggior parte degli altri paesi, la scuola non riesce ad attenuare le disuguaglianze sociali di partenza. Secondo le indagini internazionali, una ragione importante è che i nostri ragazzi risultano in media meno bravi degli altri nell'utilizzare quello che hanno imparato.

Come se una parte della scuola italiana “facesse trenta, ma non riuscisse a fare trentuno”.

**Prove uguali per tutti servono a capire dove c'è qualcosa da migliorare.**

Non a caso si fanno in quasi tutti i paesi europei. Perché la scuola pubblica non può permettersi di avere classi di serie A e di serie B.

### **Secondo l'articolo 3 della Costituzione “È compito della Repubblica rimuovere**

gli ostacoli di ordine economico e sociale, che, limitando di fatto la libertà e l'eguaglianza dei cittadini, impediscono il pieno sviluppo della persona umana e l'effettiva partecipazione di tutti i lavoratori all'organizzazione politica, economica e sociale del Paese.” Una parte cruciale di questo compito è affidata alla scuola, che aiuta a formare i ragazzi come persone, cittadini e lavoratori, e che è stata una protagonista della trasformazione epocale vissuta dal Paese negli ultimi decenni. Una serie di segnali ci dicono però che una parte della scuola italiana non riesce oggi a svolgere fino in fondo questo ruolo.

### **Nonostante i ragazzi passino tanto tempo in aula, la scuola non riesce ad attenuare**

le loro disuguaglianze di partenza. Quindici ragazzi su cento abbandonano prima di aver conseguito il titolo di studio, ma diventano trenta se calcoliamo la differenza fra iscritti al primo ciclo e diplomati alla maturità. La dispersione riguarda i figli di genitori che hanno al massimo il diploma di terza media in misura quattro volte più alta rispetto ai figli di genitori laureati. Dati analoghi si ottengono confrontando il profilo professionale dei genitori. Anche i risultati scolastici di chi continua a studiare sono tanto più alti, quanto migliori sono le condizioni socio-economiche della famiglia di provenienza. Il risultato è che più di un giovane su cinque fra i 15 e i 24 anni non studia e non lavora.

Un altro segnale è la crescente difficoltà con la quale si incontrano domanda e offerta di lavoro. A un alto tasso di disoccupazione giovanile si contrappone in molte aree la difficoltà per le imprese nel reperire personale qualificato, a tutti i livelli. L'Italia è diventata uno dei paesi in cui il titolo di studio conseguito è meno correlato con la possibilità di trovare un lavoro e con il livello professionale ed economico raggiunto. Specchio di tutto questo è la debolezza culturale del paese, attestata da diverse indagini nazionali e internazionali così come dai dati sui consumi culturali: appena 30 italiani su 100, fra i 16 e i 65 anni, possiedono i livelli sufficienti di *literacy* e *numeracy* necessari per interagire in modo efficace in una società e un'economia avanzate.

È chiaro che su questi dati influiscono anche fattori che con la scuola non hanno nulla a che fare, ma proprio le indagini internazionali, ad esempio quella OCSE-PISA, ci dicono che non tutti i nostri ragazzi sono molto bravi nel saper utilizzare quello che hanno imparato, ovvero in quelle competenze che più servono oggi. Questo d'altra parte conferma un'osservazione che è stata fatta spesso, e cioè che la formazione tipica storicamente offerta nel nostro paese è fondata più su un bagaglio di conoscenze, piuttosto che di competenze. Di sapere, più che di saper fare.

### **In questi anni la scuola non è rimasta ferma, ma la sua capacità di rispondere a**

queste sfide è molto diversa fra nord e sud del Paese come all'interno della medesima scuola. L'Invalsi è nato proprio per misurare gli esiti di apprendimento di alcune competenze chiave, quindi per verificare e stimolare il necessario rinnovamento della scuola italiana. Questa misurazione può essere fatta solo attraverso prove oggettive uguali per tutti. Solo se tutti vengono misurati con lo stesso metro, i dati ottenuti permettono di leggere il fenomeno con la massima risoluzione, sono comparabili nello spazio e nel tempo, e sono veramente utili. Non a caso la stessa soluzione – allo stesso problema – hanno adottato quasi tutti i paesi europei, che hanno introdotto sistemi di valutazione e autovalutazione basati su prove standardizzate, gestiti da enti analoghi all'Invalsi.

Se l'istruzione è fondamentale per garantire a tutti uguali possibilità, la scuola pubblica ha il dovere di non lasciare che esistano territori, o scuole, o classi di serie A e di serie B.

Delle prove Invalsi, invece, una scuola privatizzata non avrebbe alcun bisogno.

Se il mondo è cambiato, non può che cambiare anche la scuola. Se ieri erano richieste soprattutto persone per eseguire compiti pensati da altri, oggi le persone devono essere capaci di pensare e decidere con la propria testa. I ragazzi devono quindi studiare quello che hanno sempre studiato, ma devono anche abituarsi a utilizzare le conoscenze, a connetterle fra loro, e applicarle a problemi nuovi.

**Per questo le prove non sono un esercizio di memoria, ma di ragionamento.**

### **A mano a mano che il mondo diventa più complesso, bisogna sapere più cose.**

Per questo si va a scuola più a lungo. Ma bisogna anche sapere cose diverse, perché il mondo non è più quello che ha plasmato il tipo di scuola che abbiamo ereditato.

Semplificando un po', ma non troppo, le industrie e le burocrazie del Novecento avevano bisogno di lavoratori istruiti, più che di iniziativa. Di dipendenti uniformi fra loro e capaci di uniformarsi a ruoli e procedure perché, nel settore pubblico come in quello privato, pochissime persone pensavano e decidevano per tutti. Le tecnologie stesse favorivano la comunicazione dall'alto verso il basso. E quanto si imparava sui banchi di scuola serviva per tutta la vita.

### **Quella società di massa sta da tempo lasciando il posto a una società molto diversa**

(e, non dimentichiamolo, a una democrazia più matura) che ha bisogno di persone più autonome, intraprendenti, responsabili, disposte a prendere iniziative e a imparare per tutta la vita. Capaci di inventare cose nuove perché non hanno semplicemente accumulato conoscenze, ma le sanno usare. In grado di capire da sole che cosa è meglio fare. Capaci di connettere fra loro altre persone, informazioni, macchine, organizzazioni o culture. Preparate per lavori che non esistono ancora e problemi che non possiamo prevedere.

Come lavoratori, come cittadini e come persone. In altre parole, servono persone che abbiano anche più competenze.

Il concetto di "competenza" entra nella normativa della scuola italiana attraverso le Indicazioni Nazionali e le Linee Guida che ne stabiliscono gli standard educativi. Il richiamo esplicito è alla definizione che ne ha dato l'Unione Europea: "comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale." È chiaro quindi che non esiste alcuna contrapposizione fra conoscenze e competenze. Se queste ultime aumentano, le prime non diminuiscono. La loro integrazione non è un gioco a somma zero. Le conoscenze disciplinari sono anzi *la base* delle competenze, senza la quale queste ultime non possono evidentemente essere costruite. Le competenze però consentono di utilizzare le conoscenze, connetterle fra loro, e applicarle a problemi nuovi. Se i vecchi programmi – quelli della scuola novecentesca – favorivano un apprendimento di tipo *riproduttivo*, la scuola di oggi dovrebbe sviluppare un apprendimento di tipo *produttivo*, o se non piace questo termine perché può far pensare a un valore eccessivo attribuito alle istanze del mondo del lavoro, a un apprendimento di tipo *creativo*, nel senso reale del termine, come capacità di "prendere cose esistenti e ricombinarle per creare qualcosa di nuovo e di utile". In ogni ambito. Dunque di pensare e decidere con la propria testa.

### **Le prove Invalsi misurano proprio la qualità dell'apprendimento delle competenze,**

naturalmente adeguate all'età dei ragazzi esaminati. E sono quindi quanto di più lontano ci possa essere da un esercizio di memoria. Misurano anzi alcune basi del pensiero critico, inimmaginabile senza la capacità di comprendere dei testi, senza facoltà logiche, senza la capacità di risolvere problemi nuovi. Il cosiddetto "nozionismo", nel senso di insegnamento e valutazione di conoscenze fini a se stesse, dovrebbe essere davvero finito.

## **Le prove misurano alcune competenze essenziali.**

Ogni ragazzo deve poter capire e utilizzare un testo scritto, ed esprimersi in italiano. Così come deve poter utilizzare le conoscenze matematiche per affrontare un problema del mondo reale. Deve capire l'inglese parlato e scritto. Ovviamente le prove non misurano tutto. Non servono quindi a valutare né lo studente né l'insegnante, e sono solo uno dei tanti elementi dell'autovalutazione d'istituto.

Ma spesso permettono di vedere quello che da soli è più difficile vedere, evitando il rischio di essere autoreferenziali.

### **Quali competenze fra quelle previste dalle Indicazioni Nazionali e dalle Linee Guida**

vengono misurate dalle prove Invalsi lo stabilisce, grado per grado, il Quadro di Riferimento per la valutazione, che tiene conto anche degli analoghi documenti internazionali e della prassi didattica. Per l'italiano, oltre alla capacità di riflettere sull'uso della lingua, quindi la conoscenza e il corretto utilizzo della grammatica, le prove misurano la capacità di comprendere dei testi scritti tratti dalla letteratura, dalla saggistica o dalla vita di tutti i giorni. Tale comprensione, esaminata attraverso domande chiuse (con scelta fra risposte predefinite) o aperte, riguarda la natura del testo, eventuali spiegazioni, il significato di diversi passaggi o di specifiche espressioni, o l'intenzione dell'autore. Per la matematica, invece, le prove misurano la capacità di usare le conoscenze matematiche per risolvere dei problemi, reali o meno, quindi competenze nella logica, l'interpretazione di grafici, la lettura di fenomeni che hanno una dimensione quantitativa, la modellizzazione, o l'utilizzo in diverse discipline scientifiche. Per l'inglese, infine, le prove misurano la capacità di comprendere testi scritti o brani da ascoltare. Si tratta evidentemente di competenze importanti non solo per lo studio di queste tre discipline, ma anche per tutte le altre, oltre che per la vita. Per questo le prove Invalsi valutano in realtà anche la qualità del processo complessivo di apprendimento.

### **È altrettanto evidente però che le prove Invalsi non possono misurare tutto, se non altro**

perché solo alcune competenze sono effettivamente misurabili attraverso prove standardizzate in un tempo limitato, e in alcuni momenti della vita scolastica di un ragazzo. Anzi, ci sono competenze importanti – ad esempio quelle di comunicazione verbale e scritta, affettive, relazionali, – che non sono valutabili con una prova standardizzata ma solo attraverso il contatto quotidiano che l'insegnante ha con i suoi allievi. Per questo le prove Invalsi non possono valutare globalmente uno studente, né possono monitorarne e guidarne – come fa invece la valutazione degli insegnanti – il processo di apprendimento, tenendo conto di tutte le variabili ambientali che inevitabilmente sfuggono alla valutazione standardizzata. Né possono valutare gli insegnanti che, come abbiamo appena detto, oltre alle competenze misurate dalle prove ne devono insegnare molte altre.

### **Qual è però, oltre alla misurazione di quelle competenze, il valore specifico e**

insostituibile delle prove Invalsi? Che si tratta appunto di una valutazione esterna e oggettiva, dunque l'unica che non corre il rischio di essere autoreferenziale. La valutazione esterna non è quindi solo l'ovvio contraltare dell'autonomia degli istituti scolastici, come in tutti i paesi in cui è stata introdotta, ma ha anche la possibilità di identificare eventuali difficoltà formative che possono essere fino a questo momento sfuggite.

I risultati delle prove indicano il livello di competenze raggiunto, ma non possono spiegarne il perché. Ogni situazione, positiva o negativa, è determinata da fattori che solo gli insegnanti coinvolti sono in grado di identificare.

**Per questo le prove non possono dire *come* insegnare, che è una prerogativa e un compito degli insegnanti.**

Possono però segnalare *dove* concentrare gli sforzi. L'evoluzione della normativa, che nel corso del tempo ha esteso la possibilità di sceglierne tempi, modi e luoghi, ha infatti visto progressivamente riconosciuta e ampliata la libertà di insegnamento.

### **I risultati della valutazione esterna disegnano una mappa che serve**

a identificare con grande precisione le situazioni di difficoltà, dalla scala nazionale fino a quella del singolo studente. Questi dati non aiutano però a capire *perché* quella situazione si sia creata. L'apprendimento di ogni studente, in ogni classe e in ogni scuola è infatti soggetto a tanti di quei fattori – sociali, culturali, familiari, psicologici o contingenti – che solo un insegnante o il collegio dei docenti possono trovare una risposta.

Né, per la stessa ragione, i risultati delle prove possono dire *come* è possibile risolvere quella situazione. Questa è una decisione e una responsabilità degli insegnanti, la cui professionalità può e deve consentire loro di identificare di volta in volta gli strumenti più opportuni per individualizzare e se necessario personalizzare l'insegnamento. Ma non è stato sempre così.

### **I vecchi “programmi” prescrivevano che cosa insegnare, come insegnarlo**

(i famosi “metodi didattici”) e in quale momento dell'anno farlo. L'insegnante aveva margini di autonomia ben più limitati rispetto a oggi. Come in ogni grande organizzazione novecentesca, era considerato un tecnico, non un professionista. Un ingranaggio di una fabbrica progettata da altri, che deve eseguire la stessa procedura per tutti i ragazzi. Solo fra gli anni Settanta e Ottanta hanno cominciato a entrare nella normativa della scuola italiana gli “obiettivi”, la “programmazione” e la “valutazione”: fermi restando i contenuti curriculari, si cominciano a indicare dei punti di arrivo, anziché dei metodi da seguire pedissequamente e uguali per tutti. Poi, negli anni Novanta, la normativa prende in considerazione anche il fatto che ogni ragazzo ha motivazioni, stili di apprendimento e tempi diversi. I contenuti e gli obiettivi restano gli stessi, ma si apre la possibilità di scegliere tempi, modi e luoghi da parte dell'insegnamento.

Questo percorso, che vede crescere costantemente la figura professionale dell'insegnante, viene completato dopo il 2000 con l'introduzione delle competenze, la redazione delle Indicazioni Nazionali e delle Linee Guida. E con la nascita dell'Invalsi.

### **La libertà di insegnamento riconosciuta dall'articolo 33 della Costituzione,**

naturalmente nel rispetto delle “norme generali sull'istruzione”, viene così finalmente riconosciuta e ampliata. Alla maggiore autonomia e al maggiore riconoscimento di ruolo professionale si accompagna naturalmente una valutazione esterna, in quanto strumento per assicurare il diritto di tutti i ragazzi a ricevere dalla scuola pubblica le stesse possibilità, ma anche come garanzia del patto educativo fra le famiglie e la scuola.

## **Le prove Invalsi sono tutt'altro che dei quiz.**

Per rendersene conto, basta leggerne qualche quesito. Ogni domanda è il frutto di due anni di lavoro da parte di un gruppo di insegnanti e dirigenti scolastici, con l'aiuto di esperti nazionali e internazionali per la parte metodologica. Ogni prova viene prima testata su migliaia di ragazzi, e i risultati sono analizzati statisticamente. Tutto questo per verificarne precisione, equità e capacità di misurazione.

**I quesiti delle prove Invalsi possono superficialmente apparire come dei quiz,** e qualcuno si domanda forse quanto possano rivelare le risposte a qualche decina di domande. Vale quindi la pena sapere come nascono.

**Il lavoro è affidato a oltre duecento autori, selezionati fra insegnanti e dirigenti** scolastici e appositamente formati dall'Invalsi, affiancati per gli aspetti metodologici da ricercatori dell'Istituto e di università nazionali e internazionali.

A gruppi, e in modo collegiale, si esaminano i quesiti proposti dagli autori stessi. Ogni quesito deve corrispondere a una precisa competenza prevista dai Quadri di Riferimento per il livello scolastico esaminato. Non deve presentare ambiguità o incertezze. Non deve favorire o penalizzare per fattori come il genere, il tipo di scuola, o gli orientamenti religiosi o politici del ragazzo. Per mesi il gruppo degli autori discute e migliora i quesiti.

Quelli che passano questa prima selezione vanno a comporre un fascicolo di prova provvisorio, che deve contenere domande capaci di misurare tutti i livelli di apprendimento di ciascuna competenza, e in numero tale che la prova non risulti troppo lunga rispetto al tempo a disposizione.

La misura dell'abilità di ogni ragazzo è "standardizzata". Al contrario di quanto questo aggettivo può far pensare, vuol dire che non è misurata in base a una scala assoluta, a criteri teorici o stabiliti da qualcuno, oppure importati da qualche altro paese, ma rispetto alle abilità effettivamente presenti nella popolazione studentesca reale alla quale il ragazzo appartiene. In altre parole, i livelli di difficoltà dei quesiti che compongono la prova devono corrispondere ai livelli di abilità presenti fra i suoi coetanei.

Per verificare tutte queste cose, il fascicolo viene pre-testato su alcune migliaia di ragazzi di quell'ordine e grado. In tutto, ogni anno, i pre-test coinvolgono circa 30.000 ragazzi, un numero più che sufficiente per un'analisi statistica dei risultati che consente ai ricercatori Invalsi di identificare i problemi ancora presenti. Il fascicolo torna così al gruppo di lavoro per un'ulteriore analisi della durata di alcuni mesi, nel corso della quale si apportano nuove correzioni. Le domande vengono quindi testate di nuovo su un altro campione di ragazzi, per essere certi che ogni problema sia stato risolto.

Autori ed esperti lavorano insieme fino all'ultimo, e i dati restano poi a disposizione di qualsiasi esperto indipendente. L'Invalsi è infatti un istituto di ricerca che, come avviene in ogni ambito scientifico, si confronta continuamente con la comunità di riferimento perché possa utilizzare e se necessario migliorare i suoi metodi e i suoi risultati.

A questo punto sono passati due anni dall'inizio del lavoro, e il fascicolo diventa finalmente il fascicolo della prova vera, composto dalle domande "sopravvissute" a tutte queste verifiche.

**I quesiti delle prove Invalsi sono così precisi e affidabili che l'esame delle risposte** sbagliate fornite da un ragazzo può aiutare a capirne le lacune specifiche, e quindi a individualizzare meglio la didattica. Questo è quanto emerso dalla sperimentazione fatta nelle scuole che hanno aderito ai progetti PON, che ha prodotto miglioramenti notevoli dei risultati. A partire dal 2018, con l'eccezione della scuola primaria, le prove cominciano a essere somministrate su computer. Questa novità risparmia finalmente agli insegnanti il tedioso lavoro di correzione e inserimento dei dati. I risultati delle prove individuali non saranno più disponibili, ma ogni insegnante potrà sempre proporre ai ragazzi i quesiti degli anni precedenti fino al 2018, disponibili sul sito dell'Invalsi, nel momento in cui possono essere più utili per verificare l'apprendimento e migliorare il proprio insegnamento, cioè nel corso dell'anno.

È chiaro che l'ambiente di provenienza dei ragazzi può influenzare i risultati delle prove, e questo fattore va tenuto presente quando si confrontano classi e scuole diverse. Per questo si fa compilare ai ragazzi il questionario sulle famiglie.

**I risultati delle prove vengono anche ricalcolati tenendo conto del contesto socioeconomico di provenienza.**

Uscire dalla scuola con le stesse competenze di base degli altri resta però un diritto che la scuola pubblica deve sempre cercare di garantire a tutti.

### **Nei primi anni le prove Invalsi sono state giustamente criticate da molti**

insegnanti perché l'elaborazione dei risultati non teneva conto della provenienza dei ragazzi, che può essere un fattore decisivo per gli esiti scolastici, come del fatto che spesso, per cercare di ottenere il punteggio migliore possibile, si aiutano i ragazzi in difficoltà. Così i ricercatori Invalsi usano degli strumenti statistici per garantire meglio l'oggettività delle prove.

### **A partire dall'anno scolastico 2015/16 i dati di ogni classe possono essere**

confrontati con quelli di 200 classi di altre parti d'Italia con un contesto socioeconomico di provenienza simile, che viene valutato attraverso il Questionario studente distribuito ogni anno e le informazioni fornite dalle segreterie scolastiche. Le domande riguardano fattori come la provenienza (italiano o immigrato), l'anno di arrivo in Italia, il titolo di studio e l'occupazione dei genitori, le condizioni e gli strumenti per studiare presenti in casa, i libri posseduti, la lingua parlata in famiglia.

Già dalle prove dell'anno scolastico 2008/09 è stato introdotto uno strumento statistico per valutare la probabilità che certi risultati possano essere stati "truccati" (il cosiddetto *cheating* che si trova nelle tabelle di restituzione dei dati). Punteggi uniformemente troppo alti, risposte troppo simili anche se sbagliate, o troppo simili fra loro, oppure il numero troppo basso di risposte mancanti rispetto ai livelli generali della prova compongono un fattore compreso fra 0 e 1 con il quale viene corretto il punteggio "grezzo" ottenuto.

**I risultati delle prove sono dunque più affidabili rispetto al passato.** La valutazione oggettiva offerta dalle prove Invalsi, come quella fatta da ogni insegnante, è impegnativa e non è mai perfetta. Anche perché i ragazzi e il contesto generale continuano a cambiare. È per questo che sia l'una che l'altra richiederanno sempre uno sforzo continuo di miglioramento.

Grazie alla disponibilità dei risultati all'ingresso e all'uscita dai cicli scolastici, oggi si può valutare meglio l'efficacia educativa delle scuole.

**Il cosiddetto “effetto-scuola” è il contributo dell'istituto scolastico al cambiamento del livello di competenze dei ragazzi.**

Si può cioè capire se la frequenza lo ha alzato rispetto a quella che sarebbe stata la naturale evoluzione del ragazzo, lo ha mantenuto al livello di partenza, o addirittura l'ha abbassato. Insieme al punteggio delle prove, l'effetto scuola indica se e quanto ci sia ancora da fare per il miglioramento a livello di classe o di istituto.

### **I semplici risultati annuali alle prove Invalsi non forniscono tutti gli elementi**

per comparare in modo davvero equo l'efficacia educativa delle scuole. Quello che uno studente sa fare oggi, infatti, non è solo il frutto dell'insegnamento che ha ricevuto nella scuola che sta frequentando, ma anche di quello della scuola che ha frequentato prima, quindi degli insegnanti e dell'influenza dei compagni del passato. Può essere dunque molto utile sapere se una scuola attuale è riuscita ad alzare il livello di competenze dei suoi ragazzi rispetto a quello con il quale sono entrati, oppure si sia limitata a mantenerlo. O peggio, lo ha fatto abbassare.

### **Questo contributo, che l'Invalsi ha deciso di chiamare "effetto scuola", viene**

valutato a partire dall'anno scolastico 2015/16 grazie alla disponibilità, dopo anni di prove, di dati longitudinali, relativi cioè all'ingresso e all'uscita dai cicli scolastici.

Per farlo, i ricercatori Invalsi utilizzano un modello statistico complesso, la cui idea di base è però molto semplice. Si tratta di sottrarre dal punteggio in uscita tutto quello che i ragazzi della scuola "possedevano" al momento dell'ingresso. Non solo il punteggio precedente, ma anche una serie di fattori relativi al contesto personale e scolastico come ad esempio genere, nazionalità, data di arrivo della famiglia in Italia, contesto socioeconomico della classe di provenienza, il fatto di essere anticipatorio o posticipatorio, il numero di ore dedicate all'italiano e alla matematica, ecc., ciascuno dei quali "pesato" grazie a un altro modello statistico.

Il risultato è relativo all'intero istituto scolastico e viene restituito sotto forma di indicazione di livello (effetto scuola positivo, leggermente positivo, medio, leggermente negativo, negativo). Questo può ad esempio indicare che una scuola con esiti insoddisfacenti alle prove Invalsi può in realtà aver lavorato molto bene, perché ha comunque alzato il livello delle competenze dei suoi ragazzi rispetto a un livello d'ingresso ancora più basso. Al contrario, una scuola con un punteggio elevato può semplicemente aver accolto studenti già bravi, e non aver aggiunto nulla.

### **L'effetto scuola è una stima, non un dato oggettivo, ma insieme al punteggio**

delle prove può dare un'idea di quanto ci sia ancora da fare, ed è quindi un elemento essenziale per l'autovalutazione di istituto. Perché – è sempre utile ricordarlo – i dati prodotti dall'Invalsi non vanno considerati come dei voti, ma come elementi utili per l'automiglioramento di ogni classe e di ogni istituto.

Dal 2018, con la fine delle prove su carta, non cambia solo il supporto delle prove ma anche il modo di misurare le competenze.

**Con le prove su computer la misura è più precisa e viene restituita sotto forma di livello raggiunto per ciascuna abilità.**

Questo è reso possibile da un nuovo metodo di costruzione delle prove e dall'analisi statistica della grandissima quantità di dati a disposizione dell'Invalsi dopo tanti anni di attività.

### **Il passaggio dalle prove Invalsi su carta a quelle al computer evita finalmente**

agli insegnanti il faticoso lavoro di correzione e inserimento dei dati, e consente di risparmiare ogni anno l'equivalente di ben 22 TIR di carta per distribuire qualcosa come 2,5 milioni di fascicoli in oltre 46.000 sedi scolastiche in ogni angolo del nostro Paese. Le novità più sostanziali sono però altre.

### **Mentre le prove su carta proponevano a ogni studente dello stesso grado**

lo stesso set di quesiti, le prove al computer gli propongono diversi set di quesiti equivalenti per abilità misurata e livello di difficoltà, tratti da un'apposita "banca dei quesiti". Grazie alle prove e ai pre-test effettuati in questi anni su milioni di ragazzi, l'Invalsi dispone oggi di una base di un grandissimo numero di dati sulla capacità degli studenti di rispondere ai quesiti presenti nella banca. Analizzando statisticamente questi "big data", è possibile calcolare la probabilità con la quale, data una risposta a una delle domande della prova, uno studente avrebbe risposto correttamente alle *altre* domande presenti nella "banca dei quesiti" ma non nella sua prova. In un certo senso, è come se lo studente avesse risposto a molte più domande di quelle presenti nella sua prova. Con l'aiuto di un modello statistico, i ricercatori Invalsi riescono a costruire una scala di cinque livelli per ciascuna delle abilità misurate nell'intera popolazione studentesca di quel grado, e a valutare con una buona approssimazione i livelli raggiunti dallo studente esaminato. Così, un livello può essere più che un numero, perché diventa una descrizione di che cosa lo studente sa fare: un'informazione molto più utile perché aiuta l'insegnante a comprendere meglio la situazione di ogni allievo o della classe. La legge stabilisce che i livelli raggiunti vengano certificati individualmente per gli studenti del terzo anno della scuola secondaria inferiore e per quelli del quinto anno della scuola secondaria superiore. Per gli altri gradi, l'Invalsi comunica invece il numero degli studenti della classe che si è posizionato a ogni livello.

### **Come hanno sperimentato gli altri paesi europei già passati al nuovo sistema, il**

risultato è una valutazione degli esiti ancora più accurata rispetto al passato.

E che lo diventerà sempre di più, a mano a mano che in seguito a nuove prove e pre-test, l'Invalsi disporrà di nuovi dati da analizzare.

## **La certificazione individuale delle competenze è un riconoscimento dei risultati delle prove.**

Non sostituisce la valutazione dei docenti e non è una “seconda pagella”. Questa importante novità può stimolare la trasformazione della scuola italiana, ma se non viene ben compresa potrebbe danneggiare il patto educativo fra gli insegnanti e le famiglie. E il modo migliore per evitarlo è che venga correttamente spiegata alle famiglie dagli insegnanti stessi.

**Il legislatore ha disposto che, dal 2018, chi ha sostenuto le prove** Invalsi dell'ultimo anno della scuola secondaria inferiore, e dal 2019 chi le ha sostenute nell'ultimo anno di quella superiore, riceva una certificazione del livello raggiunto in italiano, matematica e inglese. La decisione sottolinea una volta di più – questa volta anche agli occhi delle famiglie – l'importanza dell'acquisizione delle competenze.

La novità va tuttavia spiegata con grande chiarezza, perché non sorgano equivoci sul reale significato di questa certificazione e le famiglie non sentano di dover esercitare sugli insegnanti delle pressioni che finirebbero per danneggiare innanzitutto i propri figli.

### **Come già in precedenza ricordato, le prove Invalsi sono**

uno strumento prezioso per la valutazione del sistema scolastico, ma misurano solo *alcune* competenze fra quelle legate a tre discipline, alle quali si aggiungono quelle legate alle altre discipline e quelle che riguardano la formazione della persona e del cittadino. La certificazione dunque si affianca alla valutazione fatta dagli insegnanti, la completa, ma non la sostituisce in alcun modo. Non è una "seconda pagella". Allo stesso modo, andrebbe sempre ricordato che le competenze non sostituiscono le conoscenze, ma anzi si costruiscono su di esse. Visto il valore che la normativa attribuisce alla certificazione individuale, è quindi importante ribadire che può sì essere utile esercitarsi a questo tipo di prove, ma solo come completamento a una preparazione disciplinare e interdisciplinare a 360 gradi che aiuti ogni studente a impadronirsi di conoscenze, concetti e abilità. E a usarli in modo consapevole, critico e produttivo. O se preferiamo, creativo.

**È dunque importante che le famiglie non vengano colte di sorpresa** da questa novità e siano informate per tempo e nel modo più corretto dagli insegnanti stessi. Una percezione sbagliata potrebbe infatti spingerle a chiedere un'esercitazione eccessiva e sterile su "fac simile" delle prove Invalsi. Paradossalmente, si rischierebbe così di annullare i progressi fatti verso un insegnamento non solo più adeguato ai tempi, ma che numerose esperienze in tutto il mondo hanno rivelato essere anche il migliore per coinvolgere i ragazzi e farne, come diceva Plutarco, "fiaccole da accendere" anziché "vasi da riempire".