

LUGLIO 2024 | NUMERO 32

SERVIZIO  
STATISTICO  
INVALSI

# GLI APPROFONDIMENTI DEL SERVIZIO STATISTICO

*La newsletter ufficiale del Servizio Statistico INVALSI*



Gentilissimo/a,

in questo numero della newsletter *Gli approfondimenti del Servizio Statistico* avrà modo di approfondire un tema legato al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) che è stato argomento di una sessione plenaria durante l'VIII edizione del Seminario *"I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca e la didattica"*. Con l'approvazione del PNRR, infatti, hanno preso avvio una serie di interventi per il rilancio del Paese in vari settori, tra questi ovviamente il settore fondamentale dell'istruzione.

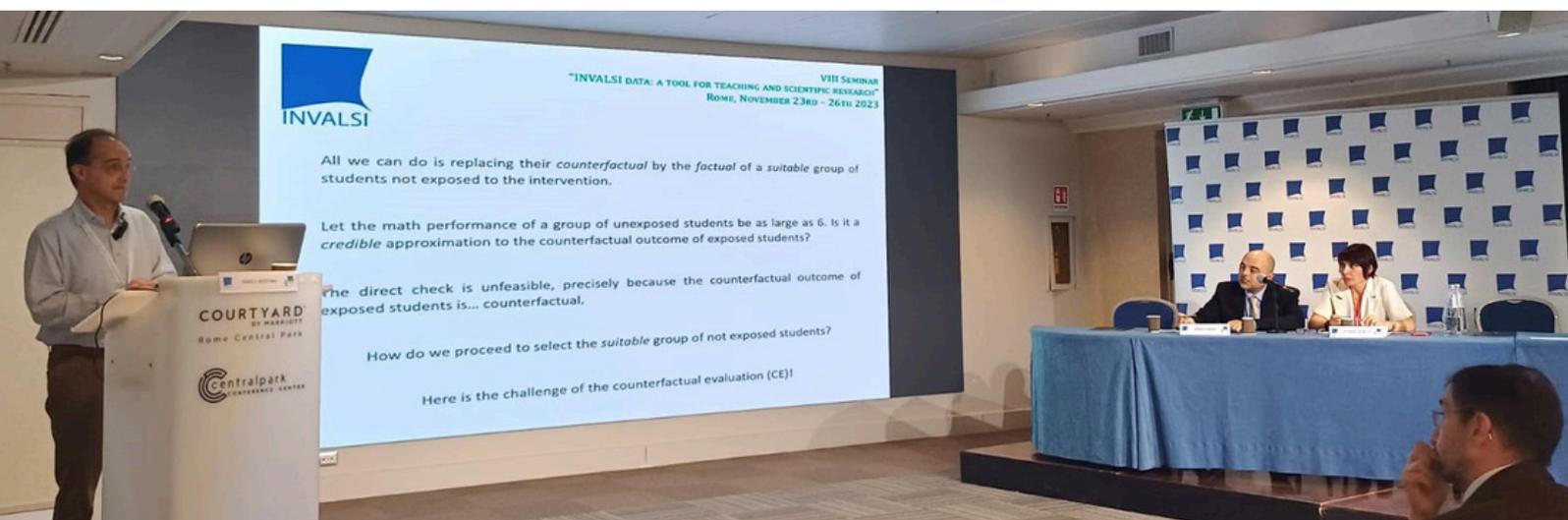
Grazie alle risorse del PNRR e degli altri programmi comunitari e nazionali, la scuola italiana sta vivendo una stagione di investimenti infrastrutturali e di implementazione di interventi volti ad accompagnare l'adattamento alle sfide poste dalla transizione digitale e dall'evoluzione del quadro demografico e sociale.

Come l'esperienza insegna, la disponibilità di risorse non è però garanzia di conseguimento dei risultati attesi. Per evitare che l'impegno profuso si disperda in una pluralità di rivoli con uno scarso impatto sul sistema complessivo è necessario che gli interventi siano accompagnati, fin dalla fase della progettazione, da rigorose attività di valutazione volte a identificare e misurarne gli effetti.

Proprio il tema della valutazione degli effetti degli interventi è stato oggetto della *lectio magistralis* tenuta dal professor Enrico Rettore (Università di Padova) all'*VIII Seminario I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca e la didattica*, che si è svolto a Roma dal 23 al 26 novembre 2023.

La valutazione, ha argomentato Rettore, è un'attività necessaria che deve essere guidata da una logica rigorosa ma, allo stesso tempo, pragmatica. Il rigore risiede nello sforzo costante di ricostruire ciò che è, di per sé, non direttamente osservabile ovvero quello che sarebbe successo in assenza dell'intervento – ad esempio la fornitura di moduli didattici aggiuntivi – volto a produrre degli effetti.

La differenza fra ciò che può essere osservato a seguito di un intervento e ciò che sarebbe successo agli stessi individui qualora l'azione in oggetto non fosse stata intrapresa è infatti l'effetto netto o impatto dell'intervento stesso.



Il modello di riferimento per la valutazione degli effetti è il trial randomizzato che viene realizzato per testare l'efficacia di un nuovo farmaco o di un vaccino. In tale caso, la sperimentazione viene condotta tramite la somministrazione in parallelo, a due gruppi distinti di individui, del farmaco e di un placebo del tutto privo di effetti. I due gruppi sono costruiti attraverso un procedimento di assegnazione casuale e né gli interessati né gli sperimentatori sono al corrente dell'appartenenza al gruppo di coloro che ricevono il principio attivo (trattati) o il placebo (controlli). Ciò garantisce la piena confrontabilità dei due gruppi, cosicché la differenza media di risultati dopo la somministrazione può effettivamente essere considerata una misura dell'effetto netto dell'intervento.

Quando si passa dall'ambito della ricerca farmacologica a quello della scuola, tuttavia, la possibilità di replicare le condizioni rigorose di un trial randomizzato si ridimensiona in modo sostanziale. Destinare alcune scuole, o alcuni giovani, al ruolo di unità di controllo (anziché a quello di beneficiari) può incontrare resistenze da parte degli interessati o, comunque, sollevare questione di ordine etico o pratico. Ancora più problematico risulta approssimare la situazione di "doppio-cieco" che è fondamentale per la buona riuscita della sperimentazione (ad esempio, che cos'è il "placebo" di un modulo didattico aggiuntivo?).



Queste difficoltà, peraltro, non dovrebbero esimere dallo sforzo di provare a realizzare esperimenti randomizzati, almeno nel contesto di progetti-pilota in cui è plausibile immaginare maggiori possibilità di controllo delle condizioni di somministrazione da parte del valutatore/sperimentatore. I progetti-pilota dovrebbero essere un primo step nel disegno di implementazione di progetti più ampi, volti a innovare le prassi educative o a introdurre misure generali di supporto agli studenti più deboli.

In tali contesti, inoltre, sarebbe possibile integrare in modo efficace analisi di tipo statistico-quantitativo volte a misurare gli effetti e approfondimenti qualitativi tesi a illuminare i meccanismi attraverso cui si producono le conseguenze di un intervento (la risposta alla domanda "perché funziona?" che, come osserva Rettore, è spesso più ardua di quella al semplice quesito "funziona?").

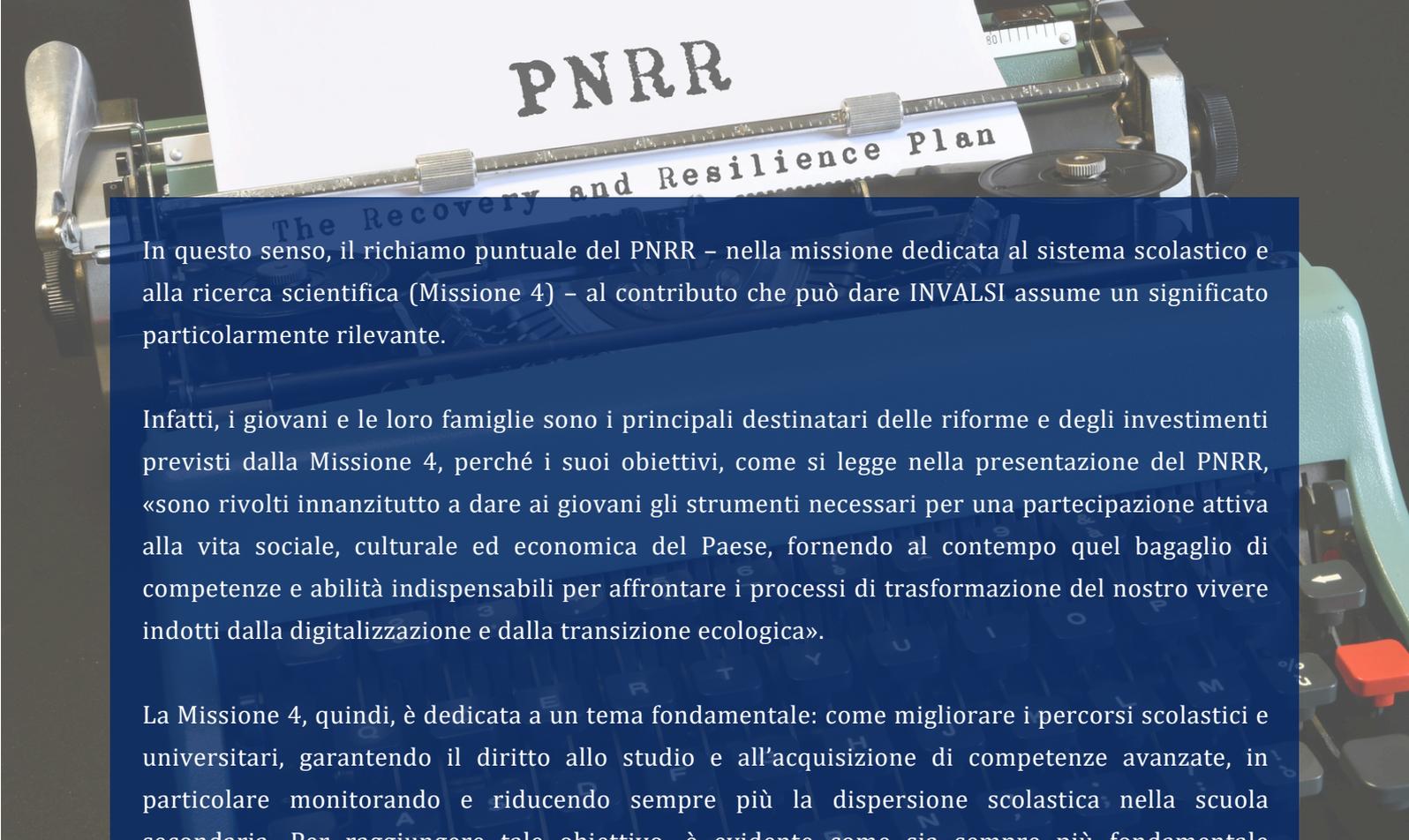
# RISK ASSESSMENT

Esistono tuttavia dei limiti oggettivi alla possibilità di affrontare la sfida della valutazione di impatto in ambito scolastico con gli strumenti della randomizzazione. Dove la sperimentazione non è fattibile – o sufficiente a dare una risposta agli interrogativi che sono in campo – diventa fondamentale la possibilità di una valutazione di impatto di tipo osservativo. Quest'ultima cerca di rispondere al quesito in ordine a che cosa sarebbe successo agli interessati in assenza dell'intervento (situazione contro-fattuale) andando a individuare un gruppo di confronto formato da individui con caratteristiche il più possibile simili a quelle dei primi. Ad esempio, se si dispongono informazioni ampie e circostanziate sui risultati scolastici e sulle caratteristiche familiari degli studenti di scuole presso cui è stato attuato uno specifico intervento, si possono confrontare i risultati scolastici prima e dopo l'intervento con quelli di studenti simili di scuole che non hanno beneficiato dell'azione in questione. In casi come questi, anche in assenza di randomizzazione, il confronto assume un certo grado di plausibilità, che può essere utile al fine di trarre elementi di conoscenza ed orientare al meglio l'impiego delle risorse disponibili.

Nella sfera scolastica, così come in molti altri ambiti sociali, la valutazione di tipo osservativo assume un rilievo fondamentale. La plausibilità di una valutazione osservativa dipende dall'accuratezza del disegno di valutazione – ovvero dal rigore con cui gli obiettivi di valutazione sono incorporati nella progettazione degli interventi fin dalle fasi iniziali e, in genere, oltre la conclusione delle azioni stesse – e dalla quantità e qualità dei dati disponibili.

Nell'esempio sopra richiamato, la possibilità di attingere a informazioni accurate sull'andamento scolastico e sulle condizioni familiari degli studenti è essenziale al fine del successo della valutazione. Ciò rende sempre più evidente il rilievo di banche dati quali quelle raccolte e alimentate costantemente, in modo sempre più completo e rigoroso, dal Ministero dell'Istruzione e del Merito (Anagrafe Nazionale degli Studenti) e dall'INVALSI (archivio dei risultati delle prove e dei questionari somministrati a studenti, docenti e dirigenti scolastici).

Ciò spiega, altresì, il crescente interesse verso i dati INVALSI da parte del mondo della ricerca, nonché il sempre maggior utilizzo di tali dati nell'ambito delle attività di monitoraggio e di valutazione dello stato di attuazione degli obiettivi fissati a livello nazionale e comunitario.



PNRR

The Recovery and Resilience Plan

In questo senso, il richiamo puntuale del PNRR – nella missione dedicata al sistema scolastico e alla ricerca scientifica (Missione 4) – al contributo che può dare INVALSI assume un significato particolarmente rilevante.

Infatti, i giovani e le loro famiglie sono i principali destinatari delle riforme e degli investimenti previsti dalla Missione 4, perché i suoi obiettivi, come si legge nella presentazione del PNRR, «sono rivolti innanzitutto a dare ai giovani gli strumenti necessari per una partecipazione attiva alla vita sociale, culturale ed economica del Paese, fornendo al contempo quel bagaglio di competenze e abilità indispensabili per affrontare i processi di trasformazione del nostro vivere indotti dalla digitalizzazione e dalla transizione ecologica».

La Missione 4, quindi, è dedicata a un tema fondamentale: come migliorare i percorsi scolastici e universitari, garantendo il diritto allo studio e all'acquisizione di competenze avanzate, in particolare monitorando e riducendo sempre più la dispersione scolastica nella scuola secondaria. Per raggiungere tale obiettivo, è evidente come sia sempre più fondamentale disporre di dati attendibili, in grado di fornire indicazioni puntuali ai decisori politici.

È per tale ragione che tra gli obiettivi della prima componente del PNRR (M4C1 "Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università") è esplicitamente indicata la necessità di consolidare e rendere generale l'uso dei test PISA/INVALSI". È questo un ambito in cui – come Istituto – siamo chiamati a intensificare il nostro contributo a favore della scuola e del futuro dei nostri giovani.

**Tutti i materiali del seminario sono disponibili al seguente [link](#).**

**I video degli interventi sono disponibili sul [canale YouTube del Servizio Statistico INVALSI](#).**

**A questo [link](#) è possibile recuperare i precedenti numeri della newsletter.**