

Sbaragli, S., & Franchini, E. (2022). *Mateval. Valutazione didattica delle prove standardizzate di matematica*. Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport della Repubblica e Cantone Ticino. <https://www.mateval.ch>

The screenshot shows the Mateval web platform interface. At the top, there is a navigation menu with options like '# progetto', 'Prove standardizzate', 'Risorse', and 'Chi siamo'. The main content area is titled 'Prove standardizzate' and includes a 'Filtri' section with dropdown menus for 'Aspetto di competenza', 'Ambito di competenza', and 'Classe'. Below the filters is a 'Risultati' section containing a table with the following data:

Anno	Classe	Quesito	% corrette	% errate	% mancanti	Info
2012	IV SE		84.1	13.0	2.9	Mostra
2012	IV SE		79.3	18.7	2.0	Mostra
2012	IV SE		51.5	40.8	7.7	Mostra
2012	IV SE		65.4	30.1	4.5	Mostra
2012	IV SE		60.6	33.9	5.5	Mostra
2012	IV SE		51.2	39.8	9.0	Mostra
2012	IV SE		47.4	37.1	15.5	Mostra

At the bottom left of the interface, there are logos for 'Contatti', 'Policy', 'Innovazione', 'Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport della Repubblica e Cantone Ticino', 'ti', 'Pubblica Amministrazione', and 'SUPSI'.

Da ottobre 2022 è online la piattaforma Mateval, frutto del progetto *Valutazione didattica delle prove standardizzate di matematica*, che raccoglie gli item proposti nelle prove standardizzate somministrate nel Canton Ticino e resi pubblici per la consultazione. La piattaforma risulta essere un'ottima risorsa per docenti, ricercatori e tutte le persone interessate all'uso delle prove standardizzate nella didattica della matematica. Mateval sostituisce la consultazione delle prove in formato cartaceo e consente, attraverso una serie di filtri, una ricerca più agevole dei diversi item e la fruizione telematica delle prove anche negli anni a venire. Inoltre, gli item inseriti sono stati corredati da una analisi statistica dei risultati e da commenti didattici specifici, scritti da esperti in didattica della matematica. Nella piattaforma si possono trovare le prove standardizzate di matematica somministrate nelle classi quarte e quinte della scuola elementare in Canton Ticino. Ad oggi, sono presenti i quesiti rilasciati delle prove del 2012, 2015 e 2021 ma la piattaforma verrà aggiornata ad ogni somministrazione. Lo stretto legame tra i singoli item delle prove e il Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese (DECS, 2022) è evidente: ogni quesito è stato indicizzato in base agli ambiti di competenza (Numeri e calcolo, Geometria, Grandezze e misure, ...) e agli aspetti di competenza (Sapere e riconoscere, Eseguire ed applicare, Esplorare e provare, ...) delineati nel Piano di studio. Tali categorie possono essere utilizzate per filtrare gli item in base a ciò su cui si vuole lavorare, rendendo così agevole per docenti e altri soggetti interessati l'accesso alle informazioni dei singoli quesiti. La forte assonanza tra prove standardizzate e Piano di studio è evidenziata già nella presentazione del progetto, dove si trova il collegamento diretto al documento del Piano di studio e una matrice, che ricalca quella presente nel documento, in cui si può avviare una ricerca degli item in base alla doppia classificazione ambiti di competenza/aspetti di competenza.

La piattaforma rende le prove standardizzate un possibile strumento di valutazione formativa dei processi di insegnamento-apprendimento e favorisce un processo di riflessione e ripensamento dell'azione didattica, come suggerito da Sbaragli e Franchini parlando di utilizzo delle prove standardizzate da parte dei docenti: «Si tratta dunque di accettare queste prove come un contributo alla propria azione didattica, come un aiuto a riconoscere, classificare e valutare i processi complessi di insegnamento/apprendimento della matematica» (2014, p. 18). A questo proposito ogni quesito inserito in

piattaforma è corredato dalle principali informazioni (tra queste anche le percentuali di risposta che fungono da importante riferimento relativamente alla difficoltà del quesito) e da una scheda contenente un commento didattico. Il commento didattico mette in luce le potenzialità del quesito stesso in termini di riflessione sulle difficoltà degli studenti in merito a specifici contenuti o processi cognitivi, in particolare i quesiti rilasciati della prova del 2015 sono relativi al processo “Matematizzare e modellizzare” mentre i quesiti rilasciati della prova del 2021 a “Comunicare e argomentare”. Le riflessioni e i riferimenti, tratti anche da importanti ricerche in didattica della matematica, e l’analisi di protocolli di risposta degli studenti, permettono di contestualizzare tali difficoltà e forniscono agli insegnanti suggerimenti per ripensare alla propria azione didattica e progettare eventuali percorsi specifici in base alle evidenze emerse.

Negli ultimi anni, la ricerca in didattica della matematica ha messo in luce come le prove standardizzate possano essere il punto di partenza per impostare nuovi studi (Giberti & Maffia, 2020) su molteplici tematiche. L’introduzione della piattaforma Mateval può essere quindi anche uno stimolo per i ricercatori in didattica della matematica per individuare nuove piste di riflessione e di ricerca possibili, rendendo, ad esempio, più semplice un confronto tra le prove standardizzate effettuate nel Canton Ticino e altre prove standardizzate che vengono somministrate a livello nazionale (ad esempio le italiane prove INVALSI, raccolte nella piattaforma GESTINV – Bolondi et al., 2017) e a livello internazionale (come le prove OECD-PISA e le prove IEA-TIMMS).

La piattaforma Mateval non è perciò una semplice repository di quesiti ma risulta essere un supporto concreto per il lavoro d’aula degli insegnanti e un riferimento importante per tutti coloro che si occupano di educazione matematica. Le prove standardizzate in questo contesto sono il presupposto per una analisi didattica basata su dati e lenti teoriche tratte dalla ricerca in didattica della matematica, al fine di progettare un’azione didattica mirata e consapevole.

Bibliografia

- Bolondi, G., Ferretti, F., & Gambini, A. (2017). Il database GESTINV delle prove standardizzate INVALSI: uno strumento per la ricerca. Alcuni esempi di utilizzo nell’ambito della matematica. In P. Falzetti (Ed.), *I dati INVALSI: uno strumento per la ricerca* (pp. 43–48). Franco Angeli Editore. <http://digital.casalini.it/9788891767691>
- Dipartimento dell’educazione, della cultura e dello sport. (2022). *Piano di studio della scuola dell’obbligo ticinese*. Divisione scuola, DECS.
- Giberti, C., & Maffia, A. (2020). Mathematics educators are speaking about PISA, aren’t they? *Teaching Mathematics and its Applications: An International Journal of the IMA*, 39(4), 266–280.
- Sbaragli, S., & Franchini, E. (2014). *Valutazione didattica delle prove standardizzate di matematica di quarta elementare*. Dipartimento formazione e apprendimento, SUPSI. https://m4.ti.ch/fileadmin/DECS/DS/documenti/pubblicazioni/ricerca_educativa/2014-Valutazione_didattica_delle_prova_standardizzate_di_matematica_della_quarta.pdf

Chiara Giberti

Dipartimento di Scienze Umane e Sociali
Università di Bergamo, Italia