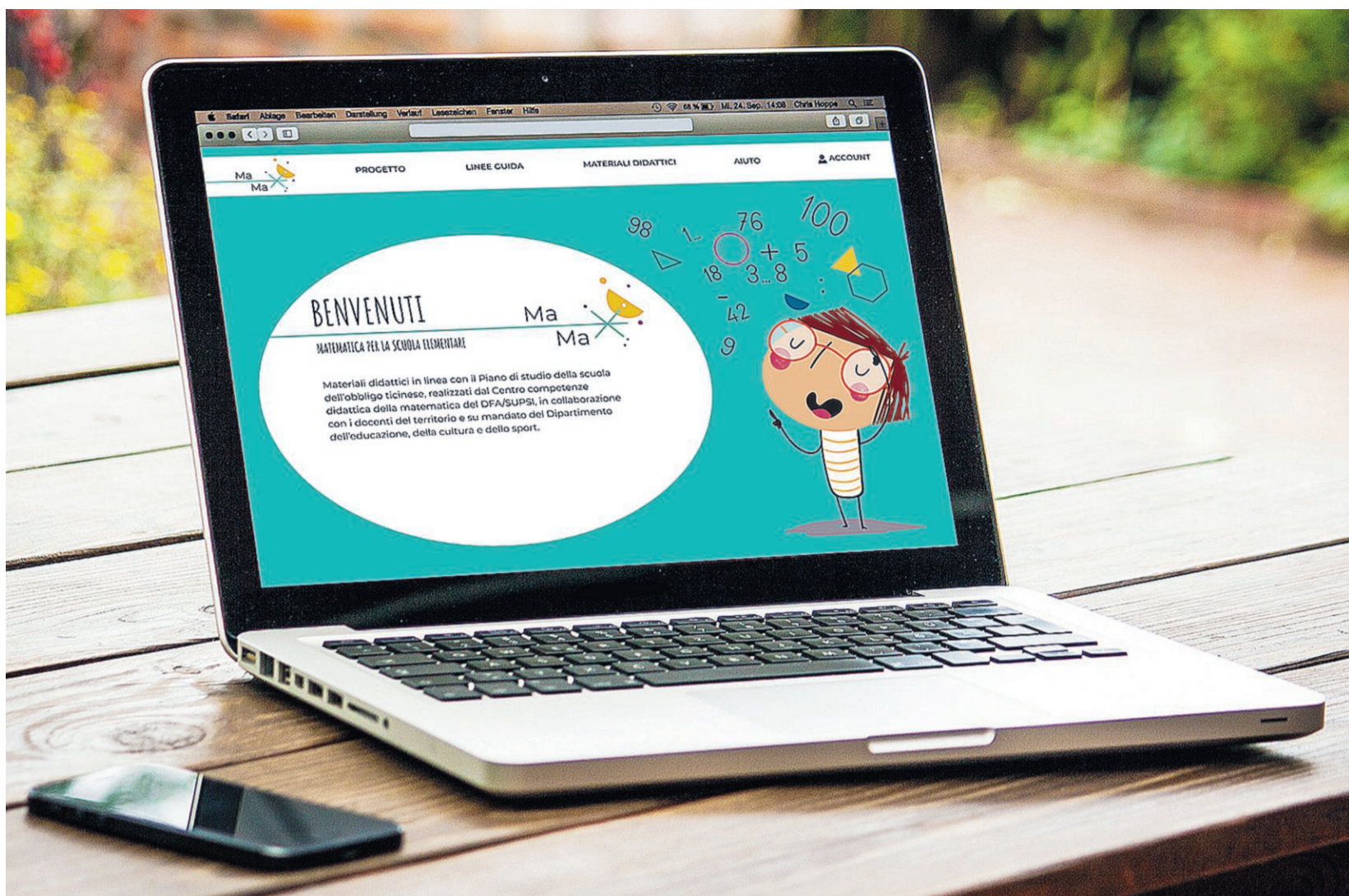


EDUCAZIONE

Quando l'innovazione nasce nel territorio: una matematica più vicina ai docenti e agli allievi



Homepage della piattaforma MaMa

DFA

MaMa, una nuova matematica

Gruppo MaMa: Centro competenze didattica della matematica, Dfa-Supsi e Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport

La matematica alla portata degli allievi

Apprendere la matematica in modo significativo e profondo, conservando un atteggiamento positivo nei confronti di questa disciplina, rappresenta per molte allieve e allievi un obiettivo difficile da raggiungere. Eppure, gli studi degli ultimi venti anni in didattica della matematica hanno aperto le porte a nuovi approcci, molto più vicini alle esigenze cognitive e affettive degli apprendenti, capaci di dare senso a ciò che viene presentato in classe e di considerare i bisogni e le caratteristiche dei singoli allievi. Si è quindi cercato di produrre un materiale vario e ricco di proposte fortemente ancorate alla realtà, che possano essere vissute in prima persona dagli allievi, così da permettere di affrontare in modo significativo e motivante l'apprendimento di questa disciplina.

MaMa: di tutti, per tutti

Nasce così nel 2019 il progetto MaMa - Matematica per la scuola elementare, voluto dai direttori e dai docenti del territorio e commissionato dal Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (Decs) al Centro competenze didattica della matematica del Dipartimento formazione e apprendimento della Supsi, con lo scopo di realizzare nuovi materiali didattici in linea con il Piano di studio della scuola dell'obbligo ticinese e con i nuovi approcci didattici.

Dopo oltre due anni di lavoro, negli scorsi mesi i primi materiali MaMa sono stati pubblicati online (mama.edu.ti.ch) e presentati a tutto il corpo insegnante e direttivo della scuola elementare ticinese, attraverso lo slogan "MaMa: di tutti, per tutti".

MaMa è di tutti, perché le sue proposte sono state prodotte tenendo conto delle efficaci pratiche e delle tradizioni del territorio ticinese. Questo è stato possibile anche grazie al contributo di numerosi insegnanti che hanno voluto condividere le proprie buone pratiche. A queste sono poi state integrate le innovazioni e le evidenze rilevate dalla ricerca scientifica in didattica della matematica, che partono dalle caratteristiche della disciplina, dai punti nei quali gli allievi possono incontrare difficoltà e dalle azioni da compiere per sostenere l'apprendimento.

Ma MaMa è anche per tutti, perché i materiali realizzati, oltre a essere liberamente accessibili visitando la piattaforma dedicata, possono essere personalizzati da ogni utente in modo da adattarsi al meglio ai diversi contesti d'insegnamento e alle esigenze d'apprendimento dei singoli allievi, ciascuno unico e diverso dagli altri. La matematica sarà così più vicina ai docenti e agli allievi.

Dietro le quinte del progetto

Uno degli aspetti innovativi del progetto è dato dalle competenze diversificate del gruppo di lavoro che ha riunito professionisti della scuola con esperienze complementari: diversi docenti di scuola elementare, che vivono quotidianamente la realtà d'aula; un direttore scolastico, che ha potuto assistere negli anni all'evoluzione delle metodologie d'insegnamento; e alcuni specialisti in matematica e nella sua didattica, in grado di validare il prodotto da un punto di vista disciplinare. Il tutto sotto la guida della professoressa Silvia Sbaragli. La grafica, che caratterizza le diverse

componenti del progetto, è stata particolarmente curata al fine di rendere il materiale accattivante, funzionale e piacevole da utilizzare per i bambini. Tutto il materiale è confluito in una piattaforma online di nuova concezione, progettata coinvolgendo numerosi docenti, allo scopo di risultare fruibile e intuitiva anche per coloro che si sentono meno ferrati in ambito informatico.



Bambini che giocano con i materiali MaMa

DFA

Una pluralità di materiali

MaMa propone una variegata molteplicità di materiali pensati sia per il docente, sia per l'allievo, in modo da coprire le diverse esigenze che scaturiscono dal processo di insegnamento-apprendimento della matematica. La completezza del materiale è infatti una delle caratteristiche principali del progetto: per i docenti sono disponibili approfondimenti sui diversi argomenti matematici e sui vari aspetti didattici da tenere in considerazione quando si affrontano tali argomenti, così da poter considerare e anticipare eventuali difficoltà degli allievi, così come alcuni interessanti cenni storici. La storia della matematica fornisce infatti interessanti informazioni sulle modalità con cui gli studenti apprendono anche oggi in classe. Sempre destinati ai docenti, vi sono diversi materiali pensati per ideare e affrontare con i bambini situazioni problematiche reali in cui incontrare, applicare e apprendere la matematica; accattivanti attività laboratoriali; problemi di diverso tipo da risolvere "senza paura" e tramite diversi ap-

procci; intriganti giochi, accompagnati da tutto il materiale necessario per proporli in classe; e vari supporti, ossia strumenti concreti come monete, banconote, sviluppi di figure geometriche e molto altro, che possono essere utili ai docenti per implementare in classe le coinvolgenti attività proposte.

Per gli allievi sono invece disponibili numerose schede pensate per introdurre, accompagnare e consolidare l'apprendimento dei vari contenuti matematici. Ogni scheda può essere personalizzata e differenziata dal docente modificando i testi, le consegne, i numeri in gioco e talvolta persino le illustrazioni, in modo da adattarsi ai bisogni formativi e alle competenze di ogni allievo.

Una piattaforma accessibile e ricca di stimoli

L'inaugurazione della piattaforma del progetto MaMa è avvenuta lo scorso 8 dicembre, con la pubblicazione dei primi materiali dell'ambito "Numeri e calcolo" per la prima e la seconda elementare, a cui faranno seguito il prossimo agosto quelli per le classi del secondo ciclo. Negli anni successivi seguirà la pubblicazione dei materiali relativi agli ambiti "Geometria" e "Grandezze e misure" per le cinque classi di scuola elementare, così da coprire tutte le esigenze previste dal Piano di studio.

Dal momento del lancio della piattaforma a oggi sono stati effettuati oltre 35'000 scaricamenti, un risultato veramente sorprendente che testimonia quanto questi materiali siano già apprezzati dai vari docenti ticinesi e non solo.

MaMa rappresenta un progetto unico nel suo genere, che può presto diventare un punto di riferimento per il mondo della scuola elementare. Ci auguriamo che tramite questo materiale gli allievi possano comprendere e apprezzare sempre di più questa disciplina, cogliendone la profondità, la ricchezza, il fascino e i variegati ambiti di applicazione.

In collaborazione con il Dipartimento formazione e apprendimento (Dfa)

Scuola universitaria professionale della Svizzera italiana

SUPSI

