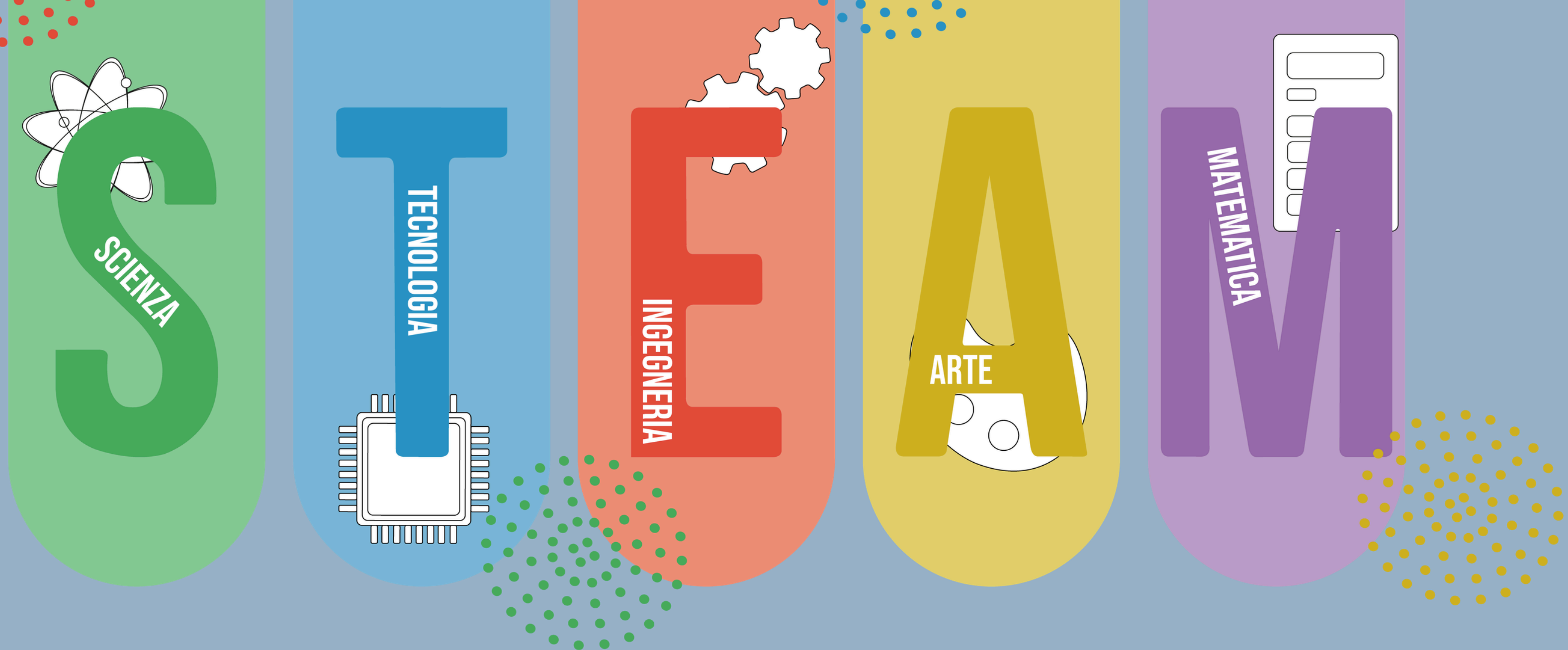




PRESENTAZIONE PIANO PROVINCIALE AGGIORNAMENTO STEAM 2026-2027



Autonome Provinz Bozen
Provincia autonoma di Bolzano
Provincia autonoma de Bulsan
SÜDTIROL • ALTO ADIGE



SCUOLA
ITALIANA
ALTO ADIGE

Matematica e gioco costruttivo: occasioni di apprendimento nella scuola dell'infanzia

Perché ?

- Esplorare il **gioco costruttivo** in relazione a **concetti logico-matematici** e **visuo-spaziali**.
- Sperimentare la **costruzione di modelli** di oggetti geometrici utilizzando **diversi materiali**, realizzando poliedri, mosaici e altre figure che permettono sia di indagare **regolarità** e **simmetrie**, sia di introdurre concetti relativi alle **grandezze geometriche**.
- **Progettare esperienze** che facilitino il passaggio dall'espressione verbale dei concetti alla realizzazione concreta delle forme, a sostegno della costruzione di significati matematici.

Chi ?

- Maddalena Braccesi (DIF)
- docenti della scuola dell'infanzia

Come ?

in presenza

Quando ?

28 set. 2026; 7/12/21 ott. 2026



I modelli linguistici di grandi dimensioni (Gemini, GhatGpt...) per l'insegnamento-apprendimento e la valutazione in matematica

- Perché ?**
- Opportunità e rischi degli LLM nell'insegnamento-apprendimento della matematica.
 - LLM come “nuove voci” in classe, per arricchire il **dibattito matematico**, favorire **percorsi differenziati** e rispondere alle diverse **esigenze di rappresentazione** dei concetti.
 - LLM nei processi di **valutazione** (analisi di risposte generate dall'AI come oggetto di confronto critico / progettazione di compiti che integrino l'uso consapevole dell'AI senza compromettere l'autenticità della verifica degli apprendimenti).
 - Comprendere la **razionalità del discorso matematico**, evidenziandone punti di contatto e divergenze con il linguaggio quotidiano (AI può sostenere **argomentazione**, **giustificazione** e **dimostrazione**, rafforzando i tre processi chiave del pensiero matematico: **conoscere**, **argomentare** e **risolvere problemi**).

Chi ?

- Domingo Paola (UniGE)
- docenti della scuola secondaria di primo e di secondo grado

Come ?

online/in presenza

Quando ?

5/22 ott. 2026 (online)
13/14 ott. 2026 (in presenza)



I numeri che contano: strumenti per la didattica della matematica

Perché ?

- **Individuare precocemente** eventuali **difficoltà in ambito logico-matematico**.
- Evitare di attribuire in modo indiscriminato le difficoltà aritmetiche di alunne e alunni a presunte patologie neuropsicologiche di base.
- Fornire **strumenti per orientare e supportare la didattica**, qualora l'analisi dei dati emersi dalla somministrazione di prove specifiche evidenzi **difficoltà di natura semantica, sintattica o lessicale** nell'acquisizione degli apprendimenti, in particolare nell'ambito del **numero**.

Chi ?

- Giovanna Mora (IC Bassa Atesina)
- Massimo Turrini (psicologo esperto in DSA, TN)
- docenti della scuola primaria

Come ?

in presenza

Quando ?

- Modulo 1: 15 set./13 ott. 2026; 2 mar./6 apr. 2027
- Modulo 2: 17 set./15 ott. 2026; 4 mar./8 apr. 2027
- Modulo 3: 17 set./19 ott. 2026; 4 mar./12 apr. 2027



Geometria piana

tra ricerca, pratica e valutazione: progettare percorsi didattici significativi

Perché ?

- **Figure piane e loro elementi:** relazioni tra angoli e tra segmenti, poligoni e loro classificazione.
- **Trasformazioni isometriche:** dai disegni periodici alle isometrie.
- **Geometria metrica:** area e perimetro.
- **Figure simili:** rapporti, proporzioni e similitudini.
- Progettare **percorsi didattici significativi**, con approccio laboratoriale e inclusivo, in coerenza con il **principio di essenzializzazione** dei curricula alla base delle nuove IP.
- Esplorare **contesti motivanti e accessibili**, in cui studentesse e studenti siano **protagonisti attivi**.
- Sperimentare attività caratterizzate da un **coordinamento consapevole** di **artefatti materiali** e **risorse digitali** (es. GeoGebra, Polypad...)
- Fornire spunti per la costruzione di **strumenti di osservazione** e **criteri di valutazione** coerenti con il lavoro laboratoriale.
- RICERCA IN DIDATTICA DELLA MATEMATICA + RECENTI SPERIMENTAZIONI DIDATTICHE.

Chi ?

- Maddalena Braccesi (DIF)
- Agnese Del Zozzo (UniTN)
- docenti di matematica e discipline STEAM di SSPG, dell'ultimo biennio di SP e del primo biennio di SSSG

Come ?

in presenza

Quando ?

17/23/26 feb. 2027; 1 mar. 2027



Laboratorio di matematica

- Il grado -

Perché ?

- Sviluppare **percorsi didattici** con preparazione e **condivisione di materiali**, ponendo particolare attenzione agli aspetti didattici, metodologici e valutativi.
- Monitorare l'**allineamento** tra **progettazione**, **azione didattica** e **verifica degli apprendimenti**.

Chi?

docenti della scuola secondaria di secondo grado

Come ?

in presenza

- *"Gioco d'azzardo e calcolo delle probabilità" - F. Bigolin (Liceo Torricelli)*
- *"Rettangoli speciali e numeri irrazionali: un laboratorio STEAM tra carta e Scratch" - M. Braccesi (DIF) e S. Terzoni (Liceo Torricelli)*
- *"Geometrie non euclidee e ottimizzazione di percorsi" - M. Angeli e S. Monfalcon (Liceo Torricelli)*
- *"Educazione Finanziaria con il foglio di calcolo: strumenti pratici per decisioni consapevoli" - A. Iuzzolino (DIF)*

Quando ? 4/10/16/22 mar. 2027



Convegno “BRIMA + NAT”

- in collaborazione con UniBZ -

Perché ?

- Fornire **stimoli operativi** per la pratica dell'**educazione iniziale** della matematica e delle scienze naturali nella scuola dell'infanzia e nella scuola primaria
- Supportare i docenti utilizzando i più recenti **strumenti concettuali** tratti dalla ricerca in didattica della matematica e delle scienze naturali.
- Favorire la **continuità** tra insegnanti di scuola dell'infanzia e di scuola primaria.

Come ?

2 conferenze plenarie al mattino - **moduli 1**

5 laboratori in parallelo (1° turno) al pomeriggio - **moduli 2**

4 laboratori in parallelo (2° turno) al pomeriggio - **moduli 3**

Quando ? 11 ottobre 2025

Dove ? Facoltà di Scienze della Formazione - Bressanone



CONFERENZE PLENARIE

- SI e SP -

Matteo Tuveri

- ricercatore in Didattica della Fisica presso UniCA -

“Pensare le scienze con il corpo”

George Richard Paul Santi

- professore associato in Didattica della Matematica presso UniPV -

**“Azione, segni e percezione per un apprendimento significativo e
inclusivo della matematica”**

Laboratori 1° turno

SI	Workshop ROBOTICA EDUCATIVA	<i>Robowunderkammer: narrare con il coding alla scuola dell'infanzia</i>	Andrea Bonani Erika Golin <i>DIF</i>
SP	Workshop MATEMATICA	<i>Algorigami</i>	Sara Bagossi <i>UniBZ</i>
SP	Workshop MATEMATICA	<i>Attività significative per lo sviluppo del pensiero matematico di bambine e bambini</i>	Riccardo Gay <i>Innovamat</i>
SI	Workshop SCIENZE NATURALI	<i>Fra penne e piume - una proposta laboratoriale per l'educazione alla sostenibilità</i>	Mita Drius <i>UniBZ</i>
SP	Workshop SCIENZE NATURALI	<i>SHINE e il gioco online sul cambiamento climatico per introdurre il pensiero sistemico</i>	Federico Corni <i>UniBZ</i>

Laboratori 2° turno

SI	Workshop MATEMATICA	<i>Collane, forme e sequenze</i>	Sara Bagossi <i>UniBZ</i>
SP	Workshop MATEMATICA	<i>I numeri che contano</i>	Giovanna Mora <i>IC Bassa Atesina</i> Massimo Turrini <i>esperto DSA</i>
SI	WORKSHOP SCIENZE NATURALI	<i>Fra penne e piume - una proposta laboratoriale per l'educazione alla sostenibilità</i>	Mita Drius <i>UniBZ</i>
SP	WORKSHOP SCIENZE NATURALI	<i>Missione cellula</i>	Angela Lecca Sara Tosi <i>DIF</i>

DigiLab

Perché ?

- Modulo 1 - AI generativa: comprendere la logica e i meccanismi di base che stanno dietro l'intelligenza artificiale attraverso la creazione di immagini e animazioni
Docenti delle scuole di I e di II grado.
- Modulo 2 - Tinkering: fornire le competenze e le conoscenze necessarie per integrare il tinkering nella pratica didattica promuovendo l'innovazione e il pensiero creativo tra gli studenti
Docenti delle scuole primarie e secondarie di I grado.
- Modulo 3 - Fabbricazione digitale: gestione di una stampante 3D, utilizzo di software di modellazione 3D e slicing, presentazione di possibili percorsi didattici.
Docenti delle scuole di ogni ordine e grado.
- Modulo 4 - Luantì: apprendere le abilità di base per costruire percorsi didattici utilizzando Luantì, un videogioco dal forte potenziale educativo utilizzato in diverse esperienze scolastiche.
Docenti delle scuole di ogni ordine e grado.

Chi ?

Stephan Pircher, Marco Amato, esperto da definire

Come ?

in presenza, 6 ore per ogni modulo, orario 15:00 alle 18:00

Quando ?

autunno 2025 e primavera 2026



Convegno per i 20 anni di FUSS

Perché ?

- Dal 1° settembre 2005 le scuole della nostra provincia hanno adottato sistemi operativi basati sul software libero;
- interventi di relatori esterni sui temi legati alla sostenibilità e sovranità digitale.

Chi ?

- Avv. **Guido Scorza**: Componente del Garante per la protezione dei dati personali
- Prof. **Gabriella Doderò**: ex-prorettrice alla didattica Libera Università di Bolzano
- Dott. **Italo Vignoli**: membro fondatore della Document Foundation
- Avv. **Marco Ciurcina**: opera nel campo del diritto dell'Information Technology, diritto d'autore.

Come ?

in presenza

Quando ?

9 febbraio 2026, orario 15:00 - 18:00

Dove?

probabilmente presso sede Libera Università di Bolzano-Bozen



FabLab

Perché ?

- fornire ai partecipanti una panoramica delle principali attrezzature e strumenti disponibili in un FabLab;
- come integrare le attività proprie di un FabLab nel curriculum scolastico per sviluppare progetti interdisciplinari.

Chi ?

Responsabili e gestori del BITZ unibz fablab

Come ?

in presenza

Quando ?

il 19 e 26 novembre 2025, orario 15:00 - 18:00

Dove ?

BITZ di via Rosmini a Bolzano



Gestione di una rete didattica

Perché ?

- fornire competenze tecniche per una corretta gestione delle reti didattiche e per la risoluzione delle principali problematiche che è possibile riscontrare nelle scuole;
- breve panoramica sulle principali competenze previste per la figura dell'animatore digitale.

Chi ?

Paolo Dongilli , Andrea Bonani

Come ?

in presenza, corso a moduli: base - intermedio - avanzato

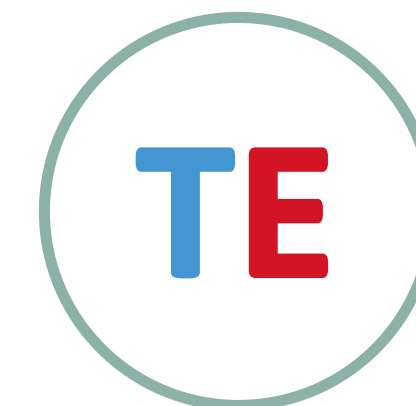
Quando ?

9 - 10 - 16 settembre, orario 15:00 - 18:00

6 - 8 - 10 ottobre, orario 15:00 - 18:00

Dove?

laboratorio Liceo Toniolo e I.C. Bolzano 3



Bambini e digitale: il Tinkering alla scuola dell'infanzia

Perché ?

- in continuità con il piano attività “Digitale e analogico. Nuovi percorsi alla scuola dell'infanzia”.
- introduzione dei principi fondamentali dei circuiti elettrici alla base delle tecnologie digitali, attraverso attività laboratoriali con carta e plastilina.

Chi ?

Andrea Bonani

Come ?

in presenza

Quando ?

13 - 20 ottobre e 3 novembre 2025, orario 15:00 - 18:00

Dove ?

una scuola dell'infanzia di Bolzano



Il Pensiero Computazionale nella scuola primaria

Perché ?

- Il corso è legato all'azione#B2 del Piano provinciale Scuola Digitale e intende promuovere e incentivare il pensiero computazionale attraverso l'implementazione di attività di robotica educativa e computazione fisica;
- quest'anno il corso propone attività da svolgere nella classe quinta utilizzando microcontrollori, attuatori e sensori per far creare oggetti interattivi agli studenti

Chi ?

Andrea Bonani

Come ?

in presenza

Quando ?

1 - 6 - 16 - 21 ottobre e incontro finale in giugno, orario 15:00 - 18:00

Dove ?

presso un laboratorio di una scuola a Bolzano



Intelligenza artificiale nelle scuole

Perché ?

- Il corso vuole guidare i docenti nella sperimentazione di alcuni strumenti per comprendere i principi base che regolano l'Intelligenza Artificiale e il Machine Learning;
- la formazione prevede un approccio laboratoriale dove saranno proposte attività didattiche da mettere in pratica con gli alunni;
- una parte della formazione sarà dedicata alle implicazioni etiche correlate all'uso dell'intelligenza artificiale e come garantire l'uso responsabile di questa tecnologia

Chi ?

Lorenzo Cesaretti, PhD (Talent srl)

Come ?

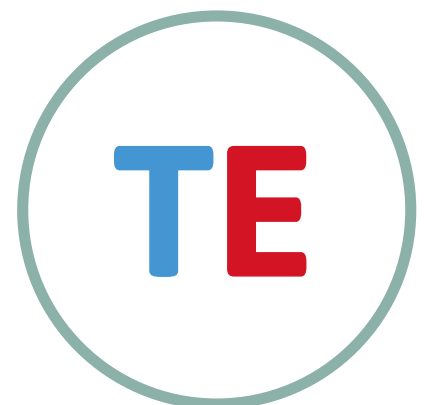
in modalità mista

Quando ?

docenti secondaria 1° grado: 11 e 23 febbraio, 3 marzo 2026
docenti secondaria 2° grado: 11 e 24 febbraio, 4 marzo 2026

Dove ?

laboratorio di una scuola di Bolzano



Didattica della Fisica

Perché ?

- sviluppo di **unità d'apprendimento** basate di attività laboratoriali e applicazioni alla realtà;
- focus sulla fisica moderna, nello specifico la **fisica quantistica** e le sue applicazioni;
- verrà data importanza anche alla **comunicazione** e **divulgazione** della fisica.

Chi ?

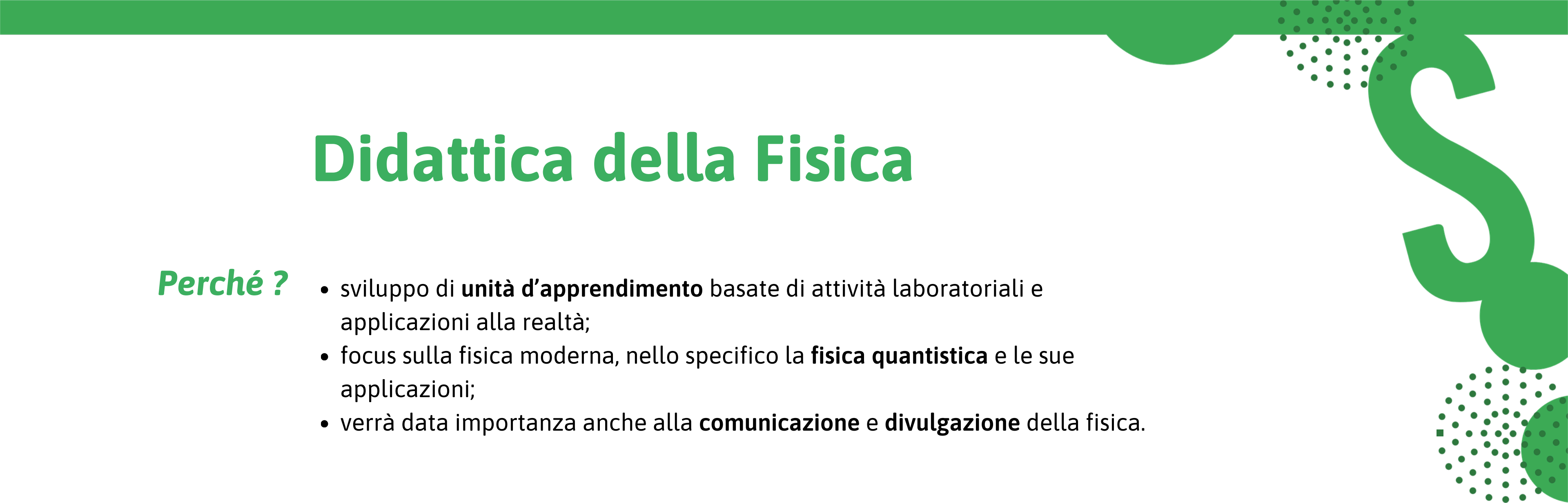
- prof. Alessio Recati (UniTN)
- docenti della scuola secondaria di secondo grado

Come ?

in presenza

Quando ?

primavera 2026, 4 incontri da tre ore ciascuno



Moduli 1-4

1) GEOLOGIA E PALEONTOLOGIA:

elementi di storia della geologia locale, in relazione con gli attuali cambiamenti climatici e con le grandi estinzioni di massa.

2) MICOLOGIA:

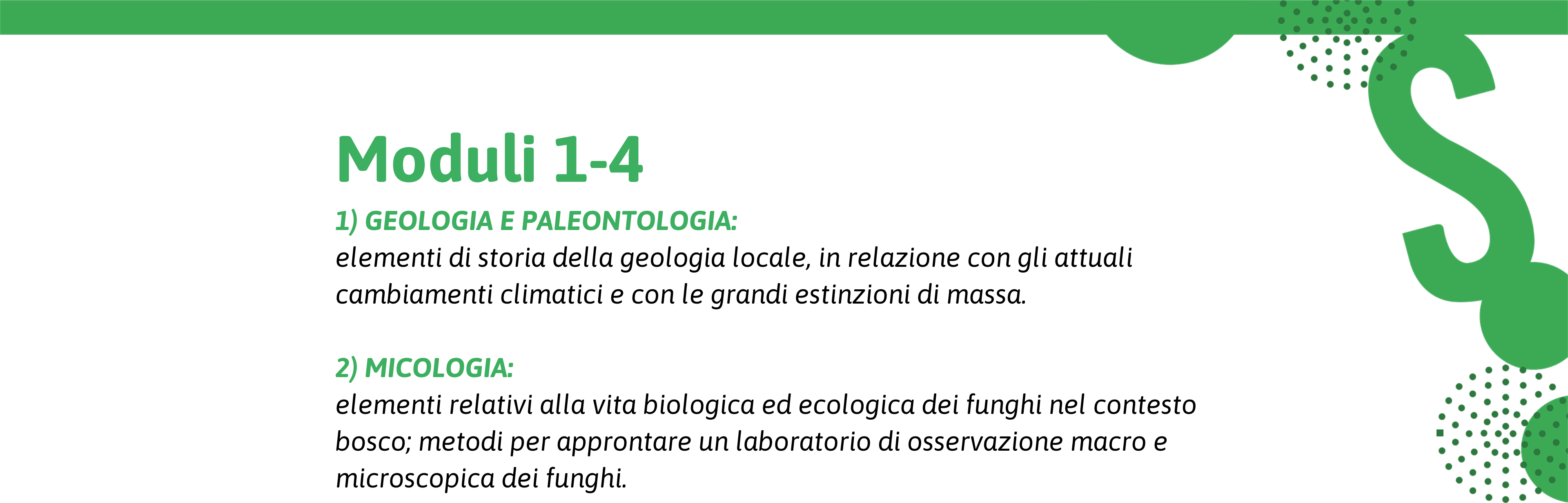
elementi relativi alla vita biologica ed ecologica dei funghi nel contesto bosco; metodi per approntare un laboratorio di osservazione macro e microscopica dei funghi.

3) CHIMICA:

esperimenti di chimica che richiedono strumentazione base e reagenti di **facile reperibilità**.

4) BOTANICA:

tematiche che riguardano la biodiversità e la botanica.



Didattica delle Scienze

- Perché ?**
- condividere esperienze di didattica delle scienze, sia in ambito ambientale sia in ambito laboratoriale, realizzate nelle scuole della provincia;
 - approfondire tematiche specifiche, allo scopo di fornire spunti e materiali didattici utili allo sviluppo di unità d'apprendimento e di percorsi laboratoriali e sperimentali da adattare e riproporre nelle scuole.

- Chi ?**
- proff. Herwig Prinoth, Claudio Rossi, Luciano Fracalossi, Martina Bodner, Karin Kompatscher, Stefano Rento
 - docenti della scuola secondaria di primo e secondo grado

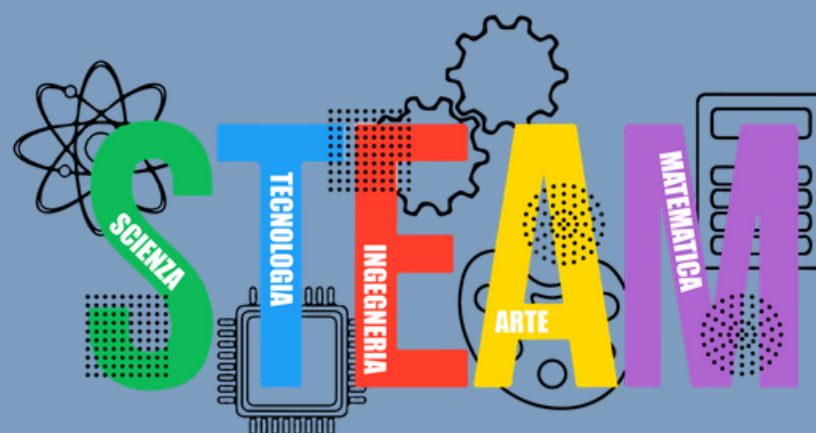
Come ? in presenza, a moduli

- Quando ?**
- 13 e 17 settembre 2025 (modulo 1)
 - 3 e 10 ottobre (modulo 2)
 - 23 e 26 febbraio (modulo 3)
 - aprile 2026 (modulo 4)





ISCRIZIONI:



Errata corrige - Brochure:

- Corso 8049 - Giochi Matematici: **2/8/14/20 ottobre 2025**
- Corso 8045 - Didattica delle Scienze, Modulo 3: **23 e 26 febbraio 2026**
- Le docenti P. Spreafico, E. Trolese e B. Vergine insegnano presso I.C. Bolzano 2