

XLV Corso di Aggiornamento Domenicale

a. s. 2025-2026

Le Indicazioni per Matematica con Informatica nel 1° ciclo

L'idea guida del corso

Le nuove *Indicazioni per il primo ciclo* presentano, per Matematica, l'introduzione di elementi di Informatica, nell'ambito di un accentuato peso formativo dato alle discipline STEM. Da questo sorge la necessità di una riflessione sulla mutua interazione tra la Matematica e l'Informatica, e su come sia possibile attuare un avvio *graduale, strutturato e significativo* al pensiero algoritmico in un percorso di Matematica, già dal primo ciclo.

Obiettivi

- Integrare nei percorsi di matematica i concetti fondamentali di informatica (pensiero computazionale)
- Dare un quadro d'insieme *strutturato, ma essenziale*, dell'informatica, e fornire degli approfondimenti su alcuni argomenti matematici correlati
- Proporre delle attività centrate sugli snodi fondamentali come suggerimenti per l'insegnante in classe
- Utilizzare l'informatica per meglio comprendere certi concetti della matematica, e viceversa.

Struttura

Incontri in presenza, dedicati principalmente alle attività di laboratorio, alternati con incontri online per la parte più discorsiva: quadro d'insieme, teoria, esempi, discussioni.

Si comincia con un incontro in presenza.

5 Incontri in presenza, dalle 9:00 alle 13:00

4 Incontri online, dalle 9:00 alle 11:30

Gli incontri online saranno registrati, e resi disponibili successivamente ai partecipanti.

Contenuti

Si affronteranno 4 nuclei tematici, sempre inseriti nel percorso di Matematica

1. La codifica dei dati
2. Gli algoritmi
3. Linguaggi di programmazione
4. Modularità ed estensioni

Calendario

1. **26-10-2025 Incontro in presenza :**
 - a. Presentazione: Le nuove Indicazioni: matematica, informatica e pensiero computazionale. *Sergio Zoccante*
 - b. Gli algoritmi: quadro d'insieme. *Ruggero Ferro*
 - c. Laboratorio: introduzione operativa. *Sergio Zoccante*

2. **23-11-2025 Incontro online:**
 - a. La codifica dei dati. *Sergio Zoccante*
 - b. Da Fibonacci ai computer: la potenza del sistema di numerazione posizionale. *Maria Angela Chimetto*
3. **14-12-2025 Incontro in presenza** : attività di laboratorio
 - a. La codifica dei dati. Il sistema posizionale. *Alessandra Gamba, Maria Angela Chimetto*
4. **11-01-2026 Incontro online:**
 - a. Un linguaggio per descrivere gli algoritmi. *Sergio Zoccante*
 - b. Esempi significativi di algoritmi aritmetici, geometrici, ... *Alessia Brunetta*
5. **25-01-2026 Incontro in presenza** : attività di laboratorio
 - a. Algoritmi per la scuola primaria. *Loredana Cacco*
 - b. Algoritmi per la scuola secondaria di primo grado. *Claudia Costantini*
6. **22-02-2026 Incontro online:**
 - a. Linguaggi di programmazione: primaria *Donatella Barison, Taziana Giusti*
 - b. Linguaggi di programmazione e matematica: secondaria *Luigi Tomasi*
7. **15-03-2026 Incontro in presenza** : attività di laboratorio
 - a. Linguaggi di programmazione: primaria *Donatella Barison, Taziana Giusti*
 - b. Linguaggi di programmazione e matematica: secondaria. *Edoardo Bortolozzo e Luigi Tomasi*
8. **29-03-2026 Incontro online:**
 - a. Quando le cose si complicano: algoritmi e dati per risolvere problemi (in particolare nell'ambito delle discipline STEAM). *Sergio Zoccante*
9. **19-04-2026 Incontro in presenza** : attività di laboratorio
 - a. Dati strutturati, programmi strutturati: esempi. *Silvano Rossetto*
 - b. Discussione e contributi dei partecipanti. Valutazione.

ADESIONI

Le iscrizioni vanno fatte compilando la scheda disponibile in rete all'indirizzo

<https://www.centromorin.it/nuovo/Corsi-e-risorse-didattiche.html>

Si chiede ai corsisti di registrarsi anche nella piattaforma **SOFIA** (iniziativa n. **101333**) **entro la data di inizio del Corso**.

La quota di iscrizione è di 85 euro e include l'abbonamento alla sezione A della rivista del Centro Morin per il 2026 e il materiale fornito ai corsisti (di 50 euro per chi già è socio del Centro per l'anno 2026).

Per i pagamenti, possibili anche con la *Carta del Docente*, si vedano le informazioni **qui** riportate.

Il Centro rilascerà ai partecipanti l'attestato di frequenza.

La Presidenza