Cambio di programma!
L’informatica nelle nuove Indicazioni Nazionali del primo ciclo

[ITADINFO]

CONVEGNO ITALIANO
SULLA DIDATTICA DELL’INFORMATICA

MIM
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione

Decreto 9 dicembre 2025, n. 221

Premesse culturali alle Indicazioni Nazionali

Scuola che integra le tecnologie digitali con prudenza e senso critico

[....]

è bene chiarire che esiste differenza tra “competenze digitali” (intese come padronanza di uso efficace, sicuro e consapevole di dispositivi, strumenti e tecnologie digitali) e “competenze informatiche”, riferite, queste ultime, alla comprensione di come i dati (rappresentati digitalmente, cioè in forma numerico/simbolica) possano essere elaborati in maniera automatica, ad opera di “agenti” che eseguono meccanicamente procedimenti ideati da umani.

Istruzione integrata matematico-scientifico-tecnologica (STEM)

La conoscenza dei principi e dei **fondamenti culturali dell'informatica fornisce gli strumenti** per leggere da una prospettiva diversa i vari contesti in cui l'elaborazione automatica delle informazioni riveste un ruolo chiave.

> *Scuola primaria.* L'acquisizione dei primi elementi di informatica consente agli allievi di iniziare a sviluppare, attraverso l'esplorazione e la sperimentazione, la **prospettiva culturale che questa disciplina offre**, complementare rispetto alle altre. **In aggiunta**, favorisce un utilizzo sicuro e responsabile delle tecnologie informatiche.

Scuola secondaria di primo grado – [...] La **cultura informatica** si approfondisce, allo scopo di far acquisire agli alunni una maggiore autonomia, anche in ottica interdisciplinare, raffinando la concettualizzazione, approfondendo i temi relativi all'organizzazione dei dati, al concetto di algoritmo e alla strutturazione di programmi informatici. **Al tempo stesso**, vengono sviluppate le capacità di riflessione sull'impatto sociale delle tecnologie informatiche.

L'Informatica è la **disciplina scientifico-tecnologica che fornisce i concetti, i metodi e i linguaggi indispensabili** per comprendere appieno e partecipare attivamente a una società in cui gli aspetti digitali sono sempre più rilevanti.

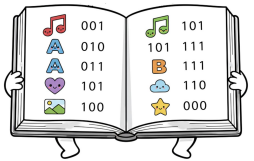
Informatica (all'interno di Matematica) nelle Nuove Indicazioni

Obiettivi nel primo ciclo

L’obiettivo nel primo ciclo è quello di consentire agli allievi di **acquisire la prospettiva culturale** fornita da questa disciplina, esplorando e sperimentando come essa consenta di aggiungere un ulteriore punto di vista, complementare a quello delle altre discipline, **per descrivere attività e automatizzare compiti.** Ciò avviene……

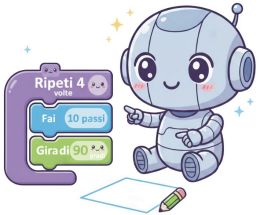
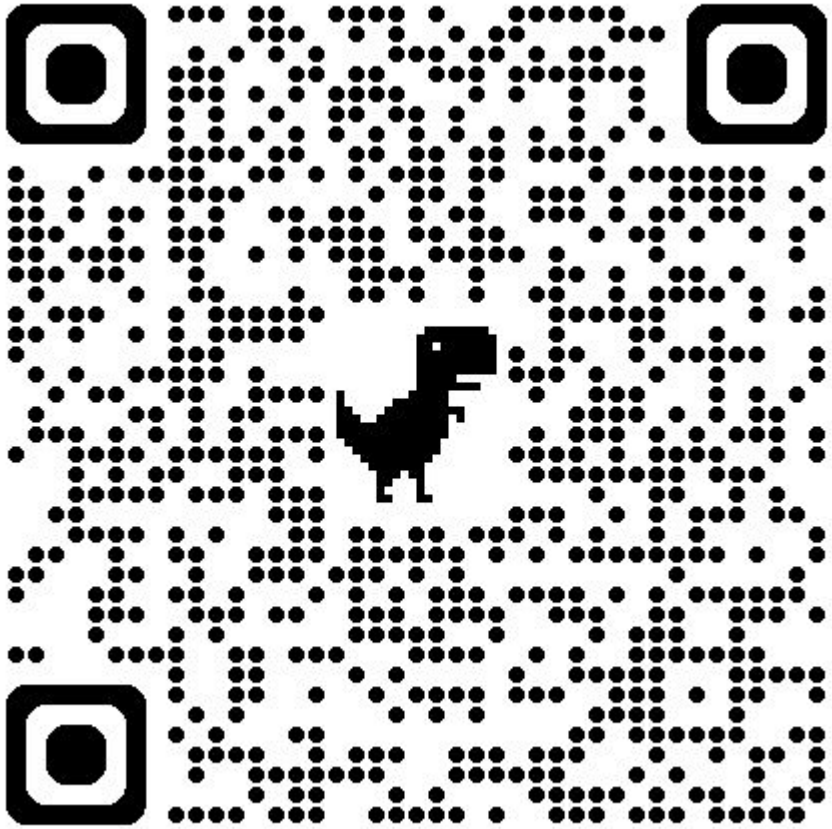
I 3 nuclei fondamentali

[L'informatica descrive attività e automatizza compiti]:



- modellando tramite dati – opportunamente organizzati e rappresentat le informazioni rilevanti per gli obiettivi che devono essere raggiunti

- progettando algoritmi ovvero descrizioni precise e non ambigue (in riferimento a uno specifico esecutore) di procedure (per raggiungere tal obiettivi) che si prestano ad essere automatizzate



- utilizzando linguaggi artificiali […] per esprimere gli algoritmi come programmi informatici, in modo che questi possano essere eseguiti automaticamente da "agenti meccanici"