



**Ministero dell'Istruzione e del Merito
Ufficio Scolastico Regionale - Lazio
Istituto Comprensivo «Principe Amedeo»**

CF:90027990598 ✉ Itic82300d@istruzione.it - Itic82300d@pec.istruzione.it

Via Calegna, 20 - Gaeta (LT) – 04024 - tel.: 0771471392

Circ. n. 32 del 07/11/2023

Al personale docente
Al DSGA
Atti

OGGETTO: LINEE GUIDA STEM

Si trasmettono in allegato le “Linee guida per le discipline STEM” e il D.M. 184 del 15/09/2023, trasmessi all’Istituto dal Ministero dell’Istruzione e del Merito con nota prot. n. 4588 del 24/10/2023.

Tutte le scuole di ogni ordine e grado sono chiamate ad un’importante azione di progettazione, al fine di sviluppare e rafforzare le competenze STEM (acronimo inglese per Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) e digitali attraverso metodologie didattiche innovative.

Con fondi PNRR e PON gli Istituti hanno potuto acquistare strumenti digitali; con i fondi PNRR dei D.M. 65 e 66 del 2023 sarà possibile finanziare corsi di formazione sulle competenze nelle discipline STEM, sull’informatica e su metodologie didattiche innovative per i docenti. È in atto una profonda trasformazione della scuola, volta a superare le difficoltà e le fragilità delle alunne e degli alunni in matematica e in generale nelle discipline scientifiche, evidenti anche dai risultati delle prove INVALSI.

I docenti dovranno guidare e orientare tale processo e per farlo necessariamente dovranno rivedere il proprio metodo di insegnamento, rendendolo più innovativo, laboratoriale e attivo, e formarsi su nuove metodologie didattiche e sull’uso degli strumenti e delle applicazioni digitali.

L’Istituto dovrà aggiornare il PTOF e il curriculum di istituto prevedendo, sulla base delle Linee guida che si allegano, “azioni dedicate a rafforzare lo sviluppo delle competenze matematico-scientifico-tecnologiche, digitali e di innovazione legate agli specifici campi di esperienza e l’apprendimento delle discipline STEM”. L’aggiornamento dovrà riguardare tutti i curricula, anche quello della scuola dell’infanzia.

Al fine di predisporre l’aggiornamento dei PTOF si pregano i docenti di leggere con particolare attenzione le Linee guida e aggiornare la propria programmazione. Nei prossimi consigli di classe/interclasse/intersezione e/o nelle riunioni di programmazione i docenti dovranno aggiornare la programmazione di classe/sezione. Le programmazioni dovranno evidenziare le attività volte al potenziamento delle competenze STEM, il relativo impegno orario, gli obiettivi da raggiungere e le competenze da sviluppare.

Al fine di realizzare una programmazione efficace si richiama l'attenzione sui seguenti aspetti, evidenziati dalle linee guida:

1. L'approccio STEM deve essere multidisciplinare e interdisciplinare, perché deve integrare e contaminare abilità provenienti da discipline diverse. Proprio per questo le competenze potenziate dall'approccio STEM sono indicate da 4C:
 - a. Critical thinking (pensiero critico);
 - b. Communication (comunicazione);
 - c. Collaboration (collaborazione);
 - d. Creativity (creatività).
2. Va privilegiato un approccio laboratoriale, in cui lo studente abbia un ruolo attivo (e non passivo come nella classica lezione frontale e trasmissiva), basato sulla risoluzione di problemi e sullo sviluppo dello spirito critico e delle capacità induttive e deduttive;
3. Va promosso un uso critico e consapevole della tecnologia (e non passivo), in cui lo studente sia informato sulle potenzialità e sui rischi dell'uso degli strumenti digitali;
4. Nei PEI e nei PDP vanno inserite le modalità di approccio alle discipline STEM;
5. Va potenziata la valutazione formativa, perché, offrendo feedback continui ed efficaci, può guidare il processo di apprendimento e di miglioramento degli alunni;
6. Per la valutazione vanno proposti compiti di realtà (possibilmente interdisciplinari o multidisciplinari) e vanno introdotte le osservazioni sistematiche;
7. Vanno promossi il coding (con e senza macchine), il pensiero computazionale e l'informatica, in un'ottica di consapevolezza dell'etica digitale, dei diritti e delle responsabilità connesse all'uso della tecnologia.

Tale intervento didattico va definito in sede dipartimentale, di programmazione interclasse e intersezione nelle sue linee generali e declinato in percorsi interdisciplinari da ciascun consiglio/team entro e non oltre il 15 dicembre 2023. Le linee generali dei dipartimenti confluiranno nel curriculum di istituto e saranno parte integrante dell'aggiornamento del PTOF, che sarà deliberato nel collegio e nel Consiglio di Istituto di dicembre.

Cordiali saluti

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Stefania GEREMICCA
(firma autografa sostituita a mezzo stampa,
ai sensi dell'art 3, comma 2 del D.lgs 39/1993)