



Istituto di Istruzione Superiore

Rita Levi Montalcini

Via Corrado Alvaro n. 17
88054 Sersale (CZ)
C.M. CZIS01100L - C.F. 97061370793
email: czis01100l@istruzione.it
pec: czis01100l@pec.istruzione.it
web: www.is-sersale.edu.it

Liceo Scientifico

Via Corrado Alvaro n. 17
88054, Sersale (CZ)
C.M. CZPS011013
Tel.: 0961-936806 – 936871

Ipseoa

Via I Maggio
88055, Taverna (CZ)
C.M. CZRH01101R
Tel. - Fax: 0961-924833

Ipsasr

Via M. Bianchi
88054, Sersale (CZ)
C.M. CZRA01102N - CZRA011523 (adulti)
Tel. - Fax: 0961-967187

Ipsceoa

Via Nazionale
88070, Botricello (CZ)
C.M. CZRC01101G - CZRC011511 (adulti)
Tel.: 0961-966661 –

Al Collegio dei Docenti
Al Consiglio di Istituto
e p.c. ALLA COMMISSIONE PTOF
ALLA DSGA
AL PERSONALE ATA
AI GENITORI
AGLI STUDENTI
ATTI
ALBO

Ogg.: Integrazione Atto di Indirizzo a.s. 2023/24 in seguito all'emanazione delle Linee Guida
STEM - DM 184/2023

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTO l'art.25 del Decreto Legislativo 30 marzo 2001, n. 165 recante "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche" che attribuisce al dirigente scolastico, quale garante del successo formativo degli alunni, autonomi poteri di direzione, di coordinamento e di valorizzazione delle risorse umane, per assicurare la qualità dei processi formativi, per l'esercizio della libertà di insegnamento, intesa anche come libertà di ricerca e innovazione metodologica e didattica e per l'attuazione del diritto all'apprendimento da parte degli alunni;

VISTO il DPR 275/1999, che disciplina l'autonomia scolastica;

VISTO il comma n.14 dell'art. 1 della Legge 13 luglio 2015, n.107 recante: la "Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti" che attribuisce al dirigente scolastico potere di indirizzo al Collegio dei docenti per le attività della scuola;

TENUTO CONTO di quanto già contenuto nel PTOF ;

VISTO il DM 184 del 15 settembre 2023 - linee guida per le discipline STEM ; emanate ai sensi dell'articolo 1, comma 552, lett. a) della legge 197 del 29 dicembre 2022 finalizzate ad introdurre "nel piano triennale dell'offerta formativa delle istituzioni scolastiche dell'infanzia, del primo e del secondo ciclo di istruzione e nella programmazione educativa dei

servizi educativi per l'infanzia, azioni dedicate a rafforzare nei curricula lo sviluppo delle competenze matematico-scientifico-tecnologiche e digitali legate agli specifici campi di esperienza e l'apprendimento delle discipline STEM, anche attraverso metodologie didattiche innovative"

VISTA la Raccomandazione sulle competenze chiave per l'apprendimento permanente del 2018 che ha previsto tra le otto competenze, la competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria.

CONSIDERATA la linea di investimento, "Nuove competenze e nuovi linguaggi" -Missione 4, Componente 1, Investimento 3.1.

CONSIDERATA la necessità di promuovere l'integrazione, all'interno dei curricula dell'IIS "Rita Levi Montalcini" di Sersale, di attività, metodologie e contenuti volti a sviluppare le competenze STEM, digitali e di innovazione, secondo un approccio di piena interdisciplinarietà e garantendo pari opportunità nell'accesso alle carriere STEM.

Ad integrazione di quanto già trasmesso,

EMANA

L'atto d'indirizzo per l'aggiornamento del PTOF per l'anno 2023-2024 , contenente indicazioni per la progettazione di azioni dedicate a rafforzare lo sviluppo delle competenze matematico-scientifico-tecnologiche, digitali e di innovazione legate all'apprendimento delle discipline STEM.

A tale scopo il Collegio dei docenti attraverso le sue articolazioni è tenuto a

- modificare ed integrare il Piano triennale dell'offerta formativa sulla base delle indicazioni del DM 184/2023 -
- aggiornare il curricolo d'istituto attraverso la definizione di percorsi formativi delle discipline STEM(per tutti gli ordini)
- definire obiettivi di apprendimento declinati in conoscenze e abilità e competenze;
- progettare percorsi di apprendimento interdisciplinari che valorizzino le discipline STEM , il pensiero critico, il rapporto tra teoria e pratica, tra conoscenza scientifica e umanistica , secondo "un'alleanza" tra discipline
- adottare, metodologie innovative come suggerite all'interno delle linee guida
- favorire la promozione della didattica laboratoriale, intesa come strumento privilegiato per la garanzia dell'inclusione, della personalizzazione dei percorsi e dell'innovazione didattica in linea con le STEM;
- definire un sistema di valutazione per le discipline STEM;
- definire un sistema di indicatori di qualità e standard efficaci per rendere osservabili e valutabili i processi e le azioni previste nel PTOF, per quanto riguarda le discipline STEM;
- inserire attività di potenziamento e di approfondimento delle discipline STEM all'interno della progettazione dei PCTO implementando percorsi corrispondenti alle caratteristiche dei vari indirizzi;
- inserire moduli progettuali di Orientamento per le discipline scientifiche
- nel piano di formazione del personale docente dare risalto alle attività di aggiornamento o formazione in itinere sulla tematica delle STEM

- aderire o costituire accordi di rete con altre scuole ed Enti pubblici e privati per condividere esperienze e buone pratiche scientifiche, tecnologiche, matematiche per lo sviluppo delle competenze trasversali;

L'approccio inter e multi disciplinare, unitamente alla contaminazione tra teoria e pratica, costituisce il fulcro dell'insegnamento delle discipline STEM, che risultano particolarmente indicate per favorire negli alunni e negli studenti lo sviluppo di competenze tecniche e creative, necessarie in un mondo sempre più tecnologico e innovativo.

Laboratorialità e learning by doing, apprendimento esperienziale: attraverso attività pratiche e laboratoriali si favorisce l'apprendimento delle discipline STEM.

Problem solving e metodo induttivo: Lo sviluppo delle competenze di problem solving è essenziale per le discipline STEM se promosso attraverso attività che mettano gli studenti di fronte a problemi reali e li sfidino a trovare soluzioni innovative. Il metodo induttivo, che parte dall'osservazione dei fatti e conduce alla formulazione di ipotesi e teorie, è un approccio efficace per lo sviluppo del pensiero critico e creativo.

Attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa: L'osservazione dei fenomeni, la proposta di ipotesi e la verifica sperimentale della loro attendibilità possono consentire agli studenti di apprezzare le proprie capacità operative e di verificare sul campo quelle di sintesi. In questo modo si incoraggiano gli studenti a diventare autonomi nell'apprendimento favorendo lo sviluppo di competenze trasversali come la gestione del tempo e la ricerca indipendente.

Organizzazione di gruppi di lavoro per l'apprendimento cooperativo: Il lavoro di gruppo, dove ciascuno studente assume specifici ruoli, compiti e responsabilità, personali e collettive, consente di valorizzare la capacità di comunicare e prendere decisioni, di individuare scenari, di ipotizzare soluzioni univoche o alternative

Promozione del pensiero critico nella società digitale: L'utilizzo di risorse digitali interattive, come simulazioni, giochi didattici o piattaforme di apprendimento online, può arricchire l'esperienza di apprendimento degli studenti.

Adozione di metodologie didattiche innovative: Per sviluppare la curiosità e la partecipazione attiva degli studenti, la scuola dovrebbe superare i modelli trasmissivi, ricorrendo anche alle tecnologie, adottando una didattica attiva che pone gli studenti in situazioni reali che consentono di apprendere

Realizzare attività di PCTO nell'ambito STEM: La realizzazione di percorsi per le competenze trasversali e l'orientamento in contesti scientifici e tecnologici rende significativo il raccordo tra competenze trasversali e competenze tecnico-professionali.

Per gli studenti con disabilità o con disturbi specifici di apprendimento (DSA) le modalità di approccio alle discipline STEM sono individuate, rispettivamente, nel Piano educativo Individualizzato e nel Piano Didattico Personalizzato

Adattare la didattica alle esigenze e all'esperienza pregressa degli studenti adulti: Gli adulti che frequentano i CPIA - Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti - nei vari percorsi offerti manifestano esigenze e bisogni di apprendimento diversi rispetto agli alunni dei corsi ordinari di primo e secondo ciclo. Gli adulti, infatti, hanno esperienze di vita e di lavoro che possono essere messe in luce, utilizzate e potenziate nella didattica delle discipline STEM, inserite nell'asse matematico e nell'asse scientifico-tecnologico. Risulta fondamentale, proprio per la specificità dell'utenza adulta, tenere nella dovuta considerazione il ruolo centrale delle attività laboratoriali, utilizzando metodologie didattiche flessibili che tengano conto di esperienze e competenze pregresse, acquisite in contesti formali, non formali e informali.

Utilizzare la tecnologia in modo efficace: La tecnologia riveste un ruolo fondamentale per l'apprendimento delle discipline STEM anche nell'istruzione degli adulti. La realizzazione delle aule a distanza denominate Agorà (Ambiente interattivo per la Gestione dell'Offerta formativa Rivolta agli Adulti) costituisce elemento di qualità per consentire agli studenti adulti di integrare modalità di apprendimento in presenza e a distanza.

La Dirigente Scolastica

Prof.ssa Giovanna Moscato

Firma autografa sostituita a mezzo stampa ai sensi art. 3, comma 2, del d.lgs. n.39 del 1993