

	<p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione e del Merito ISTITUTO COMPRENSIVO di Scuola dell'infanzia, scuola Primaria e Scuola secondaria di I° Grado <i>"Eduardo De Filippo"</i></p> <p style="text-align: center;">COD.MECC.SAIC8BA00C – C.F.80028470658 – COD.UNIVOCO UFR428 VIA G. LEOPARDI, 1 84010 SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO(SA) TEL. 0815152203 – FAX 081915064 email: saic8ba00c@istruzione.it; saic8ba00c@pec.istruzione.it; sito web: www.icedefilippo.edu.it</p>	
---	--	---

S. Egidio del M.A., prot. N. 0007061 del 06/12/2023

Alla C.A.
Collegio dei Docenti
E p.c.
Personale ATA
Consiglio di Istituto
DSGA
Albo Pretorio/Circolari
Sito istituzionale/Circolari/News
LLSS

OGGETTO: Integrazione atto di indirizzo del dirigente scolastico al collegio dei docenti per l'aggiornamento del PTOF a.s. 2023/2024, a seguito dell'emanazione delle Linee Guida STEM – D.M. n. 184/2023.

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

VISTO l'art. 3, comma 4, del DPR 275/99, come modificato dall'art. 1, comma 14, della Legge 107/2015; **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 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;

VISTO il Piano Triennale dell'offerta formativa per il triennio 2022/2023 – 2024/2025;

TENUTO CONTO della necessità di integrare, nuovamente, il Piano Triennale dell'Offerta Formativa, elaborato dal collegio dei docenti nella seduta del 25/10/2023 sulla base dell'atto di indirizzo del dirigente prot. 6642 del 21/09/2023;

RICHIAMATO l'ATTO D'INDIRIZZO del dirigente scolastico per la predisposizione del piano triennale dell'offerta formativa per gli anni 2022/23-2023/24-2024/25 ex art.1, comma 14, legge n.107/2015- Prot. 0005652/U del 01/12/2021, di cui al link del sito web istituzionale AREA P. T.O.F.(<https://www.icedefilippo.edu.it/area-ptof/>);

VISTO il DM 184 del 15 settembre 2023 – linee guida per le discipline STEM;

RITENUTO NECESSARIO dare indicazioni al Collegio dei Docenti per la revisione del PTOF finalizzata oltre che alle priorità e ai traguardi del RAV, anche all'integrazione degli obiettivi definiti dalla Istituzione Scolastica con gli obiettivi nazionali e regionali

RITENUTO NECESSARIO offrire suggerimenti e spunti e di garantire l'esercizio dell'autonomia scolastica del Collegio dei docenti e la libertà d'insegnamento dei singoli docenti, intesa anche come libertà di ricerca e innovazione metodologica e didattica, attraverso cui contribuire alla piena

	<p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione e del Merito ISTITUTO COMPRENSIVO di Scuola dell'infanzia, scuola Primaria e Scuola secondaria di I° Grado <i>"Eduardo De Filippo"</i></p> <p style="text-align: center;">COD.MECC.SAIC8BA00C – C.F.80028470658 – COD.UNIVOCO UFR428 VIA G. LEOPARDI, 1 84010 SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO(SA) TEL. 0815152203 – FAX 081915064 email: saic8ba00c@istruzione.it; saic8ba00c@pec.istruzione.it; sito web: www.icedefilippo.edu.it</p>	
---	--	---

realizzazione di diritti costituzionalmente riconosciuti (diritto allo studio – scelte delle famiglie – successo formativo);

EVIDENZIANDO, in sintesi delle **LINEE GUIDA STEM che:**

- L' Acronimo **STEM** inglese riferito a diverse discipline: Science, Technology, Engineering e Mathematics, e indica, pertanto, l'insieme delle materie scientifiche-tecnologiche-ingegneristiche, ritenute necessarie allo sviluppo di conoscenze e competenze scientifico-tecnologiche richieste prevalentemente dal mondo economico e lavorativo. Pertanto, le scuole sono chiamate a potenziare tali competenze, Gli esiti di ricerche internazionali sul livello di preparazione degli studenti, quali le indagini PISA3 e TIMSS4, fino ai più recenti esiti delle prove INVALSI, la presenza di alte percentuali di studenti con scarse competenze nelle discipline scientifiche, fanno temere per le ripercussioni sul mondo del lavoro, ancor di più se si pensa che le competenze scientifiche possedute dalla popolazione scolastica sono predittive rispetto allo sviluppo scientifico del paese.
- A livello europeo, il sostegno allo sviluppo delle competenze negli ambiti STEM ha trovato espressione nella 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. Viene ribadito che "metodi di apprendimento sperimentali, l'apprendimento basato sul lavoro e su metodi scientifici in scienza, tecnologia, ingegneria e matematica (STEM) possono promuovere lo sviluppo di varie competenze". La Commissione europea promuove, a partire dall'istruzione terziaria, l'evoluzione dell'idea STEM in STEAM (dove A identifica l'Arte e, di conseguenza, le discipline umanistiche) come "un insieme multidisciplinare di approcci all'istruzione che rimuove le barriere tradizionali tra materie e discipline per collegare l'educazione STEM e ICT (tecnologie dell'informazione e della comunicazione) con le arti, le scienze umane e sociali".

Con il Piano Nazionale Scuola Digitale (PNSD), i progetti PON finanziati con i fondi strutturali europei e, più recentemente il **Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)**, nell'ambito del quale è stato anche adottato il **Piano "Scuola 4.0"**, *si è incentivata la diffusione di metodologie didattiche innovative basate sul problem solving, sulla risoluzione di problemi reali, sulla interconnessione dei contenuti per lo sviluppo di competenze matematico-scientifico- tecnologiche.*

Il PNRR ha previsto una specifica linea di investimento, denominata "**Nuove competenze e nuovi linguaggi**" (**Missione 4, Componente 1, Investimento 3.1**), cui è correlata l'adozione di specifiche norme di legislazione primaria, introdotte dall'articolo 1, commi 552-553, della legge n. 197 del 2022. La misura promuove l'integrazione, all'interno dei curricula di tutti i cicli scolastici, 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, in tutte le scuole. Per il PNRR "l'intervento sulle discipline STEM - comprensive anche dell'introduzione alle neuroscienze - agisce su un nuovo paradigma educativo trasversale di carattere metodologico".

Con le **risorse PNRR per la formazione dei docenti**, le istituzioni scolastiche hanno la possibilità di organizzare percorsi formativi sull'utilizzo delle metodologie didattiche innovative per l'apprendimento delle STEM, in linea con le scelte operate all'interno del piano triennale per l'offerta formativa e del proprio curriculum, anche basate su percorsi "immersivi", centrati su simulazioni in spazi laboratoriali innovativi.

	<p>Ministero dell'Istruzione e del Merito ISTITUTO COMPRENSIVO di Scuola dell'infanzia, scuola Primaria e Scuola secondaria di I° Grado <i>"Eduardo De Filippo"</i></p> <p>COD.MECC.SAIC8BA00C – C.F.80028470658 – COD.UNIVOCO UFR428 VIA G. LEOPARDI, 1 84010 SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO(SA) TEL. 0815152203 – FAX 081915064 email: saic8ba00c@istruzione.it; saic8ba00c@pec.istruzione.it; sito web: www.icedefilippo.edu.it</p>	
---	--	---

INDICAZIONI METODOLOGICHE PER UN INSEGNAMENTO EFFICACE DELLE DISCIPLINE STEM

I vigenti documenti programmatici nazionali e il Nostro [CURRICOLO DIGITALE](#) relativi alla **scuola dell'infanzia, al primo e al secondo ciclo di istruzione** offrono molti spunti di riflessione per un approccio integrato all'insegnamento delle discipline STEM, pur non trattandole unitariamente.

La consapevolezza della necessità della collaborazione tra i diversi saperi, la contaminazione tra la formazione scientifica e quella umanistica è ben chiara nelle Indicazioni nazionali per il curricolo del 2012.

L'approccio inter e multi disciplinare, unitamente alla contaminazione tra teoria e pratica, costituisce pertanto il fulcro dell'insegnamento delle discipline STEM, con le seguenti metodologie da prediligere:

- **Laboratorialità e learning by doing**. Il coinvolgimento in attività pratiche e progetti consente di porre gli studenti al centro del processo di apprendimento, favorendo un approccio collaborativo alla risoluzione di problemi concreti.
- **Problem solving e metodo induttivo**. Gli studenti possono identificare un problema, pianificare, implementare e valutare soluzioni, sviluppando così una comprensione approfondita dei concetti e delle abilità coinvolte.
- **Attivazione dell'intelligenza sintetica e creativa**. La ricerca di soluzioni innovative a problemi reali stimola il ragionamento attraverso la scomposizione e ricomposizione dei dati e delle informazioni
- **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 delle nuove tecnologie non deve essere però subito ma governato dal sistema scolastico. Deve essere mirato ad incentivare gli studenti a sviluppare il pensiero critico al fine di diventare cittadini digitali consapevoli.
- **Adozione di metodologie didattiche innovative**. Il ricorso anche alle tecnologie, adottando una didattica attiva che pone gli studenti in situazioni reali che consentono di apprendere, operare, cogliere i cambiamenti, correggere i propri errori, supportare le proprie argomentazioni.

Nelle **"indicazioni metodologico-educative specifiche per il sistema integrato di educazione e di istruzione "zerosei" Orientamenti nazionali per i servizi educativi per l'infanzia"** e nelle **"Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo di istruzione"**, sono evidenti indicazioni metodologiche comuni per tutti i bambini che frequentano il sistema integrato: - la predisposizione di un ambiente stimolante e incoraggiante, che consenta ai bambini di effettuare attività di esplorazione via via più articolate, procedendo anche per tentativi ed errori - la valorizzazione dell'innato interesse per il mondo circostante che si sviluppa a partire dal desiderio e dalla curiosità dei bambini di conoscere oggetti e situazioni - l'organizzazione di attività di manipolazione, con le quali i bambini esplorano il funzionamento delle cose, ricercano i nessi causa-effetto e sperimentano le reazioni degli oggetti alle loro azioni - l'esplorazione vissuta in modo olistico, con un coinvolgimento intrecciato dei diversi canali sensoriali e con un interesse aperto e multidimensionale per i fenomeni incontrati nell'interazione con il mondo - la creazione di occasioni

	<p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione e del Merito ISTITUTO COMPRENSIVO di Scuola dell'infanzia, scuola Primaria e Scuola secondaria di I° Grado <i>"Eduardo De Filippo"</i></p> <p style="text-align: center;">COD.MECC.SAIC8BA00C – C.F.80028470658 – COD.UNIVOCO UFR428 VIA G. LEOPARDI, 1 84010 SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO(SA) TEL. 0815152203 – FAX 081915064 email: saic8ba00c@istruzione.it; saic8ba00c@pec.istruzione.it; sito web: www.icedefilippo.edu.it</p>	
---	--	---

per scoprire, toccando, smontando, costruendo, ricostruendo e affinando i propri gesti, funzioni e possibili usi di macchine, meccanismi e strumenti tecnologici.

Per ciò che attiene alla **valutazione delle competenze STEM**, l'**acquisizione di competenze, in particolare in ambito STEM, può essere accertata ricorrendo soprattutto a compiti di realtà (prove autentiche, prove esperte, ecc.) e a osservazioni sistematiche.** Con un compito di realtà lo studente è chiamato a risolvere una situazione problematica, per lo più complessa e nuova, possibilmente aderente al mondo reale, applicando un patrimonio di conoscenze e abilità già acquisite a contesti e ambiti di riferimento diversi da quelli noti. Pur non escludendo prove che chiamino in causa una sola disciplina, proprio per il carattere interdisciplinare e integrato delle STEM, occorre privilegiare prove per la cui risoluzione debbano essere utilizzati più apprendimenti tra quelli già acquisiti. La soluzione del compito di realtà costituisce così l'elemento su cui si può basare la valutazione dell'insegnante e l'autovalutazione dello studente.

Anche in riferimento all'Orientamento e discipline STEM l'azione "Nuove competenze e nuovi linguaggi" ad esempio, consente alle scuole di realizzare attività di orientamento, ad alto contenuto innovativo, verso gli studi e le carriere professionali nelle discipline STEM. È attraverso azioni di orientamento verso tali discipline che si può promuovere la parità di genere nel campo dell'istruzione, per la prosecuzione degli studi o per l'inserimento nel mondo del lavoro. Se il riconoscimento e l'esercizio dei talenti di cui ogni alunno e ogni studente sono portatori rivestono un ruolo fondamentale per l'apprendimento e per la vita, ancora più significativo è il ruolo che possono rivestire le discipline STEM per il potenziamento delle competenze e delle capacità di ciascuno.

Inoltre, un'importante considerazione, per quanto riguarda il Coding, il Pensiero Computazionale e Informatica.

L'articolo 24 bis del decreto legge n. 152/2021, convertito, con modificazioni, nella legge n. 233/2021, ha disposto che nel Piano nazionale di formazione triennale destinato al personale docente, a partire dal 2022/2023, al fine di consentire l'attuazione della linea progettuale M4- C1 - Investimento 3.1 «Nuove competenze e nuovi linguaggi» del Piano nazionale di ripresa e resilienza, sia individuata tra le priorità nazionali, l'approccio agli apprendimenti della programmazione informatica (coding) e della didattica digitale. Successivamente, a decorrere dall'anno scolastico 2025/2026, "nelle scuole di ogni ordine e grado si dovrà perseguire lo sviluppo delle competenze digitali, anche favorendo gli apprendimenti della programmazione informatica (coding), nell'ambito degli insegnamenti esistenti".

RITENUTO opportuno per la 'INNOVAZIONE' degli strumenti didattici e per favorire, ulteriormente, le iniziative che già la scuola pone in essere per garantire ai suoi studenti l'esercizio della cittadinanza e l'accesso al lavoro:

- promuovere l'adozione delle metodologie didattiche innovative da parte delle scuole, con particolare riferimento alla didattica digitale e alle discipline STEAM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria, Arti e Matematica), ispirate al protagonismo degli studenti, all'apprendimento attivo e cooperativo, al benessere relazionale, in coerenza con l'ambito "Competenze e Contenuti" del Piano nazionale per la scuola digitale, attraverso iniziative di partecipazione, consultazione, programmazione integrata, partenariato;

	<p>Ministero dell'Istruzione e del Merito ISTITUTO COMPRENSIVO di Scuola dell'infanzia, scuola Primaria e Scuola secondaria di I° Grado <i>"Eduardo De Filippo"</i></p> <p>COD.MECC.SAIC8BA00C – C.F.80028470658 – COD.UNIVOCO UFR428 VIA G. LEOPARDI, 1 84010 SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO(SA) TEL. 0815152203 – FAX 081915064 email: saic8ba00c@istruzione.it; saic8ba00c@pec.istruzione.it; sito web: www.icedefilippo.edu.it</p>	
---	--	---

- intervenire per sostenere la sperimentazione di progetti nazionali sulle metodologie didattiche innovative per l'apprendimento delle STEAM con l'utilizzo educativo delle tecnologie;
- sviluppare nei suoi studenti competenze creative, cognitive e metacognitive e, al tempo stesso, competenze sociali, relazionali, emotive, in una dimensione di collaborazione, inclusione e "connessione" con il mondo e con le persone, prerogative indispensabili di un apprendimento efficace, basato sull'esperienza diretta e autentica, sulla sfida connaturata all'acquisizione dei saperi e alla ricerca;
- valutare le esperienze di apprendimento STEAM artefici del ragionamento collaborativo e creativo attraverso gli strumenti tecnologici che facilitano l'interazione e la partecipazione inclusiva fra tutti gli studenti del gruppo, nonché del feedback immediato e personalizzato sul lavoro svolto, delle rappresentazioni dinamiche dei concetti grazie all'interazione con simulazioni di modelli digitali dei sistemi matematici, scientifici e ingegneristici, delle abilità di argomentazione scientifica, compresa la presentazione di dimostrazioni riferite ad affermazioni scientifiche o matematiche, dei processi di coprogettazione e di design thinking che consentono di pianificare e realizzare soluzioni con tecnologie appropriate, del pensiero computazionale che esercita anche la capacità di problem solving usando algoritmi, dati e simulazioni e sviluppando nuove forme di comprensione dei fenomeni, l'interdisciplinarietà degli apprendimenti;
- promuovere azioni didattiche e formative sulle discipline STEAM, di carattere disciplinare e interdisciplinare, a livello nazionale;
- stimolare una profonda innovazione didattica in Matematica e Discipline Scientifiche attraverso l'implementazione di laboratori di sperimentazione - innovazione didattica sul territorio nazionale;
- trasferire i modelli matematici dai laboratori di ricerca alle aule scolastiche, utilizzando gli strumenti elementari in possesso dei teen - agers;
- individuare nella Modellizzazione matematica della realtà con strumenti elementari l'oggetto del suo progetto per il quale presenta candidatura come scuola capofila;
- individuare nel patrimonio storico e artistico e nell'esperienza dei creativi una metodologia per implementare il processo di sperimentazione scientifica.

VALUTATO necessario perseguire con convinzione i seguenti obiettivi di apprendimento promuovendo l'insegnamento delle discipline STEM:

- **Sensibilizzare la comunità educante**, tramite l'informazione e la formazione di docenti, studenti e genitori sulle potenzialità formative delle discipline STEM e alla relativa didattica.
- **Valorizzare socializzare ed estendere le buone pratiche** già diffuse nelle scuole della Rete affinché il progetto abbia maggiori probabilità di successo.
- **Progettare e realizzare una serie di interventi di supporto e formazione**, per evitare che insegnanti e genitori senza competenze adeguate siano lasciati soli a scoprire o implementare il mondo delle esperienze legate alle discipline STEM.
- **Prevenire situazioni di generale malessere** dell'intero sistema familiare legato al disorientamento dei genitori, coinvolgendo e supportando le famiglie con interventi basati sulle evidenze come indicato dalle linee guida italiane.
- **Creare un ponte tra la conoscenza scientifica e la pratica educativa** a scuola, in famiglia, nella comunità.

	<p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione e del Merito ISTITUTO COMPRENSIVO di Scuola dell'infanzia, scuola Primaria e Scuola secondaria di I° Grado "Eduardo De Filippo"</p> <p style="text-align: center;">COD.MECC.SAIC8BA00C –C.F.80028470658 –COD.UNIVOCO UFR428 VIA G. LEOPARDI, 1 84010 SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO(SA)TEL. 0815152203 – FAX 081915064 email: saic8ba00c@istruzione.it; saic8ba00c@pec.istruzione.it; sito web: www.icedefilippo.edu.it</p>	
---	---	---

- **Sperimentare metodologie di apprendimento STEM** innovative basate sull'esperienza, sul progetto e sulla sfida (experience / project / challenge – based learning), in particolare di tipo interdisciplinare, declinandole in un curriculum scolastico dinamico e in continua evoluzione.
- **Sviluppare l'acquisizione da parte degli studenti di competenze cognitive e metacognitive** sulle STEM, nonché di competenze sociali, relazionali, emotive, compresa l'empatia, l'auto-efficacia, la responsabilità, la collaborazione.
- **Coinvolgere le studentesse e gli studenti in significative esperienze di apprendimento STEM**, all'interno e all'esterno della scuola, sia in ambito nazionale che internazionale.
- **Contribuire a ridurre il divario nell'accesso ai percorsi formativi e alle professioni STEM da parte delle studentesse**, prevedendo un loro forte coinvolgimento in tutte le fasi del progetto e una parità di partecipazione a tutte le attività previste.
- **Utilizzare le tecnologie digitali per potenziare gli strumenti di apprendimento e di insegnamento** a disposizione e per favorire la collaborazione fra studenti e ricercatori, grazie anche alla realtà aumentata, all'intelligenza artificiale, alla robotica e all'elettronica educativa.
- **Realizzare materiali e strumenti didattici innovativi** ai fini della loro disseminazione e replicabilità in tutte le scuole, secondo standard e modelli comuni, in coordinamento con il Ministero.
- **Rilevare gli impatti e gli esiti sugli apprendimenti degli studenti** con valutazioni digitalizzate e integrate fra le discipline STEM, basate sull'evidenza.
- **Pervenire ad una strategia cognitiva** in cui un oggetto o una situazione è sostituito da un modello ed esaminando questo modello si possono ottenere delle informazioni relative all'oggetto o alla situazione dati in origine.
- **Determinare la soluzione** di molti problemi di natura applicativa e non solo, costruendo modelli di semplici situazioni tratte da contesti di vita reale.
- **Attivare un processo di analisi delle informazioni** che si hanno a disposizione per la risoluzione del problema, cercando di pervenire al modello con varie deduzioni logiche.
- **Elaborare modelli**, il più possibile, aderenti alla realtà.
- **Attivare** laboratori di sperimentazione - innovazione didattica attivati dalle varie Unità Locali disseminate sul territorio nazionale;
- **Utilizzare** le risorse del patrimonio storico e artistico e le esperienze dei creativi come metodologia da applicare anche nel processo di sperimentazione scientifica;

VALUTATO che, unitamente agli obiettivi di apprendimento e ai criteri di valutazione già previsti dal P.T.O.F. vigente, il Collegio dei docenti dovrà integrare il Piano;

Ad integrazione di quanto già trasmesso, in data 12/09/2023 con prot. 0004711/U
[INTEGRAZIONE ATTO DI INDIRIZZO 2023 2024 ICEDEFILIPPO](#)

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.

	<p style="text-align: center;">Ministero dell'Istruzione e del Merito ISTITUTO COMPRENSIVO di Scuola dell'infanzia, scuola Primaria e Scuola secondaria di I° Grado <i>"Eduardo De Filippo"</i></p> <p style="text-align: center;">COD.MECC.SAIC8BA00C –C.F.80028470658 –COD.UNIVOCO UFR428 VIA G. LEOPARDI, 1 84010 SANT'EGIDIO DEL MONTE ALBINO(SA)TEL. 0815152203 – FAX 081915064 email: saic8ba00c@istruzione.it; saic8ba00c@pec.istruzione.it; sito web: www.icedefilippo.edu.it</p>	
---	---	---

Il Collegio dei docenti è chiamato, attraverso (i dipartimenti disciplinari e le commissioni costituite) a modificare ed integrare il Piano Triennale dell'Offerta Formativa sulla base delle indicazioni del D.M. n. 184/2023.

In particolare:

- aggiornare il curriculum 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 , per ordine di scuola;
- 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 moduli progettuali di Orientamento alle discipline scientifiche;
- prevedere approfondimenti disciplinari all'interno della progettualità PNRR già avviata (Vedi specifica linea di investimento, denominata "Nuove competenze e nuovi linguaggi" - **Missione 4, Componente 1, Investimento 3.1**);
- 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.

Il presente Atto, rivolto al Collegio dei Docenti, è acquisito agli Atti, reso noto agli altri OO.CC. competenti e pubblicato al sito WEB della scuola.

Il Dirigente Scolastico

Dott. Angelo De Maio

Documento informatico firmato digitalmente
ai sensi del d.lgs. 82/2005 s.m.i. e norme collegate,
il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma
autografa