



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito

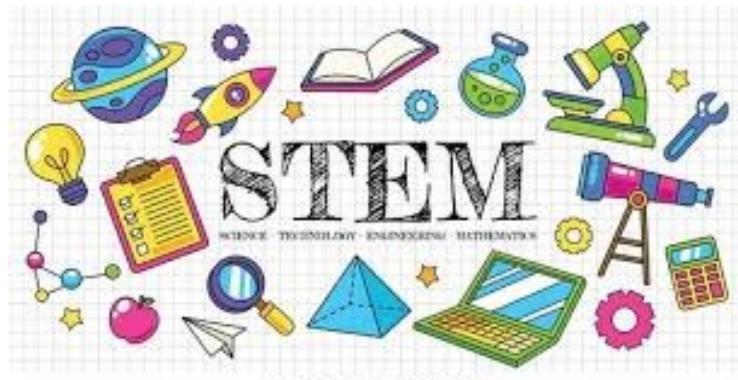


UNIONE EUROPEA  
Fondo europeo di sviluppo regionale

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RUFINA  
Via P. Calamandrei, 5 – Rufina (FI) 50068- Tel.: 0558398803  
FIIC83000L@istruzione.it - pec: [FIIC83000L@pec.istruzione.it](mailto:FIIC83000L@pec.istruzione.it)  
C.F.:80019690488- COD. MECC.: FIIC83000L – COD. UNIVOCO UFF.: UFNXXT  
sito web: [www.istitutocomprehensivorufina.edu.it](http://www.istitutocomprehensivorufina.edu.it)

## CURRICOLO STEM

Approvato nella seduta del Collegio Docenti del 19 dicembre 2024 con delibera n. 4 e nella seduta del Consiglio di Istituto del 19 dicembre 2024 con delibera n. 5



shutterstock.com - 2651103659

### INTEGRAZIONE AL CURRICOLO - COMPETENZE STEM – IC RUFINA

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RUFINA**  
Via P. Calamandrei, 5 – Rufina (FI) 50068- Tel.: 0558398803  
FIIC83000L@istruzione.it - pec: [FIIC83000L@pec.istruzione.it](mailto:FIIC83000L@pec.istruzione.it)  
C.F.:80019690488- COD. MECC.: FIIC83000L – COD. UNIVOCO UFF.: UFNXXT  
sito web: [www.istitutocomprehensivorufina.edu.it](http://www.istitutocomprehensivorufina.edu.it)

## Premesse

### **1.1 Il quadro generale**

In base alle linee guida per le discipline STEM “*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 curricoli 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*”.

Le azioni mirate e integrate sono finalizzate a rafforzare le competenze degli alunni principalmente nelle discipline matematico- scientifico- tecnologiche e digitali, ma anche alle altre discipline da cui l'estensione dell'acronimo da STEM a STEAM., nel potenziamento del pensiero computazionale, nella risoluzione di problemi, nella collaborazione e nelle capacità analitiche anche attraverso l'integrazione del digitale nella didattica e l'applicazione di innovative tecniche e strategie di insegnamento. L'approccio STEM/STEAM mira inoltre sviluppare capacità comunicative, creatività, abilità di scrittura, fiducia in se stessi e perseveranza in una prospettiva interdisciplinare che intreccia teoria e pratica.

**Il fine è mostrare agli studenti come il metodo scientifico possa essere applicato alla vita quotidiana:** attraverso il pensiero computazionale ci si concentra sulle applicazioni del mondo reale per individuare strategie, soluzioni, modelli e approcci efficaci per la risoluzione dei problemi e per la gestione dei processi di apprendimento ed infine per lo sviluppo sociale del soggetto.

Le STEM rappresentano discipline chiave di una società in cui l'industria e l'economia si basano sempre di più sulla creatività digitale, sullo sviluppo di tecnologie in continua evoluzione che offrono soluzioni nei molteplici campi

Il compito della scuola in questo contesto è di formare individui resilienti capaci di competere, agire e reagire, gestendo il futuro, orientandoli alla valutazione di eventuali posizioni lavorative emergenti legate all'utilizzo e/o allo sviluppo di nuove tecnologie.

### **1.2 L'atto di indirizzo**

L'atto di indirizzo del nostro Istituto mira a per realizzare una scuola di tutti, connessa e innovativa. “*In linea con le indicazioni ministeriali ed il Piano Scuola 4.0, risulta prioritario promuovere il potenziamento delle competenze nell'ambito delle discipline STEM (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica), delle competenze digitali (basate sul DigComp 2.2 e DigCompEdu) e delle competenze multi linguistiche di studenti e del personale docente. Ciò dovrà avvenire attraverso l'integrazione curricolare di attività interdisciplinari, per tutti i cicli scolastici, a partire dalla scuola dell'infanzia, garantendo pari opportunità e uguaglianza di genere.*

- ✓ **L'attenzione alle discipline STEM agisce su un nuovo paradigma educativo: creare la "cultura" scientifica e la "forma mentis" necessarie per lo sviluppo del pensiero computazionale. Nel suo senso più ampio di STEAM (con A che sta per Arte intesa in senso ampio come espressione artistica e creativa) prevede un approccio olistico e multidisciplinare che permette lo sviluppo non solo il pensiero computazionale, e quindi logico/matematico-scientifico, ma anche simbolico, metaforico, analogico. Si tratta di un approccio che promuove una progettualità aperta e**

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RUFINA**  
 Via P. Calamandrei, 5 – Rufina (FI) 50068- Tel.: 0558398803  
 FIIC83000L@istruzione.it - pec: [FIIC83000L@pec.istruzione.it](mailto:FIIC83000L@pec.istruzione.it)  
 C.F.:80019690488- COD. MECC.: FIIC83000L – COD. UNIVOCO UFF.: UFNXXT  
 sito web: [www.istitutocomprehensivorufina.edu.it](http://www.istitutocomprehensivorufina.edu.it)

*trasversale, che coniuga aspetti umanistici e scientifici, adatto alle sfide del contesto odierno e che permette di sviluppare al contempo il pensiero computazionale ed il “problem solving” favorendo il pensiero creativo.*

- ✓ *L'obiettivo del potenziamento delle conoscenze e della abilità multi linguistiche sarà perseguito attraverso l'implementazione di percorsi all'interno dell'istruzione scolastica e arricchendo il PtOF di nuovi contenuti e obiettivi finalizzati all'acquisizione e allo sviluppo della conoscenza e delle suddette competenze.”*

## 2. Gli ambienti, i metodi e gli strumenti didattici

In linea con il progetto Piano Scuola 4.0 SI-STEM-IAMOCI, che mira ad un miglioramento degli ambienti di apprendimento ibridi, on-life, attraverso la riprogettazione di tempi e spazi della scuola in funzione della flessibilità, dell'innovazione educativa e didattica, si vuole favorire lo sviluppo di nuove competenze mediante l'utilizzo delle nuove dotazioni tecnologiche acquisite grazie al progetto diffondendo approcci laboratoriali e didattiche innovative.

La tabella che segue vuole essere uno schema che propone per ogni obiettivo alcuni suggerimenti non esaustivi atti al raggiungimento dello stesso.

Obiettivo educativo/didattico	Suggerimenti
<b>Favorire la didattica inclusiva</b>	Apprendimento collaborativo; lavoro di gruppo o in coppie; tutoraggio. Apprendimento attraverso la scoperta; organizzazione del tempo in fasi; uso di mediatori <b>didattici</b> diversificati (UDL); utilizzo di tecnologie, software e risorse informatiche specifiche; storytelling; debate; didatticaper scenari
<b>Promuovere la creatività e la curiosità</b>	Anche con il pensiero computazionale che si avvale di tre fasi principali: astrazione, si intende la formulazione del problema; automazione, indica l'espressione della soluzione; analisi: comprende esecuzione della soluzione e valutazione. IBL, PBL.
<b>Sviluppare l'autonomia degli alunni</b>	Partecipazione vissuta degli studenti; controllo costante e ricorsivo con feedback sull'apprendimento e l'autovalutazione; formazione in situazione e la formazione in gruppo.

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RUFINA**  
 Via P. Calamandrei, 5 – Rufina (FI) 50068- Tel.: 0558398803  
 FIIC83000L@istruzione.it - pec: [FIIC83000L@pec.istruzione.it](mailto:FIIC83000L@pec.istruzione.it)  
 C.F.:80019690488- COD. MECC.: FIIC83000L – COD. UNIVOCO UFF.: UFNXXT  
 sito web: [www.istitutocomprehensivorufina.edu.it](http://www.istitutocomprehensivorufina.edu.it)

<b>Utilizzare attività laboratoriali</b>	Il laboratorio consente di selezionare e realizzare esperimenti che permettono di esplorare i fenomeni con approccio scientifico. Sperimentazione, indagine, riflessione, contestualizzazione dell'esperienza, utilizzo della discussione e dell'argomentazione, effettuati a livello sia individuale sia di gruppo, rafforzano negli alunni la fiducia nelle proprie capacità di pensiero, l'imparare dai propri errori e da quelli altrui, l'aprirsi ad opinioni diverse dalle proprie. Cooperative learning, peer education, flipped classroom, circle time, blended learning, role playing, brainstorming, Inquiry Based Learning.
<b>Utilizzare metodologie attive e collaborative</b>	La “didattica laboratoriale” comprende qualsiasi esperienza o attività nella quale lo studente riflette e lavora insieme agli altri, utilizzando molteplici modalità di apprendimento, per la soluzione di una situazione problematica reale, l'assolvimento di un incarico o la realizzazione di un progetto. (Project Based Learning)
<b>Problem solving e metodo induttivo</b>	Stimolando la capacità di risolvere i problemi e di far fronte a situazioni problematiche reali. Gli studenti possono identificare un problema, pianificare, implementare e valutare soluzioni, sviluppando così una comprensione approfondita dei concetti e delle abilità coinvolte. Inoltre, stabilire collegamenti con il mondo reale può rendere l'apprendimento più significativo e coinvolgente. (Problem Based Learning)

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RUFINA

Via P. Calamandrei, 5 – Rufina (FI) 50068- Tel.: 0558398803

FIIC83000L@istruzione.it - pec: [FIIC83000L@pec.istruzione.it](mailto:FIIC83000L@pec.istruzione.it)

C.F.:80019690488- COD. MECC.: FIIC83000L – COD. UNIVOCO UFF.: UFNXXT

sito web: [www.istitutocomprehensivorufina.edu.it](http://www.istitutocomprehensivorufina.edu.it)

In questo contesto vengono dunque promosse **metodologie didattiche attive** che risultano essere le più efficaci se realizzate in un'ambiente di apprendimento flessibile. Questi metodi didattici privilegiano l'apprendimento che nasce dall'esperienza e che pone al centro del processo formativo lo studente stesso, valorizzandolo attraverso progettazione, collaborazione, efficacia e, cura delle relazioni e delle emozioni in base alle caratteristiche, alle abilità e ai bisogni di ogni singolo allievo.

Di seguito la tabella suggerisce metodologie applicabili alle STEM/STEAM

<b>CODING UNPLUGGED</b>	Attività di programmazione senza l'utilizzo di dispositivi digitali per favorire lo sviluppo del pensiero logico e computazionale nei bambini attraverso il gioco motorio.
<b>CODING</b>	L'attività di programmazione parte dal coding di tipo testuale per poi passare al coding a blocchi. Essa è fondamentale strumento per sviluppare il problem solving ed il pensiero computazionale. Viene svolta in diversi ambienti (Logo, Scratch, Mblock, Lego Spike, Code.org, Cospaces etc) a seconda dell'età, dell'attività e del livello dell'utenza.
<b>ROBOTICA</b>	Metodo didattico che sviluppa il pensiero computazionale con l'utilizzo di robot per rendere la didattica più coinvolgente.
<b>GBL- GAME BASED LEARNING</b>	Integrato al Digital Game Based Learning è una strategia didattica che utilizza il gioco per insegnare uno specifico contenuto o per raggiungere un determinato risultato di apprendimento. Attraverso il gioco l'alunno acquisisce, rinforza o arricchisce il proprio sapere.
<b>GAMIFICATION</b>	È una metodologia che utilizza il potere del gioco per rendere l'apprendimento più coinvolgente, motivante e divertente Può essere applicata a diverse discipline e consente di sviluppare competenze trasversali.
<b>TINKERING</b>	Il nome deriva dall'inglese “To tinker” che significa “armeggiare”, “provare ad aggiustare”. Lo scopo è insegnare a “pensare con le mani” e ad apprendere sperimentando con strumenti e materiali.
<b>MAKING</b>	Metodologia che favorisce la capacità di collaborare e comunicare sviluppando il pensiero critico attraverso la produzione di manufatti per realizzare un progetto comune.
<b>DEBATE</b>	Metodologia didattica per acquisire competenze trasversali (life skills), che favorisce il cooperative learning e la Peer Education non solo tra studenti ma anche tra docenti e tra docenti e studenti. La metodologia consiste nel confronto tra due squadre di studenti che sostengono e controbattono un'affermazione o un argomento dato dal docente, ponendosi in un campo (pro) o nell'altro

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RUFINA**  
 Via P. Calamandrei, 5 – Rufina (FI) 50068- Tel.: 0558398803  
 FIIC83000L@istruzione.it - pec: [FIIC83000L@pec.istruzione.it](mailto:FIIC83000L@pec.istruzione.it)  
 C.F.:80019690488- COD. MECC.: FIIC83000L – COD. UNIVOCO UFF.: UFNXXT  
 sito web: [www.istitutocomprehensivorufina.edu.it](http://www.istitutocomprehensivorufina.edu.it)

	(contro).
<b>DIGITAL STORYTELLING</b>	Metodologia che si avvale della narrazione per mettere in luce eventi della realtà e spiegarli secondo una logica di senso, in un contesto dove le emozioni trovano attraverso la forma del racconto la loro espressione. Lo storytelling digitale consiste nell'elaborare narrazioni attraverso l'uso delle nuove tecnologie audiovisive e multimediali in modo da ottenere un racconto costituito da molteplici elementi (video, audio, immagini, testi, mappe, etc.).
<b>PODCASTING</b>	Per podcast si intende una trasmissione audio di natura episodica, diffusa online e nelle piattaforme di ascolto streaming, da ascoltare e scaricare su dispositivi personali. L'esperienza è simile all'ascolto di un programma radiofonico, mentre la fruizione è spontanea come l'ascolto di un audio delle chat di messaggistica. Produrre un podcast a scuola offre la possibilità di attivare <b>esperienze educative e formative</b> nei diversi ambiti disciplinari, servendosi delle Nuove Tecnologie, consentendo, al tempo stesso, di potenziare gli ambiti relazionali e di innalzare i
	livelli cognitivi degli studenti. Questo tipo di tecnologia facilita inoltre l'apprendimento, <b>stimola le capacità creative e comunicative</b> non solo degli alunni, ma anche dei docenti.
<b>INQUIRY BASED LEARNING (IBL)</b>	Processo di apprendimento esperienziale che coinvolge gli studenti creando connessioni con il mondo reale attraverso indagini, formulando domande per raggiungere la soluzione del problema.
<b>MLTV</b>	L'MLTV è un approccio didattico che, tramite strategie cooperative e per lo più laboratoriali, mira a rendere gli studenti più consapevoli dei processi di pensiero che mettono in atto quando apprendono. Tali processi di pensiero, generalmente inconsapevoli, prendono il nome di "routine", vale a dire "dinamiche", l'MLTV mira proprio ad esplicitare queste dinamiche implicite per aumentare consapevolezza e conoscenza.

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RUFINA**  
 Via P. Calamandrei, 5 – Rufina (FI) 50068- Tel.: 0558398803  
 FIIC83000L@istruzione.it - pec: [FIIC83000L@pec.istruzione.it](mailto:FIIC83000L@pec.istruzione.it)  
 C.F.:80019690488- COD. MECC.: FIIC83000L – COD. UNIVOCO UFF.: UFNXXT  
 sito web: [www.istitutocomprehensivorufina.edu.it](http://www.istitutocomprehensivorufina.edu.it)

<b>AULE LABORATORIO DISCIPLINARI</b>	La configurazione tradizionale delle aule secondo la quale a ogni classe è attribuito uno spazio aula in cui gli studenti vivono la maggior parte del tempo scuola mentre i docenti girano da una classe all'altra, viene scompaginata per lasciare il posto ad aule laboratorio disciplinari. Le aule sono assegnate in funzione delle discipline che vi si insegnano per cui possono essere riprogettate e allestite con un setting funzionale alle specificità della disciplina stessa. Il docente non ha più a disposizione un ambiente indifferenziato da condividere con i colleghi di altre materie, ma può adeguarlo a una didattica attiva di tipo laboratoriale, predisponendo arredi, materiali, libri, strumentazioni, device, software, ecc.
<b>CONCASSAGE</b>	Il concassage, concepito da Fustier, implica l'esplorazione di un problema attraverso una serie di domande stimolanti. Un metodo perfetto per potenziare il pensiero divergente e la creatività.
<b>ORIENTEERING</b>	L'obiettivo generale del metodo è quello di insegnare agli studenti a muoversi nello spazio consapevolmente, in autonomia, perseguiendo svariati tipi di target, utilizzando, e anche costruendo, strumenti di rappresentazione del territorio.

### 3. VAUTAZIONE 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. Ogni docente, in base all'attività e alla metodologia sperimenta specifiche griglie di valutazione e di osservazione anche in relazione alla metodologia applicata.

Si riporta a titolo di esempio una griglia valutativa delle competenze alla quale i docenti si possono ispirare per derivarne griglie specifiche per ciascuna attività.

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RUFINA  
 Via P. Calamandrei, 5 – Rufina (FI) 50068- Tel.: 0558398803  
 FIIC83000L@istruzione.it - pec: [FIIC83000L@pec.istruzione.it](mailto:FIIC83000L@pec.istruzione.it)  
 C.F.:80019690488- COD. MECC.: FIIC83000L – COD. UNIVOCO UFF.: UFNXXT  
 sito web: [www.istitutocomprehensivorufina.edu.it](http://www.istitutocomprehensivorufina.edu.it)

COMPETENZA	a) Competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia b) Competenze digitali c) Imparare ad imparare		
DIMENSIONI	CRITERI	INDICATORI	LIVELLI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di osservare, comprendere, riflettere.</li> <li>• Capacità di analizzare e verificare dati e fenomeni</li> <li>• Capacità di fare ed agire.</li> <li>• Capacità di affrontare e risolvere situazioni problematiche in contesti differenti</li> <li>• Capacità di utilizzare il linguaggio specifico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ Ascoltare, leggere, comprendere e individuare informazioni.</li> <li>➢ Riconoscere procedure e tecniche comprenderle e rielaborarle.</li> <li>➢ Partecipare, collaborare ed interagire.</li> <li>➢ Esprimere i propri bisogni rispettando le diversità.</li> <li>➢ Utilizzare in modo consapevole linguaggi specifici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ascolta, comprende, produce e rielabora.</li> <li>- Ascolta, comprende, produce e rielabora.</li> <li>- Ha consapevolezza del percorso da effettuare per il raggiungimento degli obiettivi.</li> <li>- Partecipa dialogando e si confronta con altre opinioni.</li> <li>- Si esprime utilizzando linguaggi specifici.</li> </ul>	<p><b>A – AVANZATO</b>          Con piena consapevolezza ed autonomia, usando adeguatamente gli strumenti di rielaborazione, completa il percorso, interagendo e contribuendo al confronto. Pienamente centrate le aspettative.</p> <p><b>B – INTERMEDIO</b>          L'alunno svolge le attività ed i problemi in situazioni nuove, mostra un distinto grado di comprensione, rielaborazione ed adattamento del percorso, utilizzando adeguatamente le conoscenze e le abilità acquisite.</p> <p><b>C – BASE</b>          L'alunno ottiene un adeguato livello di comprensione, svolge le attività a lui proposte, mostra di possedere conoscenze e abilità fondamentali, applica le regole basilari e le procedure apprese.</p> <p><b>D – INIZIALE</b>          L'alunno, se opportunamente guidato, svolge compiti semplici in situazioni note; adeguatamente alle proprie capacità, realizza sufficientemente le aspettative.</p>

Si riporta a titolo di esempio una griglia di osservazione sistematica alla quale i docenti si posso ispirare per derivarne griglie specifiche per ciascuna attività.

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RUFINA**  
 Via P. Calamandrei, 5 – Rufina (FI) 50068- Tel.: 0558398803  
[FIIC83000L@istruzione.it](mailto:FIIC83000L@istruzione.it) - pec: [FIIC83000L@pec.istruzione.it](mailto:FIIC83000L@pec.istruzione.it)  
 C.F.:80019690488- COD. MECC.: FIIC83000L – COD. UNIVOCO UFF.: UFNXXT  
 sito web: [www.istitutocomprehensivorufina.edu.it](http://www.istitutocomprehensivorufina.edu.it)

RUBRICA PER OSSERVAZIONI SISTEMATICHE						
DIMENSIONI	Autonomia	Relazione	Partecipazione	Responsabilità	Flessibilità	Consapevolezza
<b>DESCRITTORI</b>	E' capace di reperire da solo strumenti o materiali necessari e di usarli in modo efficace.	Interagisce con i compagni, sa esprimere e infondere, sa creare un clima propositivo.	Collabora, formula richieste di aiuto, offre il proprio contributo.	Rispetta i tempi assegnati e le fasi previste del lavoro, porta a termine la consegna ricevuta.	Reagisce a situazioni o esigenze non previste, con soluzioni funzionali, con utilizzo originale di materiali, ecc.	E' consapevole degli effetti delle sue scelte e delle sue azioni.
<b>INDICATORI ESPPLICATIVI</b>  <b>PER LA SECONDARIA DI I GRADO</b>	<b>A – Avanzato</b> L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.  <b>B - Intermedio</b> L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.  <b>C – Base</b> L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.  <b>D – Iniziale</b> L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.					

#### 4. ORIENTAMENTO e discipline STEM

Attraverso la didattica orientativa, i consigli orientativi, ma anche mediante percorsi specifici all'interno dell'azione “Nuove competenze e nuovi linguaggi”, promossa nell'ambito del PNRR, viene promosso l'orientamento, ad alto contenuto innovativo, verso gli studi e le carriere professionali nelle discipline STEM nonché la parità di genere nel campo dell'istruzione, per la prosecuzione degli studi o per l'inserimento nel mondo del lavoro.

#### 5. STEM NELL'ISTITUTO

L'istituto grazie a progetti FIS, PON e PNRR (DM65) ha organizzato ed organizza a tutti i livelli scolari dell'Istituto Compr ensivo attività STEM/STEAM curricolari ed extracurricolari tra cui orientamento, coding, robotica, Laboratori del Sapere Scientifico, Murales, Podcasting e Book Trailing, progettazione e stampaggio 3D. In tutti i plessi ci sono spazi di apprendimento dedicati alle attività STEM/STEAM.

L'animatore Digitale ed il Team Digitale e di Innovazione hanno il compito di seguire nei tre ordini di scuola del nostro Istituto Comprensivo le attività laboratoriali dando sostegno ai docenti che vorranno sperimentare percorsi STEM/STEAM.

#### 6. AZIONI FORMATIVE

Grazie al DM66 è stato possibile attivare dei corsi di formazione dedicati all'intero corpo docente mirati ad aumentare le competenze digitali nel rispetto del *DigComp 2.2 e DigCompEdu*. In linea con il progetto del Piano Scuola 4.0 e con le Linee guida per l'insegnamento delle discipline STEM, sono stati organizzati corsi relativi alle seguenti tematiche: Aule Laboratorio Disciplinari, Debate,

**I S T I T U T O C O M P R E N S I V O S T A T A L E D I R U F I N A**

Via P. Calamandrei, 5 – Rufina (FI) 50068- Tel.: 0558398803

FIIC83000L@istruzione.it - pec: [FIIC83000L@pec.istruzione.it](mailto:FIIC83000L@pec.istruzione.it)

C.F.:80019690488- COD. MECC.: FIIC83000L – COD. UNIVOCO UFF.: UFNXXT

sito web: [www.istitutocomprensivorufina.edu.it](http://www.istitutocomprensivorufina.edu.it)

MLTV, Metaverso ed Eduverso, Didattica digitale, Facilitazione della didattica anche con l'ausilio dell'intelligenza Artificiale, Didattica digitale a fini inclusivi ed innovativi. Sul sito e attraverso e-mail vengono periodicamente diffuse le proposte formative di Scuola Futura con particolare attenzione alle proposte dell'Equipe territoriale Regionale (EFT), così come previsto dalle linee guida delle STEM.

**FORMAT ATTIVITÀ STEM**

**(da compilare e restituire all'animatore digitale in caso di svolgimento di attività STEM)**

1. Data di svolgimento dell'attività
2. Titolo
3. Descrizione
4. Parole chiave
5. Criteri STEM trattati
  - Personalizzazione dell'apprendimento
  - PBL=Problem Based Learning
  - IBSE=IBL
  - Enfasi sui temi STEM e le competenze
  - Interdisciplinarietà
  - Contestualizzazione dell'apprendimento
  - Valutazione continua
  - Valutazione personalizzata
  - Access alla tecnologia e agli strumenti
  - Materiali didattici di alta qualità
  - Dirigenza scolastica
  - Alta qualità nella cooperazione tra lo staff
  - Cultura inclusiva
  - Con industria
  - Con genitori
  - Con altre scuole e/o piattaforme educative
  - Con università e centri di ricerca
  - Con comunità locali
  - Personale altamente qualificato
  - Esistenza di pedagogisti
  - Sviluppo professionale

**ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI RUFINA**  
Via P. Calamandrei, 5 – Rufina (FI) 50068- Tel.: 0558398803  
FIIC83000L@istruzione.it - pec: [FIIC83000L@pec.istruzione.it](mailto:FIIC83000L@pec.istruzione.it)  
C.F.:80019690488- COD. MECC.: FIIC83000L – COD. UNIVOCO UFF.: UFNXXT  
sito web: [www.istitutocomprehensivorufina.edu.it](http://www.istitutocomprehensivorufina.edu.it)

6. Motivazione e fine dell'attività
7. Difficoltà incontrate
8. Autore
9. Diritti di autor
10. Allegati: Tipo di documento (video /audio / presentazione/ sito web/ prodotto etc...) (allegare documentazione e/o file e/o link)

### **Fonti normative**

1. [Linee guida articolo n.1 comma 552, lett. a della legge 197 del 29 dicembre 2022-“Nuove competenze e nuovi linguaggi”](#)
2. [Raccomandazioni del Consiglio del 22 maggio 2018- competenze chiave per l'apprendimento permanente, Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione 2012, dai Nuovi Scenari del 2018](#)