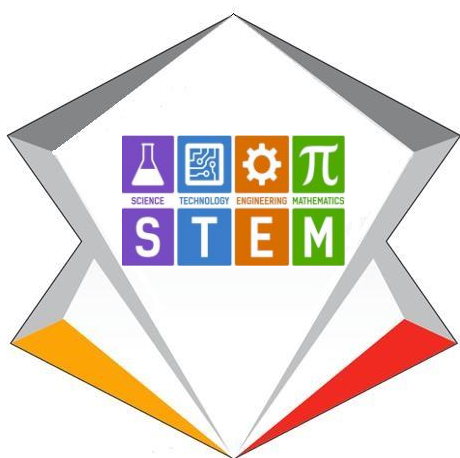


STEM

Science – Technology - Engineering - Mathematics



Per poter affrontare in modo tempestivo e efficace i temi di interesse a cui la società va incontro globalmente e localmente, con riferimento, in particolare, allo sviluppo scientifico, tecnologico e economico-sociale, si sottolinea come indispensabile sia implementare buone pratiche per far sì che i saperi disciplinari sappiano collaborare tra loro.

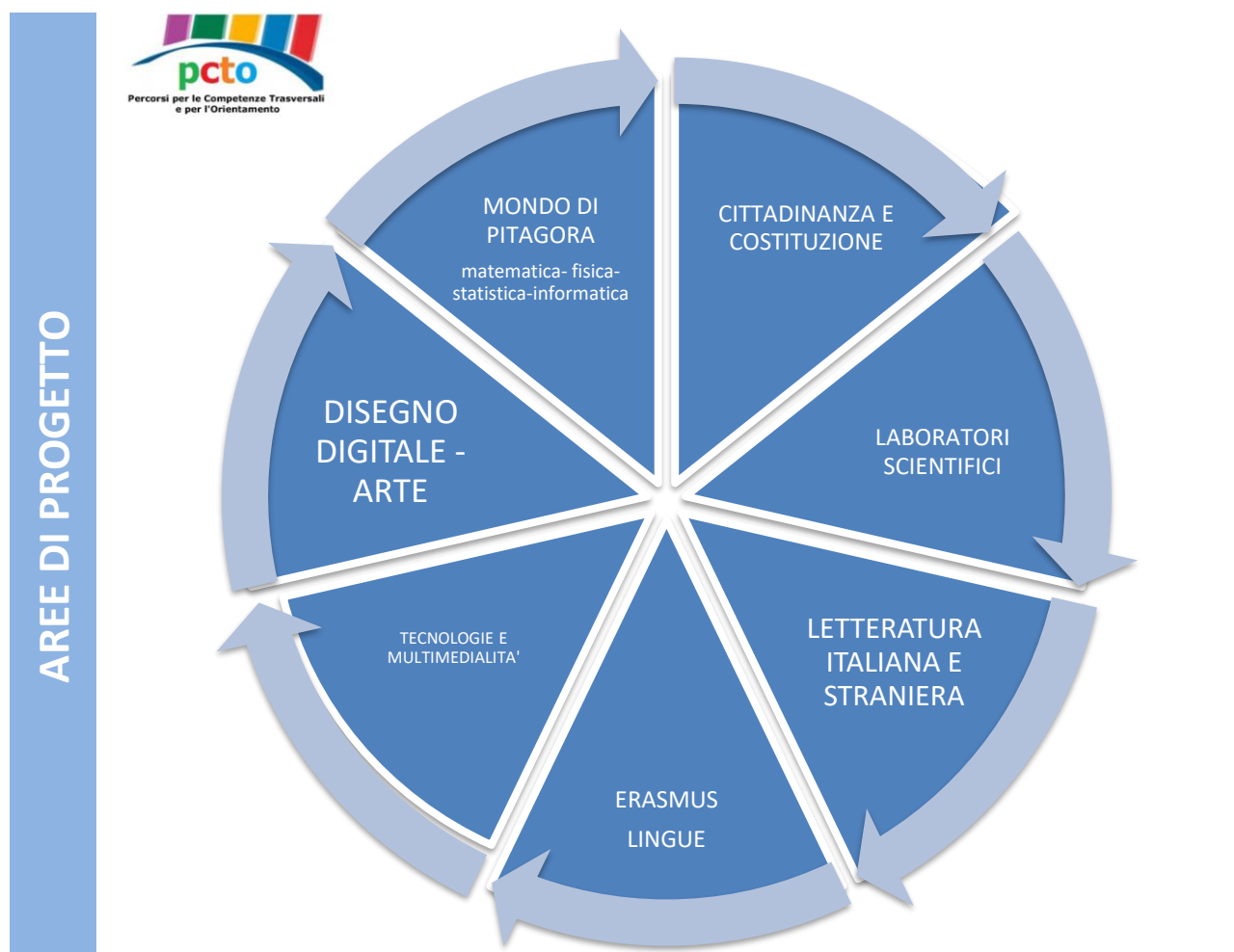
Il percorso di studio, pertanto, deve fornire una solida preparazione di base ponendosi contestualmente l'obiettivo di stimolare un lavoro cooperativo, laboratoriale, nel segno della ricerca e dell'apporto nevralgico delle materie STEM. Del resto, proprio dalle discipline STEM possono pervenire contributi doviziosi nell'acquisizione di importanti competenze, come il problem solving, lo spirito critico e creativo, la comunicazione.

L' insegnamento volto al potenziamento delle discipline STEM è caratterizzato dalla trasversalità delle azioni didattiche in modo da favorire e sviluppare:

- operatività e manualità
- collaborazione e *peer education*
- pensiero computazionale
- capacità di analisi e risoluzione di problemi

Queste azioni, in aggiunta, stimolano la creatività e favoriscono l'applicazione quotidiana, in più discipline ed in più ambiti, delle logiche dell'approccio scientifico, rafforzando così l'apprendimento curricolare e proponendo una comprensione più ampia e consapevole del presente.

Le diverse aree di progetto concorrono a rafforzare le discipline STEM che già naturalmente si collocano e trovano ampio spazio all'interno del curricolo.





Obiettivi di apprendimento

sapere comunicare secondo coerente registro verbale e scritto

sapere orientare la capacità di osservazione e di analisi

sapere esprimere capacità di sintesi

sapere affrontare strade alternative, risolvere problemi e praticare inferenze corrette

riconoscere e gestire i linguaggi multimediali e delle tecnologie digitali

manifestare capacità di estensione al pensiero computazionale e alle attività di coding

manifestare capacità di logica divergente e creatività

mostrare rigore nella concettualizzazione e nella consapevolezza sul piano epistemologico

manifestare senso critico e capacità di meta riflessione sulle idee, sulla realtà e sulle possibili risposte alle domande fondamentali dell'uomo e del suo vivere in società

Valutazione

Modalità e strumenti:

- *attività laboratoriali*
- *attività di ricerca*
- *classe capovolta*
- *attività mirate all' osservazione e all' operatività pratica esperienziale*
- *assegnazione di compiti specifici da saper comunicare con lessico tecnico e rigore epistemico*
- *verifiche ordinarie*

La registrazione delle conoscenze, delle abilità, delle competenze e il livello di conseguimento degli obiettivi avviene in maniera continuativa, premiando sia la valutazione formativa sia quella sommativa.

L' analisi degli esiti di apprendimento viene effettuata prendendo in considerazione i seguenti dati:

- *partecipazione quantitativa e qualitativa alle attività*
- *valutazioni di profitto*
- *indagini nazionali e internazionali*
- *risultati a distanza*