

LA DIDATTICA PER COMPETENZE 2.
PROCESSI E MODELLI PER SVILUPPARE LA PROFESSIONALITÀ DOCENTE E
PROMUOVERE IL SUCCESSO FORMATIVO

Unità di Apprendimento

ASSE DEI LINGUAGGI

UdA

IL TEMPO

Competenze mirate

1. sociali e civili
 - comunicazione e socializzazione di esperienze e conoscenze
 - relazione con i docenti e altre figure adulte
 - cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi e a portarli a termine
 - autonomia
2. Imparare a imparare
 - Ricerca e gestione delle informazioni
 - Spirito di iniziativa e intraprendenza
 - Pianificazione del lavoro e rispetto dei tempi
 - Autovalutazione (nella relazione individuale sul processo)
3. Collaborare e partecipare
 - Interagire in gruppo, valorizzando le proprie e altrui capacità , contribuendo all'apprendimento comune
4. Individuare collegamenti e relazioni
 - Individuare e rappresentare, elaborando collegamenti e relazioni, tra fenomeni e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, individuando analogie e differenze.

Abilità	Conoscenze
Esporre in modo chiaro e logico e coerente esperienze vissute o testi ascoltati (L1c)	Lessico fondamentale per la gestione di semplici comunicazioni orali
Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista (L1e)	Codici fondamentali della comunicazione orale
Padroneggiare le strutture delle lingue presenti nel testo (L2a)	Struttura essenziale dei testi espositivi e argomentativi
Individuare natura, funzione e principali scopi comunicativi ed espressivi di un testo (L2c)	Varietà lessicali in rapporto ad ambiti e contesti diversi
Ricerca, acquisire e selezionare informazioni generali (L3a)	Elementi strutturali di un testo scritto
Rielaborare in forma chiara le informazioni (L3c)	Modalità e tecniche delle diverse forme di produzione scritta
Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative (L3d)	Fasi della produzione scritta: pianificazione, stesura e revisione
Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con i percorsi di studio (L4g)	Regole grammaticali fondamentali Lessico di base
Elaborare prodotti multimediali (L5b)	Uso essenziale della comunicazione telematica Semplici applicazioni per l'elaborazione audio e video
Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche (SS1b)	I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano
Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi (SS1c)	I principali fenomeni storici e le coordinate spazio-tempo che li determinano

Abilità	Conoscenze
Comprendere il cambiamento in relazione agli usi, alle abitudini, al vivere quotidiano nel confronto con la propria esperienza personale (SS1d)	Origine delle diverse unità di misura e delle suddivisioni dei periodi temporali (anno, mese, giorno, ora) e origine storica dell'analogia con le misure di angoli. Fenomeni periodici.
Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della storia (SS1f)	Principali tappe dello sviluppo dell'innovazione tecnico- scientifica e della conseguente innovazione tecnologica.
Riconoscere i principali settori in cui sono organizzate le attività economiche del proprio territorio (SS3b)	La dinamica della gestione: il ciclo operativo, il ciclo economico, il ciclo monetario.
Comprendere il significato logico- operativo di rapporto e grandezza derivata; Impostare uguaglianze di rapporti per risolvere problemi di proporzionalità e percentuale; Risolvere semplici problemi diretti e inversi (M1e)	Unità di misura del tempo, multipli e sottomultipli, trasformazioni. Trasformazioni di unità di misura derivate. Operazioni con grandezze dimensionali di tempo e grandezze derivate.
Risolvere equazioni di primo grado e verificare la correttezza dei procedimenti utilizzati (M1f)	Problemi lineari con grandezze di tempo incognite.
Rappresentare graficamente equazioni di primo grado; comprendere il concetto di equazione e quello di funzione (M1g)	Il tempo come variabile indipendente di una funzione. Grandezze che dipendono linearmente dal tempo e loro rappresentazione grafica.
Riconoscere i principali enti, figure e luoghi geometrici e descriverli con linguaggio naturale (M2a)	Analogia nelle operazioni tra misure di angoli.
Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete (M2b)	Parallelismo, ortogonalità.

Abilità	Conoscenze
Disegnare figure geometriche con semplici tecniche grafiche e operative (M2c)	Circonferenza e cerchio, ellisse, triangoli simili
Applicare le principali formule relative alla retta e alle figure geometriche sul piano cartesiano (M2d)	Calcolo della circonferenza, area del cerchio, volume di una sfera.
In casi reali di facile leggibilità risolvere problemi di tipo geometrico e ripercorrerne le procedure di soluzione (M2e)	Metodo della triangolazione
Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali o degli oggetti artificiali o la consultazione di testi e manuali o media ST1a)	<ul style="list-style-type: none"> - Concetto di misura e sua approssimazione (definizione operativa di una grandezza misurabile, ordine di grandezza e cifre significative) - Errore di misura (Errore assoluto/relativo) - Principali strumenti e tecniche di misurazione (taratura e calibrazione degli strumenti di misura, metodi di misura diretti ed indiretti) - Sequenza delle operazioni da effettuare (punto di partenza e di arrivo di un metodo di misura di una grandezza)
Organizzare e rappresentare i dati raccolti (ST1b)	<ul style="list-style-type: none"> - Fondamentali meccanismi di catalogazione (scelta del miglior metodo di catalogazione e rappresentazione dati) - Utilizzo dei principali software per la raccolta, organizzazione e presentazione dei dati (grafici, reports e tabelle Excel; database Access)
Individuare con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli (ST1c)	<ul style="list-style-type: none"> - Concetti di sistema e complessità (sistema aperto, chiuso ed isolato; fase di un sistema; componenti di un sistema complesso) - Modello interpretativo

Abilità	Conoscenze
Rappresentare i risultati dell'analisi (ST1d)	<ul style="list-style-type: none"> - Creazione ed utilizzo di dati, schemi e grafici (raccolta ed interpolazione dati; costruzione di grafici cartesiani) - Principali software dedicati (Microsoft Excel, Access)
Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici per riconoscere il modello di riferimento (ST1e)	<ul style="list-style-type: none"> - Semplici schemi per presentare le correlazioni tra le variabili di un fenomeno semplice/complesso appartenente all'ambito scientifico caratteristico del percorso formativo (interpretazione mediante schemi a blocchi, diagrammi di Venn, torte, a barre)
Riconoscere il ruolo della tecnologia nella vita quotidiana e nell'economia della società (ST3a)	<ul style="list-style-type: none"> - Riconoscere i concetti di base del sapere tecnologico (delineare e descrivere i principali concetti e fenomeni, riferiti a grandezze osservabili e misurabili, di un fenomeno scientifico o a tale riconducibile)
Adottare semplici progetti per la risoluzione di problemi pratici (ST3c)	<ul style="list-style-type: none"> - Il metodo di progettazione (la migliore strategia-progetto per la risoluzione semplice ed efficace di un problema utilizzando i soli dati necessari)