

INSEGNAMENTO: SCIENZE INTEGRATE

Docente: prof.ssa Federica Navarria

Classe: seconda

Ore annuali previste: 108

L'insegnamento sviluppa in uscita al percorso formativo quadriennale le seguenti competenze

COMPETENZE

Rappresentare la realtà e risolvere situazioni problematiche di vita e del proprio settore professionale avvalendosi degli strumenti matematici fondamentali e sulla base di modelli e metodologie scientifiche

Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali

Valutare fatti e orientare i propri comportamenti in riferimento ad un proprio codice etico, coerente con i principi della Costituzione e con i valori della comunità professionale di appartenenza, nel rispetto dell'ambiente e delle diverse identità culturali

Operare nel proprio ambito professionale tenendo conto delle responsabilità, implicazioni, ripercussioni delle proprie scelte ed azioni in termini di tutela dell'ambiente e nell'ottica della sostenibilità

COMPETENZA DIGITALE CONDIVISA: Utilizzare le reti e gli strumenti informatici in maniera consapevole nelle attività di studio, ricerca, sociali e professionali

Moduli didattici

Ogni modulo didattico si compone di varie Unità di Apprendimento (U.d.A.) progettate per conseguire *Risultati attesi di apprendimento* verificabili da una prestazione

TITOLO	Numero U.d.A			Risultati attesi di apprendimento A termine dell'insegnamento, lo studente sarà in grado di...	Strumento di valutazione	ATTIVITÀ
	aula	fuori	F.A.D.			
Strutture anatomiche e fisiologiche del sistema circolatorio e respiratorio	12			Comprendere anatomia e fisiologia del corpo umano, riconoscere gli organi che costituiscono gli apparati e il loro funzionamento, conoscere malattie e compromissioni dei sistemi, prevenzione	Domande aperte, verifiche di comprensione, quiz	Coerenti con i R.A.A. e i test informazione (presentazioni, video, visite territorio, interviste, laboratorio collaborativo (esercitazioni, dibattito, produzioni, analisi) anche a distanza (documenti/presentazioni google condivisi), laboratorio esercitativo Valutazione apprendimenti attività di personalizzazione (approfondimento e recupero)
Strutture anatomiche e fisiologiche del sistema escretore	12			Comprendere anatomia e fisiologia del corpo umano, riconoscere gli organi che costituiscono gli apparati e il loro funzionamento, conoscere malattie e compromissioni dei sistemi, prevenzione	Domande aperte, verifiche di comprensione, quiz	
Strutture anatomiche e fisiologiche del sistema nervoso	12			Comprendere anatomia e fisiologia del corpo umano, riconoscere gli organi che costituiscono gli apparati e il loro	Domande aperte, verifiche di comprensione, quiz	

				funzionamento, conoscere malattie e compromissioni dei sistemi, prevenzione		
Introduzione alla geologia, tipi di rocce, processi litogenetici, distribuzione delle rocce in Trentino	10	2	1	Comprendere le basi della geologia, spiegare i processi litogenetici, classificare e riconoscere le varie tipologie di rocce, dedurre i principali processi geomorfologici, creare una mappa geologica semplificata del territorio, conoscere origine e storia delle Dolomiti	Domande aperte, quiz, creazione di schede di riconoscimento, uso di chiavi dicotomiche, riconoscimento di campioni in aula, utilizzo di software di rappresentazione di dataset NOAA	Coerenti con i R.A.A. e i test informazione (presentazioni, video, visite territorio, interviste, laboratorio collaborativo (esercitazioni, dibattito, produzioni, analisi) anche a distanza (documenti/presentazioni google condivisi), laboratorio esercitativo Valutazione apprendimenti attività di personalizzazione (approfondimento e recupero)
Elementi di cartografia, coordinate geografiche, scale, curve di livello, punti cardinali, orientamento, carte geografiche e topografiche, rappresentazione del rilievo, lettura e interpretazione della carta topografica	20			Applicare le conoscenze teoriche per orientarsi sul territorio, elaborare conversioni tra diverse scale e la realtà territoriale.	Problemi, esercizi, simulazioni, quotazioni di punti di rilievo e isoipse	Coerenti con i R.A.A. e i test informazione (presentazioni, video, visite territorio, interviste, laboratorio collaborativo (esercitazioni, dibattito, produzioni, analisi) anche a distanza (documenti/presentazioni google condivisi), laboratorio esercitativo Valutazione apprendimenti attività di personalizzazione (approfondimento e recupero)
Ambiente Trentino	14			Analizzare come si formano le cause che determinano il clima, differenziare le	Esercizi e interpretazione di fenomeni atmosferici,	Coerenti con i R.A.A. e i test

Clima del Trentino, fasce climatiche, differenza tra clima e meteo			fasce climatiche in base a parametri fisici, differenziare il clima dal meteo	problemi, simulazioni, grafici e tabelle	informazione (presentazioni, video, visite territorio, interviste, laboratorio collaborativo (esercitazioni, dibattito, produzioni, analisi) anche a distanza (documenti/presentazioni google condivisi), laboratorio esercitativo Valutazione apprendimenti attività di personalizzazione (approfondimento e recupero)
Introduzione alla Flora del Trentino, Angiosperme e Gimnosperme, foglia e fotosintesi, adattamento al freddo, differenze riproduttive	14		Valutare le principali differenze tra Angiosperme e Gimnosperme, stabilire una sequenza evolutiva per le diverse tipologie di vegetali, giudicare quali sono più evolute da un punto di vista fotosintetico	Esercizi di valutazione punti di forza e debolezza, valutazione in base a teorie, report di un evento/fenomeno	Coerenti con i R.A.A. e i test informazione (presentazioni, video, visite territorio, interviste, laboratorio collaborativo (esercitazioni, dibattito, produzioni, analisi) anche a distanza (documenti/presentazioni google condivisi), laboratorio esercitativo Valutazione apprendimenti attività di personalizzazione (approfondimento e recupero)
Introduzione alla Fauna del Trentino, principali Invertebrati e Vertebrati	14		Valutare le principali differenze tra gli esseri viventi e classificarli correttamente da un punto di vista evolutivo, progettare possibili soluzioni sostenibili per la convivenza delle specie in habitat antropizzati	Progetti, video, infografiche complesse	Coerenti con i R.A.A. e i test informazione (presentazioni, video, visite territorio, interviste, laboratorio collaborativo (esercitazioni, dibattito,

						produzioni, analisi) anche a distanza (documenti/presentazioni google condivisi), laboratorio esercitativo Valutazione apprendimenti attività di personalizzazione (approfondimento e recupero)
--	--	--	--	--	--	---