

**INSEGNAMENTO: SCIENZE APPLICATE E CALCOLO PROFESSIONALE**

Docente: prof.ssa Federica Navarria

Classe: quarta

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 sulla base di modelli e metodologie scientifiche, nel rispetto dell'ambiente**

**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
	au la	fuori	F.A.D.			
Ripasso delle strutture anatomiche e fisiologiche del sistema locomotore e approfondimenti sulla traumatologia	12			Comprendere anatomia e fisiologia del corpo umano, riconoscere gli organi che costituiscono gli apparati, compromissioni e malattie degli apparati, prevenzione	Domande aperte, verifiche di comprensione, quiz, presentazioni	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)
Ripasso delle strutture anatomiche e fisiologiche del sistema cardiaco e respiratorio	12			Comprendere anatomia e fisiologia del corpo umano, riconoscere gli organi che costituiscono gli apparati, compromissioni e malattie degli apparati, prevenzione	Domande aperte, verifiche di comprensione, quiz, presentazioni	
Ripasso delle strutture anatomiche e fisiologiche del sistema nervoso	12			Comprendere anatomia e fisiologia del corpo umano, riconoscere gli organi che costituiscono gli apparati, compromissioni e malattie degli apparati, prevenzione	Domande aperte, verifiche di comprensione, quiz, presentazioni	
Tecniche di BLS e primo soccorso (esperto esterno)	10				Domande aperte, verifiche di comprensione, quiz, presentazioni	
Ripasso sulla meteorologia - cicloni - anticicloni - alte e basse pressioni - formazione delle precipitazioni - cambiamenti climatici	14			Comprendere le basi dei processi fisici che stanno alla base della meteorologia, classificare i diversi tipi di precipitazioni, comprendere il funzionamento dei cambiamenti climatici	Domande aperte, report, sintesi, mappe concettuali, confronto fra casi	Coerenti con i R.A.A. e i test informazione (presentazioni, video, visite territorio, interviste, laboratorio collaborativo (esercitazioni, dibattito,

						<p>produzioni, analisi) anche a distanza  (documenti/presentazioni google condivisi),  laboratorio esercitativo  Valutazione apprendimenti  attività di personalizzazione  (approfondimento e recupero)</p>
<p>Ripasso della Geologia del Trentino - tettonica a placche - orogenesi e formazione delle Alpi - storia geologia del Trentino - glaciazioni e formazione delle Dolomiti - terremoti e vulcanismo - glacialismo - principi di geomorfologia</p>	20			<p>Comprendere le basi della geologia, spiegare i processi litogenetici, classificare le varie tipologie di rocce, dedurre i principali processi geomorfologici, comprendere la formazione delle Alpi, approfondire la storia geologica del Trentino, la sequenza delle glaciazioni e dei periodi interglaciali</p>	<p>Domande aperte, mappe concettuali, confronto fra casi, riconoscimento di campioni di rocce, uso di chiavi dicotomiche, uso di dataset NOAA</p>	<p>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)</p>
<p>Ecosistema bosco - Ripasso ambiente Trentino - Flora - Fauna - Aree protette del Trentino</p>	14			<p>Valutare le principali differenze tra gli esseri viventi animali e vegetali e classificarli correttamente da un punto di vista evolutivo, progettare possibili soluzioni sostenibili per la convivenza delle specie vegetali ed animali in habitat antropizzati, progettare possibili soluzioni per scenari futuri</p>	<p>Schemi, mappe, classificazioni, analisi e confronto di esempi</p>	<p>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</p>

						<p>google condivisi), laboratorio esercitativo Valutazione apprendimenti attività di personalizzazione (approfondimento e recupero)</p>
<p>Ripasso delle principali aree del Trentino da un punto di vista geologico, floristico e faunistico in previsione dell'esame di accompagnatore di media montagna</p>	14			<p>Valutare correttamente le priorità territoriali da un punto di vista ecologico, leggere il territorio e valorizzarne le potenzialità</p>	<p>Esercizi di valutazione punti di forza e debolezza, valutazione in base a teorie, report di un evento/fenomeno</p>	<p>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)</p>