

INSEGNAMENTO: SCIENZE APPLICATE E CALCOLO PROFESSIONALE

Docente: prof.ssa Federica Navarria

Classe: terza

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
	aula	fuori	F.A.D.			
Strutture anatomiche e fisiologiche del sistema immunitario	12			Comprendere anatomia e fisiologia del corpo umano, riconoscere gli organi che costituiscono gli apparati, conoscere 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)
Strutture anatomiche e fisiologiche del sistema endocrino	12			Comprendere anatomia e fisiologia del corpo umano, riconoscere gli organi che costituiscono gli apparati, conoscere compromissioni e malattie degli apparati, prevenzione	Domande aperte, verifiche di comprensione, quiz, presentazioni	
Strutture anatomiche e fisiologiche del sistema riproduttore	12			Comprendere anatomia e fisiologia del corpo umano, riconoscere gli organi che costituiscono gli apparati, conoscere compromissioni e malattie degli apparati, prevenzione	Domande aperte, verifiche di comprensione, quiz, presentazioni	
Geologia del Trentino - tettonica a placche - orogenesi e formazione delle Alpi - storia geologia del Trentino - glaciazioni e	20	2		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,	Domande aperte, report, sintesi, mappe concettuali, confronto fra casi	Coerenti con i R.A.A. e i test informazione (presentazioni, video, visite territorio, interviste,

formazione delle Dolomiti - terremoti e vulcanismo - glacialismo - principi di geomorfologia				approfondire la storia geologica del Trentino, la sequenza delle glaciazioni e dei periodi interglaciali		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 - fasce climatiche e vegetazionali - atlante e chiavi dicotomiche di riconoscimento - principali specie erbacee - arbustive e arboree del Trentino - classificazione - filogenesi - ontogenesi - tassonomia - tavole della vegetazione	20			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, valutare l'evoluzione filogenetica ed ontogenetica delle diverse piante, approfondire la tassonomia	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)
Ambiente Trentino, Fauna principali Invertebrati e Vertebrati, classificazione - filogenesi - ontogenesi - tassonomia - tavole della Fauna	20			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, interpretare tracce e orme, progettare la gestione di ungulati e carnivori	Schemi, mappe, classificazioni, analisi e confronto di esempi	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>google condivisi), laboratorio esercitativo Valutazione apprendimenti attività di personalizzazione (approfondimento e recupero)</p>
<p>Idrologia, laghi, fiumi, bacini idrografici, tipi di falde acquifere, origine e vita di laghi e fiumi, differenza tra laghi alpini e laghi di fondo valle</p>	12			<p>Valutare la differenza dei vari corpi d'acqua e comprendere i loro tempi di ricambio e la loro importanza, progettare possibili soluzioni al problema dell'inquinamento acquifero</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>