

ASSE DI RIFERIMENTO: ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO-PROFESSIONALE

DISCIPLINA: SCIENZE INTEGRATE

Competenze di riferimento generali:

C1: Agire in riferimento ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, in base ai quali essere in grado di valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali, sociali e professionali.

C2: Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici e professionali.

C3: Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali, dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo.

C6: Riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali.

C11: Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Competenze di riferimento specifiche dell'indirizzo (servizi commerciali o socio-sanitari):

SERVIZI COMMERCIALI

CS6: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, prevenendo eventuali situazioni di rischio.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO		
COMPETENZE		
PRIMO ANNO	<p>Competenze di riferimento generali:</p> <p>C1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale <p>C2:</p> <ul style="list-style-type: none"> Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali. Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive. <p>C3</p> <ul style="list-style-type: none"> Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati. <p>C6:</p> <ul style="list-style-type: none"> Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati. <p>C11:</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione <p>Competenze di riferimento specifiche dell'indirizzo (servizi commerciali o socio-sanitari):</p> <p>SERVIZI COMMERCIALI</p> <p>CS6:</p> <ul style="list-style-type: none"> Riconoscere il ruolo sociale del lavoro, i soggetti che vi operano e l'importanza di poter agire in sicurezza. La segnaletica sulla sicurezza e utilizzare i DPI correlati ai rischi all'interno di un contesto strutturato con un numero limitato di situazioni diversificate. Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme di igiene ambientale e personale e per contrastare affaticamento e malattie professionali 	
	ABILITÀ	CONOSCENZE
	<ul style="list-style-type: none"> Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e l'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore. Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato 	<ul style="list-style-type: none"> Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni. L'ambiente con particolare riferimento agli aspetti fondamentali relativi al clima e ai principali effetti della sua interazione con le attività umane

	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici ed antropici che intervengono nella modellazione dell'ambiente naturale • Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica • Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile • Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo equilibrato e compatibile • Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali nel contesto del proprio territorio • Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti da agenti ambientali • Comprendere il ruolo della ricerca scientifica e della tecnologia nella prevenzione dei rischi nella salute, per la conservazione dell'ambiente e per l'acquisizione di stili di vita responsabili • Applicare le disposizioni legislative normative, nazionali e comunitarie, nel campo della salvaguardia dell'ambiente • Contribuire al controllo e alla riduzione dei rischi nell'ambiente di lavoro • Percepire l'importanza di operare sul lavoro in condizioni di sicurezza 			<ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi del linguaggio scientifico necessari alla definizione di un fenomeno • Le principali forme di energia e le leggi fondamentali alla base delle trasformazioni energetiche • Ciclo dell'acqua • Aspetti basilari della dinamica endogena ed esogena della terra • I fattori fondamentali che determinano il clima • Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale • I principali inquinanti presenti nell'ambiente e la loro origine • L'impatto delle attività umane per l'ambiente, il problema della CO₂ • Caratteristiche delle energie rinnovabili • Sistemi e mezzi per la prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro • Concetto di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.
UDA 1	TITOLO Indago come uno scienziato	CONTENUTI ESSENZIALI Il metodo scientifico. Le caratteristiche della materia. La sicurezza in laboratorio	PRODOTTO Compito di realtà individuale o di gruppo (prodotto multimediale, debate, studio di caso,	VALUTAZIONE Compito di realtà per l'uda, valutazione formativa e sommativa in itinere per i contenuti disciplinari.

UDA 2	TITOLO L'aria che respiriamo	CONTENUTI ESSENZIALI L'atmosfera e i cambiamenti climatici	analisi di un testo, articolo di giornale, analisi statistica, prodotto creativo laboratoriale, simulazione di situazione, costruzione di schemi, mappe e cartelloni, creazione di siti o pagine social, prodotto ludico, campagna pubblicitaria...)
UDA 3	TITOLO Ci vuole energia	CONTENUTI ESSENZIALI Le fonti energetiche sostenibili	
UDA 4	TITOLO L'acqua, un bene essenziale	CONTENUTI ESSENZIALI L'idrosfera	
UDA 5 (Educazione civica)	TITOLO Educazione stradale	CONTENUTI ESSENZIALI L'inquinamento dell'aria prodotto dai veicoli	

SECONDO ANNO	RISULTATI DI APPRENDIMENTO	
	COMPETENZE	
	<p>Competenze di riferimento generali:</p> <p>C1:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saper valutare fatti e orientare i propri comportamenti personali in ambito familiare, scolastico e sociale <p>C2:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestire l'interazione comunicativa, orale e scritta, in relazione agli interlocutori e al contesto. Comprendere i punti principali di testi orali e scritti di varia tipologia, provenienti da fonti diverse, anche digitali. ▪ Elaborare testi funzionali, orali e scritti, di varie tipologie, per descrivere esperienze, spiegare fenomeni e concetti, raccontare eventi, con un uso corretto del lessico di base e un uso appropriato delle competenze espressive. <p>C3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire informazioni sulle caratteristiche geomorfologiche e antropiche del territorio e delle sue trasformazioni nel tempo, applicando strumenti e metodi adeguati. <p>C6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire informazioni sulle testimonianze artistiche e sui beni ambientali del territorio di appartenenza utilizzando strumenti e metodi adeguati. <p>C11:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare gli strumenti tecnologici affidati avendo cura della sicurezza, della tutela della salute nei luoghi di lavoro e della dignità della persona, nel rispetto della normativa di riferimento e sotto supervisione <p>Competenze di riferimento specifiche dell'indirizzo (servizi commerciali o socio-sanitari):</p> <p>SERVIZI COMMERCIALI</p> <p>CS6</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assumere condotte nel rispetto delle norme di sicurezza limitando i comportamenti a rischio 	
	ABILITÀ	CONOSCENZE

	<ul style="list-style-type: none"> • Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e l'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come base imprescindibile delle conoscenze di base nell'area scientifica di settore. • Sintetizzare la descrizione di un fenomeno naturale mediante un linguaggio appropriato • Saper cogliere il ruolo che la ricerca scientifica e le tecnologie possono assumere per uno sviluppo equilibrato e compatibile • Essere in grado di collocare le principali emergenze ambientali nel contesto del proprio territorio • Acquisire una visione complessiva dei rischi per la salute derivanti da agenti patogeni • Comprendere il ruolo della ricerca scientifica e della tecnologia nella prevenzione dei rischi per la salute, per la conservazione dell'ambiente e per l'acquisizione di stili di vita responsabili • Applicare le disposizioni legislative normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute • Contribuire al controllo e alla riduzione dei rischi nell'ambiente di lavoro • Percepire l'importanza di operare sul lavoro in condizioni di sicurezza 	<ul style="list-style-type: none"> • Le basi fondamentali relative alla composizione della materia e alle sue trasformazioni. • Le caratteristiche basilari relative alla struttura degli esseri viventi e alla loro interazione con l'ambiente • Gli elementi del linguaggio scientifico necessari alla definizione di un fenomeno • Gli aspetti caratteristici del patrimonio ambientale. Il concetto di biodiversità. • Caratteristiche dei principali agenti patogeni (batteri, virus). • Elementi basilari delle tecniche di profilassi più diffuse: vaccini, stili alimentari, conoscenza dei danni da sostanze psicotrope. • Sistemi e mezzi per la prevenzione degli infortuni negli ambienti di lavoro • Concetto di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.
--	--	--

UDA 1	TITOLO Gli organismi viventi	CONTENUTI ESSENZIALI Le caratteristiche dei viventi. Virus e batteri.	PRODOTTO Compito di realtà individuale o di gruppo	VALUTAZIONE Compito di realtà per l'uda, valutazione formativa e sommativa in itinere per i contenuti disciplinari.
UDA 2	TITOLO La chimica della vita	CONTENUTI ESSENZIALI La composizione della materia e le reazioni chimiche	(prodotto multimediale, debate, studio di caso, analisi di un testo, articolo di giornale, analisi	

UDA 3	TITOLO Come è organizzato un vivente	CONTENUTI ESSENZIALI Le cellule	statistica, prodotto creativo laboratoriale, simulazione di situazione, costruzione di schemi, mappe e cartelloni, creazione di siti o pagine social, prodotto ludico, campagna pubblicitaria...)	
UDA 4	TITOLO Mi mantengo in salute	CONTENUTI ESSENZIALI Educazione alla salute		
UDA 5 (Educazione civica)	TITOLO Educazione alla legalità e lotta alle mafie	CONTENUTI ESSENZIALI Le ecomafie		

Evidenze

Osserva, descrive e analizza un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione; individua grandezze e relazioni che entrano in gioco nel fenomeno stesso.

Utilizza semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza.

Spiega, utilizzando un linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti, anche con l'uso di disegni e schemi.

Riconosce alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell'ambiente).

Realizza elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi).

Rubrica Valutativa Competenze

Livello Iniziale	Livello Base	Livello Intermedio	Livello Avanzato
-------------------------	---------------------	---------------------------	-------------------------

<p>Conoscenze carenti o parziali. Anche se guidato, non è in grado né di effettuare analisi efficaci né di risolvere problemi.</p> <p>Non è in grado di esplicitare in modo chiaro il proprio pensiero. La comunicazione risulta inefficace</p> <p>Correttezza nell'applicazione delle procedure: Molto imprecisa e/assente o Imprecisa e/o incoerente. Esecuzione disordinata</p> <p>Anche se guidato ha difficoltà a individuare collegamenti e relazioni nell'ambito della disciplina.</p> <p>Non sa selezionare correttamente le informazioni.</p> <p>Ha difficoltà nel riprodurre metodi, concetti, strumenti, analisi di dati.</p> <p>Ha difficoltà a desumere significati e informazioni dal contesto.</p>	<p>Conoscenze adeguate e essenziali che consentono di sviluppare semplici procedure note.</p> <p>Espone in modo semplice ma sostanzialmente corretto</p> <p>Correttezza nell'applicazione delle procedure: Sufficientemente coerente ma non del tutto precisa. Se guidato, individua collegamenti e relazioni nell'ambito della disciplina.</p> <p>Non sempre sa utilizzare correttamente metodi, concetti e strumenti e analizzare dati.</p>	<p>Conoscenze complete</p> <p>Applica correttamente norme e procedure.</p> <p>Espone in modo chiaro, effettuando collegamenti</p> <p>Correttezza nell'applicazione delle procedure: Coerente e precisa.</p> <p>Se guidato, individua collegamenti e relazioni anche appartenenti a più ambiti disciplinari.</p> <p>Guidato dall'insegnante, utilizza correttamente metodi, concetti e strumenti e analizza dati.</p>	<p>Manifesta conoscenze approfondite che evidenziano un metodo di studio elaborativo e autonomo.</p> <p>Sa elaborare rappresentazioni grafiche.</p> <p>Espone in modo chiaro e privo di ambiguità argomentando conoscenze e opinioni.</p> <p>Correttezza nell'applicazione delle procedure: Appropriata, precisa.</p> <p>Esecuzione ordinata. Individua autonomamente collegamenti e relazioni anche appartenenti a più ambiti disciplinari.</p> <p>Analizza dati e li interpreta.</p>
---	---	--	--

Rubrica Valutativa Conoscenze disciplinari

Si rimanda alle griglie presenti nel PTOF.