

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di OCCHIOBELLO

CURRICOLO COMPETENZE CULTURALI/DISCIPLINARI SCUOLA SECONDARIA I

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA.

DISCIPLINE E INSEGNAMENTI DI RIFERIMENTO: scienze, geografia, tecnologia

DISCIPLINE CONCORRENTI: tutte.

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE FISSATI DALLE INDICAZIONI NAZIONALI PER IL CURRICOLO 2012

SCIENZE: TRAGUARDI ALLA FINE DELLA SCUOLA SECONDARIA I

- L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.
- Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo.
- Osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.
- Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.
- Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi, elabora modelli.
- Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali della loro evoluzione nel tempo, riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante.
- Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, a livelli macroscopici e microscopici, utilizzando modelli intuitivi; è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.
- Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.
- Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato. ☒
- Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano, sviluppando semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni.

GEOGRAFIA: TRAGUARDI ALLA FINE DELLA SCUOLA SECONDARIA I

- L'alunno si orienta nello spazio circostante e sulle carte geografiche di diversa scala, utilizzando riferimenti topologici e punti cardinali.
- Utilizza il linguaggio della geo-graficità per interpretare carte geografiche e globo terrestre, realizzare semplici schizzi cartografici e carte tematiche, progettare percorsi e itinerari di viaggio.
- Ricava informazioni geografiche da una pluralità di fonti (cartografiche e satellitari, tecnologie digitali, fotografiche, artistico-letterarie).
- Coglie nei paesaggi mondiali della storia le progressive trasformazioni operate dall'uomo sul paesaggio naturale.

TECNOLOGIA: TRAGUARDI ALLA FINE DELLA SCUOLA SECONDARIA I

- L'alunno riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.
- Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.
- Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni su beni o servizi, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.
- Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.
- Progetta e realizza rappresentazioni grafiche, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione
- Si accosta a nuove applicazioni informatiche, esplorandone le funzioni e le potenzialità.

SEZIONE A: traguardi formativi

Fonti di legittimazione:

✓ Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente.

✓ Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012.

SCIENZE	FINE CLASSE TERZA SCUOLA SECONDARIA I			
COMPETENZE SPECIFICHE			ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> – Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni. – Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi. – Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze 			<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, temperatura, calore, in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso . 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concetti geometrici e fisici per la misura e la manipolazione dei materiali. ▪ Classificazioni, seriazioni. ▪ Materiali e loro caratteristiche: trasformazioni. ▪ Fenomeni fisici e chimici.

<p>per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p>			<ul style="list-style-type: none"> ▪ costruire ed utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva ▪ individuare la sua dipendenza da altre variabili riconoscere l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali ▪ Padroneggiare i concetti di trasformazione chimica; ▪ Osservare, modellizzare, interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energia: concetto, fonti, trasformazione. ▪ Ecosistemi e loro organizzazione. ▪ Viventi e non viventi e loro caratteristiche: classificazioni. ▪ Relazioni organismi/ ambiente; organi/funzioni. ▪ Relazioni uomo/ ambiente/ecosistemi. ▪ Corpo umano, stili di vita, salute e sicurezza. ▪ Fenomeni atmosferici.
--	--	--	---	---

			<p>l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando planetari o simulazioni al computer.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il di e la notte e l'alternarsi delle stagioni. ▪ Spiegare i meccanismi delle eclissi di sole e di luna. ▪ Riconoscere i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine ▪ Conoscere la struttura della Terra ed i suoi movimenti interni (tettonica a placche) ▪ Individuare i rischi 	
--	--	--	---	--

			<p>sismici, vulcanici ed idrogeologici della propria regione per piani care eventuali attività di prevenzione.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica▪ Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità▪ Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (collegando per esempio la	
--	--	--	---	--

			<p>respirazione polmonare con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi).</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di animali▪ Comprendere il senso delle grandi classificazioni▪ riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e	
--	--	--	--	--

			l'evoluzione delle specie.	
GEOGRAFIA				
COMPETENZE SPECIFICHE		FINE CLASSE TERZA SCUOLA SECONDARIA I		
			ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> – Conoscere e collocare nello spazio e nel tempo fatti ed elementi relativi all'ambiente di vita, al paesaggio naturale e antropico. – Individuare trasformazioni nel paesaggio naturale e antropico. – Rappresentare il paesaggio e ricostruirne le caratteristiche anche in base alle rappresentazioni; orientarsi nello spazio fisico e nello spazio rappresentato. 			<p>Orientamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientarsi sulle carte e orientare la carta a grande scala in base ai punti cardinali e ai punti di riferimento fisso. • Estendere le proprie carte mentali al territorio italiano, all'Europa e ai diversi continenti, attraverso gli strumenti dell'osservazione indiretta (filmati e fotografie, documenti cartografici, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali ecc.). • Comprendere e produrre grafici e tabelle. <p>Linguaggio specifico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analizzare i principali caratteri fisici del territorio, fatti e fenomeni locali e globali, interpretando carte 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elementi di cartografia: tipi di carte, riduzione in scala, simbologia, coordinate geografiche. ▪ Paesaggi fisici, fasce climatiche, suddivisioni politico-amministrative. ▪ Elementi di orientamento. ▪ Paesaggi naturali e antropici (uso umano del territorio). ▪ Elementi essenziali di geografia utili a comprendere fenomeni noti all'esperienza: migrazioni, popolazioni del mondo e loro usi; clima, territorio e influssi umani.

			<p>geografiche di diversa scala, carte tematiche, grafici, elaborazioni digitali, repertori statistici relativi a indicatori socio-demografici ed economici.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Localizzare le regioni fisiche principali e i grandi caratteri dei diversi continenti e degli oceani. <p>Paesaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere gli elementi che caratterizzano i principali paesaggi italiani, europei e mondiali, individuando le analogie e le differenze (anche in relazione ai quadri socio-storici del passato) e gli elementi di particolare valore ambientale e culturale da tutelare e valorizzare. <p>Regione e sistema territoriale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquisire il concetto di regione geografica (<i>fisica, climatica, storico-culturale, amministrativa</i>) e utilizzarlo a partire dal contesto italiano. 	
--	--	--	---	--

			<ul style="list-style-type: none"> • Individuare problemi relativi alla tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, proponendo soluzioni idonee nel proprio contesto di vita e non. 	
TECNOLOGIA				
COMPETENZE SPECIFICHE		FINE CLASSE TERZA SCUOLA SECONDARIA		
			ABILITA'	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> – Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo. – Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio. – Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate. 			<p>Vedere, osservare e sperimentare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. • Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti. • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità. • Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. <p>Prevedere, immaginare e progettare</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modalità di manipolazione e proprietà dei materiali più comuni. ▪ Processi di trasformazione di risorse, anche di tipo alimentare ▪ Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo. ▪ Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali. ▪ Procedure di utilizzo in sicurezza di utensili e i più comuni pratiche e segnali di sicurezza. ▪ Terminologia specifica.

			<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti di uso comune. • Prevedere e valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche o a comportamenti personali. • Pianificare le diverse fasi di realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano. • Progettare una gita d'istruzione o una visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili. <p>Intervenire, trasformare e produrre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali • Eseguire semplici rilievi e rappresentazioni della propria abitazione o dell'ambiente scolastico. • Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni.
--	--	--	--	---

			esigenze e bisogni concreti. <ul style="list-style-type: none"> • Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità. 	
--	--	--	--	--

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA.

SEZIONE B: evidenze e compiti significativi

SCIENZE: EVIDENZE	COMPITI SIGNIFICATIVI – ESEMPI DI SCIENZE
<ul style="list-style-type: none"> → Osserva e riconosce regolarità o differenze nell'ambito naturale; utilizza e opera classificazioni. → 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). 	<ul style="list-style-type: none"> □ Contestualizzare i fenomeni fisici ad eventi della vita quotidiana, anche per sviluppare competenze di tipo sociale e civico e pensiero critico, ad esempio: <ul style="list-style-type: none"> – applicare i concetti di energia alle questioni ambientali (fonti di energia; fonti di energia rinnovabili e non, uso oculato delle risorse energetiche), ma anche alle questioni di igiene ed educazione alla salute (concetto di energia collegato al concetto di "calorie" nell'alimentazione); – contestualizzare i concetti di fisica e di chimica all'educazione alla salute, alla sicurezza e alla prevenzione degli infortuni (effetti di sostanze acide, solventi, infiammabili, miscele di sostanze, ecc.), rischi di natura fisica (movimentazione scorretta di carichi, rumori, luminosità, aerazione ...); – condurre osservazioni e indagini nel proprio ambiente di vita per individuare rischi di natura fisica, chimica, biologica; – rilevare la presenza di bioindicatori nel proprio ambiente di vita ed esprimere valutazioni pertinenti sullo stato di salute dell'ecosistema; – analizzare e classificare piante e animali secondo i criteri convenzionali; individuare le regole che governano la classificazione, come ad esempio l'appartenenza di un animale ad un raggruppamento – individuare, attraverso l'analisi di biodiversità, l'adattamento degli organismi all'ambiente sia dal punto di vista morfologico, che delle caratteristiche, che dei modi di vivere; – individuare gli effetti sui viventi (e quindi anche sull'organismo umano) di sostanze tossico-nocive. □ Progettare e realizzare la costruzione modelli necessari ad esperimenti scientifici.

- Adottare comportamenti di tutela dell'ambiente, risparmio delle risorse idriche ed energetiche.

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA.

SEZIONE B: evidenze e compiti significativi

GEOGRAFIA: EVIDENZE

- Si orienta nello spazio fisico e rappresentato in base ai punti cardinali e alle coordinate geografiche, utilizzando carte a diversa scala, mappe, strumenti e facendo ricorso a punti di riferimento fissi.
- Utilizza opportunamente carte geografiche, fotografie attuali e d'epoca, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, grafici, dati statistici informativi geografici per comunicare efficacemente informazioni spaziali.
- Utilizza le rappresentazioni scalari, le coordinate geografiche e i relativi sistemi di misura.
- Distingue nei paesaggi italiani, europei e mondiali, gli elementi fisici, climatici e antropici, i principali aspetti economici e storico-culturali.
- Osserva, legge e analizza sistemi territoriali vicini e lontani, nello spazio e nel tempo, e ne valuta gli effetti di azioni dell'uomo.

COMPITI SIGNIFICATIVI – ESEMPI DI GEOGRAFIA

- Leggere mappe e carte relative al proprio ambiente di vita e trarne informazioni da collegare all'esperienza; confrontare le informazioni con esplorazioni, ricognizioni, ricerche sull'ambiente.
- Confrontare carte fisiche e carte tematiche e rilevare informazioni relative agli insediamenti umani, all'economia, al rapporto paesaggio fisico - intervento antropico.
- Collocare su carte e mappe, anche mute, luoghi ed elementi rilevanti relativi all'economia, al territorio, alla cultura, alla storia.
- Presentare un Paese o un territorio alla classe, anche con l'ausilio di mezzi grafici e di strumenti multimediali.
- Costruire semplici guide relative al proprio territorio.
- Effettuare percorsi di orienteering utilizzando carte e strumenti di orientamento.
- Analizzare un particolare evento (inondazione, terremoto, uragano) e, con il supporto dell'insegnante, individuare gli aspetti naturali del fenomeno e le conseguenze rapportate alle scelte antropiche operate nel particolare territorio (es. dissesti idrogeologici, costruzioni non a norma).

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA.

SEZIONE B: evidenze e compiti significativi

TECNOLOGIA: EVIDENZE

- Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le interrelazioni con l'uomo e l'ambiente.
- Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.
- Fa ipotesi sulle possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo opportunità e rischi.
- Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di prodotti, anche di tipo digitale.

COMPITI SIGNIFICATIVI – ESEMPI DI TECNOLOGIA

- Progettare e realizzare la costruzione di manufatti necessari ad esperimenti scientifici, ricerche storiche o geografiche, rappresentazioni teatrali, artistiche o musicali, utilizzando semplici processi di pianificazione e tecniche di rappresentazione grafica.
- Utilizzare le nuove tecnologie per scrivere, disegnare, progettare, effettuare calcoli, ricercare ed elaborare informazioni.

<ul style="list-style-type: none"> → Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato. → Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione e li utilizza in modo efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione. → Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando in attività di gruppo. 	
---	--

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA.

SEZIONE C: livelli di padronanza alla fine della Scuola SECONDARIA I

SCIENZE COMPETENZE SPECIFICHE	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle.	<p>Possiede conoscenze scientifiche elementari, legate a semplici fenomeni delle esperienze personali di vita.</p> <p>E' in grado di formulare semplici ipotesi e fornire spiegazioni che procedono direttamente dall'esperienza.</p>	<p>Possiede conoscenze scientifiche tali da poter essere applicate soltanto in poche situazioni a lui familiari o comunque note.</p> <p>Opera raggruppamenti secondo criteri e istruzioni date.</p> <p>Utilizza semplici strumenti per l'osservazione, l'analisi di fenomeni, la sperimentazione, con la supervisione dell'adulto.</p> <p>È in grado di esporre spiegazioni di carattere scientifico che siano ovvie e procedano direttamente dalle prove fornite.</p> <p>Realizza elaborati grafici, manuali, tecnologici al fine di osservare e sperimentare</p>	<p>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</p> <p>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: stimolato o in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza esperimenti.</p> <p>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p>	<p>Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.</p> <p>Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato.</p> <p>Elabora modelli.</p>

		semplici fenomeni d'esperienza.		
Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi.	Dietro precise istruzioni e diretta supervisione, utilizza semplici strumenti per osservare e analizzare fenomeni di esperienza; realizza elaborati suggeriti dall'adulto o concordati nel gruppo.	Osserva fenomeni sotto lo stimolo dell'adulto; pone domande e formula ipotesi direttamente legate all'esperienza.	Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.	Fa riferimento a conoscenze scientifiche e tecnologiche apprese, per motivare comportamenti e scelte ispirati alla salvaguardia della salute, della sicurezza e dell'ambiente, portando argomentazioni coerenti.
Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.	Assume comportamenti di vita conformi alle istruzioni o sviluppate nel gruppo coordinato dall'adulto.	Assume comportamenti di vita ispirati a conoscenze di tipo scientifico direttamente legate all'esperienza, su questioni discusse e analizzate. Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del corpo umano, nei suoi diversi organi e apparati.	Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del corpo umano, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento. Ha cura della propria igiene personale.	Trova da varie fonti (<i>libri, internet, ecc.</i>) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo/la interessano. Osserva in autonomia le norme igieniche e i comportamenti idonei alla propria sicurezza e a quella altrui.

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA.

SEZIONE C: livelli di padronanza alla fine della Scuola SECONDARIA I

GEOGRAFIA	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
COMPETENZE SPECIFICHE				
Conoscere e collocare nello spazio e nel tempo fatti ed elementi relativi all'ambiente di vita, al paesaggio naturale e antropico.	Conosce i principali organizzatori topologici rispetto alla posizione assoluta. Si orienta negli spazi e sa rappresentare graficamente, senza tener	Utilizza correttamente gli organizzatori topologici per orientarsi nello spazio circostante, anche rispetto alla posizione relativa; sa orientarsi negli spazi	Sa rappresentare con punto di vista dall'alto oggetti e spazi; sa disegnare piante di ambienti noti con rapporti scalari fissi dati. L'alunno si orienta nello spazio circostante e sulle	Utilizza il linguaggio della geo-graficità per interpretare carte geografiche e globo terrestre, realizzare schizzi cartografici e carte tematiche, progettare brevi

	conto di precisi rapporti di proporzionalità e scalari gli spazi richiesti.	utilizzando punti di riferimento.	carte geografiche, utilizzando riferimenti topologici e punti cardinali. Riconosce e denomina i principali elementi geografici fisici .	percorsi e itinerari di viaggio. Ricava informazioni geografiche da una pluralità di fonti (<i>cartografiche e satellitari, tecnologie digitali, fotografiche, artistico-letterarie</i>).
Individuare trasformazioni nel paesaggio naturale e antropico.	Con domande guida descrive le caratteristiche naturali e antropiche di un paesaggio.	Descrive le caratteristiche di paesaggi noti, distinguendone gli aspetti naturali e antropici.	Individua i caratteri che connotano i paesaggi , con particolare attenzione a quelli italiani.	Coglie nei paesaggi mondiali trasformazioni operate dall'uomo sul paesaggio naturale. Individua analogie e differenze tra i principali paesaggi europei e di altri continenti.
Rappresentare il paesaggio e ricostruirne le caratteristiche anche in base alle rappresentazioni; orientarsi nello spazio fisico e nello spazio rappresentato.	Rappresenta brevi tragitti e percorsi in modo approssimativamente corretto.	Rappresenta brevi tragitti e percorsi in modo approssimativamente corretto ; sa rappresentare i tragitti più semplici graficamente.	Sa leggere piante degli spazi noti utilizzando punti di riferimento fissi.	Si rende conto che lo spazio geografico è un sistema territoriale, costituito da elementi fisici e antropici legati da rapporti di connessione e/o di interdipendenza.
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA.				
SEZIONE C: livelli di padronanza alla fine della Scuola SECONDARIA I				
TECNOLOGIA COMPETENZE SPECIFICHE	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO

<p>Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo.</p>	<p>Esegue semplici rappresentazioni grafiche di percorsi e ambienti. Sa riprodurli con materiali idonei.</p>	<p>Esegue semplici misurazioni e rilievi fotografici su ambienti noti e sa realizzare semplici manufatti che li riproducono.</p>	<p>Utilizza alcune tecniche per disegnare e rappresentare: servendosi dell'attrezzatura necessaria e attraverso grandezze scalari. Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. Produce modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.</p>	<p>L'alunno/a riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. È a conoscenza dei fondamentali processi di trasformazione di risorse, di consumo di energia e del relativo impatto ambientale.</p>
<p>Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie dell'informazione, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.</p>	<p>Seleziona la procedura e gli strumenti adeguati, utilizzando in modo essenzialmente corretto le procedure associate.</p>	<p>Seleziona la procedura e gli strumenti adeguati, utilizzando in modo corretto le procedure associate; elabora le informazioni.</p>	<p>Seleziona la procedura e gli strumenti adeguati, utilizzando in modo appropriato e coerente le procedure associate; elabora le informazioni.</p>	<p>Seleziona la procedura e gli strumenti che permettono di adottare una strategia rapida e originale, utilizzandoli in modo corretto ed efficace per giungere alla soluzione.</p>
<p>Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie.</p>	<p>Applica una procedura o un modello proposto in contesti limitati.</p>	<p>Applica la procedura o il modello adeguato in modo corretto comprendendone il significato.</p>	<p>Seleziona la procedura o il modello adeguato in modo appropriato, tenendo conto dei vantaggi e dei rischi.</p>	<p>Seleziona la procedura o il modello adeguato e utilizza una strategia efficace, valutando vantaggi e rischi al fine di produrre una soluzione originale a problemi di natura diversa.</p>