

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE di OCCHIOBELLO

CURRICOLO COMPETENZE CULTURALI/DISCIPLINARI SCUOLA PRIMARIA

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 PRIMARIA

- L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. ☒
- 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 di livello adeguato, elabora semplici modelli. ☒
- Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali. ☒
- Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute. ☒
- 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.

GEOGRAFIA: TRAGUARDI ALLA FINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

- L'alunno si orienta nello spazio circostante e sulle carte geografiche, 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). ☒
- Riconosce e denomina i principali "oggetti" geografici fisici (fiumi, monti, pianure, coste, colline, laghi, mari, oceani, ecc.). ☒
- Individua i caratteri che connotano i paesaggi (di montagna, collina, pianura, vulcanici, ecc.) con particolare attenzione a quelli italiani, e individua analogie e differenze con i principali paesaggi europei e di altri continenti. ☒
- Coglie nei paesaggi mondiali della storia le progressive trasformazioni operate dall'uomo sul paesaggio naturale. ☒

- 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.

TECNOLOGIA: TRAGUARDI ALLA FINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

- L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. ☒
- E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale. ☒
- Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento.
- Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini altra documentazione tecnica e commerciale. ☒
- Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni. ☒
- Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. ☒
- Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

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 COMPETENZE SPECIFICHE	FINE CLASSE TERZA SCUOLA PRIMARIA		FINE CLASSE QUINTA SCUOLA PRIMARIA	
	ABILITA'	CONOSCENZE	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 	<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso. • Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. • Individuare strumenti e unità di misura appropriati 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Viventi e non viventi. ▪ Il corpo umano; i sensi. ▪ Proprietà degli oggetti e dei materiali. ▪ Semplici fenomeni fisici e chimici (<i>miscugli, soluzioni, composti</i>); passaggi di stato della materia. ▪ Classificazioni dei viventi. ▪ Organi dei viventi e loro funzioni. ▪ Relazioni tra organi, funzioni e adattamento all'ambiente. ▪ Ecosistemi e catene alimentari. 	<p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc. • Cominciare a riconoscere la regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia. • Osservare, utilizzare e, quando è possibile, 	<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. ▪ Energia: concetto, fonti, trasformazione. ▪ Ecosistemi e loro organizzazione. ▪ Viventi e non viventi e loro caratteristiche: classificazioni.

<p>dell'intervento antropico negli ecosistemi.</p> <p>– 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.</p>	<p>alle situazioni problematiche in esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc. <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, realizzando allevamenti in classe di piccoli animali, semine in terrari e orti, ecc. • Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali. • Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque. • Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (<i>ad opera del sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.</i>) e quelle ad opera dell'uomo (<i>urbanizzazione,</i> 		<p>costruire semplici strumenti di misura: recipienti per misure di volumi/capacità, bilance a molla, ecc.) imparando a servirsi di unità convenzionali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc). • Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (<i>temperatura in funzione del tempo, ecc.</i>). <p>Osservare e sperimentare sul campo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relazioni organismi/ ambiente; organi/funzioni. ▪ Relazioni uomo/ ambiente/ecosistemi. ▪ Corpo umano, stili di vita, salute e sicurezza. ▪ Fenomeni atmosferici.
--	--	--	--	---

	<p><i>coltivazione, industrializzazione, ecc.).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (<i>venti, nuvole, pioggia, ecc.</i>) e con la periodicità dei fenomeni celesti (<i>di/notte, percorsi del sole, stagioni</i>). <p>L'uomo i viventi e l'ambiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente. • Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (<i>fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.</i>) per riconoscerlo come organismo complesso, proponendo modelli elementari del suo funzionamento. • Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri. 		<p>elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci; osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente. • Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo. 	
--	---	--	---	--

GEOGRAFIA	FINE CLASSE TERZA SCUOLA PRIMARIA		FINE CLASSE QUINTA SCUOLA PRIMARIA	
COMPETENZE SPECIFICHE	ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
	Orientamento		Orientamento	

<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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Muoversi consapevolmente nello spazio circostante, orientandosi attraverso punti di riferimento, utilizzando gli indicatori topologici (avanti, dietro, sinistra, destra, ecc.) e le mappe di spazi noti che si formano nella mente (carte mentali). <p>Linguaggio specifico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rappresentare in prospettiva verticale oggetti e ambienti noti (pianta dell'aula, ecc.) e tracciare percorsi effettuati nello spazio circostante. • Leggere e interpretare la pianta dello spazio vicino. <p>Paesaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conoscere il territorio circostante attraverso l'approccio percettivo e l'osservazione diretta. • Individuare e descrivere gli elementi fisici e antropici che caratterizzano i paesaggi dell’ambiente di vita, della propria regione. <p>Regione e sistema territoriale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere che il territorio è uno spazio 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elementi essenziali di cartografia: simbologia, coordinate cartesiane, rappresentazione dall’alto, riduzione e ingrandimento. ▪ Piante, mappe, carte. ▪ Elementi di orientamento. ▪ Paesaggi naturali e antropici (<i>uso umano del territorio</i>). ▪ Elementi essenziali di geografia utili a comprendere fenomeni noti all’esperienza: luoghi della regione e del Paese e loro usi; cenni sul clima, territorio e influssi umani. 	<ul style="list-style-type: none"> • Orientarsi utilizzando la bussola e i punti cardinali anche in relazione al Sole. • 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.). <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 geografiche di diversa scala, carte tematiche, grafici, elaborazioni digitali, repertori statistici relativi a indicatori socio demografici ed economici. • Localizzare sulla carta geografica dell'Italia le regioni fisiche, storiche e amministrative; localizzare sul planisfero e sul globo la posizione dell'Italia in Europa e nel mondo. • Localizzare le regioni fisiche principali e i grandi 	<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>organizzato e modificato dalle attività umane.</p> <ul style="list-style-type: none"> Riconoscere, nel proprio ambiente di vita, le funzioni dei vari spazi e le loro connessioni, gli interventi positivi e negativi dell'uomo e progettare soluzioni, esercitando la cittadinanza attiva. 		<p>caratteri dei diversi continenti e degli oceani.</p> <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. Individuare problemi relativi alla tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, proponendo soluzioni idonee nel proprio contesto di vita. 	
TECNOLOGIA COMPETENZE SPECIFICHE	FINE CLASSE TERZA SCUOLA PRIMARIA		FINE CLASSE QUINTA SCUOLA PRIMARIA	
	ABILITA'	CONOSCENZE	ABILITA'	CONOSCENZE
	Vedere e osservare		Vedere e osservare	

<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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo. • Vedere e osservare. • Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. • Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. • Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. • Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. • Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. <p>Prevedere e immaginare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. • Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modalità di manipolazione dei materiali più comuni. ▪ Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo. ▪ Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza. ▪ Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni. ▪ Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire 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. • Vedere e osservare • Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione. • Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. • Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modalità di manipolazione dei materiali più comuni. ▪ Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo. ▪ Risparmio energetico, riutilizzo e riciclaggio dei materiali. ▪ Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza. ▪ Terminologia specifica. ▪ Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni. ▪ Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni.
--	---	---	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. <p>Intervenire e trasformare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. • Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. • Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. 		<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni. • Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. • Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi. <p>Prevedere e immaginare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico. • Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe. • Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti. • Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari. • Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni. <p>Intervenire e trasformare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smontare semplici oggetti e meccanismi, 	
--	---	--	---	--

			<p>apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti. • Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico. • Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni. • 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
<p>→ Osserva e riconosce regolarità o differenze nell’ambito naturale; utilizza e opera classificazioni.</p> <p>→ 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.</p> <p>→ Utilizza semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza.</p> <p>→ Spiega, utilizzando un linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti, anche con l’uso di disegni e schemi.</p>	<p>□ Contestualizzare i fenomeni fisici ad eventi della vita quotidiana, anche per sviluppare competenze di tipo sociale e civico e pensiero critico, ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> – determinare il tempo di arresto di un veicolo in ragione della velocità (in contesto stradale); – 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

<p>→ Riconosce alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell'ambiente).</p> <p>→ Realizza elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi).</p>	<p>(effetti di sostanze acide, solventi, infiammabili, miscele di sostanze, ecc.), rischi di natura fisica (movimentazione scorretta di carichi, rumori, luminosità, aerazione ...);</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 (balena/ornitorinco/pipistrello/gatto come mammiferi); – 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. <ul style="list-style-type: none"> □ Progettare e realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari ad esperimenti scientifici, ricerche storiche o geografiche, rappresentazioni teatrali, artistiche o musicali. □ Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento; smontare, rimontare, ricostruire. □ 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	COMPITI SIGNIFICATIVI – ESEMPI DI GEOGRAFIA
<p>→ 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.</p> <p>→ Utilizza opportunamente carte geografiche, fotografie attuali e d'epoca, immagini da telerilevamento, elaborazioni digitali, grafici,</p>	<ul style="list-style-type: none"> □ 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.

<p>dati statistici informativi geografici per comunicare efficacemente informazioni spaziali.</p> <ul style="list-style-type: none"> → 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. 	<ul style="list-style-type: none"> □ 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	COMPITI SIGNIFICATIVI – ESEMPI DI TECNOLOGIA
<ul style="list-style-type: none"> → 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. → Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune, li distingue e li descrive in base alla funzione, alla forma, alla struttura e ai materiali. → Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale. → 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. 	<ul style="list-style-type: none"> □ Progettare e realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari ad esperimenti scientifici, ricerche storiche o geografiche, rappresentazioni teatrali, artistiche o musicali, utilizzando semplici tecniche di pianificazione e tecniche di rappresentazione grafica. □ Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento; smontare, rimontare, ricostruire. □ Utilizzare le nuove tecnologie per scrivere, disegnare, progettare, effettuare calcoli, ricercare ed elaborare informazioni.

→ Utilizza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.				
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA.				
SEZIONE C: livelli di padronanza alla fine della Scuola Primaria				
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.	Possiede conoscenze scientifiche elementari, legate a semplici fenomeni delle esperienze personali di vita. E' in grado di formulare semplici ipotesi e fornire spiegazioni che procedono direttamente dall'esperienza.	Possiede conoscenze scientifiche tali da poter essere applicate soltanto in poche situazioni a lui familiari. Opera raggruppamenti secondo criteri e istruzioni date. Utilizza semplici strumenti per l'osservazione, l'analisi di fenomeni, la sperimentazione, con la supervisione dell'adulto. È in grado di esporre spiegazioni di carattere scientifico che siano ovvie e procedano direttamente dalle prove fornite. Realizza semplici elaborati grafici, manuali, tecnologici al fine di osservare e sperimentare semplici fenomeni d'esperienza.	L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. 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. Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.	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 di livello adeguato. Elabora semplici modelli.
Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana,	Dietro precise istruzioni e diretta supervisione,	Osserva fenomeni sotto lo stimolo dell'adulto; pone	Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico	Fa riferimento a conoscenze scientifiche e

individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi.	utilizza semplici strumenti per osservare e analizzare fenomeni di esperienza; realizza elaborati suggeriti dall'adulto o concordati nel gruppo.	domande e formula ipotesi direttamente legate all'esperienza.	che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.	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 nel gruppo o in famiglia. Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati.	Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, 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, discorsi degli adulti, 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 Primaria

GEOGRAFIA COMPETENZE SPECIFICHE	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
Conoscere e collocare nello spazio e nel tempo fatti ed elementi relativi all'ambiente di vita, al paesaggio naturale e antropico.	Conosce gli organizzatori topologici vicino/lontano, sopra/sotto, destra/sinistra, avanti/dietro, rispetto alla posizione assoluta. Si orienta negli spazi della scuola e sa rappresentare graficamente, senza tener conto di rapporti di proporzionalità e scalari la	Utilizza correttamente gli organizzatori topologici per orientarsi nello spazio circostante, anche rispetto alla posizione relativa; sa orientarsi negli spazi della scuola e in quelli prossimi del quartiere, utilizzando punti di riferimento.	Sa rappresentare con punto di vista vista dall'alto oggetti e spazi; sa disegnare la pianta dell'aula e ambienti noti della scuola e della casa con rapporti scalari fissi dati (i quadretti del foglio). L'alunno si orienta nello spazio circostante e sulle carte geografiche,	Utilizza il linguaggio della geo-graficità per interpretare carte geografiche e globo terrestre, realizzare semplici schizzi cartografici e carte tematiche, progettare brevi percorsi e itinerari di viaggio. Ricava informazioni geografiche da una pluralità

	<p>classe, la scuola, il cortile, gli spazi della propria casa. Con domande stimolo dell'adulto: sa nominare alcuni punti di riferimento posti nel tragitto casa-scuola; sa individuare alcune caratteristiche essenziali di paesaggi e ambienti a lui noti: il mare, la montagna, la città; il prato, il fiume ...; sa descrivere verbalmente alcuni percorsi all'interno della scuola: es. il percorso dall'aula alla palestra, alla mensa.</p>		<p>utilizzando riferimenti topologici e punti cardinali. Riconosce e denomina i principali "oggetti" geografici fisici (fiumi, monti, pianure, coste, colline, laghi, mari, oceani, ecc.).</p>	<p>di fonti (<i>cartografiche e satellitari, tecnologie digitali, fotografiche, artistico-letterarie</i>).</p>
<p>Individuare trasformazioni nel paesaggio naturale e antropico.</p>	<p>Con l'aiuto dell'insegnante descrive le caratteristiche naturali e antropiche di un paesaggio.</p>	<p>Descrive le caratteristiche di paesaggi noti, distinguendone gli aspetti naturali e antropici.</p>	<p>Individua i caratteri che connotano i paesaggi (di montagna, collina, pianura, vulcanici, ecc.) con particolare attenzione a quelli italiani.</p>	<p>Coglie nei paesaggi mondiali trasformazioni operate dall'uomo sul paesaggio naturale. Individua analogie e differenze tra i principali paesaggi europei e di altri continenti.</p>
<p>Rappresentare il paesaggio e ricostruirne le caratteristiche anche in base alle rappresentazioni; orientarsi nello spazio fisico e nello spazio rappresentato.</p>	<p>Esegue percorsi nello spazio fisico seguendo istruzioni date dall'adulto e sul foglio localizza oggetti nello spazio.</p>	<p>Sa descrivere tragitti brevi (casa-scuola; casa-chiesa ...) individuando punti di riferimento; sa rappresentare i tragitti più semplici graficamente.</p>	<p>Sa leggere piante degli spazi vissuti utilizzando punti di riferimento fissi.</p>	<p>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.</p>
COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA.				
SEZIONE C: livelli di padronanza alla fine della Scuola Primaria				

TECNOLOGIA COMPETENZE SPECIFICHE	INIZIALE	BASE	INTERMEDIO	AVANZATO
Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo.	Esegue semplici rappresentazioni grafiche di percorsi e ambienti della scuola e della casa. Sa riprodurli con materiali idonei.	Esegue semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione e sa realizzare semplici manufatti che li riproducono.	Utilizza alcune tecniche per disegnare e rappresentare: riga e squadra, carta quadrettata, riduzioni e ingrandimenti impiegando semplici grandezze scalari. Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale. Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.	L'alunno/a riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse, di consumo di energia e del relativo impatto ambientale.
Utilizzare con dimestichezza le più comuni tecnologie, individuando le soluzioni potenzialmente utili ad un dato contesto applicativo, a partire dall'attività di studio.	Utilizza giochi, manufatti e meccanismi d'uso comune, spiegandone le funzioni principali. Conosce i manufatti tecnologici di uso comune a scuola e in casa: elettrodomestici, TV, video, PC e sa indicarne la funzione.	Utilizza manufatti e strumenti tecnologici di uso comune e sa descriverne la funzione; smonta e rimonta giocattoli.	Legge e ricava informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio (giocattoli, manufatti d'uso comune). Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento.	Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.
Individuare le potenzialità, i limiti e i rischi nell'uso delle tecnologie.	Riconosce l'importanza della supervisione	Utilizza autonomamente semplici strumenti	Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le	Riconosce in modo critico le caratteristiche, le funzioni e

	dell'adulto durante l'utilizzo delle tecnologie.	tecnologici; richiede l'aiuto dell'adulto in caso di necessità.	funzioni e i limiti della tecnologia attuale.	i limiti della tecnologia attuale.
--	--	---	---	------------------------------------