

ISTITUTO COMPRENSIVO FEDERICO II

a. s. 2020-2023

**CURRICOLO SCUOLA PRIMARIA E SECONDARIA DI PRIMO GRADO
con riferimento alle Competenze chiave europee e alle
Indicazioni Nazionali 2012**

**COMPETENZA EUROPEA
DISCIPLINA**

SCIENZE

COMPETENZA EUROPEA Le competenze di base in campo scientifico e tecnologico riguardano la padronanza, l'uso e l'applicazione di conoscenze e metodologie che spiegano il mondo naturale (metodo sperimentale). Tali competenze comportano la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: SCIENZE

DISCIPLINE CONCORRENTI: MATEMATICA-TECNOLOGIA-GEOGRAFIA-INGLESE

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE ALLA FINE DELLA SCUOLA PRIMARIA	TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE ALLA FINE DELLA SCUOLA SECONDARIA DI 1°
<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: 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.</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, elabora semplici modelli.</p> <p>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>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.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzione ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. ● Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni. ● Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. ● Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. ● Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti. ● È consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e adotta modi di vita ecologicamente responsabili. ● Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo. ● Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.

<p>Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.</p> <p>Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.</p> <p>Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.</p>	
---	--

Traguardi formativi

COMPETENZA IN CHIAVE EUROPEA:	Le competenze di base in campo scientifico e tecnologico riguardano la padronanza, l'uso e l'applicazione di conoscenze e metodologie che spiegano il mondo naturale (metodo sperimentale). Tali competenze comportano la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino
Fonti di legittimazione:	NUOVE INDICAZIONI. NAZIONALI PER IL CURRICOLO 2012 RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO DEL 22 MAGGIO 2018
COMPETENZE SPECIFICHE DI BASE	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle. • 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 l'uomo e l'ambiente, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi. • Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili

ABILITA' FINE CLASSE PRIMA SCUOLA PRIMARIA	ABILITA' FINE CLASSE SECONDA SCUOLA PRIMARIA	ABILITA' FINE CLASSE TERZA SCUOLA PRIMARIA	ABILITA' FINE CLASSE QUARTA SCUOLA PRIMARIA	ABILITA' FINE CLASSE QUINTA SCUOLA PRIMARIA
<p>CATEGORIA: <i>I viventi e l'ambiente</i></p> <p>OBIETTIVO: Osservare e descrivere elementi della realtà attraverso i sensi.</p> <p>Distinguere e confrontare esseri viventi e non.</p> <p>Descrivere alcuni animali in base ad alcune semplici caratteristiche (dove vivono, come si muovono, bipedi, quadrupedi).</p>	<p>CATEGORIA: <i>I viventi e l'ambiente</i></p> <p>OBIETTIVO: Osservare e descrivere elementi della realtà attraverso i sensi.</p> <p>Individuare le parti di una pianta: radici, fusto, chioma.</p> <p>Classificare le foglie di vari alberi in base a forma, margine, nervatura</p> <p>Cogliere le interazioni delle piante con acqua e suolo.</p> <p>Descrivere alcuni animali in base alle principali caratteristiche (morfologia, nutrizione).</p>	<p>CATEGORIA: <i>I viventi e l'ambiente</i></p> <p>OBIETTIVO: Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà.</p> <p>Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle utilizzando il lessico specifico.</p> <p>Cogliere le interazioni delle piante con luce e calore (esperienze di piante al buio e in frigorifero)</p> <p>Osservare e descrivere i comportamenti di alcuni animali in relazione a: alimentazione, respirazione, movimento, difesa/offesa.</p> <p>Riconoscere animali vertebrati e invertebrati.</p>	<p>CATEGORIA: <i>I viventi e l'ambiente</i></p> <p>OBIETTIVO: Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà.</p> <p>Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle utilizzando il lessico specifico.</p> <p>Individuare la classificazione dei viventi.</p> <p>Cogliere le principali differenze tra i diversi tipi di piante nell'ambiente circostante.</p> <p>Classificare i vertebrati.</p> <p>Individuare i vari anelli delle catene alimentari e distinguere gli organismi in: produttori, consumatori e decompositori.</p>	<p>CATEGORIA: <i>I viventi e l'ambiente</i></p> <p>OBIETTIVO: Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà.</p> <p>Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle utilizzando il lessico specifico.</p> <p>Riconoscere le caratteristiche dei viventi e le cellule.</p>

<p>CATEGORIA: <i>L'uomo e la vita</i></p> <p>OBIETTIVO: Osservare e descrivere elementi della realtà attraverso i sensi.</p> <p>Riconoscere esseri viventi ed elementi non viventi e la loro relazione con l'ambiente.</p> <p>Riconoscere l'organo corrispondente al senso utilizzato per conoscere e indagare la realtà fisica circostante.</p>	<p>CATEGORIA: L'uomo e la vita</p> <p>OBIETTIVO: Osservare e descrivere elementi della realtà attraverso i sensi.</p> <p>Riconoscere esseri viventi ed elementi non viventi e la loro relazione con l'ambiente.</p> <p>Distinguere le piante in base all'utilizzo che l'uomo ne fa (piante ornamentali, piante alimentari, piante industriali).</p>	<p>CATEGORIA: L'uomo e la vita</p> <p>OBIETTIVO: Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà.</p> <p>Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle utilizzando il lessico specifico.</p> <p>Sviluppare atteggiamenti di rispetto dell'ambiente attraverso il riuso degli oggetti ed il riciclaggio dei materiali.</p>	<p>CATEGORIA: L'uomo e la vita</p> <p>OBIETTIVO: Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà.</p> <p>Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle utilizzando il lessico specifico.</p> <p>Conoscere l'acqua potabile e il suo utilizzo responsabile.</p>	<p>CATEGORIA: L'uomo e la vita</p> <p>OBIETTIVO: Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà.</p> <p>Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle utilizzando il lessico specifico.</p> <p>.</p> <p>Conoscere organi e apparati del corpo umano e le loro principali funzioni (apparato scheletrico, muscolare, circolatorio e riproduttivo).</p>
<p>CATEGORIA: La materia e le sue trasformazioni</p> <p>OBIETTIVO: Osservare e descrivere elementi della realtà attraverso i sensi.</p> <p>Riconoscere esseri viventi ed elementi non viventi e la loro relazione con l'ambiente.</p>	<p>CATEGORIA: La materia e le sue trasformazioni</p> <p>OBIETTIVO: Osservare e descrivere elementi della realtà attraverso i sensi.</p> <p>Riconoscere esseri viventi ed elementi non viventi e la loro relazione con l'ambiente.</p> <p>Trasformare oggetti e materiali: miscugli e soluzioni,</p>	<p>CATEGORIA: La materia e le sue trasformazioni</p> <p>OBIETTIVO: Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà.</p> <p>Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle utilizzando il lessico specifico.</p>	<p>CATEGORIA: La materia e le sue trasformazioni</p> <p>OBIETTIVO: Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà.</p> <p>Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle utilizzando il lessico specifico.</p>	<p>CATEGORIA: La materia e le sue trasformazioni</p> <p>OBIETTIVO: Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà.</p> <p>Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle utilizzando il lessico specifico.</p>

<p>Usare i cinque sensi per conoscere le caratteristiche fisiche di materiali diversi.</p> <p>Identificare alcuni materiali.</p> <p>Intuire il ciclo vitale degli esseri viventi.</p> <p>CATEGORIA: <i>La Terra e l'Universo</i></p> <p>OBIETTIVO: Osservare e descrivere elementi della realtà attraverso i sensi.</p> <p>Riconoscere esseri viventi ed elementi non viventi e la loro relazione con l'ambiente.</p> <p>Coltivare alcuni ortaggi e/o fiori e coglierne le prime relazioni con l'ambiente (assenza presenza di acqua, luce e temperatura)</p>	<p>sospensioni (sistemi liquido – liquido; sistemi liquido-solido).</p> <p>CATEGORIA: <i>La Terra e l'Universo</i></p> <p>OBIETTIVO: Osservare e descrivere elementi della realtà attraverso i sensi.</p> <p>Riconoscere esseri viventi ed elementi non viventi e la loro relazione con l'ambiente.</p> <p>Osservare e descrivere una pianta nei suoi cambiamenti stagionali.</p>	<p>Individuare le relazioni dei materiali con la luce (materiali opachi, trasparenti, traslucidi).</p> <p>CATEGORIA: <i>La Terra e l'Universo</i></p> <p>OBIETTIVO: Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà.</p> <p>Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle utilizzando il lessico specifico.</p> <p>Riconoscere la luce come sorgente luminosa: ombra, diffusione, trasparenza, riflessione.</p> <p>Osservare i diversi tipi di suolo (argilla, sabbia, terriccio di bosco...)</p>	<p>Cogliere e sperimentare la differenza tra calore e temperatura.</p> <p>Sperimentare i passaggi di stato della materia legati al cambiamento di temperatura: evaporazione, fusione, solidificazione, condensazione.</p> <p>Individuare le proprietà di alcuni materiali.</p> <p>CATEGORIA: <i>La Terra e l'Universo</i></p> <p>OBIETTIVO: Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà.</p> <p>Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle utilizzando il lessico specifico.</p> <p>Riconoscere che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.</p>	<p>Descrivere l'energia, in particolare quella elettrica nella vita quotidiana.</p> <p>CATEGORIA: <i>La Terra e l'Universo</i></p> <p>OBIETTIVO: Osservare, analizzare, sperimentare e descrivere la realtà.</p> <p>Organizzare le informazioni e metterle in relazione per riferirle utilizzando il lessico specifico.</p> <p>Descrivere alcuni fenomeni astronomici (giochi con il corpo e costruzioni tridimensionali dei moti osservati: moto rotatorio, moto rivoluzionario, ecc.)</p>
---	---	--	--	---

		Descrivere la composizione del suolo ed individuarne l'elemento prevalente (ad esempio il suolo del giardino della scuola).	Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale. Descrivere il ciclo dell'acqua naturale e integrato.	
--	--	---	---	--

CONTENUTI/CONOSCENZE CLASSE PRIMA	CONTENUTI/CONOSCENZE CLASSE SECONDA	CONTENUTI/CONOSCENZE CLASSE TERZA	CONTENUTI/CONOSCENZE CLASSE QUARTA	CONTENUTI/CONOSCENZE CLASSE QUINTA
<p>Discriminazione oggetti ed ambienti mediante l'impiego sistematico e differenziato dei cinque sensi.</p> <p>Descrizione, con un linguaggio appropriato, di un oggetto utilizzando i cinque sensi.</p> <p>Materiali, oggetti e loro caratteristiche</p>	<p>Discriminazione oggetti ed ambienti mediante l'impiego sistematico e differenziato dei cinque sensi.</p> <p>Descrizione, con un linguaggio appropriato, di un oggetto utilizzando i cinque sensi.</p> <p>Materiali, oggetti e loro caratteristiche</p>	<p>Materiali, oggetti e loro proprietà</p> <p>Caratteristiche degli animali.</p> <p>Elementi di un ecosistema.</p>	<p>Temperatura e calore. Il termometro.</p> <p>Semplici esperienze per verificare fenomeni osservabili nella realtà circostante.</p> <p>Le proprietà dei materiali.</p> <p>Materiali naturali ed artificiali.</p> <p>Passaggi di stato e analisi delle condizioni che li determinano.</p>	<p>Organi e apparati del corpo umano e le loro funzioni</p> <p>L'Energia elettrica.</p> <p>I principali fenomeni astronomici.</p>

			<p>Ecosistema ed equilibri ambientali.</p> <p>Catena alimentare.</p> <p>Gli esseri viventi: il regno delle piante e il regno degli animali.</p>	
--	--	--	---	--

ABILITA' FINE CLASSE PRIMA SECONDARIA DI 1°GRADO	ABILITA' FINE CLASSE SECONDA SECONDARIA DI 1°GRADO	ABILITA' FINE CLASSE TERZA SECONDARIA DI 1°GRADO
<p>CATEGORIA: FISICA E CHIMICA (LA MATERIA) OBIETTIVO: Effettuare misure, Applicare il metodo scientifico Utilizzare i concetti fisici fondamentali</p> <p>ABILITA'</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Individuare questioni di carattere scientifico. ☒ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni. ☒ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane. ☒Cogliere le interazioni tra i fenomeni, i sistemi e i principi che li regolano. 	<p>CATEGORIA: FISICA E CHIMICA (LA MATERIA E LE SUE TRASFORMAZIONI) OBIETTIVO: Effettuare misure, Applicare il metodo scientifico Utilizzare i concetti fisici e chimici fondamentali</p> <p>ABILITA':</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Individuare questioni di carattere scientifico. ☒ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni. ☒ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane. ☒ Distinguere la quiete dal moto 	<p>CATEGORIA: FISICA E CHIMICA (LA MATERIA) OBIETTIVO: Effettuare misure, Applicare il metodo scientifico Utilizzare i concetti fisici fondamentali</p> <p>ABILITA':</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Individuare questioni di carattere scientifico. ☒ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni. ☒ Collegare lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.

<ul style="list-style-type: none"> ☒ Utilizzare la terminologia scientifica specifica. ☒ Effettuare misure ☒ Applicare il metodo scientifico ☒ Saper distinguere tra massa e peso ☒ Dare esempi tratti dalla vita quotidiana in cui si riconosce la differenza tra temperatura e calore. ☒ Saper distinguere solidi, liquidi e aeriformi 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Rappresentare in diagrammi spazio/tempo diversi tipi di movimento; interpretare i diagrammi ☒ Calcolare la velocità media ☒ Risolvere semplici problemi sul moto rettilineo uniforme ☒ Saper riconoscere l'azione di una forza dai suoi effetti ☒ Comporre le forze ☒ Riconoscere i diversi tipi di equilibrio ☒ Classificare le leve ☒ Usare la tavola periodica ☒ Leggere la formula di un elemento e di un composto ☒ Padroneggiare concetti di trasformazione chimica e fisica; sperimentare reazioni (non pericolose) anche con prodotti chimici di uso domestico e interpretarle sulla base di modelli semplici di struttura della materia; osservare e descrivere lo svolgersi delle reazioni e i prodotti ottenuti. Realizzare esperienze quali ad esempio: soluzioni in acqua, combustione di una candela, bicarbonato di sodio e aceto. 	<ul style="list-style-type: none"> ☒ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane utilizzando le conoscenze acquisite. ☒ Mostrare curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico ☒ Analizzare analogie e differenze tra lavoro, calore ed energia ☒ Saper calcolare il lavoro compiuto da una forza ☒ Riconoscere le diverse forme di energia ☒ Analizzare gli effetti dell'attrito e il ruolo del calore nelle trasformazioni energetiche ☒ Distinguere tra elettricità statica e dinamica e tra elettricità e magnetismo ☒ Analizzare e/o rappresentare un circuito elettrico ☒ Riconoscere la relazione tra elettricità magnetismo e viceversa ☒ Saper mettere in relazione i temi dell'elettricità e del magnetismo con il problema energetico ☒ Riconoscere e descrivere le caratteristiche generali dei diversi tipi di onde
--	--	--

CATEGORIA: ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA (LA TERRA)

OBIETTIVO:

Conoscere la struttura della Terra e le sue componenti e i suoi fenomeni.

ABILITA':

- ☒ Individuare questioni di carattere scientifico.
- ☒ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni.
- ☒ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane.
- ☒ Utilizzare la terminologia scientifica specifica.
- ☒ Distinguere i bacini di acque continentali e oceaniche
- ☒ Risparmiare e tutelare l'acqua nella vita quotidiana
- ☒ Riconoscere i diversi strati che compongono un suolo
- ☒ Conoscere la composizione dell'aria e l'atmosfera.
- ☒ Riconoscere il ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse e di conseguenza adottare modi di vita ecologicamente responsabili

CATEGORIA: ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA (LA TERRA)

OBIETTIVO:

Conoscere la struttura della Terra e i suoi fenomeni e i suoi movimenti interni.

ABILITA':

- ☒ Individuare questioni di carattere scientifico.
- ☒ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni.
- ☒ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane

CATEGORIA: ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA (LA TERRA E L'UNIVERSO)

OBIETTIVO:

Conoscere la struttura della Terra, i suoi fenomeni e i suoi movimenti interni.

Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti.

ABILITA':

- ☒ Individuare questioni di carattere scientifico
- ☒ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni
- ☒ Collegare lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo
- ☒ Mostrare curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico
- ☒ Descrivere la struttura interna della Terra e analizzare le prove della deriva dei continenti
- ☒ Descrivere l'evoluzione e la dinamica della crosta terrestre e i movimenti che originano i terremoti e i vulcani
- ☒ Riconoscere i principali tipi di rocce e i processi che portano alla loro formazione
- ☒ Analizzare analogie e differenze tra i vari tipi di onda sismica

		<ul style="list-style-type: none"> ☒ Illustrare la distribuzione dei vulcani e dei terremoti nel mondo ☒ Leggere e interpretare le mappe del rischio sismico, consapevole delle azioni da fare prima, durante e dopo il terremoto ☒ Illustrare la differenza tra pianeta e stella ☒ Saper riconoscere i principali corpi celesti, ☒ Conoscere il Sistema Solare, le sue componenti ed interazioni
<p>CATEGORIA: BIOLOGIA (LA VITA) OBIETTIVO: Conoscere e saper confrontare il funzionamento delle diverse specie di viventi, assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.</p> <p>ABILITA':</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Individuare questioni di carattere scientifico. ☒ Sviluppare semplici schematizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e semplici formalizzazioni. ☒ Saper applicare il metodo scientifico a semplici situazioni quotidiane. ☒ Cogliere le interazioni tra i fenomeni, i sistemi e i principi che li regolano. ☒ Utilizzare la terminologia scientifica specifica. 	<p>CATEGORIA: BIOLOGIA (I VIVENTI E L'AMBIENTE) OBIETTIVO: Conoscere e saper confrontare il funzionamento delle diverse specie di viventi, assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.</p> <p>ABILITA':</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Riconoscere animali vertebrati ed invertebrati ☒ Individuare gli animali in base alle loro caratteristiche Comprende le devastanti conseguenze sull'ambiente degli equilibri alterati negli ecosistemi. ☒ Saper classificare a grandi linee gli invertebrati ☒ Saper rilevare gli elementi che costituiscono l'ecologia di un habitat (punti cardinali, acqua, luce, temperatura) e capire che la variazione di un fattore influisce sull'equilibrio dell'ecosistema. 	<p>CATEGORIA: BIOLOGIA (L'UOMO E LA VITA) OBIETTIVO: Conoscere e saper confrontare il funzionamento delle diverse specie di viventi, assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.</p> <p>ABILITA':</p> <ul style="list-style-type: none"> ☒ Illustrare la complessità del funzionamento del corpo umano nelle sue varie attività ☒ Individuare le tappe della riproduzione sessuata ☒ Mettere in relazione i comportamenti individuali con il rispetto di sé e degli altri ed individuare i rischi correlati ☒ Enunciare le leggi di Mendel e rappresentare con schemi e tabelle le modalità di trasmissione di alcuni caratteri ereditari ☒ Descrivere le teorie sull'origine della vita

<ul style="list-style-type: none">☒ La cellula. Distinguere una cellula eucariote da una procariote☒ Riconoscere una cellula animale da una vegetale☒ Riconoscere i diversi livelli di organizzazione di un organismo☒ Conoscere i principali gruppi di esseri viventi ai regni appartenenti ai regni Monere, Protisti, Funghi.☒ Riconoscere le piante più comuni☒ Individuare gli animali in base alle loro caratteristiche☒ Riconoscere i diversi linguaggi di comunicazione☒ Riconoscere nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali☒ Imparare ad interpretare alcuni tipi di comportamento degli animali	<ul style="list-style-type: none">☒ Riconoscere le somiglianze e le differenze nel funzionamento delle diverse specie di viventi.☒ Comprendere il senso delle grandi classificazioni☒ Riconoscere nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livello macroscopico e microscopico☒ Sviluppare una visione della complessità del sistema degli esseri viventi e della sua evoluzione nel tempo☒ Collegare lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.☒ Utilizzare la terminologia scientifica specifica.	<ul style="list-style-type: none">☒ Mettere in relazione i cambiamenti della Terra con la comparsa dei vari tipi di viventi☒ Individuare questioni di carattere scientifico.☒ Riconoscere nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livello macroscopico e microscopico☒ Sviluppare una visione della complessità del sistema degli esseri viventi e della sua evoluzione nel tempo☒ Collegare lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.☒ Utilizzare la terminologia scientifica specifica.
---	--	--

CONTENUTI/CONOSCENZE CLASSE PRIMA	CONTENUTI/CONOSCENZE CLASSE SECONDA	CONTENUTI/CONOSCENZE CLASSE TERZA
<ul style="list-style-type: none"> ☐ Il metodo delle scienze ☐ La materia e le sue proprietà ☐ Temperatura e calore ☐ La terra ☐ L'idrosfera e l'atmosfera ☐ Il suolo 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Il movimento ☐ Le forze e il moto ☐ Forze e equilibrio ☐ Dentro la materia ☐ La chimica ☐ La struttura del corpo umano 	<ul style="list-style-type: none"> ☐ Il lavoro e l'energia ☐ L'elettricità e il magnetismo ☐ Le onde e la luce ☐ La geologia ☐ L'Universo e il Sistema Solare ☐ La ricezione e il controllo ☐ La riproduzione