




## Curricolo di SCIENZE

### dal Profilo olistico di Delebio (estratto) con riferimento all'ambito considerato nello specifico

...

<b>5</b>		Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà mediante un approccio scientifico sperimentale e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri.
<b>6</b>		Attiva processi cognitivi per applicare modelli matematici (formule, costrutti, grafici, diagrammi) idonei a risolvere situazioni problematiche di vita quotidiana sviluppando e promuovendo lo sviluppo del pensiero logico.
<b>7</b>		Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.






<b>Avanzato</b>	<b>Intermedio</b>	<b>Base</b>	<b>In via di prima acquisizione</b>
Autonomamente in situazioni non note comprende messaggi di diversa complessità, trasmessi mediante linguaggi matematico, scientifico e simbolico, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	Autonomamente in situazioni note comprende messaggi di diversa complessità, trasmessi mediante linguaggi matematico, scientifico e simbolico, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	In situazioni note e talvolta guidato comprende messaggi di diversa complessità, trasmessi mediante linguaggi matematico, scientifico e simbolico, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).	Solo se guidato in situazioni note comprende messaggi di diversa complessità, trasmessi mediante linguaggi matematico, scientifico e simbolico, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
Autonomamente osserva la realtà, la analizza, recupera dati dalle informazioni disponibili, utilizzando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e analizzando dati pertinenti con un approccio scientifico sperimentale.	Autonomamente in situazioni note osserva la realtà, la analizza, recupera dati dalle informazioni disponibili, utilizzando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e analizzando dati pertinenti con un approccio scientifico sperimentale.	Talvolta guidato, osserva la realtà, la analizza, recupera dati dalle informazioni messe a disposizione, utilizzando le fonti e le risorse, raccogliendo e analizzando dati noti con un approccio scientifico sperimentale.	Solo se guidato osserva la realtà, la analizza, recupera dati dalle informazioni messe a disposizione, utilizzando le fonti e le risorse, raccogliendo e analizzando dati noti con un approccio scientifico sperimentale.

Spirito critico scientifico: ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.	Spirito critico scientifico: ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni note che non si prestano a spiegazioni univoche.	Spirito critico scientifico: talvolta ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni note che non si prestano a spiegazioni univoche	Spirito critico scientifico: non sempre ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni semplici.
---	--	--	--

### Ultimo anno Scuola secondaria

#### Traguardi di competenze inerenti Profilo olistico di Delebio

A	 13	 14	Interazione sociale: Stabilisce relazioni positive con i docenti e con i compagni in qualsiasi situazione	K	 20	 22	Spirito inclusivo: Adotta comportamenti inclusivi nei confronti degli altri
B	 13	 14	Partecipazione e disponibilità all'ascolto: Interviene in una conversazione o in un gruppo di lavoro rispettando il punto di vista altrui.	L	 23		Capacità progettuale: Pianifica e organizza il proprio lavoro, anche con creatività, per elaborare e realizzare progetti.
C	 14		Responsabilità e autocontrollo: Rispetta le regole condivise e si assume le proprie responsabilità.	M	 24		Interazione nelle difficoltà: chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.
D	 14	 2	Collaborazione: Collabora con gli altri in modo proficuo, apportando contributi personali.	N	 25	 16	Perseveranza: Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme agli altri.
E1	 15		Interiorizzazione degli apprendimenti: Costruisce connessioni personali tra nuove acquisizioni e sapere pregresso, assume un atteggiamento di costante ricerca e attribuzione di senso	X	 5	 7	Comprensione linguaggio matematico e scientifico: Comprende messaggi tecnico-scientifico di diversa complessità, trasmessi mediante linguaggi matematico, scientifico e simbolico, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).
E2	 15	 16	Disposizione ad apprendere: manifesta disponibilità curiosità e motivazione intrinseca nelle situazioni di apprendimento anche non formali	Y	 5		Utilizzo di Modelli matematici: Utilizza modelli matematici per rappresentare forme e strutture anche in situazioni reali.
F	 16		Riflessione metacognitiva: Gestisce con consapevolezza strategie cognitive personali, le analizza e le motiva realizza in autonomia ausili e strumenti utili per gestire il suo apprendimento	Z	 5	 6	Approccio scientifico sperimentale: Osserva la realtà, la analizza, recupera dati dalle informazioni disponibili, utilizzando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e analizzando dati pertinenti con un approccio scientifico sperimentale.
G	 13	 27	Autovalutazione funzionale: Riconosce e valuta le proprie conoscenze e abilità, collegandole al fine di operare scelte e di porsi obiettivi raggiungibili	AA1	 6	 25	Utilizzo del pensiero razionale: Affronta situazioni problematiche, anche di vita quotidiana, costruendo ragionamenti logici basati su ipotesi e tesi, applicando con

					consapevolezza il metodo ipotetico deduttivo (falsificazione delle ipotesi).
H	 17	Interpretazione dei sistemi simbolici: Attribuisce valore e senso ai sistemi simbolici espressione della società	AB	 7	Spirito critico scientifico: ha consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.
I	 18	Benessere personale: Adotta uno stile di vita funzionale al proprio benessere: attività fisica, alimentazione, ritmi sonno/veglia, dipendenze di vario genere.			
J	 19	 2	Cittadinanza responsabile: Riconosce sé stesso come membro di un gruppo impegnato, in situazioni pubbliche di vario tipo, in forme di cittadinanza attiva e responsabile		

## CLASSE PRIMA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
<p><i>Esplora e sperimenta, in laboratori all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.</i></p> <p><i>Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni.</i></p> <p><i>Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.</i></p> <p><i>Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i</i></p>	<b>Fisica e chimica</b>	<b>1.1 Struttura della materia</b>			
		Comprende le principali caratteristiche della materia, la struttura atomica e molecolare, ed è in grado di passare dal livello macroscopico al microscopico. Individua le proprietà della materia, in situazioni non note.	Comprende le principali caratteristiche della materia, la struttura atomica e molecolare, e talvolta è in grado di passare dal livello macroscopico al microscopico. Individua le proprietà della materia in situazioni note.	Comprende le principali caratteristiche della materia, la struttura atomica e molecolare. Talvolta individua alcune proprietà della materia in situazioni note.	Comprende solo se guidato le principali caratteristiche della materia, la struttura atomica e molecolare. Individua, solo se guidato, alcune proprietà della materia.
		<b>1.2 Grandezze fondamentali e derivate</b>			
		Individua, in autonomia, osservando esperienze concrete, concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, massa, peso, densità, pressione, temperatura, calore.	Individua, talvolta, osservando esperienze concrete, concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, massa, peso, densità, pressione, temperatura, calore.	Individua, talvolta, osservando semplici esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, massa, peso, densità, pressione, temperatura, calore.	Individua, solo se guidato, osservando semplici esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, massa, peso, densità, pressione, temperatura, calore.
		<b>1.3 Elaborazione di dati sperimentali</b>			
		Osserva e schematizza i passaggi di stato, anche in situazioni reali, costruendo modelli interpretativi ed esprimendo in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo ecc.).	Osserva e schematizza alcuni passaggi di stato, talvolta anche in situazioni reali, costruendo semplici modelli interpretativi ed esprimendo in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo ecc.).	Osserva e schematizza alcuni passaggi di stato, provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo ecc.).	Solo se guidato, osserva alcuni passaggi di stato, ed esprime in forma grafica semplici relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo ecc.).

<p><i>bisogni fondamentali di animali e piante e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.</i></p> <p><i>E' consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.</i></p> <p><i>Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.</i></p> <p><i>Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.</i></p>					
--	--	--	--	--	--

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza			
	<b>Astronomia e Scienze della Terra</b>	Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
	<b>2.1 Aria</b>				

		Contestualizza l'aria: ne comprende, in autonomia, attraverso esperienze concrete le proprietà; coglie l'importanza della qualità dell'aria per la sopravvivenza dei viventi; adotta comportamenti corretti.	Contestualizza l'aria: ne comprende, attraverso esperienze concrete le proprietà; coglie l'importanza della qualità dell'aria per la sopravvivenza dei viventi; adotta comportamenti corretti.	Contestualizza l'aria: ne comprende, talvolta e in situazioni note, attraverso esperienze concrete le proprietà; talvolta coglie l'importanza della qualità dell'aria per la sopravvivenza dei viventi; adotta comportamenti abbastanza corretti.	Contestualizza l'aria: ne comprende, solo se guidato e attraverso esperienze concrete le proprietà; Solo se guidato, coglie l'importanza della qualità dell'aria per la sopravvivenza dei viventi; adotta comportamenti quasi sempre corretti.
		<b>2.2 Acqua</b>			
		Contestualizza l'acqua: ne comprende, in autonomia, attraverso esperienze concrete le proprietà; ne coglie l'importanza per la sopravvivenza dei viventi; Intuisce la necessità del risparmio dell'acqua e adotta comportamenti corretti.	Contestualizza l'acqua: ne comprende, attraverso esperienze concrete le proprietà; ne coglie l'importanza per la sopravvivenza dei viventi; Intuisce la necessità del risparmio dell'acqua e adotta comportamenti corretti.	Contestualizza l'acqua: ne comprende talvolta e in situazioni note, attraverso esperienze concrete le proprietà; ne coglie l'importanza per la sopravvivenza dei viventi; Intuisce la necessità del risparmio dell'acqua e adotta comportamenti corretti.	Contestualizza l'acqua: ne comprende, solo se guidato e, attraverso esperienze concrete, le proprietà, ne coglie l'importanza per la sopravvivenza dei viventi e Intuisce la necessità del risparmio dell'acqua adottando comportamenti quasi sempre corretti.
		<b>2.3 Suolo</b>			
		Contestualizza il suolo: ne comprende, in autonomia, attraverso esperienze concrete le caratteristiche; ne coglie l'importanza per la sopravvivenza dei viventi; conosce il problema dell'eccessivo consumo di suolo e il rischio idrogeologico del nostro territorio.	Contestualizza il suolo: ne comprende, attraverso esperienze concrete le caratteristiche; ne coglie l'importanza per la sopravvivenza dei viventi; conosce il problema dell'eccessivo consumo di suolo e il rischio idrogeologico del nostro territorio.	Contestualizza il suolo: ne comprende talvolta e in situazioni note, attraverso esperienze concrete le caratteristiche; generalmente coglie l'importanza per la sopravvivenza dei viventi, il problema dell'eccessivo consumo di suolo e il rischio idrogeologico del nostro territorio.	Contestualizza il suolo: ne comprende, solo se guidato e attraverso esperienze concrete le caratteristiche; generalmente coglie l'importanza per la sopravvivenza dei viventi, il problema dell'eccessivo consumo di suolo e il rischio idrogeologico del nostro territorio.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
	<b>Biologia</b>	<b>3.1 Cellula</b>			

		Sviluppa progressivamente e in autonomia la capacità di spiegare il sistema macroscopico dei viventi attraverso il modello cellulare.	Sviluppa progressivamente la capacità di spiegare il sistema macroscopico dei viventi attraverso il modello cellulare.	Talvolta sviluppa la capacità di spiegare il sistema macroscopico dei viventi attraverso il modello cellulare.	Solo se guidato sviluppa la capacità di spiegare il sistema macroscopico dei viventi attraverso il modello cellulare.
		<b>3.2 Classificazione dei viventi</b>			
		Elabora in autonomia i primi elementi di classificazione dei viventi sulla base di osservazioni personali. Coglie l'importanza della classificazione di Linneo e ne comprende i criteri.	Elabora i primi elementi di classificazione dei viventi sulla base di osservazioni personali. Coglie l'importanza della classificazione di Linneo e ne comprende i criteri.	Talvolta elabora i primi elementi di classificazione dei viventi sulla base di osservazioni personali. Coglie l'importanza della classificazione di Linneo	Elabora in autonomia i primi elementi di classificazione dei viventi sulla base di osservazioni personali. Conosce la classificazione di Linneo.
		<b>3.3 Ecosistemi e biodiversità</b>			
		Riconosce, in autonomia, attraverso l'esperienza che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. Assume con responsabilità comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.	Riconosce, attraverso l'esperienza che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. Assume con responsabilità comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.	Talvolta riconosce , attraverso l'esperienza che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. Assume quasi sempre comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.	Solo se guidato riconosce l'esperienza che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. Assume se guidato comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.

## CLASSE SECONDA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
<p><i>Esplora e sperimenta, in laboratori all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.</i></p> <p><i>Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni.</i></p> <p><i>Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.</i></p> <p><i>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 ambientali.</i></p>	<b>Fisica, chimica</b>	<b>1.1 Basi della chimica generale</b>			
		Padroneggia in autonomia concetti di trasformazioni chimiche e fisiche; sperimenta reazioni non pericolose e le interpreta sulla base di semplici modelli di struttura della materia; osserva e descrive lo svolgersi di reazioni e i prodotti ottenuti, anche in situazioni nuove.	Padroneggia in situazioni note concetti di trasformazioni chimiche e fisiche; sperimenta reazioni non pericolose e le interpreta sulla base di semplici modelli di struttura della materia; osserva e descrive lo svolgersi di reazioni e i prodotti ottenuti	Talvolta riconosce semplici trasformazioni chimiche e fisiche e sperimenta semplici reazioni non pericolose; osserva e descrive lo svolgersi di semplici reazioni e i prodotti ottenuti.	Solo se guidato riconosce semplici trasformazioni chimiche e fisiche e sperimenta reazioni non pericolose osservandole.
		<b>1.2 Il moto e le forze</b>			
		Utilizza concetti fisici fondamentali, quali velocità e forze, in varie situazioni di esperienza. Raccoglie dati, trova relazioni quantitative e le esprime con rappresentazioni formali.	Utilizza concetti fisici fondamentali, quali velocità e forze, in situazioni note. Raccoglie dati e li rappresenta in modo corretto.	Talvolta utilizza concetti fisici fondamentali, quali velocità e forze, in semplici situazioni di esperienza e raccoglie semplici dati rappresentandoli	Se guidato, utilizza concetti fisici fondamentali, quali velocità e forze, in semplici situazioni di esperienza e raccoglie semplici dati.



<p><i>E' consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.</i></p> <p><i>Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.</i></p> <p><i>Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.</i></p>					
--	--	--	--	--	--

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
<p><i>Esplora e sperimenta, in laboratori all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.</i></p> <p><i>Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni</i></p>		<b>2.1 Il corpo umano</b>			
		<p>Descrive ed interpreta in autonomia il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente. Costruisce modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati.</p>	<p>Descrive ed interpreta il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente. Costruisce modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati.</p>	<p>Talvolta descrive ed interpreta il funzionamento del corpo umano</p>	<p>Descrive se guidato il funzionamento del corpo umano.</p>
		<b>2.2 Alimentazione e salute</b>			
		<p>Comprende con responsabilità l'importanza di una corretta alimentazione per la propria salute.</p>	<p>Comprende l'importanza di una corretta alimentazione per la propria salute.</p>	<p>Talvolta coglie l'importanza di una corretta alimentazione per la propria salute.</p>	<p>Comprende se guidato l'importanza di una corretta alimentazione per la propria salute.</p>
		<b>2.3 Le dipendenze</b>			

**Biologia**

<p><i>microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.</i></p> <p><i>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 ambientali.</i></p> <p><i>E' consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse e adotta modi di vita ecologicamente responsabili.</i></p> <p><i>Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.</i></p> <p><i>Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.</i></p>		<p>Comprende consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dal consumo di alcolici. Assume comportamenti e scelte personali eticamente corretti.</p>	<p>Comprende i danni prodotti dal fumo e dal consumo di alcolici. Assume comportamenti e scelte personali corretti.</p>	<p>Talvolta comprende i danni prodotti dal fumo, dal consumo di alcolici e assume comportamenti e scelte personali.</p>	<p>Comprende se guidato i danni prodotti dal fumo e dal consumo di alcolici.</p>
---	--	--	---	---	--

## CLASSE TERZA

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
<p><i>Esplora e sperimenta, in laboratori all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.</i></p> <p><i>Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni.</i></p> <p><i>Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.</i></p> <p><i>Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della loro evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i</i></p>	<b>Fisica e chimica</b>	<b>1.1 Struttura della materia</b>			
		Comprende le principali caratteristiche della materia, la struttura atomica e molecolare, ed è in grado di passare dal livello macroscopico al microscopico. Individua le proprietà della materia, in situazioni non note.	Comprende le principali caratteristiche della materia, la struttura atomica e molecolare, e talvolta è in grado di passare dal livello macroscopico al microscopico. Individua le proprietà della materia in situazioni note.	Comprende le principali caratteristiche della materia, la struttura atomica e molecolare. Talvolta individua alcune proprietà della materia in situazioni note.	Comprende solo se guidato le principali caratteristiche della materia, la struttura atomica e molecolare. Individua, solo se guidato, alcune proprietà della materia.
		<b>1.2 Grandezze fondamentali e derivate</b>			
		Individua, in autonomia, osservando esperienze concrete, concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, massa, peso, densità, pressione, temperatura, calore.	Individua, talvolta, osservando esperienze concrete, concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, massa, peso, densità, pressione, temperatura, calore.	Individua, talvolta, osservando semplici esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, massa, peso, densità, pressione, temperatura, calore.	Individua, solo se guidato, osservando semplici esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, massa, peso, densità, pressione, temperatura, calore.
		<b>1.3 Elaborazione di dati sperimentali</b>			
		Osserva e schematizza i passaggi di stato, anche in situazioni reali, costruendo modelli interpretativi ed esprimendo in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo ecc.).	Osserva e schematizza alcuni passaggi di stato, talvolta anche in situazioni reali, costruendo semplici modelli interpretativi ed esprimendo in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo ecc.).	Osserva e schematizza alcuni passaggi di stato, provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo ecc.).	Solo se guidato, osserva alcuni passaggi di stato, ed esprime in forma grafica semplici relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo ecc.).

*bisogni fondamentali di animali e piante e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.*

*E' consapevole del ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse 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.*

--	--	--	--	--	--

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli “Obiettivi d’apprendimento”) livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
	<b>Astronomia e Scienze della Terra</b>	<b>2.1 Aria</b>			
		Contestualizza l’aria: ne comprende, in autonomia, attraverso esperienze concrete le proprietà; coglie l’importanza della qualità dell’aria per la sopravvivenza dei viventi; adotta comportamenti corretti.	Contestualizza l’aria: ne comprende, attraverso esperienze concrete le proprietà; coglie l’importanza della qualità dell’aria per la sopravvivenza dei viventi; adotta comportamenti corretti.	Contestualizza l’aria: ne comprende, talvolta e in situazioni note, attraverso esperienze concrete le proprietà; talvolta coglie l’importanza della qualità dell’aria per la sopravvivenza dei viventi; adotta comportamenti abbastanza corretti.	Contestualizza l’aria: ne comprende, solo se guidato e attraverso esperienze concrete le proprietà; Solo se guidato , coglie l’importanza della qualità dell’aria per la sopravvivenza dei viventi; adotta comportamenti quasi sempre corretti.
		<b>2.2 Acqua</b>			
		Contestualizza l’acqua: ne comprende, in autonomia, attraverso esperienze concrete le proprietà; ne coglie l’importanza per la sopravvivenza dei viventi; Intuisce la necessità del risparmio dell’acqua e adotta comportamenti corretti.	Contestualizza l’acqua: ne comprende, attraverso esperienze concrete le proprietà; ne coglie l’importanza per la sopravvivenza dei viventi; Intuisce la necessità del risparmio dell’acqua e adotta comportamenti corretti.	Contestualizza l’acqua: ne comprende talvolta e in situazioni note, attraverso esperienze concrete le proprietà; ne coglie l’importanza per la sopravvivenza dei viventi; Intuisce la necessità del risparmio dell’acqua e adotta comportamenti corretti.	Contestualizza l’acqua: ne comprende, solo se guidato e , attraverso esperienze concrete, le proprietà, ne coglie l’importanza per la sopravvivenza dei viventi e Intuisce la necessità del risparmio dell’acqua adottando comportamenti quasi sempre corretti.
		<b>2.3 Suolo</b>			
		Contestualizza il suolo: ne comprende, in autonomia, attraverso esperienze concrete le caratteristiche; ne coglie l’importanza per la sopravvivenza dei viventi; conosce il problema dell’eccessivo consumo di suolo e il rischio idrogeologico del nostro territorio.	Contestualizza il suolo: ne comprende, attraverso esperienze concrete le caratteristiche; ne coglie l’importanza per la sopravvivenza dei viventi; conosce il problema dell’eccessivo consumo di suolo e il rischio idrogeologico del nostro territorio.	Contestualizza il suolo: ne comprende talvolta e in situazioni note, attraverso esperienze concrete le caratteristiche; generalmente coglie l’importanza per la sopravvivenza dei viventi, il problema dell’eccessivo consumo di suolo e il rischio idrogeologico del nostro territorio.	Contestualizza il suolo: ne comprende, solo se guidato e attraverso esperienze concrete le caratteristiche; generalmente coglie l’importanza per la sopravvivenza dei viventi, il problema dell’eccessivo consumo di suolo e il rischio idrogeologico del nostro territorio.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze	Area di competenza	Esiti formativi (espressi sotto forma di abilità e conoscenze con riferimento agli "Obiettivi d'apprendimento") livelli di competenza			
		Avanzato	Intermedio	Base	In via di prima acquisizione
	<b>Biologia</b>	<b>3.1 Cellula</b>			
		Sviluppa progressivamente e in autonomia la capacità di spiegare il sistema macroscopico dei viventi attraverso il modello cellulare.	Sviluppa progressivamente la capacità di spiegare il sistema macroscopico dei viventi attraverso il modello cellulare.	Talvolta sviluppa la capacità di spiegare il sistema macroscopico dei viventi attraverso il modello cellulare.	Solo se guidato sviluppa la capacità di spiegare il sistema macroscopico dei viventi attraverso il modello cellulare.
		<b>3.2 Classificazione dei viventi</b>			
		Elabora in autonomia i primi elementi di classificazione dei viventi sulla base di osservazioni personali. Coglie l'importanza della classificazione di Linneo e ne comprende i criteri.	Elabora i primi elementi di classificazione dei viventi sulla base di osservazioni personali. Coglie l'importanza della classificazione di Linneo e ne comprende i criteri.	Talvolta elabora i primi elementi di classificazione dei viventi sulla base di osservazioni personali. Coglie l'importanza della classificazione di Linneo	Elabora in autonomia i primi elementi di classificazione dei viventi sulla base di osservazioni personali. Conosce la classificazione di Linneo.
		<b>3.3 Ecosistemi e biodiversità</b>			
	Riconosce, in autonomia, attraverso l'esperienza che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. Assume con responsabilità comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.	Riconosce, attraverso l'esperienza che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. Assume con responsabilità comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.	Talvolta riconosce , attraverso l'esperienza che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. Assume quasi sempre comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.	Solo se guidato riconosce l'esperienza che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. Assume se guidato comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.	