

# *ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE “FALCONE-CASCINO”*

*SCUOLA DELL'INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARIA DI PRIMO GRADO AD INDIRIZZO MUSICALE*

*PIAZZA ARMERINA (EN)*

## *GRIGLIA DISCIPLINARE DI VALUTAZIONE*

*SCIENZE*

**CLASSE I – SCUOLA PRIMARIA**

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	LIVELLO
<p align="center"><b>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare, attraverso l'interazione diretta, la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà</li> <li>• Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà</li> <li>• Riconoscere le funzioni e i modi d'uso di alcuni oggetti</li> </ul>	Individua, analizza e classifica oggetti e materiali, riconoscendone le funzioni in modo sicuro, autonomo ed appropriato.	<b>AVANZATO</b>
		Individua, analizza e classifica oggetti e materiali, riconoscendone le funzioni in modo adeguato ed abbastanza corretto.	<b>INTERMEDIO</b>
		Individua, analizza e classifica oggetti e materiali, riconoscendone le funzioni in modo essenziale e sostanzialmente corretto.	<b>BASE</b>
		Individua, analizza e classifica oggetti e materiali, riconoscendone le funzioni in modo approssimativo ed impreciso.	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>
<p align="center"><b>Osservare e sperimentare sul campo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali</li> <li>• Individuare somiglianze e differenze</li> </ul>	Osserva i momenti significativi nella vita di piante ed animali individuando somiglianze e differenze in modo sicuro, autonomo ed appropriato.	<b>AVANZATO</b>
		Osserva i momenti significativi nella vita di piante ed animali individuando somiglianze e differenze in modo adeguato ed abbastanza corretto.	<b>INTERMEDIO</b>
		Osserva i momenti significativi nella vita di piante ed animali individuando somiglianze e differenze in modo essenziale e sostanzialmente corretto.	<b>BASE</b>
		Osserva i momenti significativi nella vita di piante ed animali individuando somiglianze e differenze in modo approssimativo ed impreciso.	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>

<b>L'uomo, i viventi e l'ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e riconoscere il funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo ecc.)</li> <li>• Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente</li> </ul>	Riconosce e descrive le caratteristiche del proprio corpo e dell'ambiente in modo sicuro autonomo ed appropriato.	<b>AVANZATO</b>
		Riconosce e descrive le caratteristiche del proprio corpo e dell'ambiente in modo adeguato ed abbastanza corretto.	<b>INTERMEDIO</b>
		Riconosce e descrive le caratteristiche del proprio corpo e dell'ambiente in modo essenziale e sostanzialmente corretto.	<b>BASE</b>
		Riconosce e descrive le caratteristiche del proprio corpo e dell'ambiente in modo approssimativo ed impreciso	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>

**CLASSE II – SCUOLA PRIMARIA**

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	LIVELLO
<p align="center"><b>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare la struttura di semplici oggetti</li> <li>• Sperimentare soluzioni e miscugli</li> <li>• Comprendere i cambiamenti di stato dell'acqua</li> </ul>	<p>Sperimenta e comprende soluzioni, miscugli e cambiamenti di stato in modo sicuro autonomo ed appropriato.</p>	<p align="center"><b>AVANZATO</b></p>
		<p>Sperimenta e comprende soluzioni, miscugli e cambiamenti di stato in modo adeguato ed abbastanza corretto.</p>	<p align="center"><b>INTERMEDIO</b></p>
		<p>Sperimenta e comprende soluzioni, miscugli e cambiamenti di stato in modo essenziale e sostanzialmente corretto.</p>	<p align="center"><b>BASE</b></p>
		<p>Sperimenta e comprende soluzioni, miscugli e cambiamenti di stato in modo approssimativo ed impreciso.</p>	<p align="center"><b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b></p>
<p align="center"><b>Osservare e sperimentare sul campo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali, individuandone somiglianze e differenze.</li> <li>• Osservare le caratteristiche dei terreni e delle acque.</li> <li>• Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e antropiche.</li> </ul>	<p>Osserva, individua ed interpreta gli elementi significativi nella vita di piante ed animali e nelle trasformazioni ambientali in modo sicuro autonomo ed appropriato.</p>	<p align="center"><b>AVANZATO</b></p>
		<p>Osserva, individua ed interpreta gli elementi significativi nella vita di piante ed animali e nelle trasformazioni ambientali in modo adeguato ed abbastanza corretto</p>	<p align="center"><b>INTERMEDIO</b></p>
		<p>Osserva, individua ed interpreta gli elementi significativi nella vita di piante ed animali e nelle trasformazioni ambientali in modo essenziale e sostanzialmente corretto</p>	<p align="center"><b>BASE</b></p>
		<p>Osserva, individua ed interpreta gli elementi significativi nella vita di piante ed animali e nelle trasformazioni ambientali in modo approssimativo ed impreciso.</p>	<p align="center"><b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b></p>

<b>L'uomo, i viventi e l'ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e descrivere il proprio ambiente</li> <li>• Osservare e riconoscere il funzionamento del proprio corpo</li> </ul>	Osserva e descrive le caratteristiche dell'ambiente circostante; riconosce il funzionamento del proprio corpo in modo sicuro autonomo ed appropriato.	<b>AVANZATO</b>
		Osserva e descrive le caratteristiche dell'ambiente circostante; riconosce il funzionamento del proprio corpo in modo adeguato ed abbastanza corretto.	<b>INTERMEDIO</b>
		Osserva e descrive le caratteristiche dell'ambiente circostante; riconosce il funzionamento del proprio corpo in modo essenziale e sostanzialmente corretto.	<b>BASE</b>
		Osserva e descrive le caratteristiche dell'ambiente circostante; riconosce il funzionamento del proprio corpo in modo approssimativo ed impreciso.	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>

### **CLASSE III – SCUOLA PRIMARIA**

<b>NUCLEO TEMATICO</b>	<b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>DESCRITTORI</b>	<b>LIVELLO</b>
<b>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare e analizzare qualità e proprietà di semplici oggetti</li> </ul>	Individua gli elementi della realtà circostante, in modo sicuro, autonomo ed appropriato.	<b>AVANZATO</b>
		Individua gli elementi della realtà circostante, in modo adeguato ed abbastanza corretto.	<b>INTERMEDIO</b>
		Individua gli elementi della realtà circostante, in modo essenziale e sostanzialmente corretto.	<b>BASE</b>
		Individua gli elementi della realtà circostante, in modo approssimativo ed impreciso.	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>
<b>Osservare e sperimentare sul campo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque.</li> <li>• Osservare ed interpretare le trasformazioni ambientali naturali e antropiche.</li> <li>• Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici e la periodicità dei fenomeni celesti</li> </ul>	Osserva e interpreta gli elementi naturali e i fenomeni con approccio scientifico in modo sicuro autonomo ed appropriato	<b>AVANZATO</b>
		Osserva e interpreta gli elementi naturali e i fenomeni con approccio scientifico in modo adeguato ed abbastanza corretto.	<b>INTERMEDIO</b>
		Osserva e interpreta gli elementi naturali e i fenomeni con approccio scientifico in modo essenziale e sostanzialmente corretto.	<b>BASE</b>
		Osserva e interpreta gli elementi naturali e i fenomeni con approccio scientifico in modo approssimativo ed impreciso.	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>
<b>L'uomo, i viventi e l'ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.</li> <li>• Riconoscere, in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri</li> </ul>	Riconosce e descrive le caratteristiche degli organismi viventi in relazione con il loro ambiente in modo sicuro, autonomo ed appropriato.	<b>AVANZATO</b>
		Riconosce e descrive le caratteristiche degli organismi viventi in relazione con il loro ambiente in modo adeguato ed abbastanza	<b>INTERMEDIO</b>

		corretto.	
		Riconosce e descrive le caratteristiche degli organismi viventi in relazione con il loro ambiente in modo essenziale e sostanzialmente corretto.	<b>BASE</b>
		Riconosce e descrive le caratteristiche degli organismi viventi in relazione con il loro ambiente in modo approssimativo ed impreciso.	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>

**CLASSE IV – SCUOLA PRIMARIA**

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	LIVELLO
<p align="center"><b>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e descrivere oggetti</li> <li>• Esplorare ed interpretare i fenomeni scientifici</li> </ul>	<p>Esplora ed interpreta i fenomeni scientifici in modo sicuro autonomo ed appropriato.</p>	<b>AVANZATO</b>
		<p>Esplora ed interpreta i fenomeni scientifici in modo adeguato ed abbastanza corretto.</p>	<b>INTERMEDIO</b>
		<p>Esplora ed interpreta i fenomeni scientifici in modo essenziale e sostanzialmente corretto.</p>	<b>BASE</b>
		<p>Esplora ed interpreta i fenomeni scientifici in modo approssimativo ed impreciso.</p>	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>
<p align="center"><b>Osservare e sperimentare sul campo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e interpretare il mondo che lo circonda</li> <li>• Riconoscere le principali caratteristiche degli esseri viventi e non</li> <li>• Riconoscere e discriminare comportamenti corretti per la tutela dell'ambiente</li> </ul>	<p>Osserva e interpreta il mondo che lo circonda, riconoscendo le caratteristiche degli esseri viventi e non; riconosce e discrimina comportamenti corretti per la tutela dell'ambiente in modo sicuro autonomo ed appropriato.</p>	<b>AVANZATO</b>
		<p>Osserva e interpreta il mondo che lo circonda, riconoscendo le caratteristiche degli esseri viventi e non; riconosce e discrimina comportamenti corretti per la tutela dell'ambiente in modo adeguato ed abbastanza corretto.</p>	<b>INTERMEDIO</b>
		<p>Osserva e interpreta il mondo che lo circonda, riconoscendo le caratteristiche degli esseri viventi e non; riconosce e discrimina comportamenti corretti per la tutela dell'ambiente in modo essenziale e sostanzialmente corretto.</p>	<b>BASE</b>
		<p>Osserva e interpreta il mondo che lo circonda, riconoscendo le caratteristiche degli esseri viventi e non; riconosce e discrimina comportamenti corretti per la tutela dell'ambiente in modo approssimativo ed impreciso.</p>	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>
<p align="center"><b>L'uomo, i viventi e l'ambiente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le relazioni tra gli esseri viventi e l'ambiente</li> </ul>	<p>Riconosce le relazioni tra gli esseri viventi; osserva ed interpreta le trasformazioni ambientali in modo sicuro autonomo ed appropriato.</p>	<b>AVANZATO</b>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali, naturali e artificiali</li> </ul>	Riconosce le relazioni tra gli esseri viventi; osserva ed interpreta le trasformazioni ambientali in modo adeguato ed abbastanza corretto.	<b>INTERMEDIO</b>
		Riconosce le relazioni tra gli esseri viventi; osserva ed interpreta le trasformazioni ambientali in modo essenziale e sostanzialmente corretto.	<b>BASE</b>
		Riconosce le relazioni tra gli esseri viventi; osserva ed interpreta le trasformazioni ambientali in modo approssimativo ed impreciso.	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>

**CLASSE V – SCUOLA PRIMARIA**

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	LIVELLO
<p align="center"><b>Esplorare e descrivere oggetti e materiali</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le proprietà di alcuni materiali</li> <li>• Acquisire il concetto di energia</li> <li>• Osservare alcuni passaggi di stato</li> </ul>	Osserva e individua le differenti forme di energia in modo sicuro autonomo ed appropriato.	<b>AVANZATO</b>
		Osserva e individua le differenti forme di energia in modo adeguato ed abbastanza corretto.	<b>INTERMEDIO</b>
		Osserva e individua le differenti forme di energia in modo essenziale e poco corretto.	<b>BASE</b>
		Osserva e individua le differenti forme di energia in modo approssimativo ed impreciso.	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>
<p align="center"><b>Osservare e sperimentare sul campo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare e individuare gli elementi dell'ambiente circostante e le loro trasformazioni nel tempo</li> <li>• Riconoscere e descrivere il movimento dei diversi corpi celesti</li> </ul>	Osserva, individua, riconosce e descrive le trasformazioni ambientali nel tempo e le caratteristiche del Sistema Solare in modo sicuro autonomo ed appropriato	<b>AVANZATO</b>
		Osserva, individua, riconosce e descrive le trasformazioni ambientali nel tempo e le caratteristiche del Sistema Solare in modo adeguato ed abbastanza corretto.	<b>INTERMEDIO</b>
		Osserva, individua, riconosce e descrive le trasformazioni ambientali nel tempo e le caratteristiche del Sistema Solare in modo essenziale e poco corretto.	<b>BASE</b>
		Osserva, individua, riconosce e descrive le trasformazioni ambientali nel tempo e le caratteristiche del Sistema Solare in modo approssimativo ed impreciso.	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>
<p align="center"><b>L'uomo, i viventi e l'ambiente</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo</li> <li>• Avere cura della propria salute</li> </ul>	Osserva, descrive e interpreta il funzionamento del proprio corpo e le trasformazioni ambientali globali in modo sicuro autonomo ed appropriato.	<b>AVANZATO</b>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere la relazione tra gli esseri viventi e l'ambiente</li> <li>• Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali globali conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo</li> </ul>	Osserva, descrive e interpreta il funzionamento del proprio corpo e le trasformazioni ambientali globali in modo adeguato ed abbastanza corretto.	<b>INTERMEDIO</b>
		Osserva, descrive e interpreta il funzionamento del proprio corpo e le trasformazioni ambientali globali in modo essenziale e poco corretto.	<b>BASE</b>
		Osserva, descrive e interpreta il funzionamento del proprio corpo e riconosce le trasformazioni ambientali globali in modo approssimativo ed impreciso.	<b>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</b>

## CLASSE I- SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	VOTO
<b>Fisica e chimica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: volume, peso, temperatura, calore, ecc., in varie situazioni di esperienza.</li> <li>• Realizzare esperienze quali ad esempio: galleggiamento, riscaldamento dell'acqua, fusione del ghiaccio, varie forme di propagazione del calore</li> <li>• Padroneggiare concetti di trasformazione chimica; 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.</li> <li>• Realizzare esperienze quali ad esempio: solidificazioni (cristallizzazioni, soluzioni, evaporazioni, fusioni ...)</li> </ul>	<i>Utilizza e padroneggia concetti fisici e chimici realizzando semplici esperimenti in modo:</i>	
		• Completo, approfondito e autonomo	<b>10</b>
		• Ampio, corretto e autonomo	<b>9</b>
		• Corretto e autonomo	<b>8</b>
		• Generalmente corretto ed appropriato	<b>7</b>
		• Accettabile e sostanzialmente corretto	<b>6</b>
		• Approssimato ed impreciso	<b>5</b>
• Impreciso e scorretto	<b>4</b>		
<b>Astronomia e scienze della Terra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni atmosferici attraverso la meteorologia.</li> <li>• Osservare e analizzare il suolo e le acque e la loro interazione con i fenomeni fisici e chimici: pressione atmosferica, ciclo dell'acqua e dell'azoto, gas nell'atmosfera e inquinamento; sostanze disciolte nelle acque (inquinamento; acque dolci e salate ...); aria, acqua, altre sostanze nel suolo</li> </ul>	<i>Osserva, modellizza, sperimenta e interpreta i fenomeni naturali in modo:</i>	
		• Completo, approfondito e autonomo	<b>10</b>
		• Ampio, corretto e autonomo	<b>9</b>
		• Corretto e autonomo	<b>8</b>
		• Generalmente corretto ed appropriato	<b>7</b>
		• Accettabile e sostanzialmente corretto	<b>6</b>
		• Approssimato ed impreciso	<b>5</b>
• Impreciso e scorretto	<b>4</b>		
<b>Biologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi.</li> <li>• Comprendere il senso delle grandi classificazioni, riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie.</li> <li>• Realizzare esperienze quali ad esempio: in coltivazioni e allevamenti osservare la variabilità in individui della stessa specie.</li> </ul>	<i>Riconosce e comprende la diversità e il funzionamento dei viventi assumendo comportamenti ecologicamente sostenibili, realizzando semplici esperienze in modo:</i>	
		• Completo, approfondito e autonomo	<b>10</b>
		• Ampio, corretto e autonomo	<b>9</b>
		• Corretto e autonomo	<b>8</b>
		• Generalmente corretto ed appropriato	<b>7</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (Collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi).</li> <li>• Realizzare esperienze quali ad esempio: dissezione di una pianta, modellizzazione di una cellula, osservazione di cellule vegetali al microscopio, coltivazione di muffe e microorganismi.</li> <li>• Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.</li> <li>• Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accettabile e sostanzialmente corretto</li> </ul>	<b>6</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Approssimato ed impreciso</li> </ul>	<b>5</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impreciso e scorretto</li> </ul>	<b>4</b>

## CLASSE II- SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	VOTO
<b>Fisica e chimica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, forza, temperatura, calore, ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso.</li> <li>• Realizzare esperienze quali ad esempio: separazione di miscugli, combustioni, solidificazioni e fusioni, esperienze di fisica (accelerazione, moto dei corpi, leve, vasi comunicanti...).</li> <li>• Padroneggiare concetti di trasformazione chimica; 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</li> <li>• Realizzare esperienze quali ad esempio: soluzioni in acqua, combustione di una candela, bicarbonato di sodio + aceto, saponificazione.</li> </ul>	<i>Utilizza e padroneggia concetti fisici e chimici realizzando semplici esperimenti in modo:</i>	
		• Completo, approfondito e autonomo	<b>10</b>
		• Ampio, corretto e autonomo	<b>9</b>
		• Corretto e autonomo	<b>8</b>
		• Generalmente corretto ed appropriato	<b>7</b>
		• Accettabile e sostanzialmente corretto	<b>6</b>
		• Approssimato ed impreciso	<b>5</b>
• Impreciso e scorretto	<b>4</b>		
<b>Biologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi.</li> <li>• Comprendere il senso delle grandi classificazioni, riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie. Realizzare esperienze quali ad esempio: in coltivazioni e allevamenti osservare la variabilità in individui della stessa specie.</li> <li>• Osservare diversi ecosistemi e analizzarne le interazioni con altri sistemi, con l'ambiente, l'aria, il suolo, le attività umane (catene e reti alimentari, la circolazione della materia, le interazioni positive e negative, gli equilibri interni, le sostanze nocive...</li> <li>• Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (Collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi). Realizzare esperienze quali ad esempio: dissezione di una pianta,</li> </ul>	<i>Osserva, riconosce e comprende le diverse specie di viventi, sviluppando la capacità di spiegarne l'anatomia e il funzionamento microscopico in modo:</i>	
		• Completo, approfondito e autonomo	<b>10</b>
		• Ampio, corretto e autonomo	<b>9</b>
		• Corretto e autonomo	<b>8</b>
		• Generalmente corretto ed appropriato	<b>7</b>
		• Accettabile e sostanzialmente corretto	<b>6</b>
		• Approssimato ed impreciso	<b>5</b>
• Impreciso e scorretto	<b>4</b>		

	<p>modellizzazione di una cellula, osservazione di cellule vegetali al microscopio, coltivazione di muffe e microorganismi.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione e il movimento; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.</li><li>• Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili. Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi ambientali. Realizzare esperienze quali ad esempio: costruzione di nidi per uccelli selvatici, adozione di uno stagno o di un bosco.</li></ul>		
--	---	--	--

### CLASSE III- SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO	DESCRITTORI	VOTO
<b>Fisica e chimica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, peso specifico, forza, temperatura, calore, carica elettrica ecc., in varie situazioni di esperienza; in alcuni casi raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, trovarne relazioni quantitative ed esprimerle con rappresentazioni formali di tipo diverso.</li> <li>• Realizzare esperienze quali ad esempio: piano inclinato, galleggiamento, vasi comunicanti, riscaldamento dell'acqua, fusione del ghiaccio, costruzione di un circuito pila-interruttore- lampadina.</li> <li>• Costruire e utilizzare correttamente il concetto di energia come quantità che si conserva; individuare la sua dipendenza da altre variabili; riconoscere l'inevitabile produzione di calore nelle catene energetiche reali</li> <li>• Realizzare esperienze quali ad esempio: mulino ad acqua, dinamo, elica rotante sul termosifone, riscaldamento dell'acqua con il frullatore.</li> <li>• Padroneggiare concetti di trasformazione chimica; 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.</li> <li>• Realizzare esperienze quali ad esempio: soluzioni in acqua, combustione di una candela, bicarbonato di sodio + aceto</li> </ul>	<i>Utilizza e padroneggia concetti fisici e chimici realizzando semplici esperimenti in modo:</i>	
		• Completo, approfondito e autonomo	<b>10</b>
		• Ampio, corretto e autonomo	<b>9</b>
		• Corretto e autonomo	<b>8</b>
		• Generalmente corretto ed appropriato	<b>7</b>
		• Accettabile e sostanzialmente corretto	<b>6</b>
		• Approssimato ed impreciso	<b>5</b>
• Impreciso e scorretto	<b>4</b>		
<b>Astronomia e scienze della Terra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni celesti attraverso l'osservazione del cielo notturno e diurno, utilizzando anche planetari o simulazioni al computer.</li> <li>• Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni.</li> <li>• Costruire modelli tridimensionali anche in connessione con l'evoluzione storica dell'astronomia.</li> <li>• Spiegare, anche per mezzo di simulazioni, i</li> </ul>	<i>Osserva, spiega, modellizza, sperimenta e interpreta i fenomeni celesti e naturali in modo:</i>	
		• Completo, approfondito e autonomo	<b>10</b>
		• Ampio, corretto e autonomo	<b>9</b>
		• Corretto e autonomo	<b>8</b>
		• Generalmente corretto ed appropriato	<b>7</b>
		• Accettabile e sostanzialmente corretto	<b>6</b>



	<p>meccanismi delle eclissi di sole e di luna.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzare esperienze quali ad esempio: costruzione di una meridiana, registrazione della traiettoria del sole e della sua altezza a mezzogiorno durante l'arco dell'anno.</li> <li>Riconoscere, con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine.</li> <li>Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche); individuare i rischi sismici, vulcanici e idrogeologici della propria regione per pianificare eventuali attività di prevenzione.</li> <li>Realizzare esperienze quali ad esempio la raccolta e i saggi di rocce diverse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approssimato ed impreciso</li> </ul>	<b>5</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Impreciso e scorretto</li> </ul>	<b>4</b>
<b>Biologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere le somiglianze e le differenze del funzionamento delle diverse specie di viventi.</li> <li>Comprendere il senso delle grandi classificazioni, riconoscere nei fossili indizi per ricostruire nel tempo le trasformazioni dell'ambiente fisico, la successione e l'evoluzione delle specie. Realizzare esperienze quali ad esempio: in coltivazioni e allevamenti osservare la variabilità in individui della stessa specie.</li> <li>Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare (Collegando per esempio: la respirazione con la respirazione cellulare, l'alimentazione con il metabolismo cellulare, la crescita e lo sviluppo con la duplicazione delle cellule, la crescita delle piante con la fotosintesi).</li> <li>Realizzare esperienze quali ad esempio: dissezione di una pianta, modellizzazione di una cellula, osservazione di cellule vegetali al microscopio, coltivazione di muffe e microorganismi.</li> <li>Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica.</li> <li>Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità; sviluppare la cura e il controllo della propria salute attraverso una corretta alimentazione; evitare consapevolmente i danni prodotti dal fumo e dalle droghe.</li> <li>Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.</li> <li>Rispettare e preservare la biodiversità nei sistemi</li> </ul>	<p><i>Osserva, riconosce e comprende le diverse specie di viventi; conosce i meccanismi dell'ereditarietà e le informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità sviluppando atteggiamenti di cura e controllo della propria salute in modo:</i></p>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Completo, approfondito e autonomo</li> </ul>	<b>10</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ampio, corretto e autonomo</li> </ul>	<b>9</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Corretto e autonomo</li> </ul>	<b>8</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Generalmente corretto ed appropriato</li> </ul>	<b>7</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Accettabile e sostanzialmente corretto</li> </ul>	<b>6</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Approssimato ed impreciso</li> </ul>	<b>5</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Impreciso e scorretto</li> </ul>	<b>4</b>

	<p>ambientali.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realizzare esperienze quali ad esempio: costruzione di nidi per uccelli selvatici, adozione di uno stagno o di un bosco.</li></ul>		
--	---	--	--