



*Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca*

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE CHIOGGIA 2  
Via S. Marco, 25 – 30015 CHIOGGIA VE  
Cod. Min. VEIC853008 Cod. Fiscale 91020320270 Distretto Scolastico n. 56  
TEL. 041 5507012 - 0415509259 – FAX 041400821  
EMAIL [veic853008@istruzione.it](mailto:veic853008@istruzione.it) – PEC [veic853008@pec.istruzione.it](mailto:veic853008@pec.istruzione.it)

## **CURRICOLO VERTICALE D'ISTITUTO**

### **SCIENZE**

# TRAGUARDI DI SVILUPPO DI SCIENZE

Fonte normativa: Indicazioni nazionali per il curricolo della scuola dell'infanzia e del primo ciclo d'istruzione

	SCUOLA DELL'INFANZIA	SCUOLA PRIMARIA	SCUOLA SECONDARIA
<b>FISICA E CHIMICA</b> Oggetti, materiali, trasformazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.</li> <li>· Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sviluppa semplici schematizzazioni e modellizzazioni di fatti e fenomeni ricorrendo, quando è il caso, a misure appropriate e a semplici formalizzazioni</li> </ul>
<b>ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA</b> Osservare e sperimentare sul campo	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Individua le proprietà e qualità del mondo fisico attraverso attività concrete.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.</li> <li>· 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</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, ne immagina e ne verifica le cause; ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite.</li> </ul>

<p><b>BIOLOGIA</b> L'uomo i viventi e l'ambiente</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 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.</li> <li>● Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi vegetali e animali</li> <li>● Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.</li> <li>● Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.</li> <li>● Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.</li> <li>· 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. <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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.</li> </ul> </li> <li>· Collega lo sviluppo delle scienze allo sviluppo della storia dell'uomo.</li> <li>· Ha curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico.</li> </ul>
--	--	---	--

# **CURRICOLO DI SCIENZE**

## **Classe prima**

<b>Profilo della competenza al termine della scuola primaria:</b> utilizza le sue conoscenze scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b> Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle utilizzando semplici schematizzazioni	<ul style="list-style-type: none"><li>● Scoprire, individuare ,conoscere le proprietà di oggetti utilizzando i 5 sensi.</li><li>● Riconoscere materiali diversi di cui sono fatti gli oggetti.</li><li>● Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà e funzioni.</li><li>● Riconoscere i bisogni primari del proprio corpo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Analizzare oggetti, suoni e materiali attraverso l'uso dei 5 sensi.</li><li>● Riconoscere le funzioni degli organi di senso attraverso l'esperienza.</li><li>● Individuare la scrittura degli oggetti osservati analizzandone qualità e proprietà.</li><li>● Fare semplici classificazioni.</li></ul>
<b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b> Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi	<ul style="list-style-type: none"><li>● Individuare ,attraverso l'interazione diretta e l'uso dei sensi, la struttura di oggetti semplici e analizzarne qualità e proprietà.</li><li>● Ricostruire il ciclo delle stagioni.</li><li>● Osservare con uscite all'esterno i momenti significativi nella vita di piante ed animali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Osservare ed esplorare le trasformazioni dell'ambiente circostante.</li><li>● Acquisire familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici.</li></ul>
<b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</b> Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per assumere comportamenti responsabili	<ul style="list-style-type: none"><li>● Discriminare caratteristiche di viventi e non viventi.</li><li>● Distinguere gli animali dai vegetali.</li><li>● Conoscere l'adattamento all'ambiente secondo i mutamenti stagionali.</li><li>● Riconoscere le parti principali di una pianta.</li><li>● Operare prime classificazioni di animali in base al movimento e comportamento alimentare.</li><li>● Denominare le varie parti del corpo.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>● Riconoscere le diverse parti che costituiscono gli esseri viventi osservati.</li><li>● Riconoscere le differenze tra esseri viventi e non viventi.</li><li>● Comprendere il ciclo vitale di alcuni degli esseri viventi considerati.</li></ul>

## Classe seconda

<b>Profilo della competenza al termine della scuola primaria:</b> utilizza le sue conoscenze scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b> Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle utilizzando semplici schematizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere i materiali più comuni e la loro provenienza.</li> <li>Individuare proprietà e caratteristiche di alcuni oggetti di uso comune.</li> <li>Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Individuare la struttura di oggetti semplici e analizzarne materiali, qualità e proprietà.</li> <li>Classificare oggetti in base alle loro proprietà.</li> </ul>
<b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b> Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguere gli aspetti morfologici delle piante e degli animali.</li> <li>Comprendere l'importanza dell'elemento acqua.</li> <li>Cogliere e descrivere trasformazioni legate al ciclo vitale.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osservare traendo informazioni attraverso i sensi.</li> <li>Formulare domande pertinenti.</li> <li>Formulare semplici ipotesi e verificarle in modo pratico.</li> </ul>
<b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</b> Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per assumere comportamenti responsabili	Gli organismi viventi e il loro ambiente.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere le caratteristiche principali di alcuni esseri viventi.</li> <li>Comprendere il ciclo vitale degli esseri viventi.</li> </ul>

## Classe terza

<b>Profilo della competenza al termine della scuola primaria:</b> utilizza le sue conoscenze scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi		
<b>COMPETENZE</b>	<b>CONOSCENZE</b>	<b>ABILITÀ</b>
<b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b> Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle utilizzando semplici schematizzazioni	Caratteristiche proprie di oggetti e materiali.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Individuare la struttura di oggetti, analizzarne qualità e proprietà, riconoscerne funzioni e uso.</li> <li>● Individuare strumenti e unità di misura appropriati per risolvere situazioni problematiche.</li> </ul>
<b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b> Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi	Osservazione, esplorazione, descrizione di elementi della realtà circostante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Osservare i momenti significativi della vita di piante e animali e individuare somiglianze e differenze.</li> <li>● Osservare le caratteristiche dei terreni e delle acque.</li> <li>● Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali e quelle ad opera dell'uomo.</li> <li>● Acquisire familiarità con la variabilità di fenomeni atmosferici e con la periodicità dei fenomeni celesti.</li> </ul>
<b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</b> Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per assumere comportamenti responsabili	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Definizione di ambiente e della natura in relazione all'uomo.</li> <li>● Gli organismi viventi e il loro ambiente.</li> </ul>	<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>

## Classe quarta

<b>Profilo della competenza al termine della scuola primaria:</b> utilizza le sue conoscenze scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b> Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle utilizzando semplici schematizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservazioni ed esperienze.</li> <li>• L'aria e la sua composizione.</li> <li>• L'acqua e le sue caratteristiche.</li> <li>• L'energia.</li> <li>• Le scienze e metodo scientifico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare la funzione della ricerca scientifica.</li> <li>• Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc...</li> <li>• Conoscere la composizione dell'aria e le sue caratteristiche principali.</li> <li>• Conoscere gli strati dell'atmosfera.</li> <li>• Comprendere i passaggi di stato dell'acqua come effetto del calore e il principio di reversibilità.</li> <li>• Conoscere e saper spiegare il ciclo naturale dell'acqua.</li> <li>• Nominare e classificare i principali fenomeni meteorologici secondo i tre stati dell'acqua.</li> <li>• Comprendere la distinzione tra le fonti di energia rinnovabili e quelle non rinnovabili, anche in relazione al concetto di fonte esauribile e di riserva energetica.</li> <li>• Riflettere su comportamenti e abitudini quotidiane in relazione allo spreco e al risparmio energetico.</li> </ul>
<b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b> Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osservazione dell'ambiente.</li> <li>• La struttura del suolo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il metodo scientifico sperimentale e le sue fasi.</li> <li>• Fare osservazioni frequenti e regolari ad occhio nudo o con appropriati strumenti.</li> <li>• Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci.</li> </ul>

<p><b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</b>          Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per assumere comportamenti responsabili</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ecosistema ed equilibri ambientali.</li> <li>● Gli esseri viventi: il regno delle piante degli animali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Comprendere i concetti di catena, rete e piramide alimentare.</li> <li>● Comprendere il concetto di ecosistema.</li> <li>● Riconoscere e distinguere gli esseri viventi in autotrofi ed eterotrofi.</li> <li>● Acquisire il concetto di classificazione.</li> <li>● Riconoscere e nominare le parti di una pianta.</li> <li>● Conoscere le caratteristiche morfologiche e anatomiche delle piante.</li> <li>● Distinguere e classificare animali vertebrati e invertebrati.</li> <li>● Approfondire le proprietà dei viventi (nutrizione, riproduzione, respirazione).</li> </ul>
--	---	--



## Classe quinta

<b>Profilo della competenza al termine della scuola primaria:</b> utilizza le sue conoscenze scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali. Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi		
COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b> Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle utilizzando semplici schematizzazioni	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I materiali e le trasformazioni.</li> <li>• L'energia.</li> <li>• Il sistema solare.</li> <li>• Fenomeni fisici e chimici.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare le proprietà di alcuni materiali come l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc...</li> <li>• Conoscere alcune fonti energetiche rinnovabili.</li> <li>• Conoscere le principali forme di spreco e di risparmio energetico.</li> <li>• Conoscere i principali corpi celesti.</li> <li>• Conoscere le principali caratteristiche dei fenomeni fisici e chimici presi in considerazione.</li> </ul>
<b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b> Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi	Esperienze concrete e operative per osservare e conoscere le leggi fondamentali del mondo fisico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettare e/o realizzare facili esperimenti relativi alle osservazioni effettuate.</li> <li>• Saper elaborare spiegazioni dall'osservazione di quanto sperimentato.</li> </ul>
<b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</b> 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il corpo umano: gli apparati e le loro funzioni.</li> <li>• Relazione uomo-ambiente-ecosistema.</li> <li>• Stili di vita, salute e sicurezza.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente.</li> <li>• Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio.</li> </ul>

## Classe prima secondaria

**Profilo della competenza al termine della scuola secondaria:** le sue conoscenze scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico 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.

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p><b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b></p> <p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle utilizzando semplici modellizzazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le fasi del metodo scientifico.</li> <li>Strumenti di misura adeguati alle esperienze affrontate.</li> <li>Concetto di misura e sua approssimazione.</li> <li>Principali strumenti e tecniche di misurazione.</li> <li>Schemi, tabelle e mappe.</li> <li>Miscugli e soluzioni.</li> <li>Gli stati fisici della materia e i passaggi di stato, le proprietà di aria e acqua in fenomeni fisici.</li> <li>L'organizzazione dei viventi; gli organismi più semplici; gli organismi unicellulari e pluricellulari.</li> <li>La cellula: cellula procariote ed eucariote.</li> <li>La cellula animale e la cellula vegetale.</li> <li>Il microscopio ottico.</li> <li>I vegetali e loro classificazione.</li> <li>Gli animali; gli invertebrati; i vertebrati.</li> <li>La respirazione cellulare, la fotosintesi clorofilliana.</li> <li>Le catene alimentari (cenni).</li> <li>Calore e temperature.</li> <li>Dilatazione dei solidi, liquidi e gas per effetto del calore.</li> <li>Il termometro.</li> <li>Le scale termometriche.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eeguire un'esperienza seguendo il metodo scientifico.</li> <li>Raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, biologici) o degli oggetti artificiali o attraverso la consultazione di testi e manuali o media.</li> <li>Organizzare e presentare i dati raccolti.</li> <li>Distinguere miscugli omogenei da quelli eterogenei.</li> <li>Distinguere gli stati fisici della materia e i passaggi di stato.</li> <li>Individuare le proprietà di aria e acqua.</li> <li>Utilizzare classificazioni, generalizzazioni e/o schemi logici.</li> <li>Distinguere un vivente da un non vivente, un vertebrato da un invertebrato, un organismo autotrofo da uno eterotrofo.</li> <li>Individuare la rete di relazioni e i processi di cambiamento del vivere introducendo il concetto di organizzazione microscopica a livello di cellula.</li> </ul>

<p><b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b></p> <p>Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi</p>	<p>Gli elementi fondamentali di un ecosistema e le dinamiche principali tra organismi e ambiente fisico</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Saper costruire semplici catene e reti alimentari</li> <li>● Realizzare una relazione scientifica sui fenomeni osservati</li> </ul>
<p><b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</b></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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Problematiche principali di un utilizzo erraneo del territorio e delle risorse ambientali e dell'incidenza delle attività umane sugli ambienti</li> <li>● Effetti dell'attività umana. I cambiamenti climatici in atto (effetto serra e buco ozono)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Attuare comportamenti consapevoli per la salvaguardia delle risorse e dell'energia del pianeta</li> <li>● Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale. Valutare le conseguenze dell'inquinamento sull'ambiente</li> </ul>

## Classe seconda secondaria

**Profilo della competenza al termine della scuola secondaria:** le sue conoscenze scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico 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.

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p><b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b></p> <p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle utilizzando semplici modellizzazioni schematizzazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sistemi e apparati del corpo umano e le loro principali funzioni.</li> <li>● Reazioni chimiche.</li> <li>● Acidi e basi.</li> <li>● La struttura dell'atomo.</li> <li>● Legami chimici (cenni).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Riconoscere sistemi e apparati del corpo umano e individuare le varie parti che li compongono.</li> <li>● Descrivere le funzioni principali di ogni sistema o apparato.</li> <li>● Mettere in relazione i vari apparati e sistemi tra loro.</li> <li>● Riconoscere i principi nutritivi.</li> <li>● Distinguere le funzioni dei principi nutritivi.</li> <li>● Distinguere trasformazioni chimiche da quelle fisiche, un elemento da un composto.</li> <li>● Leggere una semplice reazione chimica scritta in modo simbolico.</li> <li>● Distinguere un acido da una base utilizzando indicatori.</li> </ul>
<p><b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b></p> <p>Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● I composti organici naturali e artificiali per la vita e per l'uomo</li> <li>● La chimica nei processi organici ed inorganici e come l'uomo può alterarli</li> </ul>	<p>Rileva la presenza di fenomeni chimici fisici anche al fine di risolvere problemi e prevenire rischi</p>

<p><b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</b></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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Principi nutritivi.</li> <li>● Principali norme di educazione alla salute.</li> <li>● Le principali regole per una dieta bilanciata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Descrivere le principali norme per il mantenimento del proprio stato di salute.</li> <li>● Attuare scelte per affrontare i rischi connessi con una cattiva alimentazione e con il fumo</li> </ul>
---	---	--

## Classe terza secondaria

**Profilo della competenza al termine della scuola secondaria:** le sue conoscenze scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero logico-scientifico 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.

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p><b>ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI</b></p> <p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana; formulare ipotesi e verificarle utilizzando semplici modellizzazioni e schematizzazioni</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nebulose, stelle e pianeti.</li> <li>• Sistema Solare.</li> <li>• La Terra e i suoi moti.</li> <li>• La Luna e i suoi moti.</li> <li>• Struttura interna della terra.</li> <li>• Vulcani e terremoti.</li> <li>• Teoria della tettonica a zolle.</li> <li>• Minerali e rocce</li> <li>• Sistema nervoso.</li> <li>• Sistema endocrino.</li> <li>• Apparato riproduttore.</li> <li>• Riproduzione sessuale.</li> <li>• Malattie che si trasmettono per via sessuale.</li> <li>• Ereditarietà dei caratteri.</li> <li>• Leggi di Mendel.</li> <li>• Malattie genetiche.</li> <li>• Nascita della vita sulla terra.</li> <li>• Pressione.</li> <li>• Peso specifico.</li> <li>• Principio di Archimede.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elencare i principali componenti dell'Universo.</li> <li>• Individuare le principali caratteristiche dell'Universo.</li> <li>• Individuare le principali caratteristiche del Sistema Solare.</li> <li>• Distinguere un pianeta da un satellite.</li> <li>• Individuare i fenomeni relativi ai moti della Terra e della Luna.</li> <li>• Distinguere le fasi della vita di una stella.</li> <li>• Elencare le caratteristiche della struttura della Terra.</li> <li>• Descrivere i vari tipi di vulcano e i tipi di eruzione.</li> <li>• Descrivere i movimenti tettonici in base alla teoria della tettonica a zolle.</li> <li>• Distinguere i vari tipi di minerali e rocce</li> <li>• Descrivere la struttura del sistema nervoso, del sistema endocrino e il loro funzionamento.</li> <li>• Elencare le parti degli apparati riproduttori e descriverne le funzioni.</li> <li>• Descrivere le modalità di trasmissione dei caratteri.</li> <li>• Enunciare le leggi di Mendel e utilizzare tabelle a doppia entrata per illustrarle.</li> <li>• Descrivere i danni provocati dalle malattie ereditarie.</li> <li>• Calcolo del peso e del peso specifico di un corpo</li> <li>• Applicare il principio di Archimede in semplici problemi</li> </ul>

<p><b>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</b></p> <p>Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi</p>	<p>Rischi geomorfologici, idrogeologici, vulcanici e sismici.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale.</li> <li>● Correlare le conoscenze sulla terra alle valutazioni sul rischio geomorfologico, idrogeologico, vulcanico e sismico.</li> </ul>
<p><b>L'UOMO, I VIVENTI E L'AMBIENTE</b></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>Danni da fumo, alcool, droghe e dipendenze digitali</p>	<p>Attuare scelte per affrontare i rischi connessi con una cattiva alimentazione, con il fumo, con l'alcool, con le droghe etecnologie.</p>