

ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE DI MONTEGROTTO TERME

CURRICOLO VERTICALE PER COMPETENZE

con riferimento alle Competenze chiave europee e alle Indicazioni Nazionali 2012

SCUOLE: DELL'INFANZIA – PRIMARIA - SECONDARIA DI PRIMO GRADO

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA: COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA, SCIENZA E TECNOLOGIA

CAMPO D'ESPERIENZA : LA CONOSCENZA DEL MONDO

CAMPI D'ESPERIENZA CONCORRENTI: TUTTI

DISCIPLINA DI RIFERIMENTO: SCIENZE

DISCIPLINE CONCORRENTI: MATEMATICA – TECNOLOGIA - GEOGRAFIA

FONTI DI LEGITTIMAZIONE: Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006
Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE FISSATI DALLE INDICAZIONI NAZIONALI 2012 PER IL CURRICOLO

LA CONOSCENZA DEL MONDO

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata.

Sa collocare le azioni quotidiane nel tempo della giornata e della settimana.

Riferisce correttamente eventi del passato recente; sa dire cosa potrà succedere in un futuro immediato e prossimo.

Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.

Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.

Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi, e altre quantità.

Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc.; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.



SCUOLA DELL'INFANZIA

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA

COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA, SCIENZA E TECNOLOGIA

Fonti di legittimazione

Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18/12/2006
Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012

CAMPO D'ESPERIENZA

LA CONOSCENZA DEL MONDO

COMPETENZE SPECIFICHE

Raggruppare e ordinare secondo criteri diversi, confrontare e valutare quantità; operare con i numeri; contare.

Utilizzare semplici simboli per registrare; compiere misurazioni mediante semplici strumenti non convenzionali.

Collocare nello spazio se stessi, oggetti, persone; orientarsi nel tempo della vita quotidiana; collocare nel tempo eventi del passato recente e formulare riflessioni intorno al futuro immediato e prossimo.

Individuare le trasformazioni naturali su di sé, nelle altre persone, negli oggetti, nella natura.

Osservare il proprio corpo, i fenomeni naturali e gli organismi viventi sulla base di criteri o ipotesi, con attenzione e sistematicità.

Porre domande, discutere, confrontare ipotesi, spiegazioni, soluzioni e azioni.

Esplorare e individuare le possibili funzioni e gli usi degli artefatti tecnologici.

Utilizzare un linguaggio appropriato per descrivere le osservazioni o le esperienze.

FINE PRIMO ANNO SCUOLA DELL'INFANZIA	FINE SECONDO ANNO SCUOLA DELL'INFANZIA	FINE TERZO ANNO SCUOLA DELL'INFANZIA
ABILITÀ	ABILITÀ	ABILITÀ
<ol style="list-style-type: none"> 1. Usare i sensi per esplorare. 2. Distinguere inizio e fine della giornata scolastica. 3. Riferire un'azione appena compiuta. 4. Distinguere fenomeni atmosferici molto diversi (piove, sereno, caldo, a. freddo...). 5. Utilizzare manufatti meccanici e tecnologici (giochi, strumenti). 6. Raggruppare e seriare secondo attributi e caratteristiche. 7. Individuare i primi rapporti topologici di base attraverso l'esperienza motoria e l'azione diretta. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ordinare e raggruppare spontaneamente oggetti in base a caratteristiche salienti. 2. Collocare le azioni quotidiane nel tempo della giornata scolastica. 3. Eseguire in corretta sequenza operazioni che riguardano il proprio corpo, la cura personale, l'alimentazione e che seguono routine note (mettersi gli indumenti, lavarsi le mani, sedersi a tavola, ecc.). 4. Riferire eventi recenti e compiere semplici previsioni. 5. Osservare e individuare trasformazioni naturali dovute al tempo nel paesaggio, nelle cose, negli animali e nelle persone. 6. Utilizzare manufatti meccanici e tecnologici (giochi, strumenti). 7. Riconoscere le prime forme geometriche (cerchio, quadrato, triangolo). 8. Disporre in ordine crescente e decrescente oggetti. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Individuare analogie e differenze fra oggetti e materiali di uso quotidiano. 2. Raggruppare e seriare secondo criteri (dati o personali) diversi. 3. Confrontare e valutare quantità e utilizzare semplici simboli per registrarle. 4. Compiere misurazioni mediante semplici strumenti. 5. Collocare le azioni quotidiane nel tempo della giornata scolastica e della settimana. 6. Collocare correttamente nel passato, presente, futuro, azioni abituali. 7. Osservare e individuare trasformazioni naturali dovute al tempo o all'azione di agenti diversi nel paesaggio, nelle cose, negli animali e nelle persone. 8. Utilizza manufatti meccanici e tecnologici (giochi, strumenti) spiegandone la funzione e il funzionamento dei più semplici. 9. Numerare (ordinalità e cardinalità del numero). 10. Effettuare corrispondenze biunivoche.

	<p>9. Individuare le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando i termini: vicino, lontano, in mezzo, sopra, sotto, dentro, fuori.</p>	<p>11. Riconoscere grandezze e forme. 12. Misurare spazi e oggetti utilizzando strumenti di misura non convenzionali. 13. Utilizzare con proprietà i concetti topologici sopra/sotto; dentro/fuori; vicino/lontano; destra/sinistra. 14. Seguire correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.</p>
<p>CONOSCENZE</p> <p>Concetti temporali: (prima, dopo, durante, mentre) di successione, contemporaneità, durata</p> <p>Linee del tempo</p> <p>Periodizzazioni: giorno/notte; fasi della giornata; giorni, settimane, mesi, stagioni, anni</p> <p>Concetti spaziali e topologici (vicino, lontano, sopra, sotto, avanti, dietro, destra, sinistra ...)</p> <p>Raggruppamenti</p> <p>Seriazioni e ordinamenti</p> <p>Serie e ritmi</p> <p>Simboli, mappe e percorsi</p> <p>Figure e forme</p> <p>Numeri e numerazione</p> <p>Strumenti e tecniche di misura</p>		

COMPITI SIGNIFICATIVI

Nel cartellone della giornata scolastica e della settimana scegliere e collocare l'immagine corretta che rappresenta il giorno o le azioni di routine della giornata e le colloca nella giusta sequenza temporale.

Nel cartellone del calendario del mese riuscire a collocare rilevazioni meteorologiche, le assenze, ecc; oppure attività umane tipiche del mese (es. dicembre = feste; febbraio=carnevale, ecc).

Costruire un calendario annuale raggruppando le stagioni e collocando in corrispondenza delle stagioni tratti tipici dell'ambiente e delle attività umane.

Raccontare e rappresentare in modo coerente e con senso logico-temporale episodi della propria storia personale ed esperienze vissute anche in passato.

Realizzare semplici misurazioni servendosi sia del corpo (mani, piedi, passi...) che di oggetti di uso quotidiano (righello...) e riportare le misurazioni effettuate su schede predisposte.

Raggruppare e classificare oggetti, piante, materiali, etc... effettuando distinzioni secondo criteri e saper spiegare la motivazione della scelta.

Raccogliere piante, oggetti e raggrupparli secondo criteri; spiegare i criteri; costruire semplici erbari, terrari, classificazioni degli animali noti secondo caratteristiche, funzioni, attributi, relazioni.

EVIDENZE

Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata.

Sa collocare le azioni quotidiane nel tempo della giornata e della settimana.

Riferisce correttamente eventi del passato recente; sa dire cosa potrà succedere in un futuro immediato e prossimo.

Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.

Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.

Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi, e altre quantità.

Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc.; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	LA CONOSCENZA DEL MONDO		
LIVELLI DI PADRONANZA – SCUOLA DELL’INFANZIA			
1	2	3	4
<p>Esegue in corretta sequenza operazioni che riguardano il proprio corpo, la cura personale, l’alimentazione e che seguono routine note (mettersi gli indumenti; lavarsi le mani, sedersi a tavola, ecc.);</p> <p>Ordina oggetti in base a macrocaratteristiche (mette in serie i cubi dal più grande al più piccolo), su indicazione dell’insegnante</p> <p>Costruisce torri e utilizza correttamente le costruzioni.</p> <p>Individua, a richiesta, grosse differenze in persone, animali, oggetti (il giovane e l’anziano; l’animale adulto e il cucciolo; l’albero con le foglie e quello spoglio, ecc.)</p>	<p>Ordina e raggruppa spontaneamente oggetti in base a caratteristiche salienti e sa motivare la scelta (tutti i giocattoli; i cechi grandi e quelli piccoli; i bottoni rossi e quelli blu...)</p> <p>Riproduce ritmi sonori e grafici.</p> <p>Esegue in autonomia le routine apprese ordinando le diverse azioni correttamente.</p> <p>Sa riferire azioni della propria esperienza collocandole correttamente in fasi della giornata nominate dall’insegnante.</p> <p>Individua differenze e trasformazioni nelle persone, negli oggetti, nel paesaggio e pone domande sulle ragioni.</p> <p>Rappresenta graficamente fenomeni atmosferici servendosi di simboli convenzionali</p>	<p>Raggruppa oggetti per caratteristiche e funzioni, anche combinate (i bottoni grandi e gialli...).</p> <p>Ordina in autonomia oggetti; esegue spontaneamente ritmi sonori e riproduce grafiche, sapendone spiegare la struttura.</p> <p>Opera corrispondenze biunivoche con oggetti o con rappresentazioni grafiche; ordina sequenze.</p> <p>Colloca correttamente nel tempo della giornata le azioni abituali e le riferisce in modo coerente.</p> <p>Colloca correttamente nel passato, presente, futuro, azioni abituali.</p> <p>Evoca fatti ed esperienze del proprio recente passato ordinandoli con sufficiente coerenza.</p>	<p>Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata.</p> <p>Sa collocare le azioni quotidiane nel tempo della giornata e della settimana.</p> <p>Riferisce correttamente eventi del passato recente; sa dire cosa potrà succedere in un futuro immediato e prossimo.</p> <p>Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti.</p> <p>Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi.</p>

<p>Risponde con parole frase o enunciati minimi per spiegare le ragioni della scelta operata.</p> <p>Distingue fenomeni atmosferici molto diversi (piove, sereno, caldo, freddo...).</p> <p>Si orienta nello spazio prossimo noto e vi si muove con sicurezza.</p>	<p>Rappresenta graficamente differenze e trasformazioni, mostrando di distinguere gli elementi caratterizzanti (una persona anziana, un bambino, un cucciolo, un oggetto vecchio e rovinato, ecc.)</p> <p>Si orienta con sicurezza nello spazio dell'aula e negli spazi più prossimi e noti della scuola.</p> <p>Colloca gli oggetti negli spazi corretti.</p>	<p>Individua e motiva trasformazioni note nelle persone, nelle cose, nella natura.</p> <p>Rappresenta graficamente differenze e trasformazioni, mostrando di distinguere gli elementi caratterizzanti (una persona anziana, un bambino, un cucciolo, un oggetto vecchio e rovinato, ecc.)</p> <p>Realizza semplici oggetti con le costruzioni, la plastilina, utilizza giochi meccanici ipotizzandone il funzionamento.</p> <p>Nomina le cifre e ne riconosce i simboli; numera correttamente entro il 10.</p> <p>Utilizza correttamente i quantificatori uno, molti, pochi, nessuno.</p> <p>Si orienta correttamente negli spazi di vita (casa, scuola, pertinenze); esegue percorsi noti; colloca correttamente oggetti negli spazi pertinenti.</p>	<p>Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell'operare con i numeri sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi, e altre quantità.</p> <p>Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/sotto, destra/sinistra, ecc.; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.</p>
--	--	---	---



SCUOLA PRIMARIA



COMPETENZA CHIAVE EUROPEA

**COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA, SCIENZA E TECNOLOGIA -
SCIENZE**

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE FISSATI DALLE INDICAZIONI NAZIONALI 2012 PER IL CURRICOLO

SCIENZE

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA AL TERMINE DELLA SCUOLA PRIMARIA

L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere.

Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: con l'aiuto dell'insegnante, dei compagni, in modo autonomo, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, anche sulla base di ipotesi personali, propone e realizza semplici esperimenti.

Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.

Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi di livello adeguato, elabora semplici modelli.

Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.

Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, nei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, utilizzando modelli intuitivi ed ha cura della sua salute.

Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta e apprezza il valore dell'ambiente sociale e naturale.

Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.

Trova da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano

SCUOLA PRIMARIA

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA

COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA, SCIENZA E TECNOLOGIA - SCIENZE

Fonti di legittimazione

Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18/12/2006
Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012

COMPETENZE SPECIFICHE

Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni

Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi

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.

L'approccio alle scienze, che dovrebbe essere condotto quasi esclusivamente in via sperimentale, si concretizza nell'applicazione del metodo scientifico (osservare fenomeni, rilevare problemi, fare ipotesi, verificarle attraverso la rilevazione di dati e la sperimentazione, rivedere le ipotesi) a tutte le situazioni prese in considerazione e che nelle Indicazioni vengono raggruppati nelle tre grandi categorie. Nel corso del quinquennio, gli stessi ambiti possono riguardare i medesimi fenomeni, aumentando però la complessità dell'analisi. Es: il funzionamento del corpo, che può riguardare concetti di salute che si riprendono in tutti gli anni; le esperienze di coltivazione e allevamento che possono consentire lo studio dei viventi e degli ecosistemi nel corso degli anni in crescente complessità. Ciò spiega la sostanziale identità degli obiettivi in classi diverse. Si raccomanda tuttavia, oltre a sviluppare negli alunni la padronanza del metodo scientifico d'indagine, di prestare particolare attenzione ai concetti di struttura, sistema, energia che ritroviamo in tutti gli ambiti di indagine. Particolarmente fruttuoso è l'approccio a tali concetti attraverso l'ottica della salute e dell'igiene personale (il corpo e il suo corretto funzionamento); della sicurezza (prevenzione dei rischi) e della salvaguardia dell'ambiente (ambienti salubri; utilizzo equilibrato delle risorse idriche ed energetiche; tutela del patrimonio ambientale; rispetto della biodiversità e degli animali come esseri senzienti). Questo approccio sistemico consente di acquisire conoscenze vaste e complesse e nel contempo di sviluppare competenze scientifiche, sociali e civiche, metacognitive e metodologiche, che è poi la finalità dell'apprendimento/insegnamento

FINE CLASSE PRIMA SCUOLA PRIMARIA	FINE CLASSE SECONDA SCUOLA PRIMARIA	FINE CLASSE TERZA SCUOLA PRIMARIA	FINE CLASSE QUARTA SCUOLA PRIMARIA	FINE CLASSE QUINTA SCUOLA PRIMARIA
ABILITÀ	ABILITÀ	ABILITÀ	ABILITÀ	ABILITÀ
ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI 1. Individuare la struttura di oggetti semplici e analizzarne le proprietà. 2. Scomporre e ricomporre un semplice oggetto. 3. Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.	ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI 1. Individuare la struttura di oggetti semplici e analizzarne qualità e proprietà. 2. Scomporre e ricomporre un semplice oggetto riconoscendone funzioni e modo d'uso. 3. Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà. 4. Usare la matematica conosciuta (tabelle,	ESPLORARE E DESCRIVERE OGGETTI E MATERIALI 1. Individuare la struttura di oggetti semplici, analizzarne qualità e proprietà, descriverli nella loro unitarietà e nelle loro parti, scomporli e ricomporli, riconoscerne funzioni e modi d'uso. 2. Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame (es. il termometro), fare	OGGETTI MATERIALI E TRASFORMAZIONI 1. Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc.). 2. Individuare la struttura di oggetti semplici descrivendoli e	OGGETTI MATERIALI E TRASFORMAZIONI 1. Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, peso specifico, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc. 2. Costruire in modo elementare il concetto di energia. 3. Osservare, utilizzare e, quando è possibile, costruire semplici strumenti

<p>4. Usare la matematica conosciuta (tabelle, istogrammi, diagrammi...) per trattare i dati rilevati dalle osservazioni</p> <p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> <p>1. Individuare le caratteristiche fondamentali dei viventi (vegetali e animali) in relazione ai non viventi. 2. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali. 3. Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici</p>	<p>istogrammi, diagrammi...) per trattare i dati rilevati dalle osservazioni.</p> <p>5. Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.</p> <p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> <p>1. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali. 2. Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del Sole, stagioni). 3. Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo .</p> <p>L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE</p>	<p>misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati.</p> <p>3. Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.</p> <p>4. Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p> <p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> <p>1. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi vegetali e animali. 2. Osservare le caratteristiche dei terreni e delle acque. 3. Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del Sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.) e quelle ad</p>	<p>riconoscendone funzioni e modi d'uso.</p> <p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> <p>1. Individuare strumenti per misurazioni, fare misure servendosi di unità convenzionali e usare la matematica conosciuta per trattare i dati rilevati dalle osservazioni. 2. Osservare l'ambiente vicino individuando gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo. 3. Conoscere e descrivere le proprietà di aria, acqua, suolo, anche attraverso la sperimentazione. 4. Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato.</p>	<p>di misura: recipienti per misure di volumi / capacità imparando a servirsi di unità convenzionali e non.</p> <p>4. Individuare le proprietà di alcuni materiali come, ad esempio: la durezza, il peso, l'elasticità, la trasparenza, la densità, ecc.; realizzare sperimentalmente semplici soluzioni in acqua (acqua e zucchero, acqua e inchiostro, ecc.). 5. Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato utilizzando rappresentazioni grafiche di diverso tipo.</p> <p>OSSERVARE E SPERIMENTARE SUL CAMPO</p> <p>1. Effettuare osservazioni frequenti e regolari, con i compagni e autonomamente, dell'ambiente vicino e individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.</p>
--	--	---	---	---

<p>(venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorsi del Sole, stagioni).</p> <p>L’UOMO I VIVENTI E L’AMBIENTE</p> <p>1. Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente. 2. Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (gli organi di senso.)</p>	<p>1. Riconoscere e descrivere le caratteristiche dell’ambiente locale . 2. Distinguere viventi e non viventi. 3. Individuare i bisogni fondamentali di vegetali e animali anche attraverso esperienze concrete. 4. Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri. 5. Curare l’igiene della persona come prevenzione.</p>	<p>opera dell’uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.).</p> <p>L’UOMO I VIVENTI E L’AMBIENTE</p> <p>1. Riconoscere e descrivere le caratteristiche di animali e vegetali in relazione al proprio ambiente 2. Prestare attenzione ai bisogni fondamentali del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ecc.). 3. Curare l’igiene della persona e l’alimentazione come prevenzione.</p>	<p>L’UOMO I VIVENTI E L’AMBIENTE</p> <p>1. Riconoscere e descrivere le caratteristiche degli esseri viventi. 2. Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale. 3. Avere cura della propria salute dal punto di vista alimentare e motorio. 4. Riconoscere che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. 5. Acquisire comportamenti rispettosi della sua salute.</p>	<p>2. Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi corpi celesti.</p> <p>L’UOMO I VIVENTI E L’AMBIENTE</p> <p>1. Conoscere e descrivere il funzionamento del corpo come un sistema complesso situato in un ambiente (cellule, organi e apparati). 2. Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. 3. Riconoscere che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita. 4. Proseguire l’osservazione e l’interpretazione delle trasformazioni ambientali, in particolare quelle</p>
---	--	---	--	---

				conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.
<p>CONOSCENZE FINE CLASSE TERZA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>Viventi e non viventi Il corpo umano; i sensi Proprietà degli oggetti e dei materiali Semplici fenomeni fisici e chimici (es. miscugli, soluzioni, composti); passaggi di stato della materia Semplici classificazioni dei viventi Organi dei viventi e loro funzioni Relazioni tra organi, funzioni e adattamento all'ambiente</p>				
<p>CONOSCENZE FINE CLASSE QUINTA SCUOLA PRIMARIA</p> <p>Classificazioni, seriazioni Materiali e loro caratteristiche: trasformazioni Fenomeni fisici e chimici (es. miscugli, soluzioni, composti) Energia: concetto, fonti, trasformazione Ecosistemi, loro organizzazione e catene alimentari Viventi e non viventi e loro caratteristiche: classificazioni Relazioni organismi/ambiente; organi/funzioni Relazioni uomo/ambiente/ecosistemi Corpo umano, stili di vita, salute e sicurezza Fenomeni atmosferici</p>				

COMPITI SIGNIFICATIVI	<p>ESEMPI:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Contestualizzare i fenomeni fisici ad eventi della vita quotidiana, anche per sviluppare competenze di tipo sociale e civico e pensiero critico, ad esempio:<ul style="list-style-type: none">- applicare i concetti di energia alle questioni ambientali (fonti di energia; fonti di energia rinnovabili e non; uso oculato delle risorse energetiche), ma anche alle questioni di igiene ed educazione alla salute (concetto di energia collegato al concetto di “calorie” nell’alimentazione- analizzare e classificare piante e animali secondo i criteri convenzionali, individuando le regole che governano la classificazione, come ad esempio l’appartenenza di un animale ad un raggruppamento (balena/ornitorinco/pipistrello/gatto come mammiferi)- Individuare, attraverso l’analisi di biodiversità, l’adattamento degli organismi all’ambiente sia dal punto di vista morfologico , che delle caratteristiche, che dei modi di vivere- Individuare gli effetti sui viventi (e quindi anche sull’organismo umano) di sostanze tossico-nocive2. Progettare e realizzare la costruzione di semplici manufatti necessari ad esperimenti scientifici, ricerche storiche o geografiche, rappresentazioni teatrali, artistiche o musicali ...3. Analizzare il funzionamento di strumenti di uso comune domestico o scolastico; descriverne il funzionamento; smontare, rimontare, ricostruire4. Analizzare e redigere rapporti intorno ai comportamenti e alle tecnologie per la difesa dell’ambiente e per il risparmio delle risorse naturali (ad es. idriche ed energetiche), redigere protocolli di istruzioni per l’utilizzo oculato delle risorse, per lo smaltimento dei rifiuti, per la tutela ambientale5. Effettuare ricognizioni per valutare i rischi presenti nell’ambiente, redigere semplici istruzioni preventive e ipotizzare misure correttive di tipo organizzativo-comportamentale e strutturale
------------------------------	---

EVIDENZE	<p>Osserva e riconosce regolarità o differenze nell’ambito naturale; utilizza e opera classificazioni.</p> <p>Analizza un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l’analisi e la rappresentazione; individua grandezze e relazioni che entrano in gioco nel fenomeno stesso.</p> <p>Utilizza semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza.</p> <p>Spiega, utilizzando un linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti, anche con l’uso di disegni e schemi.</p> <p>Riconosce alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell’ambiente...).</p> <p>Realizza elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell’uso di una data risorsa naturale (acqua, energie, rifiuti, inquinamento, rischi...)</p>
-----------------	---

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA, SCIENZA E TECNOLOGIA - SCIENZE
---------------------------	--

LIVELLI DI PADRONANZA – SCUOLA PRIMARIA
--

1	2	3	4
<p>Possiede alcune conoscenze scientifiche elementari.</p> <p>Talvolta è in grado di formulare semplici ipotesi e fornire spiegazioni essenziali, che procedono direttamente dall’esperienza, coadiuvate dalle spiegazioni dell’adulto.</p> <p>Aiutato, utilizza semplici strumenti per osservare e comprendere</p>	<p>Possiede conoscenze scientifiche elementari, legate a semplici fenomeni direttamente legati alla personale esperienza di vita.</p> <p>E’ in grado di formulare semplici ipotesi e fornire spiegazioni che procedono direttamente dall’esperienza o a parafrasare quelle fornite dall’adulto.</p> <p>Dietro precise istruzioni e diretta supervisione, utilizza semplici strumenti per osservare e analizzare</p>	<p>Possiede conoscenze scientifiche tali da poter essere applicate in alcune situazioni a lui familiari.</p> <p>Osserva fenomeni sotto lo stimolo dell’adulto; pone domande e formula ipotesi direttamente legate all’esperienza. Opera raggruppamenti secondo criteri e istruzioni date.</p> <p>Utilizza semplici strumenti per l’osservazione, l’analisi di fenomeni,</p>	<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>fenomeni di esperienza e realizza semplici elaborati solo con la guida dell'adulto.</p>	<p>fenomeni di esperienza; realizza elaborati suggeriti dall'adulto o concordati nel gruppo.</p> <p>Assume comportamenti di vita conformi alle istruzioni dell'adulto, all'abitudine, o alle conclusioni sviluppate nel gruppo coordinato dall'adulto.</p> <p>Riconosce alcune caratteristiche di organismi animali e vegetali.</p> <p>Conosce le più elementari norme per la salute del proprio corpo.</p> <p>Talvolta ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico e naturale se sollecitato dall'adulto.</p> <p>Se guidato, sa esporre con un linguaggio essenziale.</p>	<p>la sperimentazione, con la supervisione dell'adulto.</p> <p>È in grado di esporre spiegazioni di carattere scientifico che siano ovvie e procedano direttamente dalle prove fornite.</p> <p>Assume comportamenti di vita ispirati a conoscenze di tipo scientifico direttamente legate all'esperienza, su questioni discusse e analizzate nel gruppo o in famiglia.</p> <p>Realizza semplici elaborati grafici, manuali, tecnologici a fini di osservazione e sperimentazione di semplici fenomeni d'esperienza, con la supervisione e le istruzioni dell'adulto.</p> <p>Riconosce le caratteristiche essenziali e i modi di vivere di alcuni organismi animali e vegetali.</p> <p>Ha una conoscenza generale della struttura e dello sviluppo del proprio corpo; sa rispettare alcune norme per la salute del proprio corpo.</p> <p>Talvolta ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico e naturale.</p> <p>Espone ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio semplice.</p> <p>Sa trovare informazioni utili su materiali proposti.</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> <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>
--	---	--	---



SCUOLA SECONDARIA

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA

COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA, SCIENZA E TECNOLOGIA -
SCIENZE

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE FISSATI DALLE INDICAZIONI NAZIONALI 2012 PER IL CURRICOLO

SCIENZE

TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA AL TERMINE DEL PRIMO CICLO

L'alunno 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.

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 e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti.

Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della sua evoluzione nel tempo; riconosce nella loro diversità i bisogni fondamentali di animali e piante, e i modi di soddisfarli negli specifici contesti ambientali.

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.

SCUOLA SECONDARIA

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA

COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA, SCIENZA E TECNOLOGIA -
SCIENZE

Fonti di legittimazione

Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18/12/2006
Indicazioni Nazionali per il Curricolo 2012

COMPETENZE SPECIFICHE

Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni

Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi

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.

FINE CLASSE PRIMA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO	FINE CLASSE SECONDA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO	FINE CLASSE TERZA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
ABILITÀ	ABILITÀ	ABILITÀ
<p>FISICA E CHIMICA</p> <p>FCa1 Utilizzare i concetti fisici fondamentali: pressione, peso, temperatura e calore. In alcuni casi semplici raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni e tabularli. Realizzare semplici esperienze come ad esempio: vasi comunicanti, capillarità, tensione superficiale, densità, dilatazione termica, soluzioni e miscugli ...</p> <p>FCc1 Realizzare esperienze quali ad esempio: miscugli, combustione di una candela</p> <p>ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA</p>	<p>FISICA E CHIMICA</p> <p>FCa2 Utilizzare i concetti fisici fondamentali: pressione, peso, velocità, forza. In alcuni casi semplici raccogliere dati su variabili rilevanti di differenti fenomeni, tabularli e rappresentarli graficamente.</p> <p>FCc2 Conoscere il concetto di trasformazione chimica; sperimentare reazioni (non pericolose) anche con prodotti 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: bicarbonato di sodio più aceto, determinare l'acidità di una sostanza, leggere ed interpretare la tavola periodica degli elementi.</p> <p>ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA</p>	<p>FISICA E CHIMICA</p> <p>FCa3 Utilizzare i concetti fisici fondamentali quali: pressione, volume, velocità, peso, forza, peso specifico, densità, massa, 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. Realizzare esperienze laboratoriali (misurare la massa e le forze, realizza semplici leve).</p> <p>FCb3 Conoscere ed utilizzare in maniera elementare il concetto di energia.</p> <p>FCc3 Realizzare esperienze quali ad esempio: rocce carbonatiche ed acido muriatico.</p> <p>ASTRONOMIA E SCIENZE DELLA TERRA</p>

<p>ATe1 Individuare le proprietà e la composizione dell'acqua e aria ed eventualmente del suolo</p> <p>BIOLOGIA Bla1. Riconoscere le somiglianze e le differenze nella struttura e nel funzionamento delle diverse specie di viventi.</p>	<p>ATf2 Riconoscere l'importanza del termalismo euganeo nel territorio.</p> <p>BIOLOGIA Bla2. Descrivere morfologia e fisiologia di alcuni organi, sistemi ed apparati dell'uomo.</p>	<p>Ata3 Osservare, modellizzare e interpretare i più evidenti fenomeni eventualmente anche con visita ad un planetario o utilizzando simulazioni al computer. Ricostruire i movimenti della Terra da cui dipendono il dì e la notte e l'alternarsi delle stagioni.</p> <p>ATb3 Spiegare i meccanismi dell'eclissi di Sole e di Luna.</p> <p>ATc3 Riconoscere, eventualmente con ricerche sul campo ed esperienze concrete, i principali tipi di rocce ed i processi geologici da cui hanno avuto origine.</p> <p>ATd3 Conoscere la struttura della Terra e i suoi movimenti interni (tettonica a placche) e le loro conseguenze (distribuzione di vulcani e terremoti). Realizzare esperienze quali ad esempio la raccolta e i saggi di rocce diverse in particolare quelle del territorio dei Colli Euganei.</p> <p>BIOLOGIA Bla3 Descrivere morfologia e fisiologia dei seguenti sistemi ed apparati dell'uomo: sistema nervoso, sistema endocrino ed apparati riproduttivi.</p>
--	--	---

<p>B1b1. Comprendere il senso delle grandi classificazioni degli esseri viventi anche attraverso semplici esperienze. B1c1. Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare.</p> <p>B1f1. Conoscere il valore della biodiversità. Assumere comportamenti ecologicamente sostenibili nell'ambiente scolastico (esempio raccolta differenziata dei rifiuti).</p>	<p>B1c2. Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare</p> <p>B1e2. Assumere comportamenti corretti per il mantenimento del proprio stato di salute.</p> <p>B1f2. Assumere comportamenti ecologicamente sostenibili nell'ambiente scolastico (esempio raccolta differenziata dei rifiuti).</p>	<p>B1c3. Sviluppare progressivamente la capacità di spiegare il funzionamento macroscopico dei viventi con un modello cellulare B1d3. Conoscere le basi biologiche della trasmissione dei caratteri ereditari acquisendo le prime elementari nozioni di genetica. B1e3. Acquisire corrette informazioni sullo sviluppo puberale e la sessualità. Acquisire consapevolezza dei danni prodotti dalle droghe. B1f3. Assumere comportamenti e scelte personali ecologicamente sostenibili.</p>
---	---	--

CONOSCENZE FINE CLASSE TERZA SCUOLA SECONDARIA

Elementi di fisica: moto ed equilibrio dei corpi, massa, peso, densità, pressione, forze, temperatura e calore.

Elementi di chimica: introduzione alle nozioni di base di chimica (esempio struttura della tavola periodica), miscugli e soluzioni, elementi e composti, qualche semplice esempio di reazioni chimiche.

Elementi di astronomia: Sistema Solare; Universo; moti della Terra e loro conseguenze.

Elementi di scienze della Terra: teoria della Tettonica a zolle e conseguenze (cenni su vulcani e fenomeni tellurici), struttura interna della Terra; idrosfera e atmosfera; rocce e minerali.

Biologia: Struttura e classificazione dei viventi; biodiversità; struttura della cellula procariote ed eucariote. Anatomia e fisiologia degli apparati/sistemi del corpo umano. Igiene e comportamenti corretti per il mantenimento del proprio stato di salute.

L'approccio alle scienze si concretizza nell'applicazione del metodo scientifico (osservare fenomeni, rilevare problemi, fare ipotesi, verificarle attraverso la rilevazione di dati e la sperimentazione, rivedere le ipotesi) a tutte le situazioni prese in considerazione. Nel corso del triennio, gli stessi ambiti possono riguardare i medesimi fenomeni, aumentando però la complessità dell'analisi. Ogni docente approfondirà a livelli diversi gli argomenti e le tematiche elencati nelle varie classi, a seconda delle caratteristiche dei diversi gruppi classe, del tempo a disposizione e della preparazione specifica personale.

COMPITI SIGNIFICATIVI	ESEMPI: Contestualizzare i fenomeni fisici ad eventi della vita quotidiana, anche per sviluppare competenze di tipo sociale e civico e pensiero critico, ad esempio: <ul style="list-style-type: none">- analizzare e classificare piante e animali secondo i criteri convenzionali, individuando le regole che governano la classificazione, come ad esempio l'appartenenza di un animale ad un raggruppamento (balena/ornitorinco/pipistrello/gatto come mammiferi) Realizzare semplici esperimenti scientifici corredati di relazioni scientifiche.
EVIDENZE	Osserva e riconosce regolarità o differenze nell'ambito naturale; utilizza e opera classificazioni. Analizza un fenomeno naturale attraverso la raccolta di dati, l'analisi e la rappresentazione; individua grandezze e relazioni che entrano in gioco nel fenomeno stesso. Utilizza semplici strumenti e procedure di laboratorio per interpretare fenomeni naturali o verificare le ipotesi di partenza. Spiega, utilizzando un linguaggio specifico, i risultati ottenuti dagli esperimenti, anche con l'uso di disegni e schemi. Riconosce alcune problematiche scientifiche di attualità e utilizza le conoscenze per assumere comportamenti responsabili (stili di vita, rispetto dell'ambiente...). Realizza elaborati, che tengano conto dei fattori scientifici, tecnologici e sociali dell'uso di una data risorsa naturale (acqua, rifiuti....).

COMPETENZA CHIAVE EUROPEA	COMPETENZE DI BASE IN MATEMATICA, SCIENZA E TECNOLOGIA - SCIENZE		
LIVELLI DI PADRONANZA – SCUOLA SECONDARIA			
1	2	3	4 Dai Traguardi per la fine primo ciclo
<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi di semplici fenomeni e guidato formula ipotesi. - Guidato, utilizza strumenti di laboratorio e tecnologici semplici per effettuare osservazioni ed esperimenti; aiutato da compagni e/o docente organizza i dati in semplici tabelle e opera classificazioni. - Guidato, interpreta ed utilizza semplici concetti scientifici e tecnologici acquisiti. - Individua alcune relazioni tra organismi e gli ecosistemi; ha una sufficiente conoscenza del proprio corpo e dei fattori che possono influenzare il suo corretto funzionamento. 	<ul style="list-style-type: none"> - L'alunno esplora e sperimenta, in laboratorio e all'aperto, lo svolgersi dei più comuni fenomeni, formula ipotesi e ne verifica le cause; ipotizza soluzioni ai problemi in contesti noti. Nell'osservazione dei fenomeni, utilizza un approccio metodologico di tipo scientifico. - Utilizza strumenti di laboratorio e tecnologici semplici per effettuare osservazioni ed esperimenti; organizza i dati in semplici tabelle e opera classificazioni. - Interpreta ed utilizza i concetti scientifici e tecnologici acquisiti con argomentazioni coerenti. - Individua le relazioni tra organismi e gli ecosistemi; ha conoscenza del proprio corpo e dei fattori che possono influenzare il suo corretto funzionamento. 	<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; in alcune situazioni ricerca soluzioni ai problemi, utilizzando le conoscenze acquisite. - Utilizza in autonomia strumenti di laboratorio e tecnologici semplici per effettuare osservazioni, analisi ed esperimenti; sa organizzare i dati in semplici tabelle e opera classificazioni. - Riconosce nel proprio organismo strutture e funzionamenti a livelli macroscopici e microscopici. - Ha qualche informazione sulla complessità del sistema dei viventi e della sua evoluzione nel tempo; ha un'idea della biodiversità e degli adattamenti ambientali. 	<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 soluzioni 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 e microscopici, è consapevole delle sue potenzialità e dei suoi limiti. - Ha una visione della complessità del sistema dei viventi e della sua 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"> - Guidato ricerca alcune informazioni da fonti predisposte dal docente. - Aiutato espone informazioni, talvolta utilizzando ausili di supporto grafici o multimediali. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sa ricercare in autonomia informazioni pertinenti da varie fonti e utilizza alcune strategie di reperimento, organizzazione, recupero. - Sa esporre informazioni anche utilizzando ausili di supporto grafici o multimediali. <p>Fa riferimento a conoscenze scientifiche e tecnologiche apprese per motivare comportamenti e scelte ispirati alla salvaguardia della salute, della sicurezza e dell'ambiente, portando argomentazioni coerenti.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ha qualche informazione riguardo al ruolo della comunità umana sulla Terra, del carattere finito delle risorse, nonché dell'ineguaglianza dell'accesso a esse, e generalmente adotta modi di vita ecologicamente responsabili. - Sa fare qualche collegamento fra lo sviluppo delle scienze e lo sviluppo della storia dell'uomo. - Dimostra qualche curiosità e interesse verso i principali problemi legati all'uso della scienza nel campo dello sviluppo scientifico e tecnologico. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.
---	---	---	---