

Istituto Comprensivo "Don Carlo Frigo"
Scuola Primaria di Cogollo del Cengio e di Caltrano

Anno Scolastico 2020/2021

La presente revisione dei Curricoli disciplinari è stata stilata alla luce dei seguenti documenti normativi:

- **Indicazioni Nazionali (DM 254/2012)**
- **Nuovi scenari**

SCIENZE

TRAGUARDI ALLA FINE 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.
- Espone 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.

| | | | |
|---|---|----------------------|-----------------------|
| COMPETENZA CHIAVE EUROPEA | Competenze di base in scienza e tecnologia | | |
| Disciplina di riferimento : | SCIENZE | | |
| Classe | PRIMA | | |
| COMPETENZE SPECIFICHE DI BASE/ TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE | ABILITA' | CONOSCENZE/CONTENUTI | LIVELLI DI PADRONANZA |

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici</p> | <p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali.</p> <p>Individuare, attraverso l'interazione diretta, 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.</p> <p>Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p> <p>Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana.</p> | <p>Proprietà degli oggetti e dei materiali.</p> <p>Individuazione dei materiali che costituiscono gli oggetti di uso quotidiano.</p> <p>Funzioni e uso di semplici oggetti</p> <p>Classificazione di oggetti in base alle loro proprietà</p> <p>L'importanza della raccolta differenziata dei materiali.</p> | <p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali. Osservare e sperimentare sul campo L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> <p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p> <p>Possiede conoscenze scientifiche elementari, di semplici fenomeni direttamente legati alla personale esperienza di vita.</p> <p>Formula semplici ipotesi se guidato. Dietro precise istruzioni e diretta supervisione, utilizza semplici strumenti per</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>schematizzazioni e modellizzazioni .</p> <p>Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi;</p> <p>Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche e scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili</p> | | | <p>osservare e analizzare fenomeni di esperienza. Prende a modello comportamenti di vita assunti dal gruppo coordinato dall'adulto.</p> <p>BASE</p> <p>Possiede conoscenze scientifiche tali da poter essere applicate soltanto in poche situazioni a lui familiari. Osserva fenomeni sotto lo stimolo dell'adulto legati all'esperienza. Opera raggruppamenti secondo criteri e istruzioni date. Utilizza semplici strumenti per l'osservazione, l'analisi di fenomeni, la sperimentazione, con la supervisione dell'adulto. Assume comportamenti di vita ispirati a conoscenze di tipo scientifico direttamente legate all'esperienza, su questioni discusse e analizzate nel gruppo o in famiglia. 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>INTERMEDIO L'alunno sviluppa atteggiamenti di</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|---|--|--|--|
| <p>in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso delle risorse.</p> | | | <p>curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di quello che vede succedere. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.</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.</p> <p>Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri.</p> <p>AVANZATO</p> <p>L'alunno esplora lo svolgersi dei più comuni fenomeni, formula ipotesi e ne verifica le cause.</p> <p>Sa organizzare i dati in semplici tabelle e opera classificazioni.</p> <p>Ha conoscenza del proprio corpo e dei fattori che possono influenzare il suo corretto funzionamento.</p> <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> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <p>Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali.</p> <p>Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</p> <p>Osservare, anche con uscite all'esterno, le caratteristiche dell'ambiente.</p> | <p>I cinque sensi</p> <p>Esseri viventi e non viventi</p> <p>Il tempo atmosferico</p> | |
|--|---|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali.</p> <p>Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici.</p> | | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> <p>Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.</p> <p>Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.</p> | <p>I viventi e non viventi</p> <p>L'importanza dell'acqua per gli esseri viventi Utilizzo consapevole dell'acqua</p> <p>Riflessioni sui danni che possono provocare alcuni comportamenti dell'uomo sull'ambiente e sulla salute.</p> <p>L'importanza della raccolta differenziata dei materiali.</p> | |
|--|--|--|--|

| | | | |
|---|---|----------------------|-----------------------|
| COMPETENZA CHIAVE EUROPEA | Competenze di base in scienze e tecnologia | | |
| Disciplina di riferimento : | SCIENZE | | |
| Classe | SECONDA | | |
| COMPETENZE SPECIFICHE DI BASE/ TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE | ABILITA' | CONOSCENZE/CONTENUTI | LIVELLI DI PADRONANZA |

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p>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</p> | <p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali.</p> <p>Individuare, attraverso l'interazione diretta, 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.</p> <p>Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p> <p>Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana.</p> | <p>La materia</p> <p>Materiali ed oggetti, forme e funzioni</p> | <p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali. Osservare e sperimentare sul campo L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> <p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p> <p>Possiede conoscenze scientifiche elementari, di semplici fenomeni direttamente legati alla personale esperienza di vita.</p> <p>Formula semplici ipotesi se guidato. Dietro precise istruzioni e diretta supervisione, utilizza semplici strumenti per osservare e analizzare fenomeni di esperienza; realizza elaborati suggeriti dall'adulto o concordati nel gruppo. Prende a modello comportamenti di vita assunti dal gruppo coordinato dall'adulto.</p> |
|---|--|---|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>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 e scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso</p> | | | <p>Assume comportamenti di vita conformi alle istruzioni dell'adulto.</p> <p>BASE</p> <p>Possiede conoscenze scientifiche tali da poter essere applicate soltanto in poche situazioni a lui familiari. Osserva fenomeni sotto lo stimolo dell'adulto; formula ipotesi direttamente legate all'esperienza. Opera raggruppamenti secondo criteri e istruzioni date. Utilizza semplici strumenti per l'osservazione, l'analisi di fenomeni, la sperimentazione, con la supervisione dell'adulto. Assume comportamenti di vita ispirati a conoscenze di tipo scientifico direttamente legate all'esperienza, su questioni discusse e analizzate nel gruppo o in famiglia. 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>INTERMEDIO</p> <p>L'alunno sviluppa atteggiamenti di curiosità e modi di guardare il mondo che lo stimolano a cercare spiegazioni di</p> |
|--|--|--|--|

delle risorse.

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

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>domande, anche sulla base di ipotesi personali, realizza semplici esperimenti. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.</p> <p>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri.</p> <p>AVANZATO</p> <p>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.</p> <p>Nell'osservazione dei fenomeni, utilizza un approccio metodologico di tipo scientifico. Utilizza in autonomia strumenti di laboratorio e tecnologici semplici per effettuare osservazioni, analisi ed esperimenti.</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <p>Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</p> <p>Osservare, anche con uscite all'esterno, le caratteristiche dell'ambiente.</p> | <p>Caratteristiche che distinguono gli esseri viventi</p> <p>Il mondo animale e vegetale</p> <p>Osservazione diretta di semplici esperimenti per verificare ipotesi</p> <p>I fenomeni atmosferici</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali.</p> <p>Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici.</p> | | |
| | <p>L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> <p>Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.</p> <p>Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.</p> | <p>L'acqua</p> <p>Gli stati dell'acqua</p> <p>Il ciclo dell'acqua</p> <p>I solidi, i liquidi e i gas</p> | |

| | | | |
|---|---|----------------------|-----------------------|
| COMPETENZA CHIAVE EUROPEA | Competenze di base in scienza e tecnologia | | |
| Disciplina di riferimento : | SCIENZE | | |
| Classe | TERZA | | |
| COMPETENZE SPECIFICHE DI BASE/ TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE | ABILITA' | CONOSCENZE/CONTENUTI | LIVELLI DI PADRONANZA |

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni</p> <p>Riconoscere le principali</p> | <p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali.</p> <p>Individuare, attraverso l'interazione diretta, 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.</p> <p>Seriare e classificare oggetti in base alle loro proprietà.</p> <p>Individuare strumenti e unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in</p> | <p>Proprietà degli oggetti e dei materiali</p> <p>Semplici fenomeni fisici e chimici (miscugli, soluzioni, composti)</p> <p>Passaggi di stato della materia</p> <p>Identificare le caratteristiche principali di solidi, liquidi e gas.</p> | <p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali. Osservare e sperimentare sul campo L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> <p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</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.</p> <p>Dietro precise istruzioni e diretta supervisione, utilizza semplici strumenti per osservare e analizzare fenomeni di esperienza; realizza elaborati suggeriti dall'adulto o concordati nel gruppo.</p> |
|--|---|---|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>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 e scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute e all'uso</p> | <p>esame, fare misure e usare la matematica conosciuta per trattare i dati.</p> <p>Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana.</p> | | <p>Assume comportamenti di vita conformi alle istruzioni dell'adulto, all'abitudine, o alle conclusioni sviluppate nel gruppo coordinato dall'adulto.</p> <p>BASE</p> <p>Possiede conoscenze scientifiche tali da poter essere applicate soltanto in poche situazioni a lui familiari. Osserva fenomeni sotto lo stimolo dell'adulto; pone domande e formula ipotesi direttamente legate all'esperienza. Opera raggruppamenti secondo criteri e istruzioni date. Utilizza semplici strumenti per l'osservazione, l'analisi di fenomeni, la sperimentazione, con la supervisione dell'adulto. È in grado di esporre spiegazioni di carattere scientifico che siano ovvie e procedano direttamente dalle prove fornite. Assume comportamenti di vita ispirati a conoscenze di tipo scientifico direttamente legate all'esperienza, su questioni discusse e analizzate nel gruppo o in famiglia. 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> |
|--|--|--|---|

delle risorse.

INTERMEDIO

L'alunno sviluppa atteggiamenti di
curiosità e modi di guardare il mondo
che lo

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>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, realizza semplici esperimenti. Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.</p> <p>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</p> <p>Ha atteggiamenti di cura verso l'ambiente scolastico che condivide con gli altri; rispetta il valore dell'ambiente sociale e naturale.</p> <p>Espone ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato.</p> <p>AVANZATO</p> <p>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.</p> <p>Nell'osservazione dei fenomeni, utilizza un approccio metodologico di tipo scientifico.</p> <p>Utilizza in autonomia strumenti di laboratorio e tecnologici semplici</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>per effettuare osservazioni, analisi ed esperimenti; sa organizzare i dati in semplici tabelle e opera classificazioni.</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>Interpreta ed utilizza i concetti scientifici e tecnologici acquisiti.</p> <p>Individua le relazioni tra organismi e gli ecosistemi.</p> <p>Sa ricercare in autonomia informazioni pertinenti da varie fonti.</p> <p>Sa esporre informazioni anche utilizzando ausili di supporto grafici o multimediali. Fa riferimento a conoscenze scientifiche e tecnologiche apprese per motivare comportamenti e scelte ispirati alla salvaguardia della salute.</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>Osservare e sperimentare sul campo Osservare i momenti significativi nella vita di piante e animali. Individuare somiglianze e differenze nei percorsi di sviluppo di organismi animali e vegetali.</p> <p>Osservare, anche con uscite all'esterno, le caratteristiche dell'ambiente.</p> <p>Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali e quelle ad opera dell'uomo.</p> <p>Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici.</p> | <p>Conoscere le fasi principali del metodo sperimentale.</p> <p>Sperimentare i passaggi di stato dell'acqua e di altre sostanze</p> <p>Individuare le caratteristiche di solidi, liquidi, aeriforme</p> <p>Effettuare miscugli e soluzioni</p> <p>Individuare caratteristiche di viventi e non viventi, animali e vegetali, vertebrati e invertebrati</p> <p>Conoscere la composizione del terreno. Conoscere le principali caratteristiche, proprietà e composizione dell'aria</p> | |
| | <p>L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> | | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.</p> <p>Riconoscere in altri organismi viventi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.</p> | <p>Distinguere esseri viventi e non viventi</p> <p>Conoscere la distinzione fra il mondo animale e vegetale</p> <p>Riconoscere varie componenti di una pianta</p> <p>Classificare animali in base a caratteristiche comuni</p> <p>identificare le principali caratteristiche degli ambienti</p> <p>Individuare ecosistemi e completare catene alimentari</p> | |
|--|---|--|--|

| | |
|----------------------------------|---|
| COMPETENZA CHIAVE EUROPEA | Competenze di base in scienza e tecnologia |
| Disciplina di riferimento : | SCIENZE |
| Classe | QUARTA |

| COMPETENZE SPECIFICHE DI BASE/ TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE | ABILITA' | CONOSCENZE/CONTENUTI | LIVELLI DI PADRONANZA |
|--|---|--|--|
| <p>Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni</p> <p>Riconoscere le principali interazioni tra</p> | <p>Oggetti, materiali e trasformazioni</p> <p>Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc...</p> <p>Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.</p> <p>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).</p> | <p>Materiali e loro caratteristiche: trasformazioni</p> <p>Fenomeni fisici e chimici</p> <p>Cominciare a costruire in modo elementare il concetto di energia</p> | <p>Esplorare e descrivere oggetti e materiali. Osservare e sperimentare sul campo L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> <p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p> <p>Possiede elementari conoscenze scientifiche legate a semplici fenomeni. E' in grado di formulare semplici ipotesi e fornire spiegazioni che procedono direttamente dall'esperienza o a parafrasare quelle fornite dall'adulto. Dietro precise istruzioni e diretta supervisione, utilizza semplici strumenti per osservare e analizzare fenomeni di esperienza,realizza elaborati suggeriti dall'adulto o concordati nel gruppo.</p> |

| | | | |
|---|--|--|---|
| <p>mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi; Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche e 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>Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.).</p> | | <p>Assume comportamenti di vita conformi alle istruzioni dell'adulto, all'abitudine, o alle conclusioni sviluppate nel gruppo coordinato dall'adulto.</p> <p>BASE</p> <p>Possiede conoscenze scientifiche legate a semplici fenomeni. Osserva fenomeni sotto lo stimolo dell'adulto; pone domande e formula ipotesi direttamente legate all'esperienza. Opera raggruppamenti secondo criteri e istruzioni date. Utilizza semplici strumenti per l'osservazione, l'analisi di fenomeni, la sperimentazione, con la supervisione dell'adulto. È in grado di esporre spiegazioni di carattere scientifico.</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 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>INTERMEDIO</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>Individua nei fenomeni somiglianze e differenze, fa misurazioni, registra dati significativi, identifica relazioni spazio/temporali.</p> <p>Riconosce le caratteristiche, le peculiarità e i modi di vivere di organismi animali e vegetali.</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>Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato e specialistico.</p> <p>Trova, con la supervisione dell'adulto, da varie fonti (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.</p> <p>AVANZATO</p> <p>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.</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>Nell'osservazione dei fenomeni, utilizza un approccio metodologico di tipo scientifico.</p> |
|--|--|--|--|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>Utilizza in autonomia strumenti di laboratorio e tecnologici semplici per effettuare osservazioni, analisi ed esperimenti; sa organizzare i dati in tabelle e opera classificazioni.</p> <p>Interpreta ed utilizza i concetti scientifici e tecnologici acquisiti.</p> <p>Individua le relazioni tra organismi e gli ecosistemi.</p> <p>Sa esporre informazioni anche utilizzando ausili di supporto grafici o multimediali. Fa riferimento a conoscenze scientifiche e tecnologiche apprese per motivare comportamenti e scelte ispirati alla salvaguardia della salute, della sicurezza e dell'ambiente.</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <p>Proseguire nelle osservazioni frequenti e regolari, a occhio nudo o con appropriati strumenti, con i compagni e autonomamente, di una porzione di ambiente vicino; individuare gli elementi che lo caratterizzano e i loro cambiamenti nel tempo.</p> | <p>Materiali e loro caratteristiche: trasformazioni</p> <p>Fenomeni fisici e chimici</p> <p>Fenomeni atmosferici</p> <p>Conoscere la struttura del suolo sperimentando con rocce, sassi e terricci.</p> <p>Osservare le caratteristiche dell'acqua e il suo ruolo nell'ambiente.</p> | |
|--|---|--|--|

| | | | |
|--|---|---|--|
| | <p>L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> <p>Riconoscere che la vita di ogni organismo è in relazione con altre e differenti forme di vita.</p> <p>Elaborare i primi elementi di classificazione animale e vegetale sulla base di osservazioni personali.</p> <p>Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</p> | <p>Conoscere gli elementi fondamentali della terra: aria, acqua, terra, fuoco (calore) e scoprire e sperimentare le loro proprietà.</p> <p>Acquisire sensibilità al problema della difesa dell'acqua, del suolo e dell'aria nell'ambiente.</p> <p>Conoscere e distinguere le caratteristiche principali degli esseri viventi: i regni.</p> <p>Ecosistemi e loro organizzazione</p> <p>Analizzare alcuni adattamenti importanti degli animali nell'ambiente di vita.</p> | |
|--|---|---|--|

| | | | |
|--|---|----------------------|-----------------------|
| COMPETENZE CHIAVE EUROPEA | Competenze di base in scienza e tecnologia | | |
| Disciplina di riferimento: | SCIENZE | | |
| Classe | QUINTA | | |
| COMPETENZE SPECIFICHE DI BASE/TRAGUARDI DI SVILUPPO DELLE COMPETENZE | ABILITA' | CONOSCENZE/CONTENUTI | LIVELLI DI PADRONANZA |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p>Osservare, analizzare e descrivere e fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare ipotesi e verificarle, utilizzando</p> | <p>Oggetti, materiali e trasformazioni</p> <p>Individuare, nell'osservazione di esperienze concrete, alcuni concetti scientifici quali: dimensioni spaziali, peso, forza, movimento, pressione, temperatura, calore, ecc...</p> <p>Cominciare a riconoscere regolarità nei fenomeni e a costruire in modo elementare il concetto di energia.</p> | <p>Materiali e loro caratteristiche:</p> <p>trasformazioni Fenomeni fisici e chimici</p> <p>Energia: concetto, fonti, trasformazione</p> <p>Acquisire alcune conoscenze della fisica: forze e leve, luce, suono, calore, energia.</p> | <p>Oggetti, materiali e trasformazioni Osservare e sperimentare sul campo L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> <p>IN VIA DI PRIMA ACQUISIZIONE</p> <p>Possiede elementari conoscenze scientifiche legate a fenomeni. E' in grado di formulare ipotesi e fornire spiegazioni che procedono direttamente dall'esperienza o a parafrasare quelle fornite dell'adulto. Dietro precise istruzioni e diretta supervisione, utilizza semplici strumenti per osservare e analizzare fenomeni di</p> |
|---|---|---|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| <p>semplici schematizzazioni e modellizzazioni Riconoscere le principali interazioni tra mondo naturale e comunità umana, individuando alcune problematiche dell'intervento antropico negli ecosistemi; Utilizzare il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche e scientifiche</p> | <p>Osservare e schematizzare alcuni passaggi di stato, costruendo semplici modelli interpretativi e provando ad esprimere in forma grafica le relazioni tra variabili individuate (temperatura in funzione del tempo, ecc.).</p> | <p>Analizzare aspetti positivi e negativi dell'energia con particolare riferimento alle regole di sicurezza e a quelle legate ad un'evoluzione positiva del progresso tecnologico.</p> <p>Conoscere il significato di energia, le sue diverse forme e le macchine che le utilizzano.</p> | <p>esperienza; realizza elaborati suggeriti dall'adulto o concordati nel gruppo.</p> <p>BASE Osserva fenomeni sotto lo stimolo dell'adulto; pone domande e formula ipotesi direttamente legate all'esperienza. Opera raggruppamenti secondo criteri e istruzioni date. Utilizza semplici strumenti per l'osservazione, l'analisi di fenomeni, la sperimentazione, con la supervisione dell'adulto. È in grado di esporre spiegazioni di carattere scientifico. Assume comportamenti di vita ispirati a conoscenze di tipo scientifico direttamente legate all'esperienza, su questioni discusse e analizzate nel gruppo o in famiglia. Realizza elaborati grafici, manuali, tecnologici a fini di osservazione e sperimentazione di fenomeni d'esperienza, con la supervisione e le istruzioni dell'adulto.</p> <p>INTERMEDIO 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</p> |
|--|--|--|--|

di attualità
e per
assumere
comporta
me nti

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

| | | | |
|--|--|--|---|
| <p>responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione e della salute e all'uso delle risorse.</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>Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato, utilizzando un linguaggio appropriato e specialistico.</p> <p>Trova da varie fonti, con la supervisione dell'adulto, (libri, internet, discorsi degli adulti, ecc.) informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano.</p> <p>AVANZATO</p> <p>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.</p> <p>Nell'osservazione dei fenomeni, utilizza un approccio metodologico di tipo scientifico.</p> <p>Utilizza in autonomia strumenti di laboratorio e tecnologici semplici per effettuare osservazioni, analisi ed esperimenti; sa organizzare i dati in tabelle e grafici e opera classificazioni.</p> <p>Interpreta ed utilizza i concetti scientifici e tecnologici acquisiti con argomentazioni coerenti. Individua le relazioni tra organismi e</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | <p>gli ecosistemi; ha conoscenza del proprio corpo e dei fattori che possono influenzare il suo corretto funzionamento.</p> |
|--|--|--|---|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | <p>Sa ricercare in autonomia informazioni pertinenti da varie fonti e utilizza alcune strategie di reperimento, organizzazione, recupero.</p> <p>Sa esporre informazioni anche utilizzando ausili di supporto grafici o multimediali.</p> <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> |
| | <p>Osservare e sperimentare sul campo</p> <p>Ricostruire e interpretare il movimento dei diversi oggetti celesti, rielaborandoli anche attraverso giochi col corpo.</p> | <p>Acquisire alcune conoscenze di base dell'astronomia: la terra e i suoi movimenti , il sistema solare.</p> <p>Fenomeni atmosferici</p> | |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | <p>L'uomo, i viventi e l'ambiente</p> <p>Descrivere e interpretare il funzionamento del corpo come sistema complesso situato in un ambiente; costruire modelli plausibili sul funzionamento dei diversi apparati, elaborare primi modelli intuitivi di struttura cellulare.</p> <p>Avere cura della propria salute anche dal punto di vista alimentare e motorio. Acquisire le</p> | <p>Conoscere le caratteristiche della cellula. Conoscere la struttura del corpo umano.</p> <p>Analizzare la struttura e le funzioni degli apparati in cui viene suddiviso il corpo umano.</p> <p>Assumere comportamenti indispensabili per una corretta alimentazione.</p> | |
|--|---|--|--|

| | | | |
|--|--|--|--|
| | <p>prime informazioni sulla riproduzione e la sessualità.</p> <p>Proseguire l'osservazione e l'interpretazione delle trasformazioni ambientali, ivi comprese quelle globali, in particolare quelle conseguenti all'azione modificatrice dell'uomo.</p> | <p>Conoscere ed applicare in modo consapevole regole basilari dell'igiene personale.</p> | |
|--|--|--|--|