

Istituto Comprensivo di Basiliano e Sedegliano

Scuola	Primaria Flaibano
Disciplina	Scienze
Classe	IV
Insegnante	Molaro Sandra
Anno scolastico	2019-2020

1. TRAGUARDI DI COMPETENZA PREVISTI AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO

- *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, 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.*

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA SULLA BASE DI INDICATORI SIGNIFICATIVI

- DEFINIZIONE DEI BISOGNI FORMATIVI

La classe è composta da 16 alunni, tutti provenienti dal territorio e con una padronanza della lingua italiana adeguata alla situazione scolastica.

Nel corso dell'anno, infatti, sarà posta grande attenzione all'arricchimento linguistico con l'inserimento di termini non noti e passaggio dei significati attraverso la costruzione di una definizione che usi il linguaggio dei bambini. L'introduzione di una terminologia più raffinata partirà sempre dall'esperienza e dagli interessi vissuti dagli alunni.

Le attività permetteranno anche una riflessione metacognitiva sulle modalità messe in atto oltre che un'occasione per introdurre dei contenuti disciplinari ancorandoli ad un ambito esperienziale.

La strutturazione delle abilità trasversali parte quindi da un approccio legato al mondo concreto e al vissuto del bambino ed è complementare a tutte le attività.

Lo sviluppo delle abilità trasversali (ascolto, osservazione, confronto, riflessione personale) è ritenuto prioritario, la scelta dei contenuti e dei Progetti proposti è stata guidata dalla convinzione che sia necessario consentire agli alunni di lavorare in un clima di tranquillità per ottenere un apprendimento significativo.

Nella lettura della realtà si riconosce ancora un ruolo determinante alla percezione personale e si cercherà di rendere più consapevole l'acquisizione d'informazioni attraverso i cinque sensi per promuovere una ricostruzione personale ma coerente della realtà e delle esperienze.

Le capacità di osservazione, confronto, classificazione, ordinamento, saranno sviluppate attraverso l'utilizzo di materiali soprattutto non strutturati, anche procurati dai bambini stessi.

Le diverse situazioni del quotidiano forniranno ampie occasioni per riconoscere problemi, formulare ipotesi e verificarne poi l'attendibilità.

3. OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO IN BASE AI BISOGNI FORMATIVI RILEVATI

OGGETTI, MATERIALI E TRASFORMAZIONI

- Utilizzare le varie fasi del metodo scientifico.
- Osservare ed analizzare alcuni aspetti della materia.
- Individuare qualità e proprietà di oggetti e materiali.
- Provocare e riconoscere trasformazioni.
- Indicare i cambiamenti provocati dal variare della temperatura.
- Conoscere i fenomeni che stanno alla base del ciclo dell'acqua.
- Rappresentare il ciclo dell'acqua.
- Distinguere i comportamenti rispettosi dell'acqua.
- Conoscere le caratteristiche e le proprietà dell'aria.
- Conoscere i fenomeni atmosferici.
- Riflettere sul ruolo della combustione sull'ambiente.
- Rappresentare e descrivere la composizione del suolo.
- Riconoscere nell'ambiente circostante elementi e fenomeni di tipo artificiale.
- Conoscere alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia.
- Descrivere la funzione principale, la struttura e il funzionamento di oggetti conosciuti.
- Produrre semplici modelli e rappresentazioni grafiche.
- Individuare strumenti ed unità di misura appropriati alle situazioni problematiche in esame, fare

misure e usare la matematica conosciuta per trattare dati.

- Descrivere semplici fenomeni della vita quotidiana legati ai liquidi, al cibo, alle forze e al movimento, al calore, ecc.

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.
- Osservare, con uscite all'esterno, le caratteristiche dei terreni e delle acque.
- Osservare e interpretare le trasformazioni ambientali naturali (ad opera del Sole, di agenti atmosferici, dell'acqua, ecc.) e quelle ad opera dell'uomo (urbanizzazione, coltivazione, industrializzazione, ecc.).
- Avere familiarità con la variabilità dei fenomeni atmosferici (venti, nuvole, pioggia, ecc.) e con la periodicità dei fenomeni celesti (di/notte, percorso del Sole, stagioni).

L'UOMO I VIVENTI E L'AMBIENTE

- Riconoscere e descrivere le caratteristiche del proprio ambiente.
- Osservare e prestare attenzione al funzionamento del proprio corpo (fame, sete, dolore, movimento, freddo e caldo, ...) per riconoscerlo come organismo complesso.
- Riconoscere in altri organismi, in relazione con i loro ambienti, bisogni analoghi ai propri.
- Indicare le funzioni vitali dell'essere vivente.
- Riconoscere e descrivere le principali funzioni vitali di piante ed animali.
- Descrivere le parti principali delle piante.
- Riferire la relazione tra le parti delle piante e le loro funzioni.
- Classificare gli animali con un accresciuto grado di consapevolezza delle loro caratteristiche.
- Scoprire le relazioni tra strutture e funzioni.
- Collocare negli ambienti adeguati i diversi esseri viventi che vi appartengono.
- Comprendere l'insieme dei rapporti alla base di un ecosistema.
- Riflettere sull'importanza di salvaguardare l'equilibrio della natura.

4. SELEZIONE DELLE ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO

- Conversazioni guidate
- Letture sul testo adottato, ricerche e visione di documentari: verbalizzazioni per organizzare le conoscenze.
- Osservazioni dirette e collegamenti con l'esperienza personale.
- Individuare strumenti e unità di misura adatti alle situazioni problematiche in esame.
- Ipotizzare la provenienza di alcuni materiali.

- Rappresentazioni grafiche e completamento di schede.
- Rielaborazione dei contenuti proposti per riconoscere le caratteristiche fondamentali, per cogliere le relazioni, per ampliare un lessico specifico.
- Riflettere sull'importanza di salvaguardare l'equilibrio della natura.

5. CRITERI DI VERIFICA

Si terrà conto del percorso di apprendimento compiuto dall'alunno osservando

- esiti raggiunti rispetto agli obiettivi generali e individuali
 - presa in carico dell'impegno scolastico
- progresso conseguito rispetto alla situazione di partenza
- superamento di difficoltà
- consolidamento delle capacità
- maturazione personale
- partecipazione adeguata alle proprie potenzialità
- considerazione costruttiva per i propri risultati oppure
- processi involutivi e cali di motivazione.

6. TIPOLOGIA DELLE PROVE E CRITERI DI VALUTAZIONE DI CONOSCENZE - ABILITÀ - COMPORTAMENTO DI LAVORO.

Le verifiche saranno sia di tipo orale che scritto, e strutturate in base alle abilità e alle conoscenze programmate. Nella valutazione si terrà conto dell'impegno dimostrato.

Si proporrà al bambino di riflettere sui processi che mette in atto per attuare il compito previsto, e sul percorso compiuto per apprezzare i progressi registrati.

I Criteri di valutazione sono espressi nel Curricolo d'Istituto.

7. MODALITÀ DI OSSERVAZIONE E VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

Le competenze saranno accertate attraverso:

- compiti di realtà (risoluzione di situazioni problematiche)
- osservazioni sistematiche (osservazione dei processi che il bambino mette in atto per interpretare il compito assegnato)
- autobiografie cognitive (narrazione da parte del bambino del percorso compiuto).

COMPITO DI REALTÀ

Attraverso l'esplorazione della realtà e partendo da situazioni di vita quotidiana e di gioco, il bambino continuerà a costruire competenze trasversali (osservare, manipolare, interpretare i simboli, chiedere spiegazioni, riflettere, ipotizzare e discutere soluzioni, prevedere, anticipare, organizzare, ordinare gli oggetti e le esperienze, riflettere sulla misura, sull'ordine e sulla relazione, progettare e perseguire progetti nel tempo).

Una menzione a parte deve essere riservata alla capacità (da sviluppare in modo sistematico e trasversale) di risolvere situazioni problematiche: vanno intese come questioni autentiche e significative, collegate spesso alla vita quotidiana.