

Istituto Comprensivo di Basiliano e Sedegliano

Scuola PRIMARIA DI SEDEGLIANO

Classe QUINTA

Disciplina TECNOLOGIA

Insegnante MONICA MISSON

Anno scolastico 2018/2019

1. DEFINIZIONE DEI TRAGUARDI DI COMPETENZA PREVISTI DALL'INSEGNANTE AL TERMINE DELL'ANNO SCOLASTICO

L'alunno/a:

- Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.
- È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale.
- Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e di spiegarne il funzionamento.
- Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione.
- Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.
- Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati e informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo. Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.

2. ANALISI DELLA SITUAZIONE DI PARTENZA SULLA BASE DI INDICATORI SIGNIFICATIVI - DEFINIZIONE DEI BISOGNI FORMATIVI

La classe quinta è composta da 15 alunni (7 femmine e 8 maschi) e presenta gruppi i cui livelli di bagaglio culturale, lessicale e di apprendimenti sono eterogenei: cinque allievi stranieri di origini marocchine, rumene e tunisine, con una discreta o appena sufficiente conoscenza della lingua italiana. La maggior parte dei bambini proviene dalle località del Comune di Sedegliano. Il gruppo nel complesso è inclusivo e accogliente ed il clima della classe è positivo. I bambini giocano insieme volentieri e ricercano la compagnia l'uno dell'altro, sono disponibili alla collaborazione e all'aiuto reciproco sia nel gioco libero, sia durante le attività scolastiche. In queste ultime, alcuni alunni manifestano difficoltà di attenzione sostenuta e facile distraibilità, facile stancabilità e difficoltà ad organizzare il proprio lavoro perciò hanno bisogno spesso dell'aiuto e dell'intervento delle insegnanti per comprendere, iniziare e portare avanti il compito.

La maggior parte degli alunni si dimostra positivamente interessata verso le attività della disciplina attuate in classe, anche se spesso questo interesse non si mantiene nell'elaborazione a casa dei contenuti presentati a scuola. Per tutta la classe esiste la difficoltà a capire il lessico

specifico, a capire e a selezionare le informazioni più importanti di un argomento, a sintetizzare un testo e ad esporne i contenuti principali in modo logico e sequenziale, usando il linguaggio adatto, sia oralmente che per iscritto.

Dati i vari livelli di competenze emersi, tenendo conto della disomogeneità del livello di maturazione raggiunta, i bisogni formativi degli alunni saranno molto differenziati e le attività didattiche articolate per obiettivi, metodologie e contenuti. Innanzitutto le unità di apprendimento verranno organizzate tenendo conto del livello evolutivo dell'alunno/a, cercando di realizzare condizioni favorevoli per una partecipazione attiva al lavoro della classe al fine di permettere l'acquisizione di competenze spendibili nel percorso di crescita di ciascuno. Fondamentali sono quindi l'attenzione, l'ascolto, l'accettazione, il rispetto dei ritmi di lavoro e degli stili di apprendimento, la valorizzazione delle attitudini personali, la considerazione dei progressi e la gratificazione dei risultati.

In particolare, l'operatività didattica sarà calibrata sui bisogni emersi attraverso: tempi più lunghi nella presentazione di nuovi contenuti; ricerca e attuazione di attività propedeutiche all'assimilazione di nuovi concetti/procedure; collaborazione, ove possibile, con le famiglie per l'analisi e la ricerca di opportune procedure atte a risolvere eventuali difficoltà. Le attività didattiche verranno organizzate in modo tale da permettere, durante le compresenze, esperienze di lavoro individuale o cooperativo per gruppi di livello oppure eterogenei, atti a favorire l'apprendimento nelle varie discipline, sviluppare la collaborazione, l'integrazione scolastica e sociale.

3. DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO IN BASE AI BISOGNI FORMATIVI RILEVATI

Vedere e osservare

- Saper osservare la realtà con occhi attenti e curiosi.
- Riconoscere elementi e fenomeni di tipo artificiale.
- Esaminare materiali, oggetti e processi anche tenendo conto del loro impatto ambientale.
- Riconoscere nell'ambiente l'impatto dovuto alla produzione di rifiuti.
- Rappresentare i dati dell'osservazione con tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.
- Leggere e ricavare informazioni utili da manuali o istruzioni di montaggio; saperle fornire ad altri.

Prevedere e immaginare

- Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.

Organizzare una gita o una visita usando internet per reperire notizie e informazioni.

- Immaginare possibili migliorie da apportare a un oggetto.
- Immaginare eventuali interventi di riparazione su un oggetto danneggiato.

Intervenire e trasformare

- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Realizzare semplici manufatti descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.

- Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma
- Rilevato un problema e le possibili cause che l'hanno determinato, attivarsi per cercare di risolverlo.
- Assumere comportamenti responsabili rispetto alla raccolta differenziata e al risparmio delle risorse.
- Seguire le istruzioni ricevute per compiere una procedura.
- Sviluppare il pensiero computazionale attraverso la programmazione informatica
- Utilizzare oggetti, strumenti e materiali rispettando le norme di sicurezza.
- Accendere e spegnere il computer con le procedure canoniche.
- Utilizzare il computer per disegnare, scrivere, eseguire semplici giochi anche didattici.

Contenuti

- o La funzione di alcuni oggetti costruiti dall'uomo.
- o L'Energia, le sue diverse forme e le macchine che le utilizzano.
- o Rapporti tra causa ed effetto relativo ad azioni eseguite su oggetti o materiali.
- o Le principali norme di sicurezza nell'utilizzo di oggetti, strumenti e materiali.
- o Il computer e le sue componenti essenziali.
- o Scrittura di un algoritmo usando un insieme di comandi predefiniti.
- o Programmazione di algoritmi su carta a quadretti.
- o Coding in un contesto di gioco (software di Ivana Sacchi, Scratch junior, code.org)
- o Utilizzo di software didattici per il recupero/approfondimento degli apprendimenti.
- o Le regole di comportamento da rispettare per un uso corretto delle attrezzature multimediali.
- o Mezzi di telecomunicazione (potenzialità e limiti).

4. SELEZIONE DELLE ESPERIENZE DI APPRENDIMENTO

Si proporranno attività coinvolgenti poiché gli alunni saranno impegnati a sperimentare, a provare, a ricercare e a produrre materiali. Si partirà dall'osservazione libera o guidata di oggetti e strumenti di uso comune per giungere alla condivisione di regole e principi che è necessario rispettare per l'utilizzo degli strumenti analizzati. Gli alunni lavoreranno a coppie al computer o alla LIM o con i tablet. Elaboreranno testi utilizzando programmi di videoscrittura, costruiranno mappe, schemi, tabelle per sintetizzare un argomento. Saranno avviati alla produzione di una presentazione di una unità didattica. Attraverso attività unplugged o al computer mediante software di programmazione a blocchi, gli alunni svilupperanno il pensiero computazionale.

5. CRITERI DI VERIFICA

La verifica si realizza durante il processo di apprendimento e consiste nella raccolta di informazioni che servono appunto per "verificare" se il processo si sta compiendo nel modo corretto e nel caso contrario per attivare procedure compensative e migliorative; la verifica dunque non ha funzione misurativa, ma funzione informativa.

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

L'osservazione sistematica dei modi di partecipare alle attività permetterà di valutare l'impegno e l'interesse di ogni alunno, la capacità di organizzarsi e di portare a termine il progetto.

7. MODALITA' 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). Per la valutazione delle competenze si fa riferimento al Curricolo d'Istituto.

7. MODALITÀ DI OSSERVAZIONE E VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE

La valutazione delle competenze rileveranno il progressivo raggiungimento dei traguardi di competenza attraverso: a. compiti di realtà; b. osservazioni sistematiche; c. narrazioni o rielaborazione verbale del percorso, descrizione orale e scritta di mappe di sintesi, autobiografie cognitive sulla base di domande guida del docente.

- Descrivere brevemente la prova di realtà che gli alunni dovranno affrontare e sulla quale ci si baserà per valutare il livello di competenza raggiunto. Tutti i dettagli della prova, compresi gli strumenti e i criteri di valutazione, vengono esplicitati nel documento di progettazione del compito stesso.

Interdisciplinare (inglese e matematica)

Lavoro in piccolo gruppo:

- utilizzate il foglio di lavoro e create l'orario scolastico del corrente anno in lingua inglese.
- Create la tabella dei numeri dalla classe dei miliardi ai numeri decimali. Colorate le classi e gli ordini con i colori utilizzati in matematica e colorate di rosso la linea di suddivisione tra numeri interi e numeri decimali. A turno, giocate a dettarvi i numeri, scomporli o ricomporli.

Vedere il compito di realtà del progetto "Stin fuur" (scienze).

Vedere le attività della programmazione trasversale "Quando se non adesso?"