

Proposte di educazione ambientale

per le scuole primarie e secondarie di primo e secondo grado

La **Coop. Fulgheri**, anche per quest'anno scolastico, s'impegna ad operare per la promozione del patrimonio naturalistico, storico e culturale del Sud dell'Isola, nell'ambito sia delle attività di fruizione turistica, sia in quella dell'Educazione Ambientale. Da diversi anni gestisce infatti, per conto del Comune di Gonnosfanadiga, il **Centro di Educazione all'Ambiente e alla Sostenibilità "Monte Linas"** che promuove ed organizza sul territorio attività di informazione ed educazione ambientale, con particolare riferimento alle scuole per le quali predisponiamo progetti educativi ambientali che includono incontri in classe con gli alunni coinvolti, lezioni frontali e soprattutto laboratori e uscite sul campo.

Lo scopo del CEAS Monte Linas è di far conoscere le principali caratteristiche presenti nel territorio, permettendo di acquisire maggiori conoscenze sulle peculiarità degli ambienti naturali e sull'importanza della relativa tutela delle risorse ambientali.

Nello specifico, in tutte le proposte :

- le tematiche didattiche sono trattate con particolare attenzione alla conoscenza della nostra realtà territoriale;
- le lezioni sono tenute da personale qualificato ed esperto di didattica;
- durante gli interventi in classe vengono utilizzati il più possibile attività pratiche riducendo al minimo indispensabile le parti di lezione "frontale";
- durante le attività vengono proposte ai ragazzi azioni concrete da mettere in campo per la tutela dell'ambiente

Di seguito, sperando di farvi cosa gradita, vi alleghiamo i nostri progetti per la nuova annualità. Ringraziandovi per l'attenzione e nella speranza di un Vs gentile riscontro, porgiamo i nostri più distinti saluti.

Il Presidente
Alessandra Mocchi

SOMMARIO

LA FLORA SARDA	3
ECOSISTEMA BOSCO	4
LA GESTIONE DEI RIFIUTI: I PROBLEMI E LE SOLUZIONI POSSIBILI	5
LE ENERGIE RINNOVABILI.....	6
ECOABITARE	7
LABORATORI DIDATTICI BREVI	8
PROGETTO TUTTI I SEGRETI DEL BOSCO	9
PROGETTO A CACCIA DI ENERGIE	11
PROGETTO DI EDUCAZIONE ALIMENTARE: TUTTI IN FATTORIA	14
INFORMAZIONI UTILI.....	18

LA FLORA SARDA

INTERA GIORNATA

Contenuti:

- escursione didattica: riconoscimento sul campo delle specie vegetali più significative del territorio oggetto di studio (Monte Linas, Montevecchio, Piscinas), riconoscimento anche attraverso la stimolazione di altri sensi oltre la vista;
- visita guidata alla collezione faunistica del CEAS Monte Linas;
- attività laboratoriale: morfologia e funzione dei principali organi delle piante; analisi di particolari aspetti utili per la determinazione delle piante; costituzione di un erbario sistematico della vegetazione.

Programma: mattina dedicata all'escursione didattica con una guida ambientale escursionistica iscritta al registro regionale, pomeriggio dedicato alla visita guidata e all'attività di laboratorio presso il CEAS (Centro di educazione ambientale e alla sostenibilità) Monte Linas di Gonnosfanadiga (VS) con un esperto della materia.

Destinatari: scuole primarie, scuole secondarie di primo grado (interventi didattici differenziati a seconda dell'ordine scolastico).

Obiettivi: iniziare al riconoscimento delle specie botaniche più comuni del territorio del Monte Linas (Villacidro – Gonnosfanadiga) o della Costa Verde, con particolare attenzione alle specie endemiche o rare e agli utilizzi di determinate specie vegetali; prendere visione dei differenti aspetti vegetazionali in riferimento ai diversi ambienti.

Materiale per la didattica: campioni di piante, attrezzature per l'erbario sistematico, pc, proiettore, materiale di cancelleria.



Durata: intera giornata
(h.9.30-h18.00)

Sedi: Perda 'e Pibera – Gonnosfanadiga
- CEAS Monte Linas a Gonnosfanadiga

LA VITA ANIMALE E VEGETALE DEL BOSCO

INTERA GIORNATA

Contenuti:

- escursione didattica: riconoscimento sul campo delle specie vegetali più significative del bosco di Perda 'e Pibera- Gonnosfanadiga (VS) , riconoscimento anche attraverso la stimolazione di altri sensi oltre la vista;
- visita guidata alla collezione faunistica del CEAS Monte Linas;
- attività laboratoriale: approfondimento sugli animali del territorio utilizzando le preparazioni tassidermiche presenti presso l'edificio – museo del CEAS; costituzione di un erbario sistematico della vegetazione del territorio visionato la mattina.

Programma: mattina dedicata all'escursione didattica con una guida ambientale escursionistica iscritta al registro regionale, pomeriggio dedicato alla visita guidata al CEAS (Centro di educazione ambientale e alla sostenibilità) Monte Linas di Gonnosfanadiga (VS) e all'attività di laboratorio con un esperto delle materie.

Destinatari : scuole primarie, scuole secondarie di primo grado (interventi didattici differenziati a seconda dell'ordine scolastico).

Obiettivi : attraverso un'escursione nel bosco di Perda 'e Pibera – Gonnosfanadiga (VS) gli studenti verranno accompagnati al riconoscimento delle specie botaniche più comuni della macchia mediterranea, con particolare attenzione alle specie endemiche o rare e agli utilizzi di determinate specie vegetali, prenderanno visione dei differenti aspetti vegetazionali , si osserveranno eventuali tracce di presenza degli animali tipici del territorio. Le tematiche affrontate sul territorio verranno successivamente riprese e sviluppate presso il CEAS Monte Linas.

Materiale per la didattica: preparazioni tassidermiche e riproduzioni in resina, campioni di piante, attrezzature per l'erbario sistematico, pc, proiettore, materiale di cancelleria.

Durata: intera giornata (h.9.30-h18.00)

Sedi: Perda 'e Pibera – Gonnosfanadiga
- CEAS Monte Linas a Gonnosfanadiga

LA GESTIONE DEI RIFIUTI

2 INCONTRI

Contenuti:

- il problema dei rifiuti: quantità dei rifiuti e loro aumento; abbandono dei rifiuti come danno per l'ambiente;
- la riduzione dei rifiuti attraverso il riutilizzo, la cessione e la riparazione, la spesa;
- la raccolta differenziata: obiettivi e modalità della raccolta differenziata, organizzazione della raccolta differenziata nella scuola;
- i rifiuti biodegradabili: trasformazione degli scarti organici in natura; compostaggio domestico; utilizzo del compost; test di biodegradabilità; realizzazione di compostiera;
- rifiuti riciclabili: costruzione della carta e carta riciclata; costruzione della plastica e plastica riciclata; costruzione del vetro e vetro riciclato, metalli e riciclaggio dei metalli; ecocentro (rifiuti ingombranti, rifiuti urbani pericolosi); rifiuti non riciclabili (discarica, termovalorizzazione dei rifiuti o incenerimento).

Programma: 3 incontri della durata di 2 ore ciascuno con attività pratiche con un esperto delle materie, più eventuale visita ad un impianto di trattamento o riciclaggio dei rifiuti..

Destinatari: scuole primarie (3°, 4° e 5° anno), scuole secondarie di primo grado (interventi didattici differenziati a seconda dell'ordine scolastico)

Obiettivi: rendere gli alunni consapevoli della corretta gestione dei rifiuti; orientare ed educare i ragazzi all'acquisizione di abitudini e comportamenti corretti per la promozione della raccolta differenziata dei rifiuti in ambito domestico. Concetti da evidenziare: i rifiuti come causa di grandi forme di inquinamento, riduzione dei rifiuti, rifiuti biodegradabili e riciclabili.

Materiale per la didattica: carta riciclata per la realizzazione di schede, cartone per realizzazione della raccolta differenziata nella scuola; materiali riciclati (plastica, legno certificato) per la realizzazione di compostiera, pc, proiettore, materiale di cancelleria.

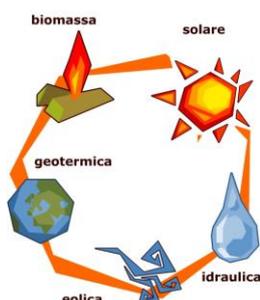
Sede delle attività: gli incontri verranno svolti presso i locali della scuola richiedente e la visita didattica presso un impianto di trattamento o riciclaggio dei rifiuti presente nel territorio.

LE ENERGIE RINNOVABILI

3 INCONTRI

Contenuti:

- Le forme e le fonti energetiche;
- Impianti di produzione di energia: loro funzionamento, vantaggi e svantaggi derivanti dal loro utilizzo;
- Possibilità di sfruttamento di tutte le fonti energetiche rinnovabili;
- Esperimenti dimostrativi sulla produzione d'inquinanti e sulla produzione di energia elettrica con fonti non inquinanti.



Programma: 3 incontri della durata di 2 ore ciascuno con attività pratiche e giochi con un esperto delle materie, più eventuale visita ad un impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile.

Destinatari : scuole primarie(4° e 5° anno), scuole secondarie di primo grado (interventi didattici differenziati a seconda dell'ordine scolastico)

Obiettivi: rendere gli alunni consapevoli dell'esistenza di fonti energetiche rinnovabili e delle possibilità di utilizzarle; educare all'acquisizione di buone prassi da applicare anche nella quotidianità e finalizzate al risparmio energetico; divulgazione e didattica per sviluppare comportamenti e valori indispensabili per un vivere ecosostenibile.

Materiale per la didattica: materiali per esperimenti dimostrativi, pc, proiettore, materiale di cancelleria.

Sede delle attività: gli incontri verranno svolti presso i locali della scuola richiedente e la visita didattica presso un impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile.

ECOABITARE

2 INCONTRI

Contenuti:

- problematiche ambientali derivanti dall'inquinamento;
- energie pulite: possibilità di sfruttamento di tutte le fonti energetiche rinnovabili;
- esperimenti dimostrativi sulla produzione di inquinanti e sulla produzione di energia elettrica con fonti non inquinanti;
- comportamenti sbagliati e buone prassi per un risparmio energetico;
- nuove tecnologie e loro applicazione in una casa ecosostenibile;
- energia creativa: costruzione di un forno solare.



Programma: 2 incontri della durata di 2 ore ciascuno con attività pratiche e giochi con un esperto delle materie; eventuale uscita didattica di 1 ora nei dintorni della istituto.

Destinatari: scuole primarie (4° e 5° anno), scuole secondarie di primo grado (interventi didattici differenziati a seconda dell'ordine scolastico).

Obiettivi : creare competenze e consapevolezza del bene ambientale; educare all'acquisizione di buone prassi da applicare anche nella quotidianità e finalizzate al risparmio energetico; divulgazione e didattica per sviluppare comportamenti e valori indispensabili per un vivere ecosostenibile.

Materiale per la didattica: materiali per esperimenti dimostrativi, pc, proiettore, materiale di cancelleria.

Sede delle attività: gli incontri verranno svolti presso i locali della scuola richiedente e la visita didattica nei pressi dell'istituto.

LABORATORI DIDATTICI BREVI

1/2 GIORNATA

EDUCAZIONE AMBIENTALE: Educare al rispetto dell'ambiente; inquinamento e problemi ambientali; energie alternative e riciclaggio; nella parte pratica si effettueranno esperienze tematiche.

BOTANICA: La struttura generale delle piante, le caratteristiche morfologiche e funzionali; analisi dei caratteri utili alla determinazione delle piante; riconoscimento delle piante più comuni presenti nella flora sarda.

ANFIBI E RETTILI : Introduzione alle specie della Sardegna e illustrazione dei loro habitat; anatomia degli animali e caratteristiche utili per la loro determinazione attraverso l'ausilio di riproduzioni animali in resina.

GEOGRAFIA ASTRONOMICA: Illustrare il funzionamento e la struttura dei principali corpi celesti con particolare riferimento alla terra e al sistema solare; analisi delle influenze del Sole e della Luna sulla Terra, concetti di fisica e geografia astronomica; attività ludica mediante esperimenti fisici.

MINERALI, ROCCE E FOSSILI: Nozioni generali sui minerali; riconoscimento dei minerali più comuni con attività ludico pratiche; loro usi quotidiani; educare i giovani alla conoscenza della geologia attraverso i fossili e le rocce.

EDUCAZIONE ALIMENTARE: breve percorso formativo che richiama la cultura tradizionale del nostro territorio attraverso un' esperienza diretta all'interno di una fattoria didattica per toccare con mano le materie prime da cui nascono tanti buoni e genuini prodotti e scoprire insieme come si fanno il formaggio, la ricotta, il burro, il pane, tanti dolci, ecc...; educare i giovani a seguire un'alimentazione sana.

Sede delle attività: gli incontri si svolgeranno presso il CEAS (Centro di educazione ambientale e alla sostenibilità) Monte Linas di Gonnosfanadiga (VS) e includono la visita guidata alla collezione faunistica del CEAS Monte Linas; i laboratori centrati sull'educazione alimentari si svolgeranno presso la fattoria didattica PERDA MASSA di Villacidro.

Di seguito N. 3 progetti di educazione ambientale descritti in maniera dettagliata:

1. Progetto di Educazione ambientale “*Tutti i segreti del bosco*”

Premessa

Questo progetto “multidisciplinare” punta a promuovere la conoscenza e riscoperta del proprio territorio attraverso tutta una serie di attività di sensibilizzazione ai temi ambientali, alla sostenibilità ambientale e al miglioramento della qualità della vita.

La consapevolezza che le risorse del pianeta non sono infinite fa nascere una serie di risposte tra cui anche quella di tipo educativo.

L'investimento di energie sull'educazione ambientale è allora una delle possibili vie che si possono intraprendere per prendere coscienza della necessità di modificare la relazione uomo-natura, passando da una visione del mondo che vede l'uomo dominante sulla natura a una visione che vede il futuro dell'uomo come parte inseparabile del futuro della natura.

Il progetto fa riferimento ai contenuti etici dell'Educazione Ambientale, non ridotto a semplice studio dell'ambiente naturale, ma come azione che promuove cambiamenti negli atteggiamenti e nei comportamenti sia a livello individuale che collettivo. Concetti e conoscenze, non sono nozioni fine a se stessi e la scelta dei metodi e degli strumenti vuole promuovere processi intenzionali di cambiamento attraverso l'azione.

Obiettivi

Il progetto si propone di aiutare gli alunni ad affinare le proprie capacità di osservazione, ascolto e di riconoscimento attraverso la realizzazione di schede scientifiche della flora e della fauna osservati. Il progetto nello stesso tempo implica:

- l'esplorazione dell'ambiente dal punto di vista floristico-vegetazionale
- lo studio della natura stesso attraverso la chiave relazionale uomo-ambiente (effetti delle attività antropiche)
- l'analisi dello stato di fatto (emergenze ambientali).
- lo sviluppo della capacità di espressione
- il rafforzamento del senso di appartenenza verso l'ambiente in cui si vive
- lo sviluppo di una coscienza ambientale, del rispetto e dell'uso consapevole del territorio attraverso un processo di riappropriazione degli spazi e riavvicinamento alla natura

Risultati attesi

- ✓ Sviluppo di atteggiamenti, comportamenti, valori, conoscenze e abilità indispensabili per vivere in un mondo interdipendente
- ✓ Acquisire la capacità di pensare per relazioni per comprendere la natura sistemica del mondo
- ✓ Riconoscere criticamente la diversità nelle forme in cui si manifesta come un valore e una risorsa da proteggere (biodiversità, diversità culturale ...)

- ✓ Divenire consapevoli che le scelte e le azioni individuali e collettive comportano conseguenze non solo sul presente ma anche sul futuro e assumere comportamenti coerenti, cioè individuare e sperimentare strategie per un vivere sostenibile

Metodologia e Contenuti

Il progetto prevede:

- **attività in classe** a cura degli operatori del CEAS Monte Linas: presentazione delle specie più frequenti di piante presenti nel nostro territorio, della fauna presente e della geologia del territorio;
- **attività sul campo:** escursione all'interno del Parco di Perd'e Pibera e visita guidata al Museo naturalistico;
- **attività laboratoriali:** schedatura della flora osservata, il mio amico albero, un albero..in tutti i sensi, smontiamo un fiore, il ciclo vitale degli alberi.; animali e tracce, preda e predatore...; fossili e minerali.

Il lavoro sarà sviluppato in più fasi:

FASE 1: Passeggiata nel Parco di Perd'e Pibera - Gonnosfanadiga

La prima giornata nel bosco sarà interamente dedicata alla conoscenza del bosco attraverso un processo di scoperta; una passeggiata esplorativa nel bosco per scoprire gli ambienti, la sua importanza in relazione alla vita e alla salute dell'uomo, con particolare attenzione alla ricerca e riconoscimento delle varie piante spontanee in maniera semplice e divertente, con particolare attenzione alle specie endemiche o rare. Oltre al riconoscimento ne verrà illustrato l'impiego erboristico, in cucina ed anche l'uso fatto nella tradizione attraverso la preparazione di infusi e decotti.

Durante questa fase verranno stimolati, in vari modi, i 5 sensi e si cercherà di sviluppare nei ragazzi lo spirito di osservazione per il riconoscimento delle diverse specie vegetali. Si raccoglieranno piante o fiori che serviranno per i vari laboratori d'identificazione delle piante raccolte, delle loro parti ed essiccazione per la costituzione dell'erbario della Parco.

Gli alunni all'interno del parco potranno osservare eventuali tracce di presenza degli animali tipici del territorio. Inoltre verrà illustrata brevemente la storia mineraria del Parco Geominerario della Sardegna fino a raggiungere i resti della miniera di Perd'e Pibera. Della miniera ormai rimane ben poco ma essa è inserita all'interno di un territorio ambientale di grande suggestione e consente di introdurre la tematica della geologia con riferimenti alla Sardegna in generale.

Nel corso della passeggiata gli alunni saranno dotati ciascuno di una scheda di analisi che vuole essere da guida per analizzare il territorio osservato e annotare le caratteristiche morfologiche, floreali e faunistiche di esso.

Il pomeriggio verterà sul tema della vita animale nel bosco. La visita guidata alla collezione faunistica del Museo Naturalistico di Gonnosfanadiga permetterà di scoprire gli abitanti del bosco, vertebrati ed invertebrati. Per questa attività gli alunni verranno coinvolti in giochi e laboratori specifici che prevedono l'utilizzo di animali in vetro resina e di animali imbalsamati, utili per osservare direttamente le caratteristiche più salienti degli animali ed affrontare la problematica della caccia e della presenza in Sardegna di animali estranei al nostro territorio.

FASE 2: 1° incontro in classe

Dalla pratica alla teoria: in aula gli alunni, una volta osservato il territorio durante l'escursione, potranno analizzare in dettaglio la struttura generale delle piante e le loro caratteristiche morfologiche e funzionali; saranno coinvolti nella predisposizione di un piccolo erbario sistematico del bosco, originale e creativo, con

le piante precedentemente raccolte ed essicate, tutto ciò attraverso l'ausilio delle schede compilate durante l'escursione per un'analisi più specifica delle singole parti che compongono le piante.

FASE 3: II° incontro in classe

Nella terza fase del progetto gli operatori del CEAS illustreranno agli alunni alcune nozioni generali sul mondo dei minerali; attraverso l'osservazione di fossili e rocce essi potranno imparare a riconoscere i minerali più comuni, conoscerne gli usi di alcuni di essi e scoprire, attraverso il gioco, il difficile mondo delle miniere che hanno profondamente segnato le montagne della Sardegna.

FASE 4: Giornata conclusiva - facoltativa

Giornata conclusiva del progetto con esposizione degli elaborati: l'erbario, le schede illustrative, le immagini, le osservazioni e riflessioni degli alunni sviluppate nel corso delle attività...che verrà coinvolti insegnanti e genitori.

Tutto ciò sulla base della premessa che il filo conduttore delle attività del progetto è quello di creare un gruppo di giovani che nel corso degli incontri sviluppino un bagaglio di conoscenze e un attaccamento alla cultura della Natura che potranno riutilizzare facendosi per primi portavoce nelle loro famiglie e nella comunità in generale dei valori della Natura, del Bosco e dell'Ambiente e della necessità di proteggere e tutelare questi valori.

Materiale per la didattica

Preparazioni tassidermiche e riproduzioni in resina; campioni di piante, attrezzature per l'erbario sistematico; reperti geologici, mineralogici e fossili, attrezzature per il riconoscimento; pc, proiettore, materiale di cancelleria.

Tempi di realizzazione

FASE 1: Visita al parco di perd'e pibera e al Museo naturalistico – intera giornata

FASE 2: Aula – 2 ore di attività frontali e laboratori

FASE 3: Aula – 2 ore di attività frontali e laboratori

FASE 4: Aula – mezza giornata

2. Progetto di Educazione ambientale “A caccia di energie”

Premessa

Sulla base delle nuove linee europee e delle nuove disposizioni ministeriali, relative all'educazione ambientale e allo sviluppo sostenibile, il progetto è interamente dedicato all'educazione ambientale, alle energie rinnovabili, al risparmio energetico e alla gestione dei rifiuti.

Tutte le tematiche propongono un percorso guidato con visita ad aziende che si occupano di energie rinnovabili e di riciclo e incontri con esperti sulle specifiche tematiche. I bambini e i ragazzi verranno guidati, attraverso giochi didattici, esperienze di laboratorio e visita alle tecnologie, alla scoperta delle diverse fonti di energia e delle principali metodologie idrico ed energetico.

Si tratta di un progetto che:

- si propone di realizzare una campagna informativa, formativa, educativa e di sensibilizzazione alla sostenibilità ambientale e al miglioramento delle qualità della vita;

- creare i presupposti per uno sviluppo sostenibile attraverso l'adozione di percorsi formativi capaci di coinvolgere attivamente la popolazione studentesca e basati sulla comunicazione e condivisione di idee e conoscenze;
- intende supportare le attività già svolte da altri enti nello sviluppare la conoscenza di una determinata questione ambientale e promuovere atteggiamenti e comportamenti consapevoli, più responsabili e motivati, nei confronti delle risorse naturali.

I temi attorno ai quali si svolgeranno le varie attività includono le problematiche ambientali derivanti dalla produzione dei rifiuti e il riciclo quale strumento di riduzione dell'impatto dei rifiuti sull'ambiente, ma anche le energie rinnovabili e il loro utilizzo a partire dall'ambiente domestico.

Attraverso le diverse azioni si cercherà di far conoscere i problemi causati da gravi forme di inquinamento che provengono dall'utilizzo di fonti energetiche non rinnovabili, di rendere consapevoli della corretta gestione dei rifiuti, far comprendere l'importanza della riduzione dei rifiuti, utilizzare le conoscenze per assumere comportamenti più responsabili verso se stessi, gli altri, il proprio ambiente.

Riteniamo che affrontare a scuola problemi concreti che interessano il territorio e la qualità della vita della comunità, nella quale essa opera, costituisca un reale contributo forte e determinante che la scuola può dare nella formazione culturale e sociale degli alunni.

Obiettivi

- Incrementare l'incisività delle iniziative già svolte dagli enti preposti aventi ad oggetto la sostenibilità, attraverso la messa a sistema di differenti attività.
- Incrementare l'offerta formativa nelle scuole.
- Far acquisire alla popolazione studentesca gli strumenti e le conoscenze necessarie ad adottare comportamenti virtuosi, capaci di determinare un miglioramento della qualità dell'ambiente e un risparmio anche in termini economici.
- Sviluppare nuove metodologie di informazione adottando sistemi e materiali a scarso impatto ambientale.
- Acquisire coscienza del problema dei rifiuti;
- Comprendere l'utilità della raccolta differenziata (frazione secca – frazione umida), del riutilizzo e del riciclaggio;
- Abbandonare la pratica dell' "usa e getta";
- Stimolare e sviluppare la creatività utilizzando materiali di recupero;

Risultati attesi

Il presente progetto, puntando l'attenzione sui rifiuti e sulle risorse energetiche, mira essenzialmente:

- a "stimolare" l'attuazione di una "corretta raccolta differenziata" consapevole ed un consumo di energie sostenibile;
- a far prendere coscienza che nella gestione dei rifiuti tutti abbiamo un ruolo importante perché dalle scelte e dagli stili di vita di tutti dipende la produzione di rifiuti;
- a far accogliere tutti i suggerimenti e i consigli per ridurre il quantitativo di rifiuti;
- a far prendere coscienza che una scelta sulle energie da utilizzare comporta un benessere dell'ambiente e della salute.

Metodologia e Contenuti

Il progetto prevede:

- **attività in classe** a cura degli operatori del CEAS Monte Linas: quantità dei rifiuti e loro aumento, abbandono dei rifiuti come danno per l'ambiente;

- **attività sul campo:** visita guidata all'impianto di trattamento rifiuti (impianti di compostaggio, di captazione bio-gas e della raccolta differenziata) collegati ad un impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile;
- **attività laboratoriali:** impianti di produzione di energia, il problema dei rifiuti, facciamo la raccolta differenziata, il test di biodegradabilità, realizziamo la compostiera.

Il lavoro sarà sviluppato in più fasi:

FASE 1: I° incontro in classe

Il primo incontro tra operatori del CEAS e alunni introduce la tematica del problema dei rifiuti: la quantità dei rifiuti e loro aumento; abbandono dei rifiuti come danno per l'ambiente; la riduzione dei rifiuti attraverso il riutilizzo, la cessione e la riparazione, la spesa.). Attraverso l'uso di proiezioni ed immagini gli alunni potranno avere una idea chiara ed esaustiva dei danni prodotti dai rifiuti e conoscere la legislazione vigente in materia grazie all'intervento di esperti esterni chiamati a vigilare, quali la polizia municipale e/o il corpo forestale. Infine verranno sottoposti ad un test sulla produzione dei rifiuti e invitati ad "esplorare" il sacco della spazzatura per osservare e imparare a catalogare i rifiuti di casa propria.

FASE 2: II° incontro in classe

Dai danni si passa ai rimedi. Il secondo argomento trattato sarà quello della raccolta differenziata: obiettivi e modalità della raccolta differenziata, organizzazione della raccolta differenziata nella scuola; i rifiuti biodegradabili; trasformazione degli scarti organici in natura; compostaggio domestico; utilizzo del compost; test di biodegradabilità; le diverse tipologie di rifiuti riciclabili e non riciclabili. Nel corso di questo secondo incontro gli alunni avranno un primo ruolo attivo in quanto saranno coinvolti nella costruzione di oggetti di vario tipo con materiali destinati a diventare rifiuto.

FASE 3: III° incontro in classe

Impianti di produzione di energia: loro funzionamento, vantaggi e svantaggi derivanti dal loro utilizzo; possibilità di sfruttamento di tutte le fonti energetiche rinnovabili; esperimenti dimostrativi sulla produzione d'inquinanti e sulla produzione di energia elettrica con fonti non inquinanti.

FASE 4: IV° incontro in classe

Eco – abitare: approfondimento sul tema dell'ecosostenibilità della casa e dei comportamenti da adottare per il risparmio energetico e delle risorse, per aiutare i ragazzi a sviluppare uno spirito di osservazione sul territorio, permettendo un confronto con l'ambiente che ci circonda e i suoi problemi. Giochi e test sul tema risparmio energetico nella casa.

FASE 5: Visita ad impianto di trattamento rifiuti

Il progetto prevede anche uscite sul territorio di cui una a Villacidro per visitare un grande impianto di trattamento rifiuti, che dispone di impianti di compostaggio, di captazione bio-gas e della raccolta differenziata, tutti collegati ad un impianto di produzione di energia da fonte rinnovabile. La visita consentirà di comprendere il funzionamento di questi impianti e la possibilità di sfruttamento di tutte le fonti energetiche rinnovabili.

FASE 6: Giornata conclusiva

Esposizione degli elaborati: il decalogo, le immagini, le osservazioni e riflessioni degli alunni sviluppate nel corso delle attività...che verrà coinvolti insegnanti e genitori. Organizzazione di un "mercato dello scambio". Gli alunni sono invitati a partecipare attivamente alla giornata di scambio portando i loro giochi o

altri materiali di cui vorrebbero disfarsi ma ancora utilizzabili da regalare o scambiare, alla ricerca di tanti oggetti curiosi ed interessante.

Il progetto, attraverso la pianificazione di più azioni tra loro connesse, ha lo scopo di sensibilizzare gli alunni e, attraverso essi, tutta la cittadinanza ad adottare comportamenti virtuosi e rispettosi in materia di risorse ambientali.

Il fine è non solo orientare ed educare i bambini all'acquisizione di abitudini e comportamenti corretti per la riduzione dei rifiuti e per il risparmio energetico in ambito domestico ma è anche coinvolgere, sensibilizzare, condividere, trasferire conoscenze e principi attraverso l'osservazione, il gioco, le emozioni.

Materiale per la didattica

Materiale da riciclo, pc, proiettore, materiale di cancelleria.

Tempi di realizzazione

FASE 1: Aula – 2 ore di attività frontali e laboratori

FASE 2: Aula – 2 ore di attività frontali e laboratori

FASE 3: Aula – 2 ore di attività frontali e laboratori

FASE 4: Aula – 2 ore di attività frontali e laboratori

FASE 5: Visita all'impianto – mezza giornata

FASE 6: Aula – mezza giornata

3. Progetto di educazione alimentare *Tutti in fattoria*

Premessa

Questo progetto offre l'opportunità di conoscere l'attività agricola e il ciclo degli alimenti basandosi in particolare sul rapporto diretto degli alunni con il mondo dell'agricoltura. Obiettivo fondamentale è quello di valorizzare e presentare ai più giovani il rilevante patrimonio di saperi e produzioni agroalimentari del nostro territorio introducendoli alla conoscenza dei prodotti della terra tipici del nostro territorio ed insegnando loro ad apprezzare elementi fondamentali della nostra tavola, come il latte e il formaggio, il pane, l'olio, ecc.

L'azienda agricola è il luogo ideale per conoscere l'agricoltura, l'ambiente, la cultura e le tradizioni del territorio. Sulla base di questo presupposto la proposta didattica prevede un percorso formativo che richiama la cultura tradizionale del nostro territorio attraverso un'esperienza diretta all'interno di una fattoria didattica per toccare con mano le materie prime da cui nascono tanti buoni e genuini prodotti e scoprire insieme come si fanno il formaggio, la ricotta, il burro, il pane, tanti dolci, ecc...

I bambini hanno talvolta un'idea confusa della provenienza dei cibi più comuni e di come l'uomo interviene, e in passato è intervenuto, sull'ambiente. Per questo diverse sono le attività laboratoriali proposte che consentono di approfondire un specifico aspetto dell'azienda agricola: laboratorio sul pane, laboratorio sul latte, laboratorio sul burro, laboratorio sull'olio, ecc.

In fattoria, i bambini verranno accolti dagli operatori di fattoria didattica che presenteranno le caratteristiche più salienti dell'azienda e li guideranno tra gli spazi dell'azienda, a curiosare tra stalle,

Comune di Gonnosfanadiga
Assessorato all'Ambiente

recinti, cortili, ecc. Durante la visita guidata verrà valorizzato il contatto diretto con gli animali, in particolare si potranno accarezzare, dar loro da mangiare e per i più coraggiosi, provare a mungere a mano le simpatiche caprette.

Nel corso delle attività in azienda i bambini avranno modo di conoscere le antiche tradizioni legate all'arte casearia, gli "oggetti del pane", le fasi del processo di lavorazione e, in maniera attiva, realizzare un proprio prodotto da portare a casa. I bambini potranno infatti, non solo osservare ma soprattutto "fare".

Non mancheranno, infine, momenti ludici in cui verranno proposte attività didattiche specifiche per i bambini, dando loro la possibilità di mettere in pratica quanto appreso, attraverso la dimensione del gioco. e momenti di degustazione dei tanti prodotti realizzati e offerti dall'azienda.

Obiettivi

Il progetto, basandosi sul presupposto che il contatto diretto con il mondo rurale è il mezzo efficace per raggiungere certi obiettivi, si propone di:

- Sensibilizzare e rafforzare negli alunni il legame col territorio e le loro radici col passato;
- Conoscere il patrimonio culturale della propria comunità;
- Conoscere e valorizzare alcuni aspetti della tradizione relativi alla civiltà contadina;
- Recuperare tradizioni e usanze legate a specifici momenti di vita sociale;
- Recupero delle memoria storica e delle tradizioni attraverso l'utilizzo del proprio patrimonio culturale;
- Conoscere i processi produttivi di tanti prodotti che provengono dalle aziende agricole e zootecniche;
- Conoscere le qualità nutrizionali dei prodotti alimentari del mondo agricolo;
- Valorizzare la cultura e le tradizioni del mondo rurale.

Risultati attesi

- conoscenza della fattoria didattica;
- stimolare le capacità sensoriali e mnemoniche attraverso attività ludiche e laboratoriali
- sviluppare alcuni comportamenti consapevoli di rispetto della natura e degli animali;
- educare i bambini a seguire una sana alimentazione;

Metodologie e contenuti

Il progetto prevede:

- **attività in classe** a cura degli operatori della Cooperativa Fulgheri: a seconda della tematica scelta, presentazione del ciclo del latte e/o presentazione del ciclo del pane e/o
- **attività sul campo**: visita alla fattoria didattica a cura della Cooperativa Fulgheri e degli operatori della fattoria didattica;
- **attività laboratoriali**: a seconda della tematica scelta si propongono diversi laboratori:
 1. Dalla stalla alla città, il formaggio che bontà (imparare a preparare il formaggio)
 2. Quante cose si fanno con la mucca (scoperta dei prodotti derivati dalla mucca)
 3. Dall'erba al latte (imparare come la mucca trasforma il cibo per produrre il latte)
 4. Impariamo a fare il burro (imparare a preparare il burro)
 5. Trighixeddu (conoscere la filiera del grano dalla semina al grano, alla farina e al pane)

6. Il lungo viaggio della merenda (conoscere il viaggio degli alimenti dal campo alla tavola)
7. I biscotti della tradizione sarda (imparare a fare i biscotti)
8. Liscio come l'olio (conoscere il processo di lavorazione dell'olio) - Attenzione: questo laboratorio è possibile nel periodo tra ottobre- gennaio, periodo di raccolta e trattamento delle olive.

Il lavoro sarà sviluppato in più fasi:

FASE 1: Incontro in classe

Nella prima fase agli alunni verranno illustrati gli aspetti più salienti dell'azienda agricola zootecnica, in preparazione alla visita successiva in fattoria. Verrà presentata la giornata tipo dell'agricoltore/allevatore, gli animali della fattoria, la loro alimentazione, le antiche tradizioni del mondo agricolo con un confronto tra presente e passato. Verranno raccontati tanti aneddoti, proverbi, filastrocche, ecc. della vita rurale.

A seconda del laboratorio scelto verrà, inoltre, introdotto l'argomento trattandola in maniera specifica, ovvero: per il laboratorio sul pane si presenta l'importanza dell'alimento "pane" all'interno del ciclo nutrizionale dell'uomo. Si passerà poi alla trattazione dell'alimento da un punto di vista storico e delle tradizioni del nostro territorio. Verranno illustrati al gruppo classe i diversi tipi di grano e le diverse varietà di farine e gli alunni saranno guidati, attraverso il gioco, a imparare a riconoscere i prodotti osservati; per il laboratorio sul latte si presenta l'importanza dell'alimento "latte" all'interno del ciclo nutrizionale dell'uomo. Si passerà poi alla trattazione dell'alimento da un punto di vista storico e delle tradizioni del nostro territorio. Verranno illustrati al gruppo classe i diversi tipi di formaggio e il ciclo del latte, ecc.

FASE 2: In fattoria

Dalla teoria alla pratica. Gli alunni avranno un ruolo diretto nel corso di tutta la giornata. Nel corso della visita guidata della fattoria potranno partecipare attivamente al lavoro in fattoria e essere coinvolti in diverse attività laboratoriali legate al ciclo produttivo prescelto (del latte e/o del pane e/o del burro e/o dell'olio, ecc..). Nel caso del laboratorio sul pane, per esempio, nel corso della prima giornata potranno partecipare alle diverse fasi del ciclo del grano che conducono alla farina (la semina del grano, la raccolta, la macina, la trebbiatura, ecc.); nel caso del ciclo del latte potranno dar da mangiare gli animali, assistere alla mungitura meccanica di mucche e/o pecore, provare a mungere a mano le caprette, ecc. Attività ludiche legate alla tematica della giornata.

FASE 3: In fattoria

Nel corso della seconda giornata in fattoria, all'interno di un ampio loggiato gli alunni troveranno tutto il necessario per realizzare ciascuno il formaggio, o il burro, o il pane, o i biscotti; ecc.. che a fine giornata verrà loro consegnato. Essendo anche agriturismo non mancheranno momenti di degustazione dei prodotti aziendali durante la merenda e si potrà optare, nel programma di intera giornata, per il pranzo direttamente in azienda. Attività di gioco come sintesi del percorso (giochi motori, sensoriali e mnemonici).

FASE 4: Giornata conclusiva - facoltativa

Giornata conclusiva del progetto con realizzazione di un prodotto finale di sintesi del ciclo del latte; elaborazione di schede illustrative e di un cartellone delle attività del progetto.

Il progetto si propone attraverso le diverse attività di stimolare e potenziare nei giovani interessi e attività che permettano loro di rimpossessarsi di quel patrimonio di saperi e conoscenze tipici delle tradizioni agricole, alimentari e culturali del nostro territorio.

Materiale per la didattica

Materie prime per i laboratori (latte, grano, farine, ecc.), pc, proiettore, materiale di cancelleria.

Tempi di realizzazione

FASE 1: Aula – 2 ore di attività frontali

FASE 2: Fattoria – intera giornata

FASE 3: Fattoria – intera giornata

FASE 4: Aula – 2 ore per le conclusioni

Condizioni e modalità delle offerte

Le proposte si rivolgono a gruppi composti da minimo 20 partecipanti e un max di 50 (anche 2 classi contemporaneamente);

COSTI:

I costi delle proposte di una intera giornata da svolgersi in esterna è di € 12,00 ad alunno;

I costi delle proposte di mezza giornata (laboratori brevi da svolgersi presso la sede del CEAS) è di € 10,00 ad alunno;

Per i costi dei progetti articolati in più giornate telefonare al 347/7508430 oppure contattarci tramite email info@coopfulgheri.it.

Il costo comprende: la disponibilità di operatori qualificati durante le attività in classe e durante le uscite; il materiale didattico (schede di lavoro, operative, illustrative), il materiale per lo svolgimento delle attività pratiche e dei laboratori (strumenti, campioni, materiali, kit analisi, kit giochi ecc.). Il costo non comprende: i costi per il trasporto durante le uscite e per l'eventuale biglietto di ingresso a musei, ecc ; l'eventuale pranzo in agriturismo/ristorante per i programmi di una intera giornata.

Informazioni:

Tel.- Fax - 070 9346000

Cell. 3477508430 (Francesca) / 3317894269 (Alessandra)

E-mail: info@coopfulgheri.it,