

1° PROGETTO: CINQUE SENSI PER LA NATURA

Destinatari: Classi I – II della scuola primaria di primo grado

Durata: Un intervento di 3 ore di gioco interattivo in classe

Luogo di realizzazione: Le attività vengono realizzate in classe o nel giardino della scuola (dove possibile).

Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia e i lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Muro tattile (contenente elementi ruvidi, lisci, morbidi, etc. percepibili al tatto)
- Sacchetti con erbe aromatiche
- Bende
- Semi vari, sassi, pigne, nocciole, ghiande, elementi naturali vari raccolti nel Plis Serio Nord
- Fogli in carta riciclata, pastelli, matite
- Tavolette in legno di pioppo come base d'appoggio per le varie attività (una per ragazzo)
- Cd con versi animali da riconoscere

Obiettivi: Riscoprire la Natura e le sue creature attraverso i cinque sensi, con semplici prove ed esperienze sensoriali.

Descrizione: Scopriremo i segreti del Mondo Naturale attraverso il *potere dei cinque sensi*. Grazie a divertenti attività ludiche i bambini metteranno alla prova le proprie abilità sensoriali per acquisire conoscenze relative a vegetali (querce, frassini, pioppi, etc) e animali (gufo, germano reale, volpe, etc.) del PLIS Serio Nord.

Si faranno accenni sulla globalizzazione delle specie animali e vegetali, problema che si affronta partendo dalla consapevolezza che ogni organismo piccolo o grande che sia ha il suo ruolo ecologico da preservare e rispettare.

Tematiche che l'educatore deve sviluppare:

- Cenni di globalizzazione delle specie animali (zanzara tigre, etc.) e vegetali (piante infestanti e alloctone).
- Madre Natura ci lancia dei messaggi preziosi, ma a volte non siamo nemmeno in grado di percepirli. I ragazzi saranno indotti dall'educatore a conoscere ciò che ci circonda attraverso i cinque sensi: il potere dei cinque sensi e l'abilità dei ragazzi consentiranno di superare prove.
- Al termine di ogni prova grazie a tatto, udito, vista, olfatto e gusto verranno risvegliati lentamente i segreti di Madre Natura, essenziali per giungere al prezioso messaggio finale e alla scoperta delle verità nascoste.

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.



2° PROGETTO: VITA DA INSETTO



Destinatari: Classi II-III della scuola primaria di primo grado

Durata: 3 ore di intervento in classe con l'ausilio di stereoscopio e lenti di ingrandimento.

Luogo di realizzazione: Le attività vengono realizzate in classe o nel giardino della scuola (dove possibile).

Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia e i lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc e videoproiettore
- Microscopio
- Stereoscopio
- Preparati naturalistici per visualizzare varie specie di insetti
- Fogli e pastelli per far disegnare i bambini
- Lenti di ingrandimento per osservazione diretta
- Vario materiale per la cattura di insetti
- Lavoretto "richiama-insetti"

Obiettivi: Riscoprire la Natura vicina attraverso la conoscenza diretta del grande mondo degli Insetti, con esperienze sensoriali e osservazioni dirette e allo stereoscopio.

Descrizione: Scopriremo quanto importante sia l'agire dell'uomo in modo sostenibile persino su animali così piccoli!!! Scopriremo i segreti del microcosmo, i piccoli ma importanti animali che animano i nostri giardini. Risponderemo a tante curiose domande e cercheremo di coinvolgere il bambino alla conoscenza di animali molto spesso temuti e bistrattati ma di notevole importanza per la vita sulla terra.

Come è fatto un insetto? Perché la coccinella ha i puntini neri? L'unione fa la forza? Quali sono i vantaggi del vivere in colonia? Come fanno le api a fare il miele? Cosa mangia la libellula? Cosa è la lotta biologica?

Annegheremo il nostro sguardo in uno stereoscopio per conoscerli da vicino! Un'attenta osservazione da vero Entomologo ci farà scoprire come sono fatte le particolari zampe degli insetti e come fanno alcuni a succhiare delizioso nettare dai fiori! Inoltre osserveremo un favo di cera con speciali lenti di ingrandimento!!!

Tematiche che l'educatore deve sviluppare:

- Descrizione dello stato di degrado del Mondo causato dall'inquinamento e da gesti irresponsabili dell'essere umano. Una maggior conoscenza della Natura può indurci ad un maggior rispetto attraverso azioni sostenibili per l'uomo e per l'ambiente.
- Accenni di biologia del Phylum degli Artropodi, con particolare riferimento agli Insetti, affrontati in modo ludico, ma scientificamente corretto.
- La vita degli Insetti, loro funzioni e ruolo ecologico.
- Lavoro di manualità, piccolo lavoretto che i bambini dovranno produrre per rafforzare i concetti affrontati e ricordare l'esperienza.

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.

3° PROGETTO: DIRITTI ANIMALI



Destinatari: Classe III-IV-V della scuola primaria

Durata: un intervento di 2 ore di attività interattiva con un animale.

Luogo di realizzazione: Due ore in classe (o in palestra o in un luogo idoneo).

Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia e i lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc, videoproiettore (videoproiettore dell'istituto)
- Materiale ludico e didattico per interagire con i bambini avvicinandoli al tematismo proposto

Obiettivo:

- Diffondere tra le nuove generazioni una cultura volta a modificare il rapporto esistente tra uomo e animale per migliorarne la convivenza.
- Far conoscere i diritti degli animali per costruire, sostenere e gestire una nuova relazione tra cittadini e istituzioni.
- Favorire attività rivolte alla promozione del benessere animale.
- Sviluppare nei ragazzi il rispetto per gli animali e una sensibilità contro i maltrattamenti animali e l'abbandono degli animali d'affezione.

Descrizione: La nuova realizzazione da parte del comune di Seriate di un UDA, Ufficio Diritti Animali, ci consentirà di rafforzare la diffusione di una nuova cultura di rispetto e conoscenza degli animali d'affezione e non. Per far questo diviene fondamentale trasmettere importanti messaggi alle future generazioni, sempre più lontane dalla Natura e dal contatto sano e rispettoso con gli animali. Una vera e propria rieducatrice comportamentale ci insegnerà a conoscere il linguaggio degli animali attraverso due divertenti ed entusiasmanti ore in classe (o in palestra o in un luogo idoneo) con il suo cane. I bambini potranno così venire a conoscenza dei diritti degli animali, della pet therapy, studiare l'anatomia dell'animale e fondamentale...scoprire come approcciarsi ad esso!

Tematiche che l'educatore deve sviluppare:

In classe:

- Animali di affezione e animali selvatici a confronto
- Maggiore conoscenza del territorio e delle strutture presenti per migliorare e gestire gli animali di affezione e non.
- Conoscenza delle Istituzioni e del loro ruolo (Polizia provinciale, Rangers, Corpo Forestale ect..)
- Cosa fare in caso di ritrovamento di animali selvatici o animali abbandonati
- Che cos'è l'UDA (Ufficio Diritti Animali)
- Attraverso il gioco capire, conoscere e affrontare problematiche

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.

4° PROGETTO: UN PIPISTRELLO PER AMICO

Destinatari: Classi IV – V della scuola primaria di primo grado.

Durata: un intervento di mezza giornata (2 ore di lezione in classe + 2 ore di visita guidata o lavoretto in classe).

Luogo di realizzazione: Le prime due ore si svolgeranno in classe mentre l'uscita verrà effettuata nel territorio comunale dove ha sede l'istituto, nei luoghi in cui sono state collocate le bat box (Seriato - ponte Corso Roma; Gorle - campo giochi oratorio parrocchiale; Pedrengo - Parco Frizzoni; Scanzorosciate - Parco Via F.lli Cervi; Villa di Serio - Parco Via Aldo Moro). Alternativa per classi impossibilitate ad uscire: lavoretto in classe.

Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia e i lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc e videoproiettore (videoproiettore dell'istituto)
- Test iniziale e finale (fogli A4)
- Bat box in legno di pioppo o betulla di proprietà dell'educatore (differenti da quelle collocate dal PLIS per illustrare le varie tipologie).

Obiettivi: Questo percorso nasce dall'esigenza di far conoscere i pipistrelli ai bambini, in quanto specie minacciate di estinzione a causa dell'uomo e si pone l'obiettivo di far comprendere come i chiroteri abbiano un ruolo fondamentale nel mantenimento dell'equilibrio ecologico. Questo percorso didattico vuole guidare i ragazzi verso la comprensione del mondo dei chiroteri in maniera semplice, adattata alla loro fascia d'età e soprattutto divertente.

Descrizione: I pipistrelli sono piccoli animali indifesi, silenziosi e a rischio di estinzione, eppure nel nostro Paese non vincono certo il primo premio tra le creature che suscitano grande simpatia. Se ne sapessimo un po' di più sul loro conto, ci accorgeremmo che i pipistrelli hanno tantissime qualità: sono ottimi bioindicatori della qualità ambientale, tengono sotto controllo gli insetti e non sono assolutamente aggressivi nei confronti dell'uomo.

Un piccolo test iniziale metterà alla prova i ragazzi riguardo alle loro conoscenze e l'interazione con l'Educatore stimolerà la loro curiosità e interesse verso questi simpatici mammiferi alati.

Tematiche che l'educatore deve sviluppare:

Definizione dell'acronimo "PLIS". Descrizione del *Plis Serio Nord*, obiettivi e volontà della convenzione tra i cinque comuni. Definizione di *Parco Fluviale*.

L'Educatore attraverso una dinamica e accattivante presentazione in Power Point avvicinerà i bambini al mondo dei chiroteri. Verranno illustrate caratteristiche biologiche di questo ordine di mammiferi e conosceremo le specie presenti in Italia, nel mondo e in particolar modo nel territorio del Parco Serio Nord. Impareranno a conoscere le loro qualità e i loro fantastici "poteri" per cacciare e vivere nella notte. Cercheremo di sfatare alcuni miti e false credenze più o meno terrorizzanti che aleggiano intorno a questi piccoli amici.

Verrà illustrato ai ragazzi il progetto di conservazione dei chiroteri attuato a livello Europeo, accolto e promosso anche dal Plis Serio Nord. Durante l'uscita, guidati dall'Educatore, si raggiungerà il luogo in cui sono state posizionate le bat box- rifugi estivi.

Avvicinando i bambini alla conoscenza dei pipistrelli affronteremo il tema della biodiversità, dell'inquinamento e della salvaguardia non solo del nostro Territorio ma anche del nostro Pianeta.

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.



5° PROGETTO: IL CICLO DELL'ACQUA
ALLA SCOPERTA DELL'ACQUA!



Destinatari: Classe III della scuola primaria.

Durata: un intervento di mezza giornata (2 ore di lezione in classe + 2 ore di visita guidata o gioco interattivo)

Luogo di realizzazione: Seriate – sponda orografica sx e passerella via Venezian; Scanzorosciate – area Plis; Pedrengo – sponda sx, dietro stazione ecologica; Villa di Serio – sponda sx nel Parco in via A.Moro; Gorle – zona Campi Bassi.

Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia e i lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc - Videoproiettore (videoproiettore dell'istituto)
- Acqua e materiale vario per esperimenti e osservazioni sulle caratteristiche fisiche dell'acqua (tensione superficiale, rifrazione, i passaggi di stato, lettura di etichetta d'acqua confezionata)

Obiettivo: Far conoscere le peculiarità dell'importantissima risorsa naturale: l'acqua. Il ciclo dell'acqua, le varie forme di inquinamento e le soluzioni immediate per diventare bravi consumatori attenti ed informati! Conoscenza del territorio fluviale e del reticolo idrografico cittadino.

Descrizione: Cos'è l'acqua? Quali e quanti tipi di acque esistono? Vari e semplici esperimenti per scoprire i segreti chimici e biologici dell'acqua. Lettura dell'etichetta di acque confezionate.

L'ACQUA diventerà l'oggetto di studio per un avvicinamento dei ragazzi alle tematiche ambientali e alla storia del proprio territorio. Un'escursione naturalistica permetterà di conoscere meglio l'ambiente in cui si vive e in particolare il tratto di fiume o roggia che attraversa il proprio comune, osservando i vari habitat presenti nel Parco.

Tematiche che l'educatore deve sviluppare:

In classe:

- Ruolo dell'*Educatore Ambientale*, importanza della *Tutela e Salvaguardia Ambientale*.
- Definizione dell'acronimo "PLIS". Descrizione del *Plis Serio Nord*, obiettivi e volontà della convenzione tra i cinque comuni. Definizione di *Parco Fluviale*.
- Esperimenti e lettura di etichetta di acqua confezionata
- Ciclo dell'acqua
- *L'acqua potabile* sulla terra, piccoli gesti per ridurne quotidianamente gli sprechi.
- Piccoli gesti per *salvaguardare la qualità delle acque*.

Uscita sul territorio comunale e/o fiume, roggia:

- L'acqua *come ha influenzato la vita dell'uomo? La forza idrica e l'industria*.
- Acqua e piante igrofile.

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.

6° PROGETTO: BIODIVERSITA' e CATENA ALIMENTARE

Destinatari: Classi III - IV - V della scuola primaria.

Durata: un intervento di mezza giornata (2 ore di lezione in classe + 2 ore di visita guidata o gioco interattivo in classe o laboratorio).

Luogo di realizzazione: Le prime due ore si svolgeranno in classe mentre l'uscita verrà effettuata nel territorio comunale dove ha sede l'istituto (Seriato - ponte Corso Roma; Gorle - campo giochi oratorio parrocchiale; Pedrengo - Parco Frizzoni; Scanzorosciate - Parco Via F.lli Cervi; Villa di Serio - Parco Via Aldo Moro).



Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia e i lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc e videoproiettore (videoproiettore dell'istituto)
- Cd per gioco interattivo Progetto LIFE+ Regione Lombardia
- Lenti di ingrandimento
- Stereoscopio
- Tracce (peli, ossa, escrementi, boli alimentari, borre, calchi in gesso)
- Bacinelle, acqua, gesso

Obiettivi: Questo percorso nasce dall'esigenza di far conoscere ai bambini specie minacciate d'estinzione principalmente a causa dell'uomo e si pone l'obiettivo di far comprendere come ogni individuo abbia un ruolo fondamentale nel mantenimento dell'equilibrio ecologico. Questo percorso didattico vuole guidare i ragazzi verso la comprensione del mondo naturale in maniera semplice, adattata alla loro fascia d'età e soprattutto divertente.

Descrizione: Affronteremo in modo ludico il tema della biodiversità illustrando il progetto LIFE+ della Regione Lombardia. Scopriremo quali gesti consapevoli possano, nel loro piccolo, aiutare a salvaguardare e conservare specie animali e vegetali ormai in via d'estinzione soprattutto nella settimana di "M'AMMALIA. La settimana dei Mammiferi", con cenni alle loro problematiche di conservazione.

Tematiche che l'educatore deve sviluppare:

Definizione dell'acronimo "PLIS". Descrizione del *Plis Serio Nord*, obiettivi e volontà della convenzione tra i cinque comuni. Definizione di *Parco Fluviale*.

L'Educatore attraverso una dinamica e accattivante presentazione in Power Point avvicinerà i bambini all'affascinante tematica della Biodiversità, rimarcando l'importanza della conservazione di specie animali e vegetali. Conosceremo le specie minacciate di estinzione presenti in Italia, nel mondo e in particolar modo nel territorio del Parco Serio Nord. Verranno illustrati ai ragazzi i progetti di conservazione attuati a livello Europeo, soprattutto nella settimana di "M'AMMALIA. La settimana dei mammiferi".

Si affronterà il tema della biodiversità, dell'inquinamento e della salvaguardia non solo del nostro Territorio ma anche del nostro Pianeta.

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.

CATENA ALIMENTARE e BIODIVERSITA'

Destinatari: Classe III della scuola primaria.

Durata: un intervento di mezza giornata (2 ore di lezione in classe + 2 ore di visita guidata o gioco interattivo in classe o laboratorio).

Luogo di realizzazione: L'intervento si svolge sia in classe, sia nel territorio del Parco Serio Nord (Seriante - Via Venezian, ciclabile Plis Serio Nord; Gorle - località Campi Bassi; Pedrengo - Parco Brolo Vecchio / Parco Frizzoni; Scanzorosciate - zona Monte Bastia / Parco Primavera; Villa di Serio - Parco Via A. Moro).



Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia ed eventuali lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc - Videoproiettore (videoproiettore dell'istituto)
- Binocolo
- Registratore
- Penne, piume, nidi, uova
- Schede didattiche plastificate per l'uscita

Obiettivi: L'obiettivo primario è di avvicinare i ragazzi alla conoscenza e all'osservazione del Mondo Naturale e in particolare alla fauna presente sul loro territorio per comprenderne i legami esistenti.

L'obiettivo primario è compiere un primo passo per prendere coscienza delle conseguenze che le azioni dell'uomo provocano nei confronti della Natura e stimolare nei ragazzi un pensiero ecologico.

Descrizione: Scopriremo come le varie componenti ambientali viventi e non viventi siano legate tra loro quanto gli anelli di una catena.

Conosceremo vegetali e animali che popolano il micro e macrocosmo affinché la conoscenza porti al rispetto della Natura!

Spesso si pensa che per incontrare animali occorra andare in aree naturali protette di particolare pregio. Solitamente non ce ne accorgiamo, ma basta prestare maggior attenzione per scoprire un mondo nuovo vicino alle nostre scuole.

Tematiche che l'Educatore deve sviluppare:

- Ruolo dell'*Educatore Ambientale*, importanza della *Tutela e Salvaguardia Ambientale*.
- Definizione dell'acronimo "PLIS". Descrizione del *Plis Serio Nord*, obiettivi e volontà della convenzione tra i cinque comuni. Definizione di *Parco Fluviale*.

Attraverso una dinamica e stimolante presentazione in Power Point i ragazzi si avvicineranno alla conoscenza del *Micro e Macrocosmo* a cui appartengono. Verranno presentate le *specie alloctone* presenti nel Plis Serio Nord, la loro biologia e comportamento, il loro habitat. Nel nostro lavoro fisseremo l'attenzione su una decina di specie facilmente avvistabili. La lezione in classe permetterà ai ragazzi di acquisire nozioni scientifiche, metodi e strumenti preliminari all'uscita su "campo", dove metteranno in gioco il loro spirito di osservazione e stimoleranno il loro senso critico.

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.

8° PROGETTO: IL FIUME E L'UOMO

Destinatari: Classi IV-V della scuola primaria.

Durata: Un intervento di mezza giornata (due ore in classe di lezione interattiva con l'ausilio di pc + due ore di uscita al fiume). Per le classi impossibilitate a raggiungere il fiume, alternativa due ore di laboratorio didattico "L'argilla" in classe.

Luogo di realizzazione: Seriate – sponda orografica sx e passerella via Venezian; Scanzorosciate – area Plis; Pedrengo – sponda sx, dietro stazione ecologica; Villa di Serio – sponda sx nel Parco in via A.Moro; Gorle – zona Campi Bassi.

Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia e i lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc - Videoproiettore (videoproiettore dell'istituto)
 - Ceppo, Verrucano lombardo e Coglomerati vari, ghiaia, sabbia, argilla + acqua per esperimento
- Se Laboratorio didattico "L'argilla" in sostituzione all'uscita:*

- Argilla + acqua, ciotole e cucchiai vari, carta riciclata, stuzzicadenti, piccoli sassi del Plis
- Lavoretti da mostrare come esempio ai ragazzi.

Obiettivo: Far conoscere le caratteristiche del fiume Serio dalla sorgente alla foce e in particolare nel tratto che attraversa il proprio comune.

Descrizione: Il fiume è l'elemento unificatore delle vicende storico-economico-culturali, delle vocazioni e dei condizionamenti dei territori che attraversa. Il fiume non è fermo ma in continua evoluzione ed interazione con l'ambiente circostante. Una escursione naturalistica permetterà di conoscere meglio l'ambiente in cui si vive e in particolare il tratto di fiume che attraversa il proprio comune, osservando i vari habitat presenti nel Parco (fluviale: sabbia a debole copertura permanente di acqua, distese fangose o sabbiose emergenti, il greto fluviale, il ghiaietto come letto di frega per i pesci, etc.).

Tematiche che l'educatore deve sviluppare:

In classe:

- Ruolo dell'*Educatore Ambientale*, importanza della *Tutela e Salvaguardia Ambientale*.
- Definizione dell'acronimo "PLIS". Descrizione del *Plis Serio Nord*, obiettivi e volontà della convenzione tra i cinque comuni. Definizione di *Parco Fluviale*.
- *Sorgente* del fiume Serio, affluenti, caratteristiche di ogni tratto, fino alla *foce*. Caratteristiche dell'*alveo* nel tratto che attraversa il proprio comune con *esperimento sulla permeabilità*.
- Differenze *canale – fiume*. Le *rogge* presenti nel nostro comune. Cenni al *Ciclo dell'acqua*.
- *L'acqua potabile* sulla terra, piccoli gesti per ridurre quotidianamente gli *sprechi*.
- *Abitanti specifici del nostro tratto di fiume*: pesci, anfibi, rettili, uccelli, mammiferi.
- Cenni alla *Catena Alimentare* e all'introduzione di specie alloctone.
- Piccoli gesti per *salvaguardare la qualità delle acque e la vita* nel nostro fiume.

Uscita sul territorio comunale e fiume:

- Osservazione delle *abitazioni presenti* nel nostro comune. Gioco: "*Il muro che parla*" quindi *analisi del periodo di costruzione* in base al materiale impiegato. Come il fiume ha influito sulle vicende storico-economico-culturali locali. Storia locale, cosa c'era *prima e cosa c'è oggi* con il supporto di foto storiche plastificate o libri storici.
- Il fiume *come ha influenzato la vita dell'uomo? Agricoltura e prodotti tipici locali*, primati raggiunti nella storia. *La forza idrica e l'industria*: nuovi impieghi occupazionali nelle industrie manifatturiere tessili, sorte sulle sponde del fiume Serio per sfruttarne la forza idrica.
- Osservazione e analisi del fiume: argini, letto, flora, fauna, geologia, petrografia, piante idrofile.

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.



9° PROGETTO: RICICLANDO SI IMPARA
REALIZZAZIONE DI ANIMALI DEL PARCO CON MATERIALE RICICLATO

Destinatari: Classe III-IV-V della scuola primaria.

Durata: Un laboratorio svolto in classe della durata di quattro ore

Luogo di realizzazione: Quattro ore in classe

Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico i lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al durante l'anno scolastico.



Artemisia e progetto

- Animali del Parco già realizzati
- Pinzatrice + punti + scotch di carta
- Polistirolo (piccola quantità, imballaggio di un giocattolo o oggetto qualsiasi)
- Forbici, Pastelli, Pennarelli, Scotch
- Bicchieri di plastica usa e getta bianchi o colorati
- Rivista colorata
- Confezioni vuote e pulite in Tetrapak
- Rotoli Vuoti di carta igienica
- Fazzoletti di carta usa e getta
- Cannucce Corte flessibili
- Bottiglie di plastica vuote e pulite + tappi

Obiettivo: Mira al riutilizzo di imballaggi in plastica e carta per realizzare oggetti che faciliteranno la conoscenza del mondo animale.

Descrizione: Riutilizzando imballaggi in plastica e carta verranno realizzati alcuni simpatici animaletti presenti nel parco, in seguito ad un'attenta analisi della loro biologia, per riprodurli il più fedele possibile alla realtà e per imparare ad osservarli in Natura.

Tematiche che l'educatore deve sviluppare:

- Ruolo dell'*Educatore Ambientale*, importanza della *Tutela e Salvaguardia Ambientale*.
- Definizione dell'acronimo "PLIS". Descrizione del *Plis Serio Nord*, obiettivi e volontà della convenzione tra i cinque comuni. Definizione di *Parco Fluviale*.
- Definizione di *ri rifiuto* e di *risorsa*. Importanza del *differenziare, riciclare, riutilizzare*.
- Regole della mattinata.
- Presentazione di ogni singolo animaletto: i ragazzi in base alla *biologia ed etologia* descritta devono indovinare di che animale si tratta ed elencare *quale materiale di riciclo* si è utilizzato per riprodurlo. E' importante che i ragazzi prestino attenzione alle caratteristiche biologiche ed etologiche di ogni animaletto per riprodurlo il più fedele possibile alla realtà.
- Divisi in gruppi i ragazzi dovranno inventare una storia, usando come protagonisti gli animaletti del Parco realizzati, utilizzando dei termini chiave dati dall'educatore (ad es: *riciclo, riutilizzo...*).

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.



9° PROGETTO: RICICLANDO SI IMPARA **REALIZZAZIONE DI OGGETTI IN CARTA RICICLATA**

Destinatari: Scuola secondaria di primo grado

Durata: Un laboratorio svolto in classe della durata di quattro ore. Una breve lezione interattiva con l'ausilio di Pc introdurrà il laboratorio e ciò che si andrà a fare.

Luogo di realizzazione: Classe

Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia e i lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc - Videoproiettore (videoproiettore dell'istituto)
- Giornali, riviste (portati dai bambini)
- Ciotole
- Frustino, frullatore o cucchiaino di legno di proprietà dell'educatore
- Acqua
- Taglieri o assi di legno
- Colini
- Mattarello
- Setaccio (uno per ragazzo)

Obiettivi: Tale progetto si propone di promuovere una coscienza ecologico-ambientale; far scoprire la necessità di differenziare in modo corretto la carta per un eccellente recupero; far scoprire che nei rifiuti ci sono beni preziosi; far esprimere la propria creatività al ragazzo attraverso la progettazione e la realizzazione di un prodotto con la carta riciclata.

Descrizione: Utilizzando il rifiuto carta proveniente dalle attività quotidiane, i bambini realizzeranno *carta riciclata e simpatici oggetti* in carta per meglio comprendere il *risparmio energetico* e l'importanza della *raccolta differenziata*.

Tematiche che l'Educatore deve approfondire:

Attraverso una breve e coinvolgente presentazione in Power Point i bambini sono invitati ad affrontare l'argomento della raccolta differenziata, riuso, riciclo della carta.

- Ruolo dell'*Educatore Ambientale*, importanza della *Tutela e Salvaguardia Ambientale*.
- Definizione dell'acronimo "PLIS". Descrizione del *Plis Serio Nord*, obiettivi e volontà della convenzione tra i cinque comuni. Definizione di *Parco Fluviale*.
- Definizione di *rifiuto* e di *risorsa*. Importanza del *differenziare, riciclare, riutilizzare*.
- Regole della mattinata.
- Capire il *ruolo delle piante* nella *produzione della carta*.
- *La carta e il papiro*. *Storia della carta* dall'antichità ad oggi.
- Riconoscere la differenza tra la *produzione e il riciclaggio*.
- Discutere i *benefici ecologici del riciclaggio*.
- Considerare la *sostenibilità delle risorse naturali*.

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.



9° PROGETTO: RICICLANDO SI IMPARA COSTRUZIONE DI MANGIATOIE PER UCCELLI



Destinatari: Classe III-IV-V della scuola primaria.

Durata: Un laboratorio svolto in classe della durata di quattro ore (con breve uscita sul territorio del Parco Serio Nord per posizionare le mangiatoie). Una breve lezione interattiva con l'ausilio di Pc introdurrà il laboratorio e ciò che si andrà a fare.

Luogo di realizzazione: Classe e giardino della scuola o territorio del Parco Serio Nord – alcune mangiatoie verranno poi posizionate in giardino o sul territorio (Seriate - Parco tra via Venezian e via Fantoni; Scanzorosciate - Parco Primavera; Pedrengo - Parco Frizzoni; Villa di Serio - Parco in Via Aldo Moro; Gorle - Parco della biblioteca o loc. Campi Bassi). Le restanti mangiatoie verranno posizionate in modo autonomo dai singoli ragazzi sul balcone o giardino di casa.

Materiali: I lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc - Videoproiettore (videoproiettore dell'istituto)
- Rifiuti "puliti", materiale di recupero in plastica e carta. Il reperimento del materiale deve essere effettuato coinvolgendo i bambini e le famiglie per sensibilizzarli, informarli sulla raccolta differenziata e portare l'esperienza anche nelle loro abitazioni.

Obiettivi: Insegnare ai più piccoli a rispettare l'Ambiente facendo leva sul gioco e sulla creatività. Cambiare l'immaginario sui Rifiuti.

Con i laboratori si intende promuovere, attraverso la manualità, la coscienza che, poiché il Rifiuto è in realtà Risorsa, uno stile di vita individuale e collettivo con minore impatto ambientale è possibile.

L'osservazione dei frequentatori della mangiatoia è sicuramente un'attività interessante, specie per i bimbi più piccoli che avranno la possibilità di guardare da vicino pettirossi, merli, cinciallegre, capinere e i tanti altri uccelli che non tarderanno ad accorgersi della presenza di cibo.

Descrizione: Il progetto prevede un percorso di attività di scoperta e conoscenza e uso del materiale di recupero.

Utilizzando materiali di recupero portati da casa, i bambini realizzeranno mangiatoie che posizionate nel giardino della scuola o di casa, faciliteranno l'avvicinamento e quindi l'osservazione di uccelli, l'analisi della loro biologia, morfologia ed etologia.

Tematiche che l'Educatore deve sviluppare:

- Ruolo dell'*Educatore Ambientale*, importanza della *Tutela e Salvaguardia Ambientale*.
- Definizione dell'acronimo "PLIS". Descrizione del *Plis Serio Nord*, obiettivi e volontà della convenzione tra i cinque comuni. Definizione di *Parco Fluviale*.
- Presentazione e introduzione della problematica ambientale, delle modalità di raccolta dei rifiuti, del riuso e del riciclo.
- Introdurre i bambini all'attività di riutilizzo e all'attività di costruzione delle mangiatoie.
- Conoscenza delle specie di uccelli che visiteranno le mangiatoie, loro abitudini alimentari.
- Discussione sull'importanza del posizionamento delle mangiatoie e come allestirle nel modo migliore.
- Posizionamento delle mangiatoie nel giardino della scuola e/o nel territorio del Parco Serio Nord.

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.

10° PROGETTO: FAUNA DEL PARCO

Destinatari: Classi scuola secondaria di primo grado (MEDIE)

Durata: Intervento di mezza giornata (due ore in classe di lezione interattiva con ausilio di Pc + due ore uscita sul territorio del Parco Serio Nord).

Luogo di realizzazione: L'intervento si svolge sia in classe, sia nel territorio del Parco Serio Nord (Seriato - Via Venezian, ciclabile Plis Serio Nord; Gorle - località Campi Bassi; Pedrengo - Parco Brolo Vecchio / Parco Frizzoni; Scanzorosciate - zona Monte Bastia / Parco Primavera; Villa di Serio - Parco Via A. Moro).

Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia ed eventuali lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc - Videoproiettore (videoproiettore dell'istituto)
- Binocolo
- Registratore
- Penne, piume, nidi, uova
- Schede didattiche plastificate per l'uscita

Obiettivi: L'obiettivo primario è di avvicinare i ragazzi alla conoscenza e all'osservazione del Mondo Naturale e in particolare alla fauna presente sul loro territorio.

Occuparsi più da vicino del mondo animale, facilitarne l'avvistamento nelle nostre città, può essere un primo passo per prendere coscienza delle conseguenze che le azioni dell'uomo provocano nei confronti della Natura e stimolare nei ragazzi un pensiero ecologico.

Descrizione: spesso si pensa che per incontrare animali occorra recarsi in aree naturali protette di particolare pregio. Non ce ne accorgiamo, ma basta prestare maggior attenzione per scoprire un mondo nuovo vicino alle nostre scuole e fuori casa. Un progetto didattico per avvicinare i ragazzi alla conoscenza e all'osservazione del Mondo Naturale e in particolare alla fauna presente sul loro territorio. Si analizzeranno anche i roccoli ancora presenti nel proprio comune per capirne la storia e le motivazioni della loro costruzione in tempi passati.

Tematiche che l'Educatore deve sviluppare:

- Ruolo dell'*Educatore Ambientale*, importanza della *Tutela e Salvaguardia Ambientale*.
- Definizione dell'acronimo "PLIS". Descrizione del *Plis Serio Nord*, obiettivi e volontà della convenzione tra i cinque comuni. Definizione di *Parco Fluviale*.

Attraverso una dinamica e stimolante presentazione in Power Point i ragazzi si avvicineranno al mondo animale. Gli animali costituiscono da sempre un forte motivo di interesse nei ragazzi, così diviene fondamentale farne conoscere le loro caratteristiche.

Verranno presentate la loro biologia, gli habitat, i comportamenti delle specie presenti nel territorio del Parco Serio Nord. Nel nostro lavoro fisseremo l'attenzione su una decina di specie facilmente avvistabili. La lezione in classe permetterà ai ragazzi di acquisire nozioni scientifiche, metodi e strumenti preliminari all'uscita su "campo", dove metteranno in gioco il loro spirito di osservazione e stimoleranno il loro senso critico.

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.



11° PROGETTO: PICCOLI BOTANICI DEL PLIS

Destinatari: classi della scuola secondaria di I grado (MEDIE)

Durata: Un intervento di mezza giornata (due ore in classe di lezione interattiva con l'ausilio di pc + due ore di uscita sul territorio)

Luogo di realizzazione: Seriate – sponda orografica sx nei pressi di via Venezian; Scanzorosciate – area Plis o Parco Primavera; Pedrengo – sponda sx, dietro stazione ecologica; Villa di Serio – Parco in via A.Moro; Gorle – zona Campi Bassi.

Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia e i lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc e videoproiettore (videoproiettore dell'istituto)
- Fillooteca, fogli vuoti per Fillooteca da lasciar alla classe
- Bende, forbici, scotch di carta, matite, carta assorbente, carta da quotidiani
- Quattro sacchetti freezer grandi per classe

Obiettivo: Riconoscere le diverse specie di alberi e arbusti autoctoni e alloctoni presenti nel Parco per creare la fillooteca del Plis del Serio Nord.

Descrizione: Impariamo ad osservare, conoscere e riconoscere le diverse specie di alberi e arbusti presenti nel Parco per creare con le loro foglie un libro prezioso: la fillooteca del PLIS del Serio Nord. Attraverso una spiegazione in classe e un incontro ravvicinato scopriremo il Mondo Vegetale.

Tematiche che l'educatore deve sviluppare:

In classe:

- Ruolo dell'*Educatore Ambientale*, importanza della *Tutela e Salvaguardia Ambientale*.
- Definizione dell'acronimo "PLIS". Descrizione del *Plis Serio Nord*, obiettivi e volontà della convenzione tra i cinque comuni. Definizione di *Parco Fluviale*.
- Definizione di *albero* e *arbusto* e funzione delle varie parti.
- Definizione di *bosco*. Come varia il bosco con l'*altitudine* (eccezioni di conifere aghifoglie caducifoglie). Come varia il bosco nelle varie *stagioni*. I bimbi devono riuscire a definire i boschi presenti alle nostre quote, nei comuni del Plis.
- *Perché le foglie ingialliscono? Perché gli alberi e arbusti perdono le foglie in autunno?*
- Definizione di *foglia semplice* e *composta*. Accenno alla *fotosintesi*.
- *Le parti della foglia*.
- Distinzione *foglia picciolata* e *sessile*.
- *Le diverse forme* della lamina fogliare. I *diversi margini* fogliari.
- Disposizione delle *nervature*.
- *Disposizione delle foglie sul ramo*.
- Come si raccolgono le foglie in natura e come si trasportano.
- Spiegare come si realizzerà la *Fillooteca*: cosa è? Come si fanno seccare le foglie?
- La *Carta d'identità* di un albero o arbusto. La *Chiave dicotomica* (verrà mostrata quella in versione ridotta creata appositamente per il Plis Serio Nord).

Uscita sul territorio del Plis Serio Nord:

- **Esperimento:** quanto *Ossigeno* consuma ognuno di noi giornalmente? Di quanti metri quadri di verde deve disporre ognuno di noi?
- **Gioco:** *Cerca la foglia*"
- **Gioco:** *"Raggi X della foglia"*

Attività in classe dopo l'uscita:

- Realizzazione da parte dei ragazzi della Fillooteca del Plis Serio Nord

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.

12° PROGETTO: LE ENERGIE RINNOVABILI



Destinatari: Scuola secondaria di primo grado

Durata: Un intervento di mezza giornata (due ore in classe di lezione interattiva con l'ausilio di Pc + due ore uscita sul territorio del Parco Serio Nord).

Luogo di realizzazione: due ore in classe e due ore di uscita sul territorio del Parco Serio Nord. L'uscita verrà effettuata nei luoghi in cui i vari comuni del PLIS Serio Nord hanno collocato pannelli solari o altre opere a risparmio energetico, volte alla tutela ambientale o semplicemente si effettuerà analisi del territorio (Seriato - Via Venezian; Pedrengo - Parco Frizzoni / Via Giardini lungo fiume / Parco Brolo Vecchio; Gorle loc. Campi Bassi e centro storico; Scanzorosciate – base scaletta Alpini, zona Monte Bastia; Villa di Serio - Parco Via A. Moro).

Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia e i lavori realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc – videoproiettore (videoproiettore dell'istituto)
- Vari strumenti didattici legati alle energie rinnovabili (modellini pannelli solari, forza eolica ect..)
- Giochi di ruolo inerenti tematiche energetiche e ambientali.

Obiettivi: Il progetto si propone di accrescere nei discenti comportamenti responsabili nei confronti dell'ambiente atti a ridurre gli sprechi e i consumi di energia, attraverso la scoperta di cosa è l'energia e di come si produce. Inoltre li invita a riflettere sulle problematiche inerenti l'utilizzo delle diverse fonti, il conseguente impatto ambientale e l'esistenza di fonti di energia rinnovabile.

Descrizione: Il problema dell'inquinamento va affrontato al più presto con soluzioni innovative. Scarti e derivati dell'agricoltura, rifiuti urbani, piante e vegetali appositamente coltivati, vento, mare, sole possono diventare fonti energetiche alternative?

Scopriamolo insieme, analizzando le iniziative promosse dai comuni del Parco Serio Nord (Covenant of Majors, illuminazione con pannelli fotovoltaici).

Tematiche che l'Educatore deve approfondire:

In classe:

- Definizione dell'acronimo "PLIS". Descrizione del *Plis Serio Nord*, obiettivi e volontà della convenzione tra i cinque comuni. Definizione di *Parco Fluviale*.
- Ruolo dell'*Educatore Ambientale*, importanza della *Tutela e Salvaguardia Ambientale*.
- Far comprendere il rapporto *ambiente e salute* dei viventi.
- Far comprendere le *cause che determinano la presenza di inquinanti* nell'aria.
- Far cogliere il concetto di *energia*.
- Far conoscere le *diverse forme di energia* e le possibili trasformazioni.
- Far comprendere la distinzione tra *fonti rinnovabili ed esauribili*. *Possibili soluzioni per il futuro*.
- Individuare le *conseguenze dello sfruttamento delle diverse fonti*.

Durante l'uscita:

- Scopriamoci *cosa fa il nostro Comune* per ridurre lo spreco di energia.
- Analisi del territorio e delle sue potenzialità in campo energetico.

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.

13° PROGETTO: DIFFERENZIAMOCI

Destinatari: Scuola secondaria di primo grado (MEDIE)

Durata: Un intervento di mezza giornata (due ore in classe di lezione interattiva con l'ausilio di pc + due ore di visita alla stazione ecologica comunale)

Luogo di realizzazione: Due ore in classe e due ore presso la stazione ecologica comunale



Materiali: Il materiale utilizzato è a carico dello Studio Naturalistico Artemisia e i lavoretti realizzati vengono lasciati alla classe per dare continuità al progetto durante l'anno scolastico.

- Pc, videoproiettore (videoproiettore dell'istituto)
- Sacchi colorati della raccolta differenziata distinti per Comune
- Sacchetto Mater-bi, biodegradabile, in Carta Frutta, borsa in cotone del Plis Serio Nord
- Resti di cibo, pila, imballaggi vari per gioco "Lo Skifometro"
- 2 Borse Plis con rifiuti puliti x gioco "Raccolta Differenziata" maschi vs femmine

Obiettivo: Di fronte all'eccessiva produzione di rifiuti, nel mondo moderno vi è la conseguente necessità di *ridurli*. Differenziare non basta più, a monte della differenziata occorre ridurre! E' essenziale sensibilizzare i cittadini, a partire dalle future generazioni.

Descrizione: In modo ludico si affronta il tema dei rifiuti, imparando a riconoscere quelli riciclabili da quelli non. I ragazzi guidati dall'educatore dovranno affrontarsi in una gara a chi differenzia meglio. Attraverso 12 suggerimenti impareremo a consumare consapevolmente e responsabilmente e a riutilizzare e rivalorizzare un bene.

Tematiche che l'educatore deve sviluppare:

In classe:

- Ruolo dell'*Educatore Ambientale*, importanza della *Tutela e Salvaguardia Ambientale*.
- Definizione dell'acronimo "PLIS". Descrizione del *Plis Serio Nord*, obiettivi e volontà della convenzione tra i cinque comuni. Definizione di *Parco Fluviale*.
- Brain storming: cosa è un *rifiuto*? Quando un bene diventa rifiuto? Cosa è una *risorsa*?
- *La storia del rifiuto*, dall'uomo primitivo fino ai giorni nostri.
- Perché è importante *differenziare*? Cosa vuol dire *Riciclare*? *Riutilizzare*?
- Da quali *Materie prime* sono costituiti i rifiuti? Dove finiscono i nostri rifiuti? Alla scoperta del loro viaggio. Cosa fa il mio Comune? Analisi del calendario della raccolta differenziata del singolo Comune e della destinazione effettiva dei vari rifiuti.
- CONAI e altri consorzi. Cosa influenza e condiziona i nostri acquisti, consumo consapevole e non. E' possibile *ridurre* i rifiuti? Come? Esistono alternative più ecologiche, sostenibili e meno impattanti? Cosa è un *imballaggio*? In che sacco lo differenzio?
- Impariamo a distinguere le plastiche riciclabili da quelle non. I vari simboli delle plastiche. Dal PET al pile. Dalla cassetta di plastica alla panchina. Dalla lattina alla caffettiera.
- *Vita media* dei rifiuti. Breve video: "*La storia delle cose*". Gioco "Lo Skifometro".
- Cosa accadrebbe se dovessimo tenere presso di noi, a casa, tutto ciò che compriamo?

Alla Stazione Ecologica:

- Posso portare i rifiuti del porta a porta? Il *codice C.E.R.*
- Arrivati in discarica i ragazzi vengono guidati lungo tutti i containers presenti e dovranno indovinare e spiegare che tipo di rifiuto vi si può scaricare, quale sarà la sua destinazione finale, se vi è possibilità di riciclo o di riutilizzo ed eventuali soluzioni più ecologiche.
- Gioco "Raccolta Differenziata" maschi vs femmine.

Modalità di gestione: Date e orari dell'attività verranno concordati dall'Educatore direttamente con l'insegnante di riferimento. In caso di maltempo verranno fissate nuove date e nuovi orari.

Lo studio Naturalistico Artemisia si rende disponibile alla stampa di eventuale documentazione informativa e materiale didattico.