



05. UN MONDO NELL'ACQUA

ALLA SCOPERTA DELL'ECOSISTEMA DELLE AREE UMIDE DEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PERCORSO

Partendo dal concetto di bioindicatori, osserveremo e censiremo le forme di vita che incontreremo fuori e dentro l'acqua. Lungo i corsi d'acqua o nelle aree umide del **PLIS dei Colli Briantei**, ci soffermeremo sulla vegetazione caratteristica dell'ambiente circostante e ci immergeremo in un sorprendente microcosmo ricco di vita. Allestiremo infine un **laboratorio da campo** per rilevare **parametri fisico-chimici delle acque**, raccogliere e classificare campioni di invertebrati utili per intuire lo stato di salute dell'acqua.



DESTINATARI

- Scuola primaria
- Scuola secondaria primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Un'**uscita di mezza giornata o di 3 ore circa** proposta nelle aree umide del PLIS o vicino alla scuola. Per esempio: la valle della Nava e le risorgive a Casatenovo, il parco Borromeo e il laghetto di Bernate ad Arcore, la zona della Cassinetta a Usmate Velate. Divisi in gruppi, comprenderemo le caratteristiche dell'acqua superficiale grazie a discussioni collettive ed esperimenti **con tecniche e strumentazioni più o meno sofisticate a seconda della fascia d'età**.

I bioindicatori: è possibile capire la qualità dell'acqua osservando chi ci vive dentro e intorno? Se possibile individueremo e osserveremo piccoli invertebrati acquatici con lenti e visori. Confronteremo poi i dati di analisi chimiche e fisiche per una lettura critica del lavoro.

Esplorazione e misurazioni. Colore, odore, temperatura, larghezza dell'alveo, osservazione delle sponde, della vegetazione delle aree umide e la relazione con la fauna.

Periodo favorevole: autunno, primavera



OBIETTIVI SPECIFICI

- Conoscere l'elemento acqua e le sue caratteristiche attraverso attività pratiche e osservazioni dirette applicando il metodo della ricerca d'ambiente;
- Applicare il metodo scientifico: formulazione di ipotesi e loro verifica;
- Conoscere un ambiente da proteggere e tutelare, vicino al proprio luogo di vita;
- Comprendere che le azioni dell'uomo sull'ambiente hanno ripercussioni su larga scala e possono portare a effetti irreversibili.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per i docenti
- Schede di lavoro per gli alunni
- Strumenti scientifici, lenti e visori da campo



COSTI

- **Uscita mezza giornata (o 3 ore circa): 75,00 € IVA esente/compresa / classe**
- **Trasporto:** a carico della scuola.

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste e fino a esaurimento delle risorse.



24. BUSSOLA VERDE NEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Un'esperienza che fonde la tecnica **dell'orienteeing** con una coinvolgente *caccia* a indizi, notizie, parole chiave... tutte da annotare sulla mappa al posto giusto. Un modo alternativo di **visitare un ambiente**, contaminando informazioni storiche, naturalistiche, artistiche. Questo progetto vuole **farci sviluppare il senso spaziale e dell'orientamento**, permettendo al contempo di arricchire in modo coinvolgente le nostre conoscenze connesse ad **alberi**, **notizie etnografiche** e **storiche**, in una struttura a gruppi che stimola lo spirito di squadra.



DESTINATARI

- Scuola primaria (classi IV e V)
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il progetto prevede un'**uscita di mezza giornata o di 3 ore circa** nel territorio del **PLIS dei Colli Briantei** o in **aree naturali circostanti la scuola**, con l'obiettivo di coniugare conoscenza del territorio e orientamento nello spazio.

Ci divideremo in squadre, ciascuna dotata di una **mappa muta del Parco** con alcuni *tesori verdi* da trovare o posizionare sulla mappa. Seguirà una **visita guidata dell'area prescelta** per controllare l'operato e correggere il tiro rispetto alle difficoltà eventualmente riscontrate.

Periodo favorevole: tutto l'anno



OBIETTIVI SPECIFICI

- Sviluppare nei ragazzi il senso spaziale e dell'orientamento;
- Arricchire le conoscenze connesse ad alberi, notizie etnografiche e storiche;
- Agevolazione del contatto diretto con la natura, conoscenza e rispetto dell'ambiente;
- Utilizzo dei sensi per un'esplorazione alternativa dell'ambiente;
- L'attività rappresenta un importante strumento didattico per facilitare le relazioni interne al gruppo e accrescere lo spirito di squadra.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Schede didattiche per gli alunni
- Mappe e bussole
- Materiale di approfondimento per gli insegnanti



COSTI

- **Uscita mezza giornata o di 3 ore:** 75,00 € IVA esente/compresa a classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle risorse.



25. AGENDA 2030 AL PARCO DEI COLLI BRIANTEI: CUSTODI DEL TERRITORIO



FINALITÀ DEL PROGETTO

Il progetto, in linea con percorsi di educazione civica e alla cittadinanza attiva, recupera la storica metodologia lanciata nel lontano 1992 al Summit della Terra con la Conferenza di Rio: **pensare globalmente, agire localmente**. È chiaro che questo sia il modo per contribuire al raggiungimento degli obiettivi di **Agenda 2030**.

Applicheremo quindi questo approccio: dall'approfondimento di Agenda 2030 e dei suoi *goals*, passeremo poi **all'analisi del goal 11**, valutando come oggi venga gestito nel nostro territorio. Produrremo inoltre le **buone pratiche** di cambiamento nei comportamenti di classe, con un impegno chiaro da assumere tutti insieme.



DESTINATARI

- Scuola primaria Il ciclo
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il percorso didattico consiste in **un'uscita e un incontro in classe di 2 ore circa ciascuno**. Partendo dal **goal 11 comunità sostenibili - i rifiuti e la città: quantità, materiali, abbandoni e degradi**, usciremo per analizzare le condizioni di salute dell'area in esame, mapperemo tipologie di eventuali rifiuti e inquinanti, segni di comportamenti poco consoni come rami rotti, cortecce strappate o incise, arredi rovinati... Organizzeremo una campagna di buone pratiche da diffondere tra le altre classi, in famiglia, a tutti.

Periodo favorevole: tutto l'anno



OBIETTIVI SPECIFICI

- Analizzare e affrontare i problemi globali nella loro complessità ambientale e socio-economica e contestualizzarli nel nostro territorio;
- Comprendere le informazioni dirette ai cittadini, e soprattutto alle nuove generazioni, sulle scelte politiche mondiali, in modo da poter scegliere con senso critico;



- Stimolare una discussione critica sulle azioni quotidiane, per incentivare scelte e comportamenti locali aderenti ai grandi obiettivi planetari;
- Scalfire luoghi comuni e imparare a riconoscere informazioni senza fondamenti scientifici, applicare un metodo riconosciuto per valutare il peso ambientale delle nostre scelte.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale didattico prodotto da ONU, Unione Europea



COSTI

- **Percorso con un'uscita e un incontro: 120,00 € + IVA esente/compresa a classe**

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle risorse.



26. DETECTIVE DI NATURA: SCIENZA PARTECIPATA NEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

L'ecologia ha bisogno dell'impegno di tutti: parteciperemo alla più grande ricerca scientifica in atto grazie alla *citizen science*, la *scienza partecipata* che invita i cittadini ad **affiancare i ricercatori nello studio della biodiversità**!

Con la *citizen science*, **educazione ambientale e digitale si incontrano**, secondo le linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica.

Biodiversità oggi è forse una delle parole più utilizzate quando si parla di ambiente, risorse naturali, equilibrio tra conservazione degli ecosistemi e loro utilizzo da parte dell'uomo.

Ma sappiamo veramente cosa significa questo termine e quali implicazioni ha per noi? Quando sentiamo questa parola, in genere, **immaginiamo savane africane** dove migliaia di animali corrono in libertà, creature che popolano la penombra di una foresta amazzonica o la ricchezza di vita e colori di una barriera corallina. Quasi mai pensiamo alla **biodiversità di casa nostra**, alla ricchezza di forme di vita che vivono intorno a noi, in città, nei nostri giardini, fuori dalla scuola, perfino dentro le nostre case. Si tratta per lo più di creature poco appariscenti e che quindi passano in genere inosservate, ma che hanno tutte un ruolo fondamentale, non solo per gli ecosistemi, ma anche per la nostra stessa sopravvivenza. Per avere un quadro sempre più preciso dello stato di salute del nostro territorio – e del pianeta – siamo tutti chiamati a partecipare, attraverso il metodo *della citizen science*.



DESTINATARI

- Scuola primaria (II – III – IV – V)
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il progetto si articola in **un'uscita sul campo** e **un incontro in classe di circa 2 ore ciascuno**. Durante l'uscita sul territorio saremo impegnati in attività di censimento in un'areale scelto (il giardino della scuola, il quartiere, un sentiero del Parco); durante il secondo incontro analizzeremo i dati raccolti sul campo.

Uniremo così l'avvicinamento allo studio di caratteristiche, ruolo ecologico e adattamenti dei vari esseri viventi a una vera e propria collaborazione con la ricerca scientifica.



Uscita sul campo

Durata 2 ore circa. Focus a scelta tra: *Lo straordinario mondo degli impollinatori* o *Gli alieni tra noi*.

Focus 1 – *Lo straordinario mondo degli impollinatori*

Divisi in gruppi di lavoro faremo le prime osservazioni, sia sulle **diverse specie di impollinatori**, sia sul **loro numero e sui luoghi dove è più facile trovarle**. Con i più piccoli produrremo **una mappa**, mentre con i più grandi inseriremo le osservazioni in un database digitale condiviso (app *iNaturalist*, app *Biodiversità Regione Lombardia*...). Infine, valuteremo i dati raccolti: *quali sono i pericoli che minacciano gli impollinatori e quali comportamenti individuali potrebbero aiutarne la conservazione?*

Focus 2 – *Gli alieni tra di noi*

Indagheremo la presenza di **specie autoctone o alloctone** (le cosiddette *specie aliene*), e la conseguenze che la loro diffusione ha, o potrebbe avere, sulla biodiversità locale. Con immagini e schede, **cercheremo le specie aliene** animali e vegetali più diffuse in giardino, o nell'areale scelto. Costruiremo così la mappa delle specie aliene, con numeri e tipi. Infine, valuteremo quante e quali sono, grado di pericolosità per l'equilibrio ecosistemico del territorio, possibili scenari futuri. *Quali possono essere le nostre azioni per monitorare le specie? Quali comportamenti individuali possono essere messi in campo per tutelare chi sta scomparendo e limitare la diffusione delle specie aliene?*

Incontro in classe

Durata 2 ore circa

Chi vive accanto a noi? Dopo una breve introduzione sulla biodiversità, elaboreremo in modo pratico quello che avremo osservato in uscita: i principali gruppi animali e vegetali che incontrati nell'ecosistema urbano, imparando a usare semplici chiavi dicotomiche.

Periodo favorevole: autunno, tardo inverno, primavera; per focus impollinatori autunno e primavera.



OBIETTIVI SPECIFICI

- Coinvolgere in un lavoro pratico operativo collegato ai grandi obiettivi di Agenda 2030;
- Avvicinarsi al metodo scientifico e alla ricerca attraverso il coinvolgimento diretto;
- Indurre un comportamento di rispetto verso ogni forma di vita a prescindere dalle dimensioni e dal grado di complessità evolutiva;
- Suscitare una riflessione collettiva sullo sfruttamento delle risorse naturali e sull'importanza di un uso responsabile (da risorsa a bene collettivo).



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Schede didattiche e materiale di approfondimento, comprese chiavi dicotomiche per il riconoscimento;
- Per gli alunni più grandi, uso della piattaforma *iNaturalist* per la condivisione dei dati raccolti.



COSTI

- **Intero percorso:** 120,00 € IVA esente/compresa a classe

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle risorse.



27. IL GRANDE LIBRO DELLA NATURA DEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Entriamo nel mondo degli **gnomi Gramigna**, gli abitanti del PLIS dei Colli Briantei, alla scoperta della natura dell'area protetta.

Attraverso il superamento di prove di abilità lungo i sentieri percorsi, esploreremo e osserveremo il **mondo della natura** (forme, colori, odori), documentando tutto su carta. Alla fine del percorso, con la consegna di un attestato, i bambini entreranno a far parte della numerosa famiglia degli gnomi Gramigna, «gran conoscitori del Parco».



DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia
- Scuola primaria I ciclo



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il percorso prevede un'**uscita didattica di mezza giornata o di 3 ore circa**, nel territorio del PLIS dei Colli Briantei o in altre zone in prossimità della scuola. Vivremo un'esperienza di apprendimento a stretto contatto con l'ambiente, infinito serbatoio di stimoli e risorse per imparare, e a promuoveremo la scoperta e la conoscenza del mondo della natura attraverso un coinvolgimento sensoriale, emotivo, ludico e fantastico.

Le tappe del percorso saranno:

- *L'Annuario*
- *Il Fogliario*
- *Il Colorario*
- *Il Giocario*
- *Il Naturario*

Seguirà poi la registrazione a gnomino onorario e la consegna del diploma ufficiale di gran conoscitori del Parco!

Periodo favorevole: autunno, primavera ed estate



OBIETTIVI SPECIFICI

- Stimolare comportamenti ambientalmente corretti (uso senza sprechi delle risorse, tutela del territorio, rispetto dell'ambiente, azioni a basso impatto ambientale) attraverso il territorio locale;
- Far vivere ai bambini un'esperienza di apprendimento a stretto contatto con l'ambiente che rappresenta un infinito serbatoio di stimoli e di risorse per imparare;
- Promuovere la scoperta e la conoscenza del mondo della natura attraverso un coinvolgimento sensoriale, emotivo, ludico, fantastico.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Schede da compilare e schede didattiche che aiuteranno i bambini a scoprire il territorio circostante;
- Materiale di approfondimento per i docenti.



COSTI

- **Uscita mezza giornata (o circa 3 ore): 75,00 € IVA esente/compresa a classe**
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle risorse.



28. SIAMO TUTTI DIVERSI NEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Partendo dal confronto tra gli uomini e gli animali, tra animali e piante, **impareremo a osservare da vicino alcuni esseri viventi**, conoscere le loro caratteristiche e le loro differenze, e a comprendere il significato di **vita**.



DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia (mezzani e grandi)
- Scuola primaria I ciclo



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il percorso si articola in **3 incontri a scuola di 2 ore circa** ciascuno e prevede l'alternarsi di diversi momenti: attività di osservazione e sperimentazione e attività pratiche e manuali.

Incontro 1 – Come siamo fatti?

Partendo dal nostro schema corporeo, identificheremo le caratteristiche della **specie umana**. *Ma siamo tutti fatti così?* Lettura di una lettera speciale, ricevuta da un primo amico animale e svolgeremo un'indagine in giardino: *lo troveremo?* Inizieremo a costruire il nostro **diorama** degli esseri viventi.

Incontro 2 – NON assomiglio alla mia mamma!

A chi assomigliamo? Bambini e adulti sono uguali o diversi? Ci sono piccoli che assomigliano alla mamma e piccoli che proprio non le assomigliano. Nuova lettera di un animale che si trasforma... *chi sarà?* Inserimento nel diorama del suo ciclo vitale.

Incontro 3 – Vivo anch'io, anche se non mi muovo!

Le caratteristiche per essere definiti «vivi», quali sono? Due esseri a confronto: io sono un animale, lui è...? Nuova lettera e **conclusione del diorama** degli esseri viventi.

Periodo favorevole: autunno, primavera ed estate



OBIETTIVI SPECIFICI

- Conoscere ed esplorare le diversità del mondo, il concetto di biodiversità, partendo dal territorio vicino;
- Conoscere le caratteristiche degli esseri viventi;
- Considerare le diversità come una fonte di ricchezza;
- Esaminare il territorio vicino utilizzando il metodo scientifico.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per i docenti;
- Schede di lavoro per gli alunni;
- Giochi e strumenti interattivi;
- Video.



COSTI

- **Percorso di tre incontri:** 180,00 € IVA esente/compresa a classe

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle risorse.



29. ALLA SCOPERTA DEI MINERALI E DELLE ROCCE NEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Ci camminiamo sopra e li usiamo per costruire case e molti oggetti del nostro quotidiano, eppure li conosciamo così poco: sono i minerali e le rocce, che costituiscono il substrato su cui poggiano suoli, boschi, strade e abitazioni e fanno da **ossatura del paesaggio**.

Li consideriamo immutabili, ma invece **minerali e rocce nascono, crescono, si trasformano**, anche se con tempi molto diversi da quelli della vita umana. I processi geologici alterano continuamente il paesaggio: a volte in modo così lento da essere impercettibile, a volte in modo repentino e violento, ma la **Terra è in movimento e continua trasformazione**. Da sempre l'uomo utilizza i materiali geologici e le rocce presenti nel territorio ne hanno anche determinato lo sviluppo economico e sociale. Scopriremo le **rocce e minerali del Parco** e la sua lunga storia geologica, osservando anche **gli usi che l'uomo ne ha fatto nel tempo**.



DESTINATARI

- Scuola primaria (classi IV e V)
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il progetto si articola in **tre incontri di 2 ore circa ciascuno** e prevede l'alternarsi di: lavoro a gruppi, discussione collettiva, attività pratiche e utilizzo di strumentazione scientifica. È possibile scegliere tra due percorsi diversi.

Percorso 1 – La storia del paesaggio in Brianza

Osservando le forme del paesaggio e raccogliendo campioni di rocce nei pressi della scuola, ricostruiremo la storia geologica del territorio e realizzeremo un *libro di immagini* che racconterà in poche pagine una straordinaria storia, lunga **più di 200 milioni di anni**.

- **Primo incontro:** divisi in gruppi, **impareremo a riconoscere** alcuni tra i più comuni **minerali e rocce** tramite l'osservazione diretta di campioni e piccoli esperimenti.
- **Secondo incontro:** una passeggiata intorno alla scuola ci porterà alla scoperta delle tracce della storia geologica nel paesaggio. Osserveremo forme, **colori dei suoli**, **presenza di rocce** o depositi, **raccoglieremo campioni e li classificheremo** sul campo, iniziando a ricostruire gli eventi geologici susseguitisi nella zona in cui viviamo.



- **Terzo incontro:** dopo aver ricostruito la storia geologica della nostra zona e radunato tutte le tracce raccolte durante l'uscita, le rimetteremo in ordine **producendo un libro geologico** che racconterà questa incredibile storia.

Percorso 2 – La geologia e la società

Dopo aver imparato a riconoscere le rocce, andremo a caccia dei materiali geologici utilizzati, ora e nel passato, per costruire la nostra città e i più comuni oggetti di uso quotidiano, per renderci conto **dell'importanza della geologia nella nostra vita**, ma anche del fatto che minerali e rocce non sono una risorsa rinnovabile!

- **Primo incontro:** divisi in piccoli gruppi, **impareremo a riconoscere** alcuni tra i più comuni **minerali e rocce** tramite l'osservazione diretta di campioni e piccoli esperimenti.
- **Secondo incontro:** una passeggiata intorno alla scuola **ci porterà alla scoperta dei materiali geologici** che la natura ci ha messo a disposizione in Brianza. Osserveremo **colori dei suoli, presenza di rocce o depositi**, raccoglieremo campioni e li classificheremo sul campo, contemporaneamente censendo i materiali che sono stati utilizzati, ora e nel passato, per costruire la nostra città e gli oggetti che usiamo tutti i giorni.
- **Terzo incontro:** una volta ordinate le osservazioni fatte sul campo, si cercherà di capire come la presenza di determinati materiali abbia condizionato lo **sviluppo socio-economico** della nostra zona, quali materiali sono di provenienza locale e quali arrivano da lontano, nonché le **implicazioni dello sfruttamento delle risorse minerarie**.

Periodo favorevole: tutto l'anno



OBIETTIVI SPECIFICI

- Imparare a conoscere alcuni dei minerali e delle rocce più diffusi, con particolare riguardo a quelli presenti nel territorio del Parco e nei pressi della scuola, sperimentando in prima persona il metodo scientifico;
- Ricostruire la storia geologica e l'evoluzione del territorio del Parco per comprendere il paesaggio attuale;
- Comprendere l'importanza della conoscenza della geologia, soprattutto l'utilizzo di materiali geologici da parte dell'uomo nel corso del tempo;
- Sviluppare una riflessione sull'uso del territorio e delle risorse materiali da parte dell'uomo;
- Sviluppare la capacità di collaborare nel lavoro a piccoli gruppi.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Schede didattiche e materiale di approfondimento
- Stereomicroscopio
- Materiale di laboratorio



COSTI

- **Percorso di tre incontri:** 180,00 € IVA compresa/esente a classe

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle risorse.



30. UNA COSÌ BELLA GIORNATA NEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Nel 2117 si rompe il teletrasporto e il bambino che lo usa ogni giorno per andare a scuola è costretto a camminare... Lo immaginava Isaac Asimov in una sua novella del 1954.

Non c'è come provare per **rendersi conto di quanto si può ammirare solo camminando!**

Abituati a considerare lo spostamento come perdita di tempo (e quindi da fare di fretta), cambieremo prospettiva. Per citare la conclusione della novella: «è una così bella giornata, che penso di farmi la strada a piedi».



DESTINATARI

- Scuola primaria
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Un'uscita di mezza giornata o di circa 3 ore nel territorio del **PLIS dei Colli Briantei** o in altre zone in prossimità della scuola, durante la quale ogni classe **realizzerà il proprio pezzetto di mappa**, segnando peculiarità e caratteristiche del territorio. Tutte le mappe confluiranno in una grande mappa *partecipata* per la comunità di camminatori del parco.



OBIETTIVI SPECIFICI

- Conoscere le tematiche ambientali ed ecologiche attraverso il racconto di storie.
- Stimolare comportamenti corretti
- Sviluppare partecipazione attiva, promuovendo conoscenza e tutela del Parco.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Materiale di approfondimento per i docenti e schede di lavoro per gli alunni



COSTI

- **Uscita di mezza giornata (o 3 ore circa): 75,00 € IVA esente/compresa a classe**

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle risorse.



56. C'ERA UNA VOLTA... STORIE DI ALBERI E FIORI DEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

In un percorso a tappe, osserveremo **la realtà** e scopriremo gli elementi, gli **alberi e i fiori** del Parco, costruendo un piccolo *bagaglio* di ricordi da portare a scuola per realizzare una **mappa emotiva e sensoriale** di ciò che avremo incontrato durante l'uscita.



DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia (mezzani e grandi)
- Scuola primaria I ciclo



ATTIVITÀ PROPOSTE

La proposta si realizza attraverso **un'uscita sul territorio** del PLIS dei Colli Briantei o in altre aree in prossimità della scuola e **un incontro in classe**, di **circa 2 ore ciascuno**.

- **Uscita sul territorio:** lungo il percorso e il sentiero ci fermeremo ad ascoltare storie e leggende di alberi, erbe e fiori, legate alle loro caratteristiche. Il sambuco e il drago, il platano e il serpente, il dente di leone e il botton d'oro.
- **Incontro in classe:** costruiremo una grande mappa esplicativa, con tutti i materiali e i disegni realizzati durante l'uscita.

Periodo favorevole: tutto l'anno



OBIETTIVI SPECIFICI

- Osservare la realtà e gli elementi presenti con un approccio sensoriale ed emozionale;
- Valorizzare le potenzialità «creative» di molteplici materiali naturali;
- Sviluppare la conoscenza attraverso la manualità e la libera espressione di ogni bambino.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Schede da compilare e schede didattiche che aiuteranno i bambini alla scoperta del territorio;
- Materiale di approfondimento per i docenti



COSTI

- **Percorso con un incontro e un'uscita: 110,00 € IVA esente/compresa a classe**
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle disponibilità.



57. GREEN ART AL PARCO DEI COLLI BRIANTEI: ARTE E SCIENZA UNITE PER MANDARE UN MESSAGGIO



FINALITÀ DEL PROGETTO

L'arte contemporanea fa riflettere sulle problematiche attuali, frutto del terribile scontro tra civiltà umana e natura: **abbandoni, degrado, eccessivo sfruttamento, cementificazione...**

Ma ci sono anche belle storie da rappresentare e, grazie a opere di riqualificazione e pulizia, uomo e natura possono ritrovare un'alleanza persa.

*Sapremo rappresentare questo messaggio con l'aiuto di esperti artisti? Useremo **due linguaggi** che a volte sembrano non parlarsi: **la scienza e l'arte**, nello studio e conoscenza del territorio.*



DESTINATARI

- Scuola primaria Il ciclo
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il progetto propone **tre incontri di 2 ore circa ciascuno**, il **terzo consiste in un'uscita** nel territorio del **PLIS dei Colli Briantei** o in altre zone in prossimità della scuola.

- **Primo incontro:** *come il rapporto uomo natura si è modificato nel tempo?* Cercheremo di scoprirlo attraverso un viaggio nell'arte: Leonardo, Caravaggio, Van Gogh e gli impressionisti, Rousseau. Realizzeremo **un disegno** dal vero secondo il metodo del disegno naturalistico, ma con una personale interpretazione.
- **Secondo incontro:** la **street art** ci mostrerà l'impegno dell'arte contemporanea per inviare **messaggi nuovi ed ecologici**, come il murale Anthropeano di Iena Cruz, a Milano. Dalla comunicazione scientifica alla comunicazione artistica dell'osservatore del messaggio.
- **Terzo incontro:** **uscita sul territorio** per esplorare il PLIS e realizzare a gruppi l'opera rappresentativa *Green Art*.

Periodo favorevole: tutto l'anno



OBIETTIVI SPECIFICI

- Promuovere conoscenza, scoperta e tutela dei territori del Parco attraverso diversi linguaggi;
- Esaltare le potenzialità artistiche e la riflessione su bellezza del patrimonio, questioni ambientali ed ecologiche e quanto sia stato d'ispirazione per artisti ora celebri a livello internazionale;
- Stimolare l'interpretazione personale con la sperimentazione di tecniche e stili diversi; arte come veicolo per la conoscenza del tempo, della storia, delle emozioni e soprattutto di se stessi.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Schede specifiche e materiale di approfondimento per i docenti



COSTI

- **Percorso di tre incontri:** 165,00 € IVA esente/compresa a classe

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle disponibilità.



58. STORIE NATURALI DEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

"Per secoli, anzi millenni, gli adulti hanno raccontato ai bambini delle storie per intrattenerli, divertirli, ma soprattutto per trasmettere loro dei messaggi... I bambini hanno bisogno che qualcuno dica loro come affrontare i pericoli, le minacce, come ritrovare l'ordine quando c'è il caos."

(Prova con una storia. Il potere del racconto., Fabbri Ed.).

Il pregio delle storie è la capacità di inviare messaggi sia espliciti che raggiungono mente, intelligenza e consapevolezza, sia impliciti che raggiungono sentimenti, cuore e inconscio.

L'elemento forte della storia è la metafora, cioè l'esprimere la realtà sotto l'apparenza *immaginata* di un'altra: proprio l'immaginazione ci permette di rappresentare le cose non solo come sono, ma anche come potrebbero essere, e di prepararci ad affrontare la realtà con soluzioni creative. Ci avvicineremo alle tematiche ambientali ed ecologiche **attraverso il racconto di storie**, per poi realizzare insieme libri non solo da guardare, ma anche da toccare, srotolare, suonare e scoperchiare... che rimarranno di proprietà della classe.

DESTINATARI

- Scuola dell'infanzia (mezzani e grandi)
- Scuola primaria I ciclo

ATTIVITÀ PROPOSTE

Il progetto si articola in **tre incontri di 2 ore circa ciascuno**, così strutturati:

- **Uscita sul territorio:** ci immergeremo nel territorio del PLIS dei Colli Briantei o altre zone in prossimità della scuola dove racconteremo **una storia animata e partecipata**;
- **Due incontri in classe:** realizzeremo **un particolare libro sensoriale** con materiale di recupero e forme diverse. Si potrà scegliere tra le seguenti tematiche:
 - Il diritto ad un ambiente sano e salubre;
 - Il diritto a giocare nel bosco e nei prati;
 - Il diritto ad ammirare paesaggi naturali e aperti;
 - Il diritto al selvaggio, a conoscere sensorialmente legni, erbe, terre e pietre;
 - Il diritto a conoscere suoni, rumori, odori della natura.

Periodo favorevole: tutto l'anno



OBIETTIVI SPECIFICI

- Conoscere le tematiche ambientali ed ecologiche attraverso il racconto di storie;
- Stimolare comportamenti ambientalmente corretti (uso senza sprechi delle risorse, tutela del territorio, rispetto dell'ambiente, azioni a basso impatto ambientale) attraverso il territorio locale;
- Sviluppare un senso di partecipazione attiva;
- Promuovere un percorso di conoscenza,
- Scoperta e tutela dei territori del Parco.



MATERIALE DIDATTICO

- Schede da compilare e schede didattiche che aiuteranno i bambini alla scoperta del territorio.
- Materiale di approfondimento per i docenti



COSTI

- **Incontri per l'intero percorso:** 165,00 € IVA esente/compresa a classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle disponibilità.



59. AMBASCIATORI DI NATURA AL PARCO DEI COLLI BRIANTEI: AMBASCIATORI DI CITTÀ



FINALITÀ DEL PROGETTO

Spesso la Natura in città ci sembra assente, o addirittura **inutile e superflua**. Ma se guardiamo bene, **anche in città la natura si fa strada** – a volte aiutata, più spesso ostacolata dall'uomo – e **ci offre innumerevoli vantaggi e servizi** che notiamo di rado. Come veri scienziati, esamineremo e documenteremo i **servizi** che la natura in città offre: *quali benefici ci sono per le persone? E come si può dare una mano a tutelare la natura fuori da casa, per rendere la città sempre più sostenibile e green?*



DESTINATARI

- Scuola primaria Il ciclo
- Scuola secondaria di I grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il progetto prevede **un'uscita di circa 3 ore** nei pressi della scuola, durante la quale osserveremo con i nostri occhi i vantaggi che la città ricava dalla Natura, misurandoli, tastandoli con mano, valutando quelli che riusciremo a censire: ripari, nascondigli, cibo per gli animali, clima e aria migliori per l'uomo, protezione del suolo... Nel corso dell'uscita alterneremo lavoro a gruppi, discussione collettiva e attività pratiche. Le attività saranno tarate sulla fascia d'età, con un livello di approfondimento maggiore per gli studenti della scuola secondaria.

Periodo favorevole: tutto l'anno.



OBIETTIVI SPECIFICI

- Sviluppare lo spirito di osservazione sul campo;
- Effettuare piccoli esperimenti e misure sul campo, applicando il metodo scientifico;
- Sviluppare una riflessione sull'uso del territorio e delle risorse naturali da parte dell'uomo, attraverso il lavoro di gruppo e il confronto attivo;
- Sviluppare la capacità di collaborazione e confronto con diversi punti di vista;
- Stimolare il rispetto per la Natura di città e la comprensione dell'importanza della tutela e cura del territorio e della necessità dell'impegno personale di ciascun cittadino.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Schede didattiche
- Materiale di approfondimento per i docenti



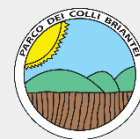
COSTI

- **Incontri per l'intero percorso:** 75,00 € IVA esente/compresa a classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste, sino ad esaurimento delle disponibilità.



68. SOTTO I NOSTRI PIEDI: ALLA SCOPERTA DI UN MONDO NASCOSTO NEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Pronti per la scoperta di un mondo nascosto, tanto familiare quanto sconosciuto?

Attraverso la **raccolta** e le **osservazioni** di alcuni campioni di suolo avremo la possibilità di studiare concetti come la granulometria, la permeabilità, la sostanza organica. Inoltre, **indagheremo sulle vite presenti nel suolo**, riflettendo sul delicato equilibrio tra attività umane e processi naturali e a quanto il suolo sia un bene prezioso.

Sarà possibile legare la conoscenza del suolo anche a un **laboratorio esperienziale** in orto con semine e piantumazioni.



DESTINATARI

- Scuola primaria
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Scuola Primaria

Il progetto propone **3 incontri di 2 ore circa ciascuno**, di cui uno in uscita.

È possibile scegliere un percorso tra i due proposti di seguito:

1. **Laboratorio sperimentale di analisi del suolo e della pedofauna**
2. **Laboratorio esperienziale in orto, con piantumazioni e semine**

Percorso 1 - Laboratorio sperimentale di analisi del suolo e della pedofauna

01 – Incontro in uscita

Prima discuteremo collettivamente sulla struttura del suolo e **raccoglieremo campioni di terreno**. Successivamente faremo la **prima analisi macroscopica**: colore, odore, componenti.



02 – Incontro in classe

Confronteremo i diversi tipi di terreno (sabbioso, argilloso, terriccio...), **con esperimenti per l'analisi fisica** dei campioni: presenza di acqua, granulometria, sostanza organica e formulazione di ipotesi sui risultati. **Allestiremo un Selettore** di Berlese per l'estrazione della pedofauna.

03 – Incontro in classe

Analizzeremo i risultati e verificheremo le ipotesi. Osserveremo gli animali del suolo **con lo stereomicroscopio** e li **classificheremo con una semplice chiave dicotomica**. L'attività di verifica verrà svolta attraverso l'interpretazione della *Carta dei diritti del suolo* e discuteremo in classe i risultati.

Percorso 2 - Laboratorio esperienziale in orto

01 – Incontro in uscita

Discuteremo collettivamente sulla struttura del suolo, **raccoglieremo campioni di terreno** e faremo la **prima analisi macroscopica**: colore, odore, componenti. Analizzeremo la relazione suolo-vegetazione.

02 – Incontro in classe

Allestiremo un'area ortiva per sperimentare semine e trapianti.

Realizzeremo delle parcelle, le prime semine e trapianti con "ragion di scienza": il giusto tempo, l'adattamento al substrato suolo, le consociazioni, le metodiche di semine e trapianti tra tradizione e scienza.

03 – Incontro «Le buone pratiche in difesa del suolo»

Continueremo con le parcelle. **Organizzeremo** altri possibili **spazi al servizio dell'orto** (zona a compost, lombricaio) e **sperimenteremo metodi biologici** di difesa dai parassiti (trappole, macerati...) o di produzione di fertilizzanti.

Periodo favorevole: tutto l'anno.

Scuola secondaria primo grado

Il progetto si sviluppa in **3 incontri di 2 ore ciascuno**, di cui il primo in uscita.



01 – Incontro in uscita

Dopo una **breve introduzione in classe** sulle principali caratteristiche dei suoli e sulla loro origine, **usciremo** (nel giardino o nei dintorni della scuola) per la **raccolta di campioni di terreno** e una prima analisi macroscopica sul campo.

02 – Incontro in classe

Analizzeremo e classificheremo i diversi tipi di terreno osservando i campioni con video-microscopio. Faremo **esperimenti per l'analisi fisica** dei campioni: presenza di acqua, granulometria, sostanza organica e formulazione di ipotesi sui risultati.

Allestiremo un Selettore di Berlese per l'estrazione della pedofauna.

03 – Incontro in classe

Analizzeremo i risultati degli esperimenti e **verificheremo le ipotesi**. **Osserveremo** gli animali del suolo **con lo stereomicroscopio**, **classificheremo e censiremo tramite chiavi dicotomiche**. Faremo attività di verifica attraverso l'interpretazione della *Carta dei diritti del suolo* e discuteremo in classe i risultati.

Periodo favorevole: autunno, primavera.



OBIETTIVI SPECIFICI

- Scoprire la complessità dell'ecosistema suolo e le relazioni che si stabiliscono al suo interno;
- Avvicinarsi al metodo scientifico attraverso lo studio di un ecosistema: formulazione di ipotesi e loro verifica tramite l'utilizzo di strumentazioni scientifiche;
- Promuovere il rispetto per ogni forma di vita a prescindere da dimensioni e grado di complessità;
- Riflettere insieme sullo sfruttamento della risorsa suolo e sull'importanza di un uso responsabile;
- Sviluppare la capacità di collaborare a piccoli gruppi e di confrontarsi con diversi punti di vista.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Schede didattiche e materiale di approfondimento;
- Chiavi dicotomiche per il riconoscimento della fauna del suolo;
- Stereomicroscopio, bilancia elettronica, materiale di laboratorio;
- Semi e piantine.



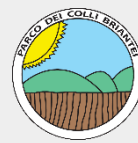
COSTI

- **Ciclo di incontri per l'intero percorso** : 180,00 € IVA compresa/esente a classe
- **Trasporto**: a carico della scuola

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste e fino ad esaurimento delle risorse.



69. IL PAESAGGIO RACCONTA: COME LA CITTÀ SI È TRAFORMATA NEL TEMPO NEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Il percorso casa-scuola, il nostro quartiere, i luoghi dove si gioca ci sono talmente famigliari che spesso non li si osserva più: eppure, a voler ben guardare, tutto intorno a noi si possono trovare le tracce di un passato più o meno lontano, quando la città era molto diversa da come la si vede oggi. *Attraverso le osservazioni, tra ricordi nostri o dei nonni, foto e report, si riuscirà a tracciare su carta tutte le trasformazioni?* **Con l'uso di mappe sovrapponibili, si racconterà visivamente come si è trasformato il paesaggio urbano, i lavori di un tempo, com'è oggi il luogo dove abitiamo e come lo vorremmo preservare, o migliorare, per il futuro.**



DESTINATARI

- Scuola primaria Il ciclo
- Scuola secondaria primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il progetto si svolge in **un'uscita di circa 3 ore** che prevede l'alternarsi di diversi momenti: lavoro a gruppi, discussione collettiva, attività pratiche. Come investigatori, percorreremo le aree attorno alla scuola alla ricerca di tracce e indizi del passato, con un percorso storico e naturalistico che ci farà capire come era un tempo e cosa è cambiato.

Periodo favorevole: tutto l'anno.



OBIETTIVI SPECIFICI

- Sviluppare lo spirito di osservazione sul campo;
- Ricostruire la storia e l'evoluzione del paesaggio naturale e della società umana;
- Riflettere sull'uso del territorio e delle risorse naturali da parte dell'uomo;
- Sviluppare la capacità di collaborare a piccoli gruppi e di confrontarsi con diversi punti di vista;
- Stimolare la curiosità per la storia del luogo in cui si vive e un senso di appartenenza alla comunità e di attaccamento e cura del territorio, nei suoi aspetti naturali e urbani.



MATERIALE DIDATTICO GRATUITO

- Schede didattiche e materiale di approfondimento.



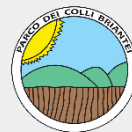
COSTI

- **Uscita:** 75,00 € IVA compresa/esente a classe
- **Trasporto:** a carico della scuola

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste e fino ad esaurimento delle risorse.



84. ORIENTIAMOCI NEL CIELO E NEL MONDO DEL PARCO DEI COLLI BRIANTEI



FINALITÀ DEL PROGETTO

Viaggeremo a ritroso nella **storia antica**, calandoci nei panni dell'uomo del tempo: quanto era difficile **immaginare il mondo e il cielo**? E **rappresentarli su carta**? Un'esperienza per disegnare la mappa delle nostre conoscenze in modo che tutto sia **ritrovabile**!

Esploreremo la scienza moderna per scoprire che spazio e tempo sono inscindibili e **costruiremo la bussola solare e la bussola stellare**.



DESTINATARI

- Scuola primaria II ciclo
- Scuola secondaria di primo grado



ATTIVITÀ PROPOSTE

Il percorso prevede **3 incontri di 2 ore circa ciascuno**, con l'alternarsi di diversi momenti: lavoro a gruppi, discussione collettiva, esplorazioni in giardino o aree limitrofe, realizzazione e uso di mappe e strumenti (convenzionali e non).

- **Primo incontro «Pianeta Terra: dove siamo nel mondo»**

Analizzeremo le mappe del planisfero e com'è disegnato il pianeta sulle carte moderne. **Confronteremo** carte diverse per scoprire punti in comune e differenze.

È sempre stato così? Viaggiamo nella storia dell'uomo attraverso la **lettura di racconti** e la **visione di disegni** di come si immaginavano il mondo gli antichi popoli a confronto con le carte moderne. **Si tratta di un gioco di sperimentazione** per capire perché è così difficile rappresentare la realtà..

- **Secondo e terzo incontro «I punti di riferimento noti: il sole, le stelle, il campo magnetico terrestre»**

Indagheremo sulla relazione tra spazio, tempo e movimento della Terra e degli astri, **e costruiremo una bussola solare e una bussola stellare**. *Quali strategie adottare per orientarci nello spazio e nel tempo (problema comune a tutti i terrestri)? Come fanno le piante e gli animali?*

Periodo favorevole: tutto l'anno.



OBIETTIVI SPECIFICI

- Osservare, confrontare e utilizzare mappe geografiche diverse;
- Rappresentare una mappa e i punti di riferimento;
- Esaminare la relazione tra spazio, movimento e tempo;
- Orientarsi nello spazio e nel tempo, costruendo e utilizzando strumenti scientifici ed empirici.



MATERIALE MESSO A DISPOSIZIONE PER LE ATTIVITÀ

- Schede didattiche;
- Materiale di approfondimento per docenti.



COSTI

- **Ciclo di incontri per l'intero percorso : 180,00 € IVA compresa/esente a classe**

Per le scuole del PLIS dei Colli Briantei: un progetto gratuito a classe, a seconda delle richieste e fino ad esaurimento delle risorse.