

L'UFFICIO D'AMBITO DI LECCO E LARIO RETI HOLDING PROPONGONO

l'acqua fa scuola

ANNO
SCOLASTICO
2021
—
2022

LABORATORI DI CULTURA, SCIENZE ED ECOLOGIA



LABORATORI DI **CULTURA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. I01	IL SUONO DELL'ACQUA
Classi: TUTTE	L'acqua ha un suono unico, inconfondibile. Ascoltiamo e produciamo il suono delle onde del mare e quello della pioggia. Utilizziamo strumenti musicali e oggetti sonori per creare un concerto di gocce d'acqua in movimento.
COD. I02	STORIE D'ACQUA
Classi: MEZZANI e GRANDI	L'acqua ha sempre fatto parte della storia e delle storie dell'uomo: partiamo dalla narrazione di storie e racconti popolari propri del territorio lecchese legate all'acqua, tra nomi, usanze tradizionali, leggende e accadimenti reali. Anche in Brianza l'uomo ha per secoli spiegato i fenomeni e gli elementi naturali mescolando mito, favola e realtà, esaminiamo quindi cosa c'è di vero e cosa invece è fantastico in queste storie, rielaboriamo il tutto noi stessi con disegni, attività grafiche. LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.



LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. 103	CACCIA AL TESORO IN BLU
Classi: TUTTE	<p>Mettiamoci in gioco in questa ricerca di uno strano tesoro: fra indovinelli ed enigmi da risolvere, tra prove e sfide da superare, scopriamo quali forme può avere l'acqua, nella scuola oppure in giardino, oppure in un parco cittadino.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

COD. 104	SCIENZIATI D'ACQUA
Classi: GRANDI	<p>Aiutiamo uno scienziato veramente sbadato e i suoi nipotini nel compilare una particolare carta d'identità dell'acqua: attraverso esperimenti pratici cerchiamo di comprendere le caratteristiche di questo prezioso elemento presente in varie forme sul nostro territorio e mettiamoci alla prova!</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

LABORATORI DI ECOLOGIA

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.



COD. 105	GGG: GRANDE GIOCO GOCCIOLANTE
Classi: TUTTE	<p>Costruiamo in classe tutti insieme un grande gioco dedicato all'acqua: alle buone pratiche, al ciclo, agli usi... Come? Progettiamo e realizziamo noi stessi le caselle, le carte degli imprevisti e quelle delle domande fatali... Saremo in grado di arrivare al gran finale superando le prove? Potremo poi proporre di giocare agli altri bambini, ai genitori, alle maestre, perché giocando...si impara!</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>



LABORATORI DI CULTURA

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E01	IL SUONO DELL'ACQUA
Classi: 1 [^] e 2 [^]	L'acqua ha un suono unico, inconfondibile. Ascoltiamo e produciamo il suono delle onde del mare e quello della pioggia. Utilizziamo strumenti musicali e oggetti sonori per creare un concerto di gocce d'acqua in movimento.
COD. E02	SE QUI CI FOSSE IL MARE?
Classi: 1 [^] e 2 [^]	<p>Se i cambiamenti climatici a cui stiamo lentamente assistendo dovessero portare a un importante innalzamento del livello del mare fino ai nostri territori in Lombardia tornerebbe il mare, come c'era milioni di anni fa.</p> <p>Immaginiamo insieme: come sarebbe il territorio del nostro paese? Come dovremmo cambiare il nostro stile di vita? Come sarebbero i trasporti? E i nostri vestiti? Come mangeremmo?</p> <p>Con vari materiali creiamo delle opere collettive per rappresentare il nostro immaginario di un futuro futuribile.</p>
COD. E03	STORIE D'ACQUA
Classi: 1 [^] e 2 [^]	<p>L'acqua ha sempre fatto parte della storia e delle storie dell'uomo: partiamo dalla narrazione di storie e racconti popolari propri del territorio lecchese legati all'acqua, tra nomi, usanze tradizionali, leggende e accadimenti reali. Anche in Brianza l'uomo ha per secoli spiegato i fenomeni e gli elementi naturali mescolando mito, favola e realtà, esaminiamo quindi cosa c'è di scientifico e cosa invece è spiegazione fantastica in queste storie, rielaboriamo il tutto noi stessi con disegni, attività grafiche, mappe vive.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>



LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E04	CACCIA AL TESORO IN BLU
Classi: 1 [^] e 2 [^]	<p>Mettiamoci in gioco in questa ricerca di uno strano tesoro: fra indovinelli ed enigmi da risolvere, tra prove e sfide da superare, scopriamo quali forme può avere l'acqua, nella scuola oppure in giardino, oppure nel quartiere.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

COD. E05	IL LUNGO VIAGGIO DEL SIGNOR ACQUA
Classi: 1 [^] e 2 [^]	<p>I bambini verranno accompagnati, con l'ausilio di un racconto, alla scoperta del ciclo naturale e antropico dell'acqua; inoltre alcuni esperimenti scientifici li aiuteranno a comprendere alcune tappe fondamentali del ciclo e le sue problematiche.</p> <p>Contenuto: narrazione "Il lungo viaggio del Signor Acqua", esperimento "cos'è una sorgente", esperimento "cos'è un pozzo", esperimento sulla capillarità, esperimento "la pelle dell'acqua", attività finale creativa "i consigli del signor Acqua".</p>

COD. E06	LA SETE DELLE PIANTE
Classi: 1 [^] e 2 [^]	<p>Prendendoci cura di alcune piantine capiremo l'importanza dell'acqua per la loro crescita e il loro sviluppo. Ci trasformeremo in giardinieri: ogni pianta ha bisogno di una quantità di acqua diversa. Un geranio beve tanto quanto un cactus? E se do poca acqua cosa succede? Se ne do troppa? Parleremo di fabbisogno idrico e della differenza tra appassimento e avvizzimento.</p>



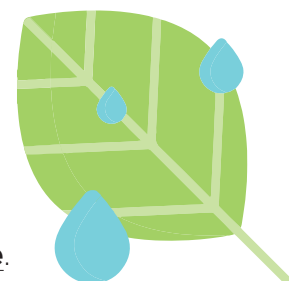
LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E07	SCIENZIATI D'ACQUA
Classi: 1 [^] e 2 [^]	<p>Aiutiamo uno scienziato veramente sbadato e i suoi nipotini nel compilare una particolare carta d'identità dell'acqua: attraverso esperimenti pratici cerchiamo di comprendere le caratteristiche di questo prezioso elemento presente in varie forme sul nostro territorio e mettiamoci alla prova!</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

LABORATORI DI ECOLOGIA

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.



COD. E08	BIO-IDROPONICA
Classi: 1 [^] e 2 [^]	<p>Quando acquistiamo un prodotto o mangiamo un alimento non valutiamo quanta acqua è stata necessaria per realizzarlo. Mettendoci nei panni di una verdura si comprenderà che ogni prodotto ha una sua impronta idrica. C'è la possibilità di un utilizzo minore di acqua per coltivare frutta e verdura? La cultura idroponica come funziona? Con vasetti e pietra pomice si può realizzare un piccolo orto di classe.</p>

LABORATORI DI ECOLOGIA

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.



COD. E09	GGG: GRANDE GIOCO GOCCIOLANTE
Classi: 1 [^] e 2 [^]	<p>Costruiamo in classe tutti insieme un grande gioco dedicato all'acqua: alle buone pratiche, al ciclo, agli usi... Come? Progettiamo e realizziamo noi stessi le caselle, le carte degli imprevisti e quelle delle domande fatali... Saremo in grado di arrivare al gran finale superando le prove? Potremo poi proporre di giocare agli altri bambini, ai genitori, alle maestre, perché giocando...si impara!</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>
COD. E10	LA FAUNA CHE FA...
Classi: 1 [^] e 2 [^]	<p>Presentazione dei micro e macro invertebrati che ospita l'ecosistema torrente, fiume e lago. Con semplici chiavi di riconoscimento distinguere gli abitanti dei diversi sistemi di acqua dolce per poter sottolineare l'importanza e capire che indice biotico rappresentano.</p>
COD. E11	LA FORZA DELL'ACQUA
Classi: 1 [^] e 2 [^]	<p>Parleremo di dighe, turbine ed energia idroelettrica. Un modellino ci aiuterà a comprendere cosa succede in una centrale idroelettrica. Rifletteremo partendo dalla forza dell'acqua per valutarne l'impatto idrogeologico prendendo in considerazione aspetti positivi e negativi.</p>



LABORATORI DI **ECOLOGIA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione.**

COD. E12	LE BUONE PRATICHE DEL SIGNOR ACQUA
Classi: 1 [^] e 2 [^]	Un racconto guiderà i bambini alla scoperta delle buone pratiche per l'uso critico e consapevole della risorsa idrica. Contenuto: narrazione animata "I consigli del signor acqua", gioco "aiutiamo il signor acqua", costruzione libretto "Le buone pratiche del signor acqua".
COD. E13	UN TUFFO NEL BLU
Classi: 1 [^] e 2 [^]	Con un tuffo nel blu andremo a scoprire la fauna marina e lacustre. Dal plancton alle balene, alle carpe scopriremo le caratteristiche morfologiche degli animali acquatici e cercheremo di capire come riescono a vivere in acqua. Visualizzeremo disegnando e dipingendo pesci, crostacei e mammiferi. Si andrà a creare un grande elaborato che racchiuderà scienza e arte. Dipingeremo le differenti tonalità dell'acqua e i variegati colori degli animali indagando sul perché di tanta varietà di tinte.



LABORATORI DI **CULTURA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E14	ACQUA DAL CIELO
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Attraverso un viaggio multimediale, da un'insolita prospettiva aerea, si esplorerà il territorio della Provincia di Lecco con particolare attenzione alle sue risorse idriche: attraverso diverse tappe virtuali i ragazzi conosceranno gli elementi del ciclo naturale e del ciclo antropico dell'acqua nel loro territorio, i vari usi che si fanno dell'acqua stessa, come l'acqua modella il territorio stesso, gli elementi naturali e le forme di vita che si possono trovare nelle zone ricche di acqua.</p> <p>Contenuto: sarà effettuato un viaggio virtuale tramite mezzi multimediali (Google Earth) con alcune tappe nel territorio della provincia di Lecco.</p>

COD. E15	GIRA LA RUOTA: L'ACQUA HA MOSSO LA SOCIETÀ INTORNO AL LAGO
Classi: 4 [^] e 5 [^]	<p>Dal mulino alla turbina idroelettrica, dai canali ai pozzi, l'acqua è stata alla base di ogni sviluppo delle società umane che, non a caso, fin dall'antichità nascono proprio lungo i corsi d'acqua. Un viaggio tra le testimonianze storiche a noi vicine: tra setifici e opifici nella Brianza lecchese, passando per le industrie metallurgiche alimentate dal Caldone e dal Gerenzone, ritrovando le marcite dei campi, scopriamo come l'acqua è stata una preziosa risorsa per lo sviluppo del nostro territorio accompagnati dalle incredibili storie di alcuni uomini. Terminiamo provando anche noi a lasciare un'idea, un nuovo modello -sostenibile- di sviluppo...legato all'acqua!</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>



LABORATORI DI **CULTURA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E16	I GRANDI POPOLI CHE HANNO FATTO LA STORIA DELL'ACQUA POTABILE
Classi: 4 [^] e 5 [^]	<p>Ripercorriamo la storia, Sumeri, Egizi, arrivando ai Romani, con una piccola deviazione verso l'India e perfino le civiltà del Sud America. Ingegnose invenzioni con cui i popoli trasportavano l'acqua, separavano i tipi di acque... Un incontro che si trasforma in un viaggio nel tempo e nello spazio, fino a comprendere quanto abbiamo ereditato da queste grandi civiltà, ed ancora usiamo: i grandiosi acquedotti, i canali...</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>
COD. E17	IL SUONO DELL'ACQUA
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>L'acqua ha un suono unico, inconfondibile. Ascoltiamo e produciamo il suono delle onde del mare e quello della pioggia. Utilizziamo strumenti musicali e oggetti sonori per creare un concerto di gocce d'acqua in movimento.</p>
COD. E18	ORO BLU
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Con un gioco interattivo verranno evidenziati i temi del risparmio dell'acqua e il suo corretto utilizzo, tematiche globali che spazieranno nella storia e nel pianeta. I ragazzi dovranno confrontarsi e problematizzare i dati emersi. Alla fine del gioco elaboreremo insieme un piano di comportamenti e delle politiche di risparmio idrico per la salvaguardia dell'acqua dando vita a un vademecum di buone pratiche da mettere in atto da oggi stesso.</p>



LABORATORI DI **CULTURA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E19	SE QUI CI FOSSE IL MARE?
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Se i cambiamenti climatici a cui stiamo lentamente assistendo dovessero portare a un importante innalzamento del livello del mare fino ai nostri territori in Lombardia tornerebbe il mare, come c'era milioni di anni fa.</p> <p>Immaginiamo insieme: come sarebbe il territorio del nostro paese? Come dovremmo cambiare il nostro stile di vita? Come sarebbero i trasporti? E i nostri vestiti? Come mangeremmo?</p> <p>Con vari materiali creiamo delle opere collettive per rappresentare il nostro immaginario di un futuro futuribile.</p>

COD. E20	STORIE D'ACQUA
Classi: 3 [^]	<p>L'acqua ha sempre fatto parte della storia e delle storie dell'uomo: partiamo dalla narrazione di storie e racconti popolari propri del territorio lecchese legate all'acqua, tra nomi, usanze tradizionali, leggende e accadimenti reali. Anche in Brianza l'uomo ha per secoli spiegato i fenomeni e gli elementi naturali mescolando mito, favola e realtà, esaminiamo quindi cosa c'è di scientifico e cosa invece è spiegazione fantastica in queste storie, rielaboriamo il tutto noi stessi con disegni, attività grafiche, mappe visive.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>



LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E21	ACQUE STRANE: CHI MI HA SPORCATO?
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Quattro acque misteriose a confronto. Divisi in gruppi di lavoro, scopriamo da dove provengono attraverso osservazioni dirette, esplorazioni ed analisi, applicando il metodo scientifico. Proviamo poi a classificarle: pulita, salubre, sporca, inquinata... E sarà possibile pulire o togliere gli inquinamenti prodotti dall'uomo?</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>
COD. E22	CHIMICI IN ACQUA
Classi: 4 [^] e 5 [^]	<p>Quali sono i principali parametri per analizzare l'acqua? Attraverso esperimenti con differenti qualità di acque e riferendosi alle tabelle fornite dall'acquedotto o presenti sulle etichette delle bottiglie è possibile fare dei confronti per comprendere cosa introduciamo nel nostro corpo quando beviamo e perché diamo importanza agli elementi caratterizzanti contenuti in esse.</p>
COD. E23	DEPURIAMOCI
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Quello che avviene nel depuratore è uno dei passaggi fondamentali del ciclo antropico dell'acqua che, dopo essere stata utilizzata da noi, e dopo essere stata convogliata nella rete fognaria, viene ripulita prima di essere reimpressa nell'ambiente naturale. Tramite alcune attività pratiche si conosceranno le varie fasi della depurazione per capire come l'acqua può essere ripulita e restituita all'ambiente naturale in totale sicurezza.</p> <p>Contenuto: diversi esperimenti che simulano le varie fasi della depurazione dell'acqua.</p>



LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E24	IL GIOCO DELL'ORO BLU
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>L'incontro sarà organizzato come un grande gioco in scatola: quiz, sfide e piccoli esperimenti scientifici permetteranno di ragionare con i ragazzi sull'importanza della risorsa idrica e sui benefici di un uso corretto e consapevole dell'acqua. Il percorso aiuterà anche a conoscere buone pratiche e statistiche legate al mondo dell'acqua.</p> <p>Contenuto: l'attività ha la forma di un gioco da tavolo in formato gigante. Con pedine, dadi, domande, sfide ed esperimenti i ragazzi saranno coinvolti in prima persona nell'esplorazione dei temi proposti: come funziona il ciclo dell'acqua, quali sono le sue caratteristiche, quanta acqua consumiamo e perché è importante non sprecarla.</p>

COD. E25	IL SUOLO E L'ACQUA
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Le acque di pioggia si infiltrano e raggiungono le falde acquifere, ma cosa accade davvero all'acqua che attraversa i suoli e le rocce? Con l'aiuto di piccoli modelli che costruiremo in classe, proveremo a valutare la permeabilità di diversi tipi di suoli, per capire i ruoli fondamentali che il suolo ha nel proteggere le acque sotterranee dagli inquinamenti, nel proteggere la superficie da pericoli come frane e alluvioni... ma scopriremo che "il suolo" non è tutto uguale, ce ne sono diversi tipi, e ognuno ha il proprio ruolo. Impareremo così a conoscere il valore inestimabile dei servizi ecosistemici del suolo, in particolare nei confronti dell'acqua.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>



LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E26	LA SETE DELLE PIANTE
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Prendendoci cura di alcune piantine capiremo l'importanza dell'acqua per la loro crescita e il loro sviluppo. Ci trasformeremo in giardinieri: ogni pianta ha bisogno di una quantità di acqua diversa. Un geranio beve tanto quanto un cactus? E se do poca acqua cosa succede? Se ne do troppa? Parleremo di fabbisogno idrico e della differenza tra appassimento e avvizzimento.</p>
COD. E27	MAPPE D'ACQUA PARTECIPATE
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Cambiamo il modo in cui guardiamo il territorio: a scuola verifichiamo portate d'acqua, rubinetti, tombini, scoli, perdite... o nel quartiere, costruiamo le mappe tematiche necessarie per censire tracce naturali / usi antropici e catalogare acque pulite, sane, salubri, reflue, potabili... LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>
COD. E28	MICROSCH₂OPIA
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>L'acqua è l'elemento fondamentale per la sopravvivenza sulla Terra, anche per esseri viventi microscopici. I microrganismi che ad occhio nudo non sono visibili, potranno essere osservati utilizzando il microscopio. Si potrà valutarne la presenza in differenti campioni di acque e comprendere il perchè della loro esistenza.</p>



LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E29	POTABILE O NON POTABILE?
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	Verranno mostrate quattro provette d'acqua apparentemente simili e apparentemente bevibili, eppure solo una di esse è buona da bere: quale? Con piccoli esperimenti e analisi chimiche i bambini, coinvolti in prima persona nell'analisi dei campioni d'acqua, conosceranno il fondamentale concetto di potabilità. Contenuto: analisi chimica (semplificata e adatta all'età) di alcuni campioni di acqua.

LABORATORI DI ECOLOGIA

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.



COD. E30	ACQUA... ACQUA... FUOCHINO... FUOCHINO
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>È bello correre con gli amici, ma dopo... che sete! Apriamo il rubinetto e... ma da dove arriva l'acqua dolce? Quanta ce n'è sulla Terra? Andremo insieme a caccia del bene più prezioso, l'acqua dolce, e faremo una grande mappa del mondo con le zone più ricche di acqua, e quelle meno, e andremo anche a esplorare il sottosuolo, per vedere dove si trova, e in che forma, l'acqua buona da bere sotto ai nostri piedi. I bambini realizzeranno una grande mappa visiva della Terra con le zone più ricche di acqua e quelle dove invece scarseggia, quelle dove l'acqua c'è, ma è solida, quelle dove è dolce e quelle dove è salata, quelle c'è, ma non si vede perché è nel sottosuolo! Scopriremo così che il mondo non è tutto dello stesso colore! E ogni bambino potrà arricchire ulteriormente la mappa con un proprio disegno di un luogo dove l'acqua si vede o si nasconde.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>



LABORATORI DI **ECOLOGIA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E31	AGENDA 2030, SCUOLE IN AZIONE PER L'ACQUA!
Classi: 4 [^] e 5 [^]	<p>Ispirandoci alla storica metodologia lanciata nel 1992 al Summit della Terra con la Conferenza di Rio - pensare globalmente, agire localmente - andremo a scoprire Agenda 2030 e i suoi obiettivi - il pensiero globale, passeremo ad analizzare i temi legati all'acqua sul nostro territorio. Per attivare le buone pratiche dobbiamo conoscere le cause dei problemi: da dove arrivano le microplastiche del lago e dei fiumi? Le bombe d'acqua sono un problema per il sistema idrico? E per il territorio? Quindi, quali soluzioni si possono mettere in atto?</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

COD. E32	BIO-IDROPONICA
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Quando acquistiamo un prodotto o mangiamo un alimento non valutiamo quanta acqua è stata necessaria per realizzarlo. Mettendoci nei panni di una verdura si comprenderà che ogni prodotto ha una sua impronta idrica. C'è la possibilità di un utilizzo minore di acqua per coltivare frutta e verdura? La cultura idroponica come funziona? Con vasetti e pietra pomice si può realizzare un piccolo orto di classe.</p>



LABORATORI DI **ECOLOGIA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E33	GGG: GRANDE GIOCO GOCCIOLANTE
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Costruiamo in classe tutti insieme un grande gioco dedicato all'acqua: alle buone pratiche, al ciclo, agli usi... Come? Progettiamo e realizziamo noi stessi le caselle, le carte degli imprevisti e quelle delle domande fatali... Saremo in grado di arrivare al gran finale superando le prove? Potremo poi proporre di giocare agli altri bambini, ai genitori, alle maestre, perché giocando...si impara!</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>
COD. E34	LA FAUNA CHE FA...
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Presentazione dei micro e macro invertebrati che ospita l'ecosistema torrente, fiume e lago. Con semplici chiavi di riconoscimento distinguere gli abitanti dei diversi sistemi di acqua dolce per poter sottolineare l'importanza e capire che indice biotico rappresentano.</p>
COD. E35	LA FORZA DELL'ACQUA
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Parleremo di dighe, turbine ed energia idroelettrica. Un modellino ci aiuterà a comprendere cosa succede in una centrale idroelettrica. Rifletteremo partendo dalla forza dell'acqua per valutarne l'impatto idrogeologico prendendo in considerazione aspetti positivi e negativi.</p>



LABORATORI DI **ECOLOGIA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E36	MESSAGGI FUORI BOTTIGLIA
Classi: 4 [^] e 5 [^]	<p>Spesso sentiamo che l'acqua in bottiglia è migliore di quella del rubinetto del Comune: ma sarà un messaggio vero? Impariamo a leggere altri messaggi, quelli scritti fuori dalle bottiglie, le "famosse" etichette: attraverso analisi e confronti scopriamo se l'acqua della pubblicità è davvero migliore.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>
COD. E37	NEMICO DELL'ACQUA: LA PLASTICA
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Durante l'incontro verranno apprese cause e conseguenze dell'inquinamento da prodotti plastici in acqua. Nello specifico si comprenderà l'importante meccanismo del bioaccumulo delle microplastiche disperse in acqua attraverso la catena alimentare. L'obiettivo è di stimolare la crescita di una coscienza ecologica nei ragazzi che li guidi a una maggior cura di una risorsa indispensabile per tutti.</p> <p>Contenuto: giochi didattici e riflessione critica.</p>
COD. E38	PICCOLI PUBBLICITARI, PER GRANDI PROGRESSI
Classi: 5 [^]	<p>L'acqua spesso è al centro di pubblicità e media: spesso in messaggi ingannatori, oppure in notizie allarmanti. E allora trasformiamoci in perfetti pubblicitari "progresso"... questa volta al servizio della risorsa acqua. Organizziamo la nostra campagna diretta a...</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>



LABORATORI DI **ECOLOGIA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. E39	UN TUFFO NEL BLU
Classi: 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	Con un tuffo nel blu andremo a scoprire la fauna marina e lacustre. Dal plancton alle balene, alle carpe scopriremo le caratteristiche morfologiche degli animali acquatici e cercheremo di capire come riescono a vivere in acqua. Visualizzeremo disegnando e dipingendo pesci, crostacei e mammiferi. Si andrà a creare un grande elaborato che racchiuderà scienza e arte. Dipingeremo le differenti tonalità dell'acqua e i variegati colori degli animali indagando sul perchè di tanta varietà di tinte.



LABORATORI DI **CULTURA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

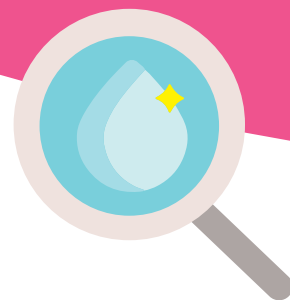
COD. M01	ACQUA DAL CIELO
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Attraverso un viaggio multimediale, da un'insolita prospettiva aerea, si esplorerà il territorio della Provincia di Lecco con particolare attenzione alle sue risorse idriche: attraverso diverse tappe virtuali i ragazzi conosceranno gli elementi del ciclo naturale e del ciclo antropico dell'acqua nel loro territorio, i vari usi che si fanno dell'acqua stessa, come l'acqua modella il territorio stesso, gli elementi naturali e le forme di vita che si possono trovare nelle zone ricche di acqua.</p> <p>Contenuto: sarà effettuato un viaggio virtuale tramite mezzi multimediali (Google Earth) con alcune tappe nel territorio della provincia di Lecco.</p>
COD. M02	GIRA LA RUOTA, L'ACQUA CHE MUOVE LA SOCIETÀ
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Dal mulino alla turbina idroelettrica, dai canali ai pozzi, l'acqua è stata alla base di ogni sviluppo delle società umane anche nel nostro territorio. Percorriamo un viaggio tra le testimonianze storiche a noi vicine, tra lago e fiume, passando per le industrie metallurgiche e la produzione di energia idroelettrica, e i setifici e opifici della Brianza lecchese, al trasporto delle merci... Per concludere, gli studenti, a piccoli gruppi, diventeranno progettisti, immaginando una progettazione ingegnosa a basso impatto ambientale sul tema acqua.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>



LABORATORI DI **CULTURA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. M03	IL SUONO DELL'ACQUA
Classi: 1 [^]	L'acqua ha un suono unico, inconfondibile. Ascoltiamo e produciamo il suono delle onde del mare e quello della pioggia. Utilizziamo strumenti musicali e oggetti sonori per creare un concerto di gocce d'acqua in movimento.
COD. M04	ORO BLU
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	Con un gioco interattivo verranno evidenziati i temi del risparmio dell'acqua e il suo corretto utilizzo, tematiche globali che spazieranno nella storia e nel pianeta. I ragazzi dovranno confrontarsi e problematizzare i dati emersi. Alla fine del gioco elaboreremo insieme un piano di comportamenti e delle politiche di risparmio idrico per la salvaguardia dell'acqua dando vita a un vademecum di buone pratiche da mettere in atto da oggi stesso.
COD. M05	SE QUI CI FOSSE IL MARE?
Classi: 1 [^]	<p>Se i cambiamenti climatici a cui stiamo lentamente assistendo dovessero portare a un importante innalzamento del livello del mare fino ai nostri territori in Lombardia tornerebbe il mare, come c'era milioni di anni fa.</p> <p>Immaginiamo insieme: come sarebbe il territorio del nostro paese? Come dovremmo cambiare il nostro stile di vita? Come sarebbero i trasporti? E i nostri vestiti? Come mangeremmo?</p> <p>Con vari materiali creiamo delle opere collettive per rappresentare il nostro immaginario di un futuro futuribile.</p>



LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. M06	ACQUA COME
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Il ciclo naturale dell'acqua lo conosciamo tutti, ma chi conosce il ciclo dell'acqua urbana? Da dove arriva l'acqua che esce dai nostri rubinetti? Quali sono i sistemi per renderla potabile? E dove va l'acqua di scarico? E' possibile ripulirla? Gli studenti, divisi in gruppi, cercheranno di rispondere a queste domande ricostruendo gli schemi della distribuzione idrica della città, incrociandoli con quelli naturali e sperimentando direttamente alcune semplici operazioni di depurazione in classe.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

COD. M07	ACQUE... MINERALI
Classi: 2 [^] e 3 [^]	<p>Studiamo che l'acqua è composta da due atomi di idrogeno e uno di ossigeno. Allora cosa sono e da dove provengono i "sali minerali"? Attraverso l'allestimento di un vero e proprio laboratorio pratico, esaminiamo diversi tipi di rocce del nostro territorio e diversi campioni di acqua, confrontiamo i nostri risultati con i dati riportati su alcune etichette di acque in bottiglia, e impariamo a ricostruire, dalla semplice analisi chimica delle acque, la mappa del viaggio... minerale percorso dai nostri campioni di acqua.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>



LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. M08	CITTADINI BLU
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Mettiamo a confronto le analisi chimiche dell'acqua del rubinetto del Comune con quelle delle acque in bottiglia di alcuni noti marchi. Gli studenti impareranno a leggere le etichette e, attraverso il metodo analitico comparativo, analizzeranno i dati numerici per scoprire se l'acqua della pubblicità è davvero la migliore sul mercato, non solo per la nostra salute, ma anche per l'impatto ambientale sul nostro pianeta.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

COD. M09	CHIMICI IN ACQUA
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Quali sono i principali parametri per analizzare l'acqua? Attraverso esperimenti con differenti qualità di acque e riferendosi alle tabelle fornite dall'acquedotto o presenti sulle etichette delle bottiglie è possibile fare dei confronti per comprendere cosa introduciamo nel nostro corpo quando beviamo e perché diamo importanza agli elementi caratterizzanti contenuti in esse.</p>

COD. M10	DEPURIAMOCI
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Quello che avviene nel depuratore è uno dei passaggi fondamentali del ciclo antropico dell'acqua che, dopo essere stata utilizzata da noi, e dopo essere stata convogliata nella rete fognaria, viene ripulita prima di essere reimpressa nell'ambiente naturale. Tramite alcune attività pratiche si conosceranno le varie fasi della depurazione per capire come l'acqua può essere ripulita e restituita all'ambiente naturale in totale sicurezza.</p> <p>Contenuto: diversi esperimenti che simulano le varie fasi della depurazione dell'acqua.</p>



LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. M11	IL GIOCO DELL'ORO BLU
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>L'incontro sarà organizzato come un grande gioco in scatola: quiz, sfide e piccoli esperimenti scientifici permetteranno di ragionare con i ragazzi sull'importanza della risorsa idrica e sui benefici di un uso corretto e consapevole dell'acqua. Il percorso aiuterà anche a conoscere buone pratiche e statistiche legate al mondo dell'acqua.</p> <p>Contenuto: l'attività ha la forma di un gioco da tavolo in formato gigante. Con pedine, dadi, domande, sfide ed esperimenti i ragazzi saranno coinvolti in prima persona nell'esplorazione dei temi proposti: come funziona il ciclo dell'acqua, quali sono le sue caratteristiche, quanta acqua consumiamo e perché è importante non sprecarla.</p>

COD. M12	IL MONDO VEGETALE E L'ACQUA
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Come mai la sopravvivenza delle piante è strettamente legata alla presenza di acqua? Attraverso osservazioni al microscopio esamineremo diversi tipi di cellule vegetali, parleremo di turgore cellulare e di come mai sia così importante. Partendo dalla cellula passeremo poi all'osservazione dei tessuti e degli organi: un viaggio dal microscopico al macroscopico alla scoperta di una potente vitalità.</p>



LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. M13	LA MACCHINA DEL TEMPO VEGETALE
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Costruiremo insieme la macchina del tempo vegetale: viaggiando nel tempo attraverseremo milioni di anni di storia alla scoperta dell'evoluzione vegetale. Senza acqua sarebbe stato possibile lo sviluppo della vita sul pianeta? Indagheremo come la riproduzione degli organismi vegetali sia sempre stata strettamente legata alla presenza di questo elemento, importantissimo per il trasporto di spore, gameti e per la disseminazione idrocora.</p>

COD. M14	PERCORSI INVISIBILI: L'ACQUA NEL SUOLO
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Che le acque di pioggia si infiltrino nel terreno per raggiungere le falde acquifere lo fanno tutti, ma cosa accade davvero all'acqua che attraversa i suoli e le rocce? Con l'aiuto di piccoli modelli che costruiremo in classe, proveremo a valutare la permeabilità di diversi tipi di suoli, per capire i ruoli fondamentali che il suolo ha nel proteggere le acque sotterranee dagli inquinamenti, nel ricaricare le falde acquifere, nel permettere gli spostamenti dell'acqua nel sottosuolo, nel proteggere la superficie da pericoli come frane e alluvioni... ma scopriremo che "il suolo" non è tutto uguale, ce ne sono diversi tipi, e ognuno ha il proprio ruolo. Impareremo così a conoscere il valore inestimabile dei servizi ecosistemici del suolo, in particolare nei confronti dell'acqua.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>



LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. M15	POTABILE O NON POTABILE?
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	Verranno mostrate quattro provette d'acqua apparentemente simili e apparentemente bevibili, eppure solo una di esse è buona da bere: quale? Con piccoli esperimenti e analisi chimiche i bambini, coinvolti in prima persona nell'analisi dei campioni d'acqua, conosceranno il fondamentale concetto di potabilità. Contenuto: analisi chimica (semplificata e adatta all'età) di alcuni campioni di acqua.

LABORATORI DI ECOLOGIA

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.



COD. M16	ACQUA VIRTUALE, ACQUA INVISIBILE
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	Chiudiamo il rubinetto per non vedere l'acqua che gocciola...ma è davvero solo quello il grande spreco? Ci sono litri e litri che scorrono invisibili nei cicli produttivi di tutto quello che ci circonda: quanta acqua serve per produrre una maglietta, un foglio di carta, un medicinale? Gli studenti, a piccoli gruppi, si caleranno in alcune situazioni di vita quotidiana e calcoleranno l'acqua davvero utilizzata... anche a "rubinetti chiusi". LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNII.

LABORATORI DI **ECOLOGIA**

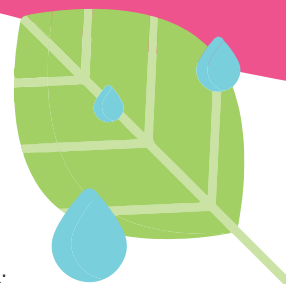


Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione.**

COD. M17	ACQUOPOLI: LA GESTIONE DELL'ACQUA
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Cerchiamo di capire in prima persona le difficoltà e complessità del governo e della gestione idrica del territorio, dove ci si trova ad amministrare un quantitativo limitato di acqua all'interno della società, in un vero e proprio scontro e incontro tra le necessità di industria, cittadini e agricoltura: un'occasione per trasformare un gioco di ruolo in una seria discussione sull'utilizzo responsabile della risorsa acqua.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>
COD. M18	BIO-IDROPONICA
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Quando acquistiamo un prodotto o mangiamo un alimento non valutiamo quanta acqua è stata necessaria per realizzarlo. Mettendoci nei panni di una verdura si comprenderà che ogni prodotto ha una sua impronta idrica. C'è la possibilità di un utilizzo minore di acqua per coltivare frutta e verdura? La cultura idroponica come funziona? Con vasetti e pietra pomice si può realizzare un piccolo orto di classe.</p>
COD. M19	L'ACQUA DI PINOCCHIO
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>L'acqua spesso è al centro di pubblicità e media, con messaggi sovente ingannatori, tra informazione, disinformazione e fake news. Dopo aver esaminato le notizie dei più attuali problemi ambientali legati all'acqua, gli alunni progetteranno una campagna informativa, con diversi stili e diretta a diversi target, in cui la "pubblicità progresso" è al servizio dell'acqua per tutti.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

LABORATORI DI **ECOLOGIA**

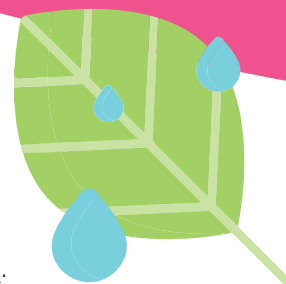
Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.



COD. M20	LA FAUNA CHE FA...
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	Presentazione dei micro e macro invertebrati che ospita l'ecosistema torrente, fiume e lago. Con semplici chiavi di riconoscimento distinguere gli abitanti dei diversi sistemi di acqua dolce per poter sottolineare l'importanza e capire che indice biotico rappresentano.
COD. M21	LA FORZA DELL'ACQUA
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	Parleremo di dighe, turbine ed energia idroelettrica. Un modellino ci aiuterà a comprendere cosa succede in una centrale idroelettrica. Rifletteremo partendo dalla forza dell'acqua per valutarne l'impatto idrogeologico prendendo in considerazione aspetti positivi e negativi.
COD. M22	NEMICO DELL'ACQUA: LA PLASTICA
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	Durante l'incontro verranno apprese cause e conseguenze dell'inquinamento da prodotti plastici in acqua. In particolare si cercherà di comprendere l'importante meccanismo del bioaccumulo delle microplastiche disperse in acqua attraverso la catena alimentare. Il fine è di stimolare la crescita di una coscienza ecologica nei ragazzi. Contenuto: quiz "plastica e risorsa idrica", attività pratiche e di simulazione sul consumo di plastica, attività di riflessione sulla risorsa idrica.

LABORATORI DI ECOLOGIA

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.



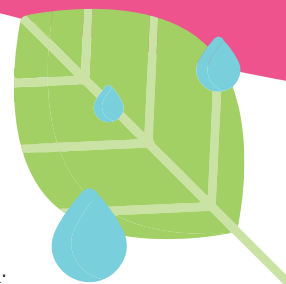
COD. M23	SOS LA TERRA - E IL LAGO - CI CHIAMA
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Il nostro pianeta è sempre più sofferente a causa di quello che, ogni giorno, ognuno di noi prende e anche a causa dei nostri prodotti di scarto, che inquinano aria, suolo e acqua... Gli ecosistemi naturali sono tutti in pericolo, ma ora anche noi lo siamo! Aiuto, cosa possiamo fare? Ci trasformeremo in “dottori della Terra”, andando a scoprire insieme quali sono le “malattie” e le “ferite” di cui soffre il nostro pianeta, SOPRATTUTTO IL NOSTRO LAGO E I CORSI D’ACQUA, e proprio come fa il nostro medico di famiglia studieremo i sintomi, faremo una diagnosi, aiutandoci con una mappa andremo a vedere quali sono le zone più colpite, cercheremo insieme di capire quali cure possiamo prescrivere e dove possiamo medicare con i “cerotti” più adatti.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

COD. M24	UN TUFFO NEL BLU
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Con un tuffo nel blu andremo a scoprire la fauna marina e lacustre. Dal plancton alle balene, alle carpe scopriremo le caratteristiche morfologiche degli animali acquatici e cercheremo di capire come riescono a vivere in acqua. Visualizzeremo disegnando e dipingendo pesci, crostacei e mammiferi. Si andrà a creare un grande elaborato che racchiuderà scienza e arte. Dipingeremo le differenti tonalità dell’acqua e i variegati colori degli animali indagando sul perchè di tanta varietà di tinte.</p>

Scuole Secondarie di 1° Grado

LABORATORI DI **ECOLOGIA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.



COD. M25	AGENDA 2030, SCUOLE IN AZIONE PER L'ACQUA!
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	Ispirandoci alla storica metodologia lanciata nel 1992 al Summit della Terra con la Conferenza di Rio - pensare globalmente, agire localmente - andremo a scoprire Agenda 2030 e i suoi obiettivi - il pensiero globale, passeremo ad analizzare i temi legati all'acqua sul nostro territorio e produrremo le "buone pratiche" di cambiamento di comportamenti di classe - l'azione locale, che diventeranno un impegno chiaro da assumere tutti insieme.

A SCELTA, DURANTE L'INCONTRO SI POTRÀ SVILUPPARE UNO DEI SEGUENTI FOCUS

COD. M25.1	Obiettivo/goal 3: sostenibilità ambientale dell'alimentazione ACQUA E BUONI DEI PAESI TUOI
	Chi non si è mai lasciato ingolosire da un cestino di fragole rosse e succose in bella mostra al supermercato... a dicembre? Ma cosa significa questo per il nostro pianeta, in termini di acqua e risorse ambientali? Andremo a esaminare i problemi legati all'acqua e al cibo che consumiamo ogni giorno, dalla coltivazione e allevamento intensivi ai "frutti esotici", dal "chilometro zero" ai cibi "all'ultima moda". Utilizzando i concetti della "piramide alimentare sostenibile", i ragazzi progetteranno la "dieta ideale", quella che ha meno impatto anche idrico sul pianeta, per scoprire insieme se quello che fa bene a noi fa bene anche all'ambiente.

COD. M25.2	Obiettivo/goal 6, acqua pulita per noi e per l'ambiente ACQUA BUONA... PER CHI? PER L'ACQUA!
	L'acqua, lo sappiamo, è indispensabile per tutti gli esseri viventi e nessuno può farne a meno, ma non tutti hanno gli stessi... gusti e le stesse esigenze! Andremo a puntualizzare le differenze tra l'acqua potabile e l'acqua salubre per l'ambiente: caratteristiche dell'una e caratteristiche dell'altra. Come preservare il buon funzionamento di questo eco-sistema?

Scuole Secondarie di 1° Grado

COD. M25.3

Obiettivo/goal 11 comunità sostenibili, i rifiuti e le microplastiche nelle acque dolci
UN LAGO DI MICRO-PLASTICA?

Tutti abbiamo sentito parlare delle famigerate “isole di plastica” nei mari e oceani di tutto il mondo, ma... come sta il nostro lago? Analizzeremo il problema delle microplastiche nelle acque di casa nostra, indagheremo sulla loro provenienza e su come si formano, e, se scopriremo che anche noi siamo dei produttori di microplastiche, cercheremo di capire cosa possiamo fare per ridurle... perché i nostri laghi non diventino laghi di plastica!

COD. M25.4

Obiettivo/ goal 11, comunità sostenibili
L'ACQUA È DI MODA

Che tentazione, quella bella maglietta in vetrina... che bei colori brillanti! E costa così poco! Ma cosa c'è dietro al mondo della moda e dell'industria dell'abbigliamento? Quali conseguenze hanno per l'ambiente, e, in particolare, per l'acqua, la delocalizzazione delle produzioni in Paesi lontani, i materiali sintetici di cui sono fatti quasi tutti i nostri abiti, una moda sempre più “fast” e sempre più usa (poco) e getta? E il cotone? Sarà davvero la scelta più “green”? Esamineremo insieme i problemi ambientali creati dall'industria dell'abbigliamento e dalle nostre nuove abitudini in fatto di moda e proveremo a cercare insieme dei comportamenti davvero sostenibili dal punto di vista del consumo di acqua.

COD. M25.5

Obiettivo/goal 13, combattere il cambiamento climatico
UN DISASTRO TIRA L'ALTRO?

Tra i diversi obiettivi che il mondo intero si propone c'è quello di contenere l'aumento della temperatura media del pianeta entro i 2° C. Ma perché è così importante che la Terra non si riscaldi? Come può un aumento di temperatura che, in fondo, sembra così piccolo spaventare tanto il mondo intero? Come mai termini come “frane”, “bombe d'acqua”, “siccità” occupano sempre più spesso i titoli dei giornali? Raccogliendo insieme dati e segnalazioni dei più recenti “disastri” che hanno colpito il nostro territorio, scopriremo l'impatto che le conseguenze del cambiamento del clima hanno non solo sulla vita “generica” del pianeta, ma proprio sulla nostra vita e sui luoghi dove viviamo, e studieremo insieme quali modi di gestire il territorio dovremo adottare per fronteggiare questi problemi e minimizzarne gli effetti negativi su di noi e sull'ambiente che ci circonda.



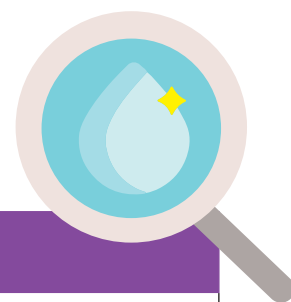
LABORATORI DI **CULTURA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

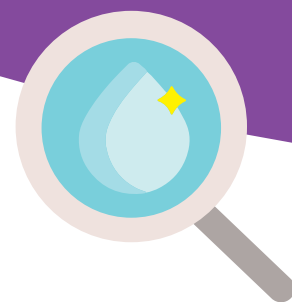
COD. S01	ACQUA DAL CIELO
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Attraverso un viaggio multimediale, da un'insolita prospettiva aerea, si esplorerà il territorio della Provincia di Lecco con particolare attenzione alle sue risorse idriche: attraverso diverse tappe virtuali i ragazzi conosceranno gli elementi del ciclo naturale e del ciclo antropico dell'acqua nel loro territorio, i vari usi che si fanno dell'acqua stessa, come l'acqua modella il territorio stesso, gli elementi naturali e le forme di vita che si possono trovare nelle zone ricche di acqua.</p> <p>Contenuto: sarà effettuato un viaggio virtuale tramite mezzi multimediali (Google Earth) con alcune tappe nel territorio della provincia di Lecco.</p>

LABORATORI DI **SCIENZE**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.



COD. S02	ACQUA COME
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Il ciclo naturale dell'acqua lo conosciamo tutti, ma chi conosce il ciclo dell'acqua urbana? Da dove arriva l'acqua che esce dai nostri rubinetti? Quali sono i sistemi per renderla potabile? E dove va l'acqua di scarico? E' possibile ripulirla? Gli studenti, divisi in gruppi, cercheranno di rispondere a queste domande ricostruendo gli schemi della distribuzione idrica della città, incrociandoli con quelli naturali e sperimentando direttamente alcune semplici operazioni di depurazione in classe.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

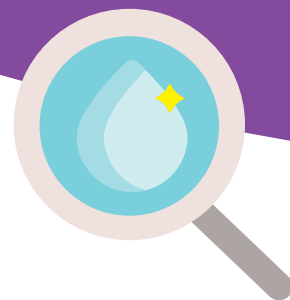


LABORATORI DI **SCIENZE**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. S03	ACQUE... MINERALI
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Studiamo che l'acqua è composta da due atomi di ossigeno e uno di idrogeno. Allora cosa sono e da dove provengono i "sali minerali"? Attraverso l'allestimento di un vero e proprio laboratorio pratico, esaminiamo diversi tipi di rocce del nostro territorio e diversi campioni di acqua, confrontiamo i nostri risultati con i dati riportati su alcune etichette di acque in bottiglia, e impariamo a ricostruire, dalla semplice analisi chimica delle acque, la mappa del viaggio... minerale percorso dai nostri campioni di acqua.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

COD. S04	CITTADINI BLU
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Mettiamo a confronto le analisi chimiche dell'acqua del rubinetto del Comune con quelle delle acque in bottiglia di alcuni noti marchi. Gli studenti impareranno a leggere le etichette e, attraverso il metodo analitico comparativo, analizzeranno i dati numerici per scoprire se l'acqua della pubblicità è davvero la migliore sul mercato, non solo per la nostra salute, ma anche per l'impatto ambientale sul nostro pianeta.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

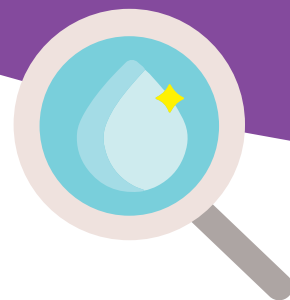


LABORATORI DI **SCIENZE**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. S05	CHIMICI IN ACQUA
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	Quali sono i principali parametri per analizzare l'acqua? Attraverso esperimenti con differenti qualità di acque e riferendosi alle tabelle fornite dall'acquedotto o presenti sulle etichette delle bottiglie è possibile fare dei confronti per comprendere cosa introduciamo nel nostro corpo quando beviamo e perché diamo importanza agli elementi caratterizzanti contenuti in esse.

COD. S06	IL MONDO VEGETALE E L'ACQUA
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	Come mai la sopravvivenza delle piante è strettamente legata alla presenza di acqua? Attraverso osservazioni al microscopio esamineremo diversi tipi di cellule vegetali, parleremo di turgore cellulare e di come mai sia così importante. Partendo dalla cellula passeremo poi all'osservazione dei tessuti e degli organi: un viaggio dal microscopico al macroscopico alla scoperta di una potente vitalità.

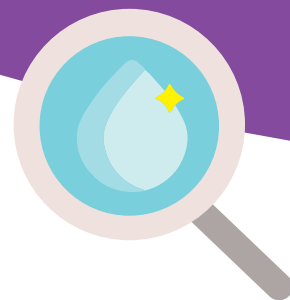


LABORATORI DI SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. S07	LE STAGIONI NON SONO PIÙ QUELLE DI UNA VOLTA
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Con l'aiuto della geologia, andremo a scoprire quali tracce hanno lasciato cambiamenti climatici del passato nel paesaggio. Tracce che a volte forniscono dati sorprendentemente precisi, come nel caso dell'analisi delle carote di ghiaccio, delle concrezioni di grotta o dei sedimenti di fondali oceanici, che ci permettono di ricostruire la temperatura e perfino la composizione dell'atmosfera del passato. Scopriamo così che il clima terrestre è un sistema tutt'altro che stabile, che in passato ha subito cambiamenti che a volte hanno sconvolto la vita dell'intero pianeta... proprio come sta avvenendo ora! Ma l'analisi dei climi del passato e delle loro conseguenze ci può fornire anche una chiave per creare modelli e scenari sempre più complessi e raffinati, che ci permettono non solo di prevedere, ma anche di prevenire, almeno in parte, alcune delle conseguenze più gravi? Quali scenari e quali soluzioni immaginiamo si possano metter in atto nel nostro territorio, per limitare i danni delle bombe d'acqua e dei periodi di siccità?</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

COD. S08	MICROSCH₂OPIA
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>L'acqua è l'elemento fondamentale per la sopravvivenza sulla Terra, anche per esseri viventi microscopici. I microrganismi che ad occhio nudo non sono visibili, potranno essere osservati utilizzando il microscopio. Si potrà valutarne la presenza in differenti campioni di acque e comprendere il perchè della loro esistenza.</p>



LABORATORI DI **SCIENZE**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.

COD. S09	PERCORSI INVISIBILI: L'ACQUA NEL SUOLO
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Che le acque di pioggia si infiltrino nel terreno per raggiungere le falde acquifere lo fanno tutti, ma cosa accade davvero all'acqua che attraversa i suoli e le rocce? Con l'aiuto di piccoli modelli che costruiremo in classe, proveremo a valutare la permeabilità di diversi tipi di suoli, per capire i ruoli fondamentali che il suolo ha nel proteggere le acque sotterranee dagli inquinamenti, nel ricaricare le falde acquifere, nel permettere gli spostamenti dell'acqua nel sottosuolo, nel proteggere la superficie da pericoli come frane e alluvioni... ma scopriremo che "il suolo" non è tutto uguale, ce ne sono diversi tipi, e ognuno ha il proprio ruolo. Impareremo così a conoscere il valore inestimabile dei servizi ecosistemici del suolo, in particolare nei confronti dell'acqua.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

COD. S10	POTABILE O NON POTABILE?
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>L'incontro sarà occasione per comprendere meglio il significato e le differenze tra acqua potabile, non potabile e inquinata. Attraverso esperimenti scientifici i ragazzi comprenderanno come campioni di acqua apparentemente potabile possano celare sostanze inquinanti o non essere potabili.</p> <p>Contenuto: saranno effettuate analisi chimico- fisiche su diversi campioni di acqua.</p>

LABORATORI DI **ECOLOGIA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.



COD. S11	ACQUA VIRTUALE, ACQUA INVISIBILE
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Chiudiamo il rubinetto per non vedere l'acqua che gocciola...ma è davvero solo quello il grande spreco? Ci sono litri e litri che scorrono invisibili nei cicli produttivi di tutto quello che ci circonda: quanta acqua serve per produrre una maglietta, un foglio di carta, un medicinale? Gli studenti, a piccoli gruppi, si caleranno in alcune situazioni di vita quotidiana e calcoleranno l'acqua davvero utilizzata... anche a "rubinetti chiusi".</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>
COD. S12	ACQUOPOLI: LA GESTIONE DELL'ACQUA
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Cerchiamo di capire in prima persona le difficoltà e complessità del governo e della gestione idrica del territorio, dove ci si trova ad amministrare un quantitativo limitato di acqua all'interno della società, in un vero e proprio scontro e incontro tra le necessità di industria, cittadini e agricoltura: un'occasione per trasformare un gioco di ruolo in una seria discussione sull'utilizzo responsabile della risorsa acqua.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>
COD. S13	BIO-IDROPONICA
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Quando acquistiamo un prodotto o mangiamo un alimento non valutiamo quanta acqua è stata necessaria per realizzarlo. Mettendoci nei panni di una verdura si comprenderà che ogni prodotto ha una sua impronta idrica. C'è la possibilità di un utilizzo minore di acqua per coltivare frutta e verdura? La cultura idroponica come funziona? Con vasetti e pietra pomice si può realizzare un piccolo orto di classe.</p>

LABORATORI DI **ECOLOGIA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione.**



COD. S14	CHI HA PAURA DEL CLIMA CATTIVO? RIPENSIAMO UNA NUOVA SOCIETÀ
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Gli psicologi di tutto il mondo hanno lanciato l'allarme per un nuovo disagio: l' "ansia climatica", che, recentemente, sta affliggendo sempre più persone, anche i giovani e i giovanissimi, bombardati da notizie spesso contrastanti che ci disorientano sempre più. Ansia che spesso riguarda proprio l'acqua: l'acqua potabile, l'acqua per produrre il nostro cibo, ma anche l'acqua che causa gravissimi danni. Ansia che viene anche dal fatto che sentiamo che la nostra società attuale, con le sue regole, non è più adeguata al mondo in cui viviamo, che sta cambiando sempre più velocemente. Forse è arrivato il momento di pensare a nuovi modelli di società e di sviluppo culturale ed economico? Divisi in piccoli gruppi, i ragazzi propongono alla classe la loro visione e i loro modelli per una società futura diversa e più adeguata al mondo attorno a noi, per la loro generazione e per le generazioni future.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>
COD. S15	INGEGNERIA DELL'ACQUA
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>L'uomo ha utilizzato le acque naturali per uso potabile, per l'industria, per la produzione di energia, ma anche come via di trasporto e di comunicazione: per questo ha imparato a incanalarle, a cambiarne il corso, a immagazzinarle. Andremo alla scoperta delle opere di ingegneria idraulica del nostro territorio, le centrali idroelettriche lungo l'Adda, le dighe e invasi sui monti, studiandone gli aspetti tecnici, ma anche le problematiche di impatto sull'ambiente. I ragazzi si metteranno in gioco provando a valutare per le diverse opere ingegneristiche pro e contro. Quanto "valgono" e quanto "costano" questi usi dell'acqua? Per avvicinarsi alla complessità del sistema.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

LABORATORI DI **ECOLOGIA**



Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione.**

COD. S16	L'ACQUA DI PINOCCHIO
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>L'acqua spesso è al centro di pubblicità e media, con messaggi sovente ingannatori, tra informazione, disinformazione e fake news. Dopo aver esaminato le notizie dei più attuali problemi ambientali legati all'acqua, gli alunni progetteranno una campagna informativa, con diversi stili e diretta a diversi target, in cui la "pubblicità progresso" è al servizio dell'acqua per tutti.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>
COD. S17	LA FORZA DELL'ACQUA
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Parleremo di dighe, turbine ed energia idroelettrica. Un modellino ci aiuterà a comprendere cosa succede in una centrale idroelettrica. Rifletteremo partendo dalla forza dell'acqua per valutarne l'impatto idrogeologico prendendo in considerazione aspetti positivi e negativi.</p>
COD. S18	LA MACCHINA DEL TEMPO VEGETALE
Classi: 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]	<p>Costruiremo insieme la macchina del tempo vegetale: viaggiando nel tempo attraverseremo milioni di anni di storia alla scoperta dell'evoluzione vegetale. Senza acqua sarebbe stato possibile lo sviluppo della vita sul pianeta? Indagheremo come la riproduzione degli organismi vegetali sia sempre stata strettamente legata alla presenza di questo elemento, importantissimo per il trasporto di spore, gameti e per la disseminazione idrocora.</p>

Scuole Secondarie di 2° Grado

LABORATORI DI ECOLOGIA

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel modulo di adesione**.



COD. S19	ORO BLU, FAI LA TUA PARTE!
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Durante l'incontro i ragazzi ragioneranno sulla preziosità della risorsa idrica. Si parlerà e penserà agli effetti di usi corretti e consapevoli dell'acqua per evitare sprechi. Piccoli gesti concreti possono fare la differenza. Penseremo insieme a come ognuno può fare la sua parte e portare la sua proposta per agire il cambiamento.</p> <p>Contenuto: attraverso attività pratiche comprenderemo come si può risparmiare, gestire meglio l'acqua e come portare una proposta concreta nei luoghi che viviamo.</p>

COD. S20	AGENDA 2030, SCUOLE IN AZIONE PER L'ACQUA!
Classi: 1 [^] , 2 [^] , 3 [^] , 4 [^] e 5 [^]	<p>Parleremo di dighe, turbine ed energia idroelettrica. Un modellino ci aiuterà a comprendere cosa succede in una centrale idroelettrica. Rifletteremo partendo dalla forza dell'acqua per valutarne l'impatto idrogeologico prendendo in considerazione aspetti positivi e negativi.</p>

A SCELTA, DURANTE L'INCONTRO SI POTRÀ SVILUPPARE UNO DEI SEGUENTI FOCUS

COD. S20.1	Obiettivo/goal 3: sostenibilità ambientale dell'alimentazione ACQUA E BUOI DEI PAESI TUOI
<p>Chi non si è mai lasciato ingolosire da un cestino di fragole rosse e succose in bella mostra al supermercato... a dicembre? Ma cosa significa questo per il nostro pianeta, in termini di acqua e risorse ambientali? Andremo a esaminare i problemi legati all'acqua e al cibo che consumiamo ogni giorno, dalla coltivazione e allevamento intensivi ai "frutti esotici", dal "chilometro zero" ai cibi "all'ultima moda". Utilizzando i concetti della "piramide alimentare sostenibile", i ragazzi progetteranno la "dieta ideale", quella che ha meno impatto anche idrico sul pianeta, per scoprire insieme se quello che fa bene a noi fa bene anche all'ambiente.</p>	

Scuole Secondarie di 2° Grado

COD. S20.2

Obiettivo/goal 6, acqua pulita per noi e per l'ambiente
ACQUA BUONA... PER CHI? PER L'ACQUA!

L'acqua, lo sappiamo, è indispensabile per tutti gli esseri viventi e nessuno può farne a meno, ma non tutti hanno gli stessi... gusti e le stesse esigenze! Andremo a puntualizzare le differenze tra l'acqua potabile e l'acqua "buona" e salubre per l'ambiente: caratteristiche dell'una e caratteristiche dell'altra.

COD. S20.3

Obiettivo/goal 11 comunità sostenibili, i rifiuti e le microplastiche nelle acque dolci
UN LAGO DI MICRO- PLASTICA?

Tutti abbiamo sentito parlare delle famigerate "isole di plastica" nei mari e oceani di tutto il mondo, ma... come sta il nostro lago? Analizzeremo il problema delle microplastiche nelle acque di casa nostra, indagheremo sulla loro provenienza e su come si formano, e, se scopriremo che anche noi siamo dei produttori di microplastiche, cercheremo di capire cosa possiamo fare per ridurle... perché i nostri laghi non diventino laghi di plastica!

COD. S20.4

Obiettivo/ goal 11, comunità sostenibili
L'ACQUA È DI MODA

Che tentazione, quella bella maglietta in vetrina... che bei colori brillanti! E costa così poco! Ma cosa c'è dietro al mondo della moda e dell'industria dell'abbigliamento? Quali conseguenze hanno per l'ambiente, e, in particolare, per l'acqua, la delocalizzazione delle produzioni in Paesi lontani, i materiali sintetici di cui sono fatti quasi tutti i nostri abiti, una moda sempre più "fast" e sempre più usa (poco) e getta? E il cotone? Sarà davvero la scelta più "green"? Esamineremo insieme i problemi ambientali creati dall'industria dell'abbigliamento e dalle nostre nuove abitudini in fatto di moda e proveremo a cercare insieme dei comportamenti davvero sostenibili.

Scuole Secondarie di 2° Grado

COD. S20.5

Obiettivo/goal 13, combattere il cambiamento climatico
UN DISASTRO TIRA L'ALTRO?

Tra i diversi obiettivi che il mondo intero si propone c'è quello di contenere l'aumento della temperatura media del pianeta entro i 2° C. Ma perché è così importante che la Terra non si riscaldi? Come può un aumento di temperatura che, in fondo, sembra così piccolo spaventare tanto il mondo intero? Come mai termini come "frane", "bombe d'acqua", "siccità" occupano sempre più spesso i titoli dei giornali? Raccogliendo insieme dati e segnalazioni dei più recenti "disastri" che hanno colpito il nostro territorio, scopriremo l'impatto che le conseguenze del cambiamento del clima hanno non solo sulla vita "generica" del pianeta, ma proprio sulla nostra vita e sui luoghi dove viviamo, e studieremo insieme quali modi di gestire il territorio dovremo adottare per fronteggiare questi problemi e minimizzarne gli effetti negativi su di noi e sull'ambiente che ci circonda.

PER INFORMAZIONI



atoleccoscuole@educazione.org



370 3709374

dal lunedì al venerdì 9.00/13.00