

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

# l'acqua fa scuola

ELENCO LABORATORI  
IN CLASSE

EDIZIONE 2022 | 2023





## LABORATORI DI CULTURA

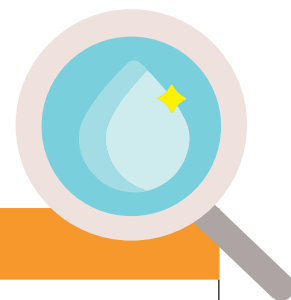
Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel [modulo di adesione](#)**.

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: BAMBINI DEL GRUPPO GRANDI	<p>L'acqua ha sempre fatto parte della storia e delle storie dell'uomo: partiamo dalla narrazione di una storia collegata all'acqua, tra nomi, usanze tradizionali, leggende e accadimenti reali. Anche in Brianza l'uomo ha per secoli spiegato i fenomeni e la natura mescolando favola e realtà, esaminiamo quindi cosa c'è di vero e cosa invece è fantastico in questa storia, rielaboriamo il tutto noi stessi realizzando il nostro libro 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. I03	CHIMICI IN ACQUA
Classi: TUTTE	Attraverso spettacolari esperimenti vedremo l'acqua combinarsi di tutti i colori! I piccoli chimici in acqua potranno mettersi in gioco con esperimenti semplici ma in grado di attivare tutti i sensi.



## LABORATORI DI SCIENZE

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

<b>COD. 104</b>	<b>LA SETE DELLE PIANTE</b>
Classi: TUTTE	Le piante hanno sete? Bevono? Perché bevono e come fanno a bere? Sono diverse da noi eppure ci assomigliano. Attraverso giochi di manipolazione ed esperimenti andremo alla scoperta dei loro segreti!
<b>COD. 105</b>	<b>CACCIA AL TESORO IN BLU</b>
Classi: BAMBINI DEL GRUPPO GRANDI	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.

## LABORATORI DI ECOLOGIA

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



<b>COD. 106</b>	<b>UN TUFFO NEL BLU</b>
Classi: TUTTE	Con un tuffo nel blu andremo a scoprire i curiosi animali che vivono nelle acque di tutto il mondo. Dal plancton alle balene alle carpe, scopriremo come sono fatti gli animali acquatici, che colori e forme strane hanno. Li dipingeremo mettendoci anche un pizzico di fantasia, andando a creare un grande elaborato dove potersi immaginare dei piccoli sub.
<b>COD. 107</b>	<b>GGG: GRANDE GIOCO GOCCIOLANTE</b>
Classi: BAMBINI DEL GRUPPO GRANDI	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!  LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.



## LABORATORI DI CULTURA

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

<b>COD. E01</b>	<b>IL SUONO DELL'ACQUA</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> e 2 <sup>^</sup>	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.
<b>COD. E02</b>	<b>SE QUI CI FOSSE IL MARE?</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> e 2 <sup>^</sup>	<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>
<b>COD. E03</b>	<b>STORIE D'ACQUA</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> e 2 <sup>^</sup>	<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 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**.

<b>COD. E04</b>	<b>CHIMICI IN ACQUA</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> e 2 <sup>^</sup>	Attraverso spettacolari esperimenti vedremo l'acqua combinarsi di tutti i colori! I piccoli chimici in acqua potranno mettersi in gioco con esperimenti semplici ma in grado di attivare tutti i sensi.

<b>COD. E05</b>	<b>LA SETE DELLE PIANTE</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> e 2 <sup>^</sup>	Le piante hanno sete? Bevono? Perché bevono e come fanno a bere? Sono diverse da noi eppure ci assomigliano. Attraverso diversi esperimenti andremo alla scoperta dei loro segreti!

<b>COD. E06</b>	<b>SCIENZIATI D'ACQUA</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> e 2 <sup>^</sup>	<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 SCIENZE

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

COD. E07	MAPPE D'ACQUA PARTECIPATE
Classi: TUTTE	<p>Cambiamo il modo in cui guardiamo il territorio: a scuola verifichiamo portate d'acqua, rubinetti, tombini, scoli, perdite...oppure nel quartiere, costruiamo le mappe tematiche necessarie per censire tracce naturali / usi antropici e catalogare acque pulite, sane, salubri, reflue, potabili...</p> <p>L'attività sarà calibrata all'età degli alunni e con metodologia più ludica per le prime classi.</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	LA FORZA DELL'ACQUA
Classi: 1 <sup>^</sup> e 2 <sup>^</sup>	<p>Aiutati da un modellino parleremo di dighe, mulini ed energia. La forza dell'acqua per cosa è stata utile nel passato? Oggi come la sfruttiamo? Rifletteremo su questi temi creando un elaborato artistico.</p>





## LABORATORI DI **ECOLOGIA**

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

<b>COD. E09</b>	<b>UN TUFFO NEL BLU</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> e 2 <sup>^</sup>	Con un tuffo nel blu andremo a scoprire i curiosi animali che vivono nelle acque di tutto il mondo. Dal plancton alle balene alle carpe, scopriremo come sono fatti gli animali acquatici, che colori e forme strane hanno. Li dipingeremo mettendoci anche un pizzico di fantasia, andando a creare un grande elaborato dove potersi immaginare dei piccoli sub.

<b>COD. E10</b>	<b>GGG: GRANDE GIOCO GOCCIOLANTE</b>
Classi: TUTTE	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 alle altre classi, ai genitori, alle maestre, perché giocando...si impara!  LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.





## LABORATORI DI **CULTURA**

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

COD. E11	ORO BLU
Classi: 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	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. E12	IL SUONO DELL'ACQUA
Classi: 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5	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. E13	STORIA DI POPOLI E DI ACQUA
Classi: 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5	<p>Con le classi quarte e quinte ripercorriamo la storia dei popoli antichi come i Sumeri, gli Egizi, arrivando ai Romani, con una piccola deviazione verso l'India e perfino le civiltà del Sud America, di quanto le Ingegnose invenzioni per trasportare l'acqua e per inventare separazione tra gli usi abbiano condizionato il loro - ed il nostro- sviluppo. Cosa abbiamo ereditato da loro?</p> <p>Con la classe terza esaminiamo invece la storia locale, dal mulino alla turbina idroelettrica, dai canali ai pozzi, tra le testimonianze storiche a noi vicine dei setifici, opifici nella Brianza lecchese, le industrie metallurgiche alimentate dal Caldone e dal Gerenzone, le marcite dei campi.</p> <p>Il laboratorio si trasforma così 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, con un progetto finale da realizzare...</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. E14	CHIMICI IN ACQUA
Classi: 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	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. E15	LA SETE DELLE PIANTE
Classi: 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	Osservando alcune piante 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. Quanto beve un cactus? E se do poca acqua cosa succede? Se ne do troppa? Parleremo di fabbisogno idrico e della differenza tra appassimento e avvizzimento.

COD. E16	MAPPE D'ACQUA PARTECIPATE
Classi: TUTTE	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.



## LABORATORI DI **SCIENZE**

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

COD. E17	ACQUE STRANE: CHI MI HA SPORCATO?
Classi: 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	<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... sarà possibile pulire o togliere gli inquinamenti prodotti dall'uomo?</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

COD. E18	IL SUOLO E L'ACQUA
Classi: 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup>	<p>Le acque di pioggia si infiltrano e raggiungono le falde acquifere, ma cosa accade davvero all'acqua che attraversa i suoli? 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.</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**.

<b>COD. E19</b>	<b>BIO-IDROPONICA</b>
Classi: 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	Quando acquistiamo un prodotto o mangiamo un alimento non valutiamo quanta acqua è stata necessaria per realizzarlo. Mettendoci nei panni di una verdura, di un pezzo di carne o di un computer 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 potrà realizzare un piccolo orto di classe.

<b>COD. E20</b>	<b>UN TUFFO NEL BLU</b>
Classi: 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	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 **ECOLOGIA**

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

<b>COD. E21</b>	<b>GGG: GRANDE GIOCO GOCCIOLANTE</b>
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 alle altre classi, ai genitori, alle maestre, perché giocando...si impara!</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

<b>COD. E22</b>	<b>SOS LA TERRA - E IL LAGO - CI CHIAMA</b>
Classi: 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	<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>



## LABORATORI DI CULTURA

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel [modulo di adesione](#)**.

<b>COD. M01</b>	<b>IL SUONO DELL'ACQUA</b>
Classi: 1 <sup>^</sup>	L'acqua ha diversi suoni, ciascuno unico nel suo genere. Ascoltiamoli e riconosciamoli. Immergiamoci nelle emozioni suscitate dal suono delle onde del mare. Utilizziamo strumenti musicali e oggetti sonori per creare un concerto di gocce d'acqua in movimento. Usiamo la tecnologia per registrare il nostro concerto.
<b>COD. M02</b>	<b>ORO BLU</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> e 3 <sup>^</sup>	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.
<b>COD. M03</b>	<b>GIRA LA RUOTA, L'ACQUA CHE MUOVE LA SOCIETA'</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> e 3 <sup>^</sup>	<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 SCIENZE

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel [modulo di adesione](#)**.

COD. M04	CHIMICI IN ACQUA
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> e 3 <sup>^</sup>	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. M05	IL MONDO VEGETALE E L'ACQUA
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> e 3 <sup>^</sup>	Come mai la sopravvivenza delle piante è strettamente legata alla presenza di acqua? Attraverso osservazioni al microscopio esamineremo le 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. M06	ACQUA COME
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> e 3 <sup>^</sup>	<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? È 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 <sup>^</sup> e 3 <sup>^</sup>	<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>



## LABORATORI DI **ECOLOGIA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel [modulo di adesione](#)**.

<b>COD. M08</b>	<b>UN TUFFO NEL BLU</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> e 3 <sup>^</sup>	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 differenza di noi, a vivere in acqua. Le scoperte andremo a visualizzarle 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.
<b>COD. M09</b>	<b>LA FORZA DELL'ACQUA</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> e 3 <sup>^</sup>	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.
<b>COD. M10</b>	<b>SOS LA TERRA - E IL LAGO - CI CHIAMA</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> e 3 <sup>^</sup>	<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>





## LABORATORI DI ECOLOGIA

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

<b>COD. M11</b>	<b>AGENDA 2030, SCUOLE IN AZIONE PER L'ACQUA!</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> e 3 <sup>^</sup>	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

<b>COD. M11.1</b>	<b>Obiettivo/goal 3: sostenibilità ambientale dell'alimentazione ACQUA E BUONI DEI PAESI TUOI</b>
	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.
<b>COD. M11.2</b>	<b>Obiettivo/goal 11, comunità sostenibili, i rifiuti e le microplastiche nelle acque dolci UN LAGO DI MICRO- PLASTICA?</b>
	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!
<b>COD. M11.3</b>	<b>Obiettivo/goal 11, comunità sostenibili L'ACQUA È DI MODA</b>
	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.

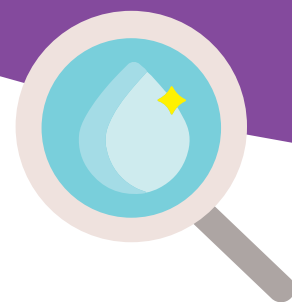


## LABORATORI DI **CULTURA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel [modulo di adesione](#)**.

<b>COD. S01</b>	<b>LA FORZA DELL'ACQUA</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> , 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	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.

<b>COD. S02</b>	<b>SE QUI CI FOSSE IL MARE</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> , 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	Sperimentiamo la relazione tra suolo, acqua e clima. 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. 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?



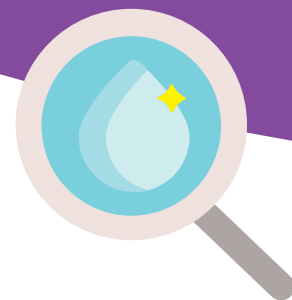
## LABORATORI DI **SCIENZE**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel [modulo di adesione](#)**.

<b>COD. S03</b>	<b>IL MONDO VEGETALE E L'ACQUA</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> , 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	Siete pronti per fare un lungo viaggio nel tempo? L'acqua ha da sempre dettato i tempi dell'evoluzione, ancor più per il mondo vegetale! Attraverso esercizi di osservazione e di descrizione ricostruiremo miliardi di storia: dalle prime forme unicellulari alle più sviluppate e sofisticate angiosperme, incontrando muschi ed epatiche lungo il cammino. Tenetevi pronti, si parte!

<b>COD. S04</b>	<b>CHIMICI IN ACQUA</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> , 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	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.

<b>COD. S05</b>	<b>UN TUFFO NEL BLU</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> , 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	Con un tuffo nel blu scopriremo la fauna marina, lacustre e fluviale. Dal plancton alle balene, alle carpe riveleremo gli adattamenti morfologici e le strategie di sopravvivenza degli animali acquatici. Presenteremo micro e macro invertebrati autoctoni ed alloctoni imparando ad identificarli con semplici chiavi di riconoscimento, comprenderemo il ruolo ecosistemico e l'indice biotico che rappresentano.



## LABORATORI DI **SCIENZE**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel [modulo di adesione](#)**.

<b>COD. S06</b>	<b>ACQUA COME</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> , 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	<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. Laboratorio propedeutico ad una eventuale visita ad un impianto urbano.</p> <p>LABORATORIO IN CLASSE, IN GIARDINO DELLA SCUOLA, NEI DINTORNI.</p>

<b>COD. S07</b>	<b>ACQUE ... MINERALI</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> , 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	<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>

## LABORATORI DI **ECOLOGIA**

Il Codice relativo al laboratorio scelto è da **riportare nel [modulo di adesione](#)**.



<b>COD. S08</b>	<b>BIO-IDROPONICA</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> , 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	<p>Quando acquistiamo un prodotto o mangiamo un alimento non valutiamo quanta acqua è stata necessaria per realizzarlo. Mettendoci nei panni di una verdura, di un pezzo di carne o di un computer 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 potrà realizzare un piccolo orto di classe.</p>

<b>COD. S09</b>	<b>INGEGNERIA DELL'ACQUA</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> , 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	<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**.

<b>COD. S10</b>	<b>AGENDA 2030, SCUOLE IN AZIONE PER L'ACQUA!</b>
Classi: 1 <sup>^</sup> , 2 <sup>^</sup> , 3 <sup>^</sup> , 4 <sup>^</sup> e 5 <sup>^</sup>	Ispirandoci alla storica metodologia lanciata nel 1992 al Summit della Terra con la Conferenza di Rio - pensare globalmente, agire localmente - andremo ad esaminare alcune problematiche collegate ai nostri stili di vita e al consumo e inquinamento delle acque mirati al raggiungimento dei Goals di Agenda 2030.

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

<b>COD. S10.1</b>	<b>Obiettivo/goal 3: sostenibilità ambientale dell'alimentazione ACQUA E BUOI DEI PAESI TUOI</b>
	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.

<b>COD. S10.2</b>	<b>Obiettivo/goal 11, comunità sostenibili UN LAGO DI MICRO-PLASTICA?</b>
	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!

<b>COD. S10.3</b>	<b>Obiettivo/goal 11, comunità sostenibili L'ACQUA È DI MODA</b>
	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.



  
Provincia di Lecco  
[www.atolecco.it](http://www.atolecco.it)

  
**LARIO RETI HOLDING**  
la tua acqua, la nostra passione  
[www.larioreti.it](http://www.larioreti.it)

www.achabgroup.it

PER INFORMAZIONI



[atoleccoscuole@educazione.org](mailto:atoleccoscuole@educazione.org)



**348 2879076**

dal lunedì al venerdì 9.00/13.00