

OFFERTA DIDATTICA

2019-2020

PER LE SCUOLE DELLA ZONA DI PISTOIA

AccadueOroblu

all'interno del progetto più generale di educazione ambientale

“EDUCARE ALL'ACQUA: SCIENZA TECNOLOGIA ED ARTE”

**PROMOSSO DA
Publiacqua & Water Right Foundation**



**Soggetto attuatore
Associazione La Tartaruga**

AccadueOroblu 2019.2020

L'educazione allo sviluppo sostenibile diventa oggi un obiettivo strategico per il presente e per il futuro del nostro Paese [...] E questa nuova consapevolezza nazionale non può che iniziare dalle scuole e dagli studenti, di tutte le età. Soprattutto dai più giovani, quelli che potremmo chiamare "nativi ambientali": una generazione che nella quotidianità dei comportamenti trova già come prospettiva naturale il rispetto dell'ambiente in cui vive.

da “ **Le Linee Guida Educazione ambientale per lo sviluppo sostenibile 2014 - MIUR**”

Sposando appieno quanto espresso dalle linee guida del MIUR, la Water Right Foundation e Publiacqua propongono, per il quarto anno consecutivo, il progetto di Educazione Ambientale Accadueoroblu. Il progetto si rivolge alle scuole di ogni ordine e grado di Pistoia e provincia (limitatamente al bacino di utenza di Publiacqua) ed ha, tra le finalità principali, quella di far comprendere ai bambini ed ai ragazzi il loro ruolo fondamentale per la salvaguardia della risorsa idrica e dell'ambiente tutto, partendo da uno stile di vita più sostenibile.

CONTENUTI

Il progetto di educazione ambientale “**AccadueOroblu**” presentato da Publiacqua e da Water Right Foundation, propone percorsi didattici su tematiche importanti quali: la risorsa idrica ed i cambiamenti climatici, il ciclo naturale e tecnologico dell'acqua, l'acqua composto unico e straordinario, il concetto di acqua virtuale e di impronta idrica, il risparmio dell'acqua, l'acqua pubblica e l'iniziativa plastic free.

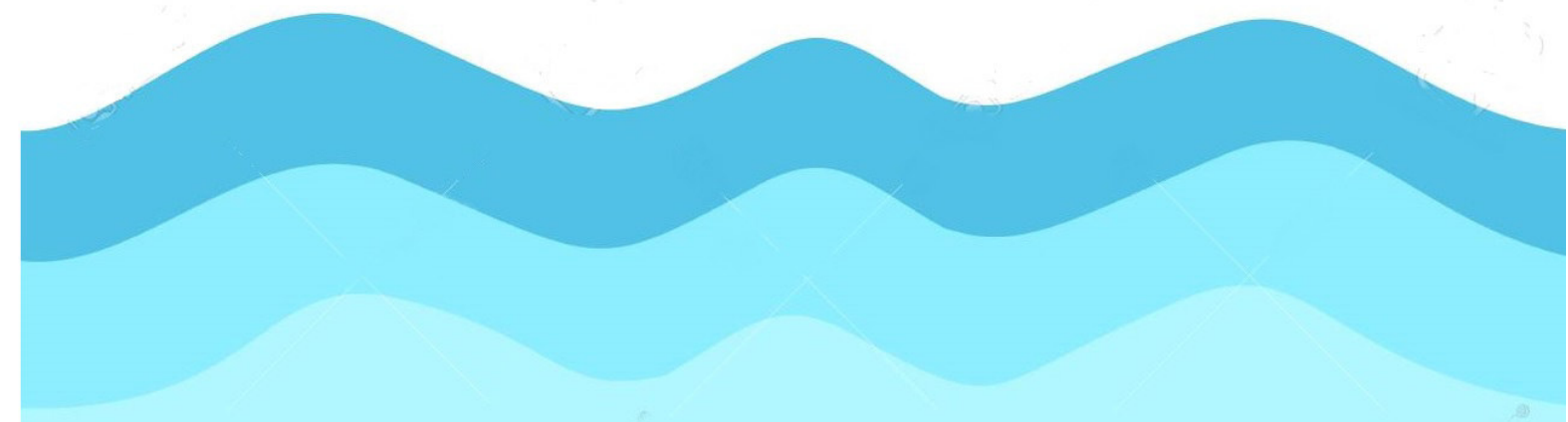
I vari contenuti verranno proposti in modo differenziato, nelle metodologie e nei linguaggi, a seconda dell'età degli studenti ai quali sono rivolti. Sono previste anche delle visite guidate presso impianti idrici gestiti da Publiacqua da verificare al momento, in base al periodo e alla disponibilità degli stessi.

ORGANIZZAZIONE

Il progetto può prevedere un massimo di tre incontri di due ore ciascuno (due in classe e uno presso un impianti di Publiacqua) condotti da operatori didattici preparati e selezionati appositamente attraverso corsi di formazione continui sia sulle metodologie educative che sui contenuti.

TARGET & TERRITORIO DI RIFERIMENTO

Il progetto si rivolge alle scuole dell'infanzia, alle scuole primarie e alle scuole secondarie di I e II grado di Pistoia e provincia.



AccadueOroblu 2019.2020

METODOLOGIE DIDATTICHE

Gli interventi in classe e eventuali visite presso gli impianti saranno gestiti da operatori didattici dell'Associazione La Tartaruga che si occupa da anni di educazione ambientale nelle scuole di ogni ordine e grado. Le metodologie adottate si basano sui principi del learning by doing, del learning by thinking, perché si impara facendo, ma anche pensando, riflettendo, discutendo con se stessi e con gli altri (cooperative learning). Con alcune lezioni di matrice più scientifica sarà adottato il metodo inquiry, basato sull'indagine, dove lo studente diventa il soggetto che attivamente costruisce la propria conoscenza.

PERCORSI GRATUITI

La partecipazione ai percorsi didattici non prevede alcun costo per le classi che ne facciano richiesta ad eccezione di eventuali costi di trasporto, in caso di visita ad uno degli impianti di Publiacqua, che saranno a carico della scuola.

MODALITA' DI ADESIONE

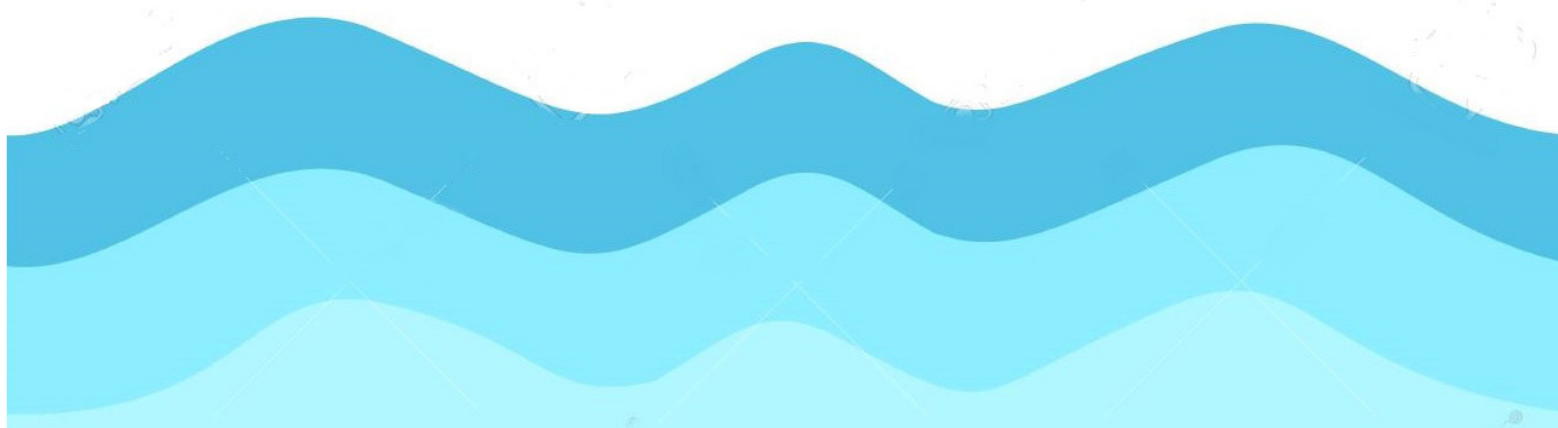
Le sezioni/classi che intendono partecipare al progetto dovranno compilare l'apposito modulo di prenotazione richiedibile alla segreteria della Water Right Foudation e, una volta compilato in ogni sua parte, rispedirlo tramite email (scannerizzato o fotografato) all'indirizzo didattica@wrf.it.

Ad ogni modulo arrivato sarà inviata conferma di avvenuta ricezione.

Una volta registrate tutte le adesioni il personale dell'associazione La Tartaruga si metterà in contatto con gli insegnanti interessati per la definizione e la calendarizzazione dei percorsi prescelti.

RIFERIMENTI

WATER RIGHT FOUNDATION
REFERENTE: Vincenzo Striano
TEL. 348.4410870
E-MAIL: didattica@wrf.it



AccadueOroblu 2019.2020

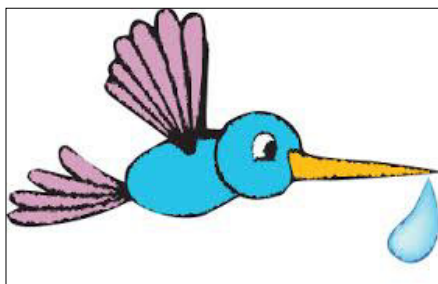
OFFERTA DIDATTICA SCUOLA INFANZIA

Per la scuola dell'infanzia sono previsti due incontri di due ore ciascuno che propongono un approccio di tipo ludico-sensoriale. La dimensione ludico-sensoriale riveste, infatti, un carattere trasversale a tutti i "campi d'esperienza" e rappresenta la modalità attraverso cui è possibile orientare quasi tutte le esperienze scolastiche, compresa quella ambientale.

Ogni sezione potrà scegliere di fare uno dei tre percorsi proposti:

ALLA SCOPERTA DI GOCCINA

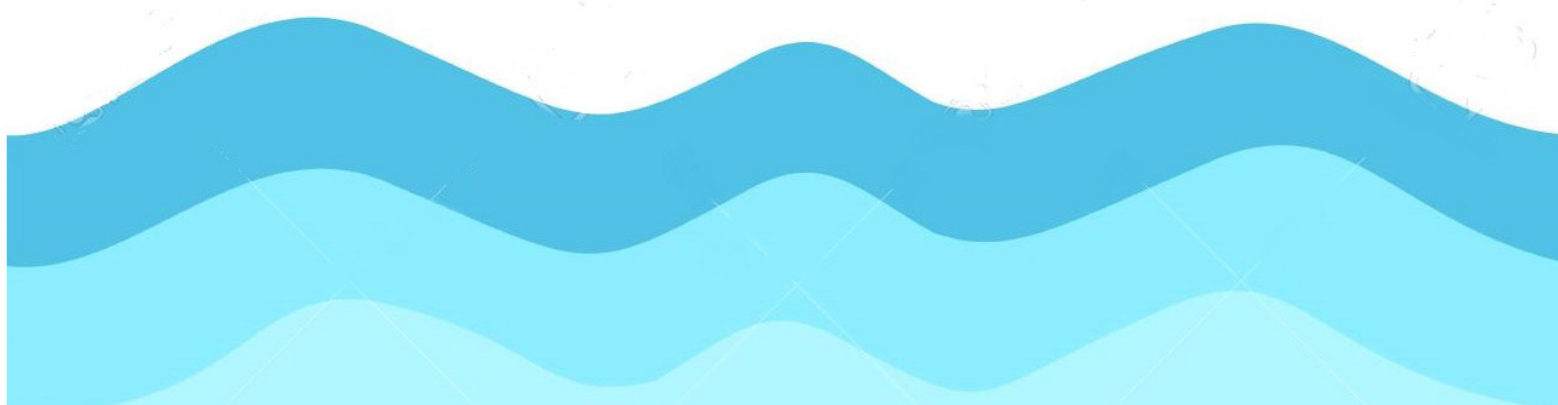
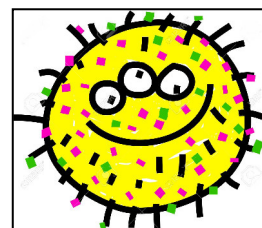
Nel primo incontro i bambini verranno guidati nella conoscenza dell'acqua e delle sue caratteristiche attraverso una serie di prove sensoriali mirate a sviluppare la curiosità e il senso critico del bambino in modo divertente e spontaneo. Scopriranno che l'acqua non ha forma, né colore, né alcun odore e giocheranno con Goccina a fare alcune magie.



Nel secondo incontro verrà proposta ai bambini la lettura animata di una favola africana sull'acqua "La favola del Colibri". Attraverso il racconto potranno riflettere sul valore di questa risorsa e sull'importanza della sua salvaguardia. Nella seconda parte dell'incontro i bambini creeranno, con l'aiuto dell'operatore, la maschera di alcuni dei personaggi della favola.

GOCCINA, UN'AMICA PER LA VITA

Nel primo incontro i bambini verranno immersi nel fantastico viaggio dell'acqua, naturale e tecnologico, attraverso la lettura animata della storia di Accadueo e un approccio di tipo teatrale. Come tante piccole goccioline i bambini, stimolati da suoni e immagini, ripercorreranno, in modo ludico e coinvolgente, il percorso dell'acqua dalla natura ai rubinetti di casa e dai rubinetti al mare. Durante il viaggio inoltre, incontreranno strani personaggi che renderanno quest'avventura ancora più coinvolgente.



AccadueOroblu 2019.2020

Nel secondo incontro verrà proposto ai bambini il concetto di acqua come principio di tutte le cose, viventi e non viventi, con l'utilizzo di schede apposite semplificate e pensate per questo target di età. L'incontro sarà anche l'occasione per riflettere insieme sull'importanza dell'acqua e sulla sua salvaguardia realizzando un cartellone dove, con la tecnica del collage, i piccoli partecipanti potranno visualizzare concetti altrimenti troppo astratti per loro (come quello di acqua virtuale).

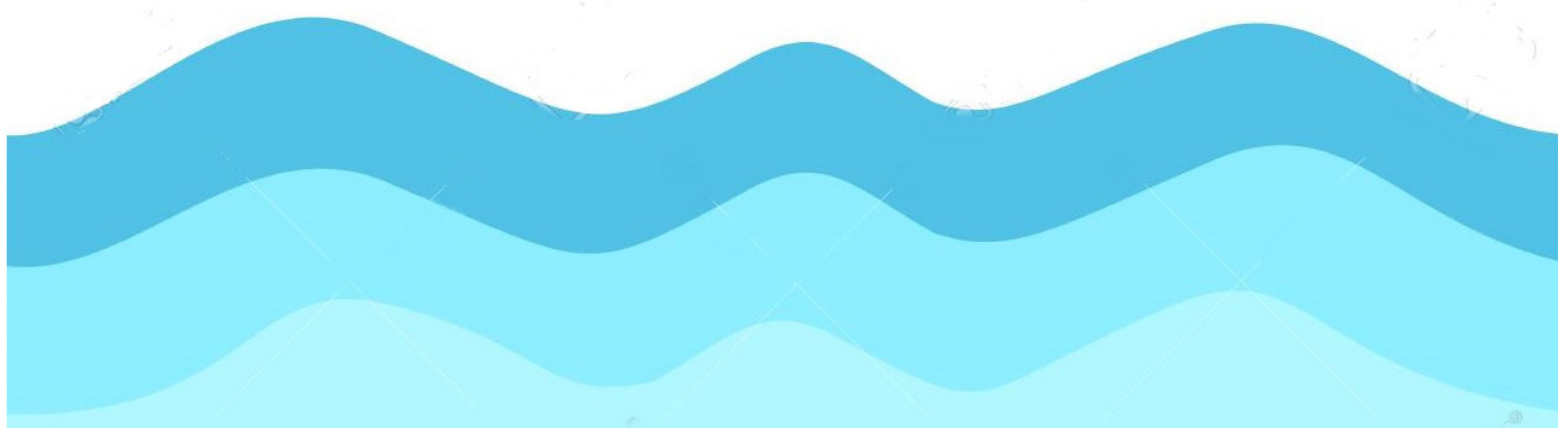
GOCCIA A GOCCIA: SUONI D'ACQUA

Nel primo incontro ci divertiremo con i bambini a scoprire i suoni che l'acqua può produrre. Partendo dall'esperienza libera andremo con loro alla ricerca della musica che si può fare e sentire nell'acqua solo con le mani... oppure con vari oggetti.

Ascolteremo il suono dell'acqua e ci accorgeremo che possiamo fare un ritmo: possiamo battere le mani come fosse un tamburo, oppure accarezzarla, raccoglierla e farla cadere... il suono è diverso (sembrano le onde del mare, il motoscafo, una cascata o la doccia...)

Dopo questa fase di sperimentazione cercheremo di far dare un'immagine ai suoni prodotti e creeremo un originale spartito musicale utilizzando dei grandi cartelloni.

Nel secondo incontro verranno proposti ai bambini alcuni suoni prodotti dall'acqua (la pioggia, il temporale, le onde del mare etc) cercando di stimolare in loro le diverse emozioni suscitate dall'ascolto. Successivamente i bambini si trasformeranno in tanti piccoli musicisti suonando dei simpatici strumenti ad acqua creati durante la lezione utilizzando materiale di recupero.



AccadueOroblu 2019.2020

OFFERTA DIDATTICA SCUOLA PRIMARIA

Per le classi della scuola primaria sono previsti due incontri di due ore ciascuno più un eventuale terzo incontro in impianti di Publicacqua legati al ciclo tecnologico per il territorio di riferimento.

I percorsi didattici proposti ai bambini cercheranno di suscitare interesse e curiosità verso ciò che li circonda, di predisporre all'osservazione e all'analisi di problemi, di stimolare la proposta di soluzioni.

I percorsi proposti sono differenziati per classi I,II,III e per classi IV e V in modo da rispondere al meglio alle diverse esigenze di programmazione didattica e di competenze attese per questi target di età.

Gli argomenti durante i due/tre incontri saranno proposti ai bambini con metodologie e linguaggi appropriati ai diversi target di riferimento. Per le classi I, II e III non è prevista l'uscita.

CLASSI I,II,III

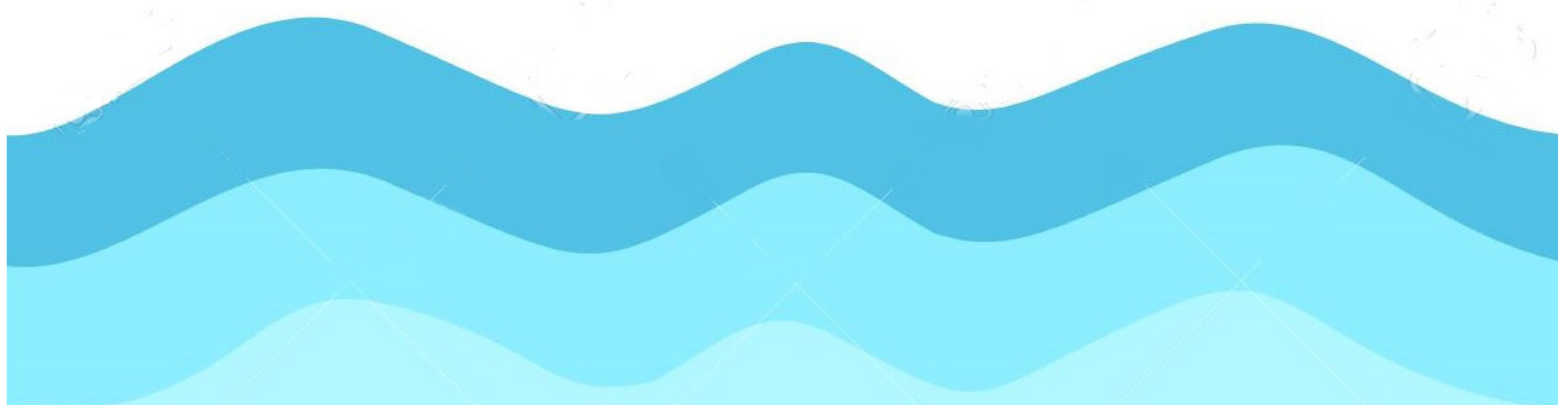
Ogni classe può scegliere uno dei seguenti percorsi:

IN VIAGGIO CON ACCADUEO

Nel primo incontro verrà proposto un brainstorming per comprendere la percezione dei bambini rispetto al ciclo naturale e tecnologico dell'acqua. A questo momento di "libero pensiero" seguirà una parte più descrittiva, supportata dalla lettura di una storia "Accadueo e il suo viaggio fantastico" e di un gioco ideato ad hoc, volti a stimolare il coinvolgimento e la comprensione da parte dei bambini del percorso dell'acqua.



Nel secondo incontro si rifletterà sull'importanza dell'acqua e sull'esigenza, sempre più forte, di utilizzarla con attenzione e senza spreco.



AccadueOroblu 2019.2020

Verrà introdotto il concetto di consumo diretto e indiretto dell'acqua e sarà posta particolare attenzione alla conoscenza del decalogo dell'acqua invitando i bambini a suggerire loro stessi delle modalità per un uso più sostenibile, diretto e indiretto, di questa risorsa.

LA PRINCIPESSA E LA POVERA

Nel primo incontro i bambini conosceranno la storia di due particolari protagoniste, Azzurra e Celestiale, che si concluderà con un colpo di scena. Attraverso i loro racconti i bambini scopriranno alcune caratteristiche dell'acqua di rubinetto e dell'acqua in bottiglia, acquisendo più consapevolezza rispetto all'acqua da bere. Dopo il momento di riflessione verrà proposto agli scolari un simpatico gioco che metterà alla prova le loro abilità di degustatori di acqua.

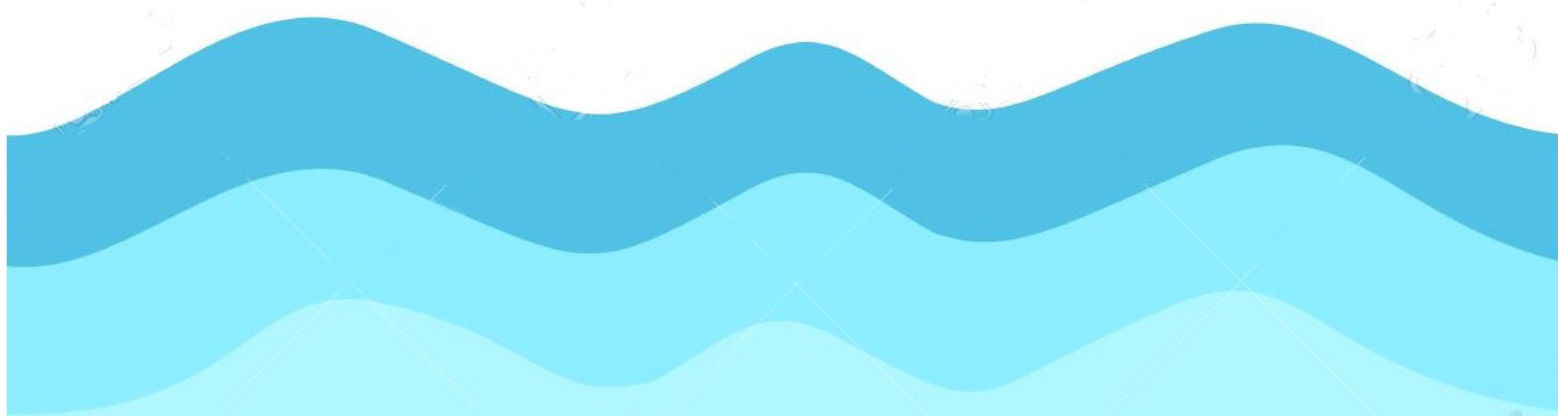
Nel secondo incontro dopo aver ripreso, insieme ai bambini, i momenti salienti della storia sarà realizzato il materiale di scena per rappresentare in modo teatrale il racconto della Principessa e la Povera. Seguirà un vero e proprio spettacolo teatrale nel quale i bambini saranno dei novelli attori. La rappresentazione potrà essere messa in scena anche nella palestra della scuola alla presenza di altre classi. Sarà così l'occasione per riflettere assieme sulla qualità dell'acqua che esce dai nostri rubinetti e sulla esigenza di orientarsi verso plastica zero.



MAGIE D'ACQUA

Nel primo incontro i bambini saranno guidati alla scoperta di questo fantastico composto attraverso semplici esperimenti proposti con una metodologia ludico-scientifica. L'operatore vestirà i panni di un eccentrico mago dell'acqua e stupirà i bambini con una serie di prove volte a far conoscere loro, in modo divertente, alcune delle proprietà più importanti dell'acqua (capillarità, tensione superficiale, etc).

Nel secondo incontro verranno narrate alcune storie fantastiche legate all'acqua. Successivamente i bambini dovranno scegliere una di queste storie e realizzare un mega libro con materiale di recupero e con alcuni abbellimenti 3D.



AccadueOroblu 2019.2020

CLASSI IV, V

I percorsi proposti per questo target di età sono due e si potrà scegliere tra:

ACQUA DA SALVAGUARDARE

Nel primo incontro verrà proposta ai bambini una riflessione sul concetto di cambiamento climatico e di emergenza idrica attraverso la proiezione di slide predisposte ad hoc.

Successivamente verrà analizzata la diversa disponibilità di acqua a livello locale e mondiale, utilizzando dei parametri comprensibili a questo target di età e saranno analizzati alcuni dei punti principali della Carta Europea dell'acqua e del decalogo dell'acqua.

Nel secondo incontro si introdurranno i concetti di acqua virtuale e di impronta idrica partendo dall'analisi del ciclo produttivo di alcuni alimenti più cari ai bambini come la pizza, l'hamburger, la nutella e così via.



Attraverso l'uso di piccole goccioline d'acqua sarà possibile rappresentare visivamente l'acqua necessaria per la produzione di questi alimenti e di far comprendere ai bambini come i diversi stili di vita alimentare possano influire su un consumo maggiore o minore di acqua. In

questo modo, oltre al concetto di consumo diretto, si comprenderà che c'è un consumo indiretto da parte dell'uomo altrettanto importante.

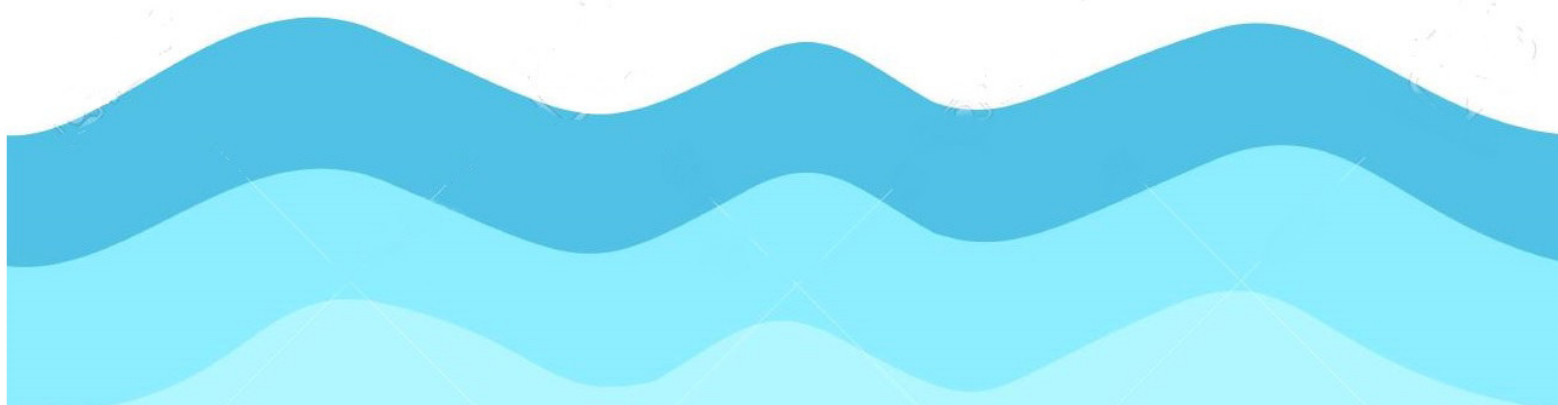
ACQUA IN CICLO

Nel primo incontro verrà proposto un brainstorming per comprendere la percezione dei bambini rispetto al ciclo naturale e tecnologico dell'acqua. Dopo aver analizzato le diverse proposte avanzate dalla classe l'operatore passerà ad una parte più descrittiva, supportato da un gioco ideato ad hoc, volto a stimolare il coinvolgimento dei bambini che dovranno ricostruire da soli le varie fasi che caratterizzano il ciclo tecnologico dell'acqua.

Nel secondo incontro l'insegnante potrà scegliere se approfondire il tema della potabilizzazione dell'acqua o quello della depurazione.

Nel primo caso verrà descritto il funzionamento di una centrale idrica, con particolare riferimento alla realtà di Pistoia e verranno date alcune informazioni sulla qualità dell'acqua di rubinetto mettendola a confronto con l'acqua venduta in bottiglia grazie anche ad una serie di prove sensoriali.

Nel secondo caso verrà proposta una lezione sul funzionamento di un impianto di



AccadueOroblu 2019.2020

depurazione con la presentazione di alcuni piccoli esserini quali diretti responsabili dei processi di ripulitura dell'acqua sporca.

Il terzo incontro prevede una eventuale visita esterna presso un fontanello o un impianto gestito da Publiacqua, da concordare e verificare al momento.

ACCADUEO: UN COMPOSTO SPECIALE

Nel primo incontro si partirà dal ciclo naturale dell'acqua per iniziare a conoscere questo composto straordinario che si trova in natura nei tre stati: liquido, solido e gassoso.



Verrà presentata la molecola dell'acqua e saranno create dai bambini tante piccole molecole per provare i vari legami tipici dei suoi tre stati per scoprire così perché gli iceberg galleggiano e perché si formano le nuvole.

Alla fine i bambini si divertiranno a realizzare con la carta dei bellissimi cristalli di ghiaccio.

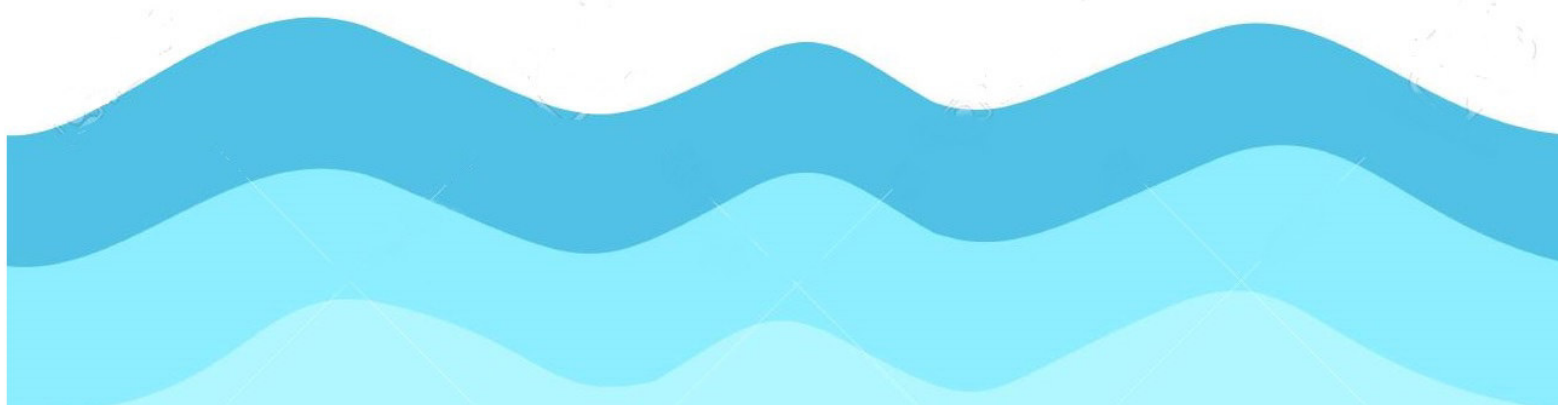
Nel secondo incontro verranno proposti dei semplici esperimenti in classe per verificare alcune delle proprietà della molecola dell'acqua. L'operatore avrà a disposizione tutto il necessario per gli esperimenti e la classe dovrà soltanto fornire uno spazio idoneo per il lavoro di gruppo.

LA GRANDE AVVENTURA DELL'ACQUA

Durante il primo incontro si proporrà ai bambini una riflessione sul rapporto atavico tra uomo ed acqua. In questo liquido speciale sono nate, miliardi di anni fa, le prime forme di vita e da allora l'uomo ha utilizzato questa risorsa fino ad arrivare ai giorni nostri. Si percorreranno quindi, a grandi linee, le principali civiltà che si sono succedute nel tempo sottolineando il loro stretto legame con l'acqua. Il primo incontro si concluderà con la realizzazione di un mega cartellone riepilogativo.

Nel **secondo incontro**, più storico artistico, si mostreranno alcune rappresentazioni pittoriche dell'acqua proposte da grandi artisti del passato, evidenziandone il significato.

Al termine ogni bambino potrà riprodurre la propria opera d'arte dedicata all'acqua.



AccadueOroblu 2019.2020

OFFERTA DIDATTICA SCUOLA SECONDARIA DI I GRADO

Per le classi della scuola secondaria di I grado sono previsti due incontri di due ore ciascuno più un eventuale terzo incontro in visita ad un fontanello o in impianti di Publiacqua legati al ciclo tecnologico.

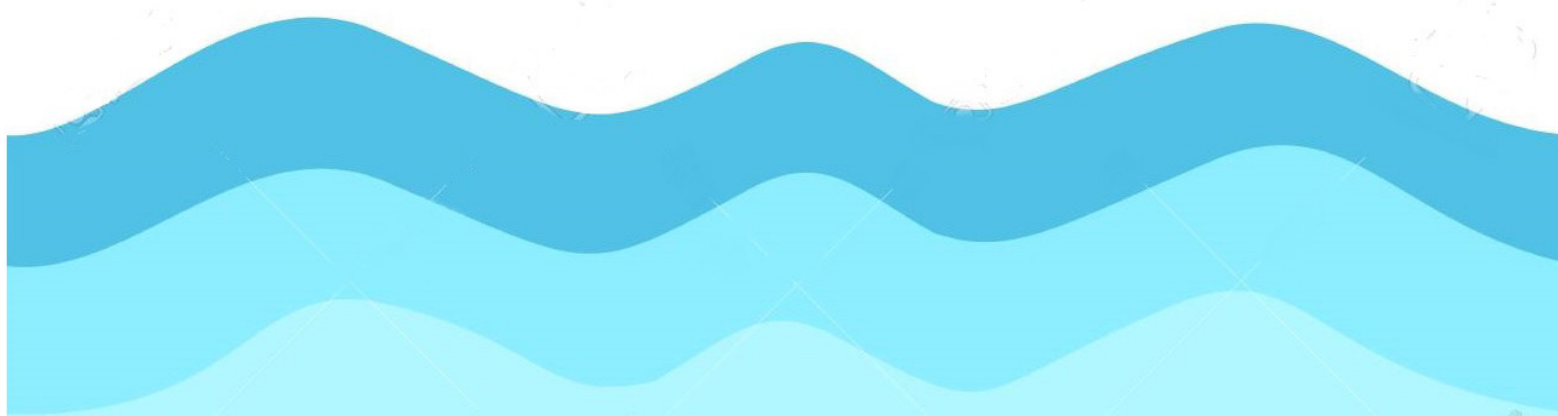
Nella scuola secondaria di I grado le informazioni che vengono proposte, per essere stimolanti e formative, devono confrontarsi in modo sistematico anche con l'esperienza comune (in senso lato) di ragazzi e adulti, sviluppando le capacità di mettere in stretto rapporto il "pensare" e il "fare" e offrendo strumenti adatti a percepire, interpretare e collegare tra loro fenomeni naturali, concetti e artefatti costruiti dall'uomo, eventi quotidiani. I percorsi proposti per questo target di età sono tre e si potrà scegliere tra:

ACQUA IN TECNOCICLO

Nel primo incontro verrà proposto un brainstorming per comprendere la percezione dei ragazzi rispetto al ciclo tecnologico dell'acqua. Seguirà a questo momento una parte più descrittiva con l'uso di una presentazione in power point e di un gioco ideato ad hoc da utilizzare come momento di verifica.

Nel secondo incontro l'insegnante potrà scegliere se approfondire il tema della potabilizzazione dell'acqua o quello della depurazione.

Nel primo caso verrà descritto il funzionamento di una centrale idrica, con particolare riferimento alla realtà di Pistoia e verranno date alcune informazioni sulla qualità dell'acqua di rubinetto mettendola a confronto con l'acqua venduta in bottiglia grazie anche ad un'analisi delle principali campagne pubblicitarie legate all'acqua da bere proposte da Publiacqua e dalle maggiori ditte di acque in bottiglia.



AccadueOroblu 2019.2020

Nel secondo caso verrà proposta una lezione sul funzionamento di un impianto di depurazione con la presentazione dei microrganismi responsabili dei processi di depurazione. Verrà anche affrontato il problema dei fanghi di scarto per l'inquinamento e di un loro possibile riutilizzo come esempio di economia circolare.

Il terzo incontro prevede una eventuale visita esterna presso un fontanello o un impianto gestito da Publiacqua, da concordare e verificare al momento.

ACQUA PER LA VITA

Nel primo incontro verrà proposta ai ragazzi una riflessione sul concetto di cambiamento climatico e di emergenza idrica attraverso la proiezione di slide predisposte ad hoc.

Successivamente verrà analizzata la diversa disponibilità di acqua a livello locale e mondiale, saranno analizzati alcuni dei punti principali della Carta Europea dell'acqua e

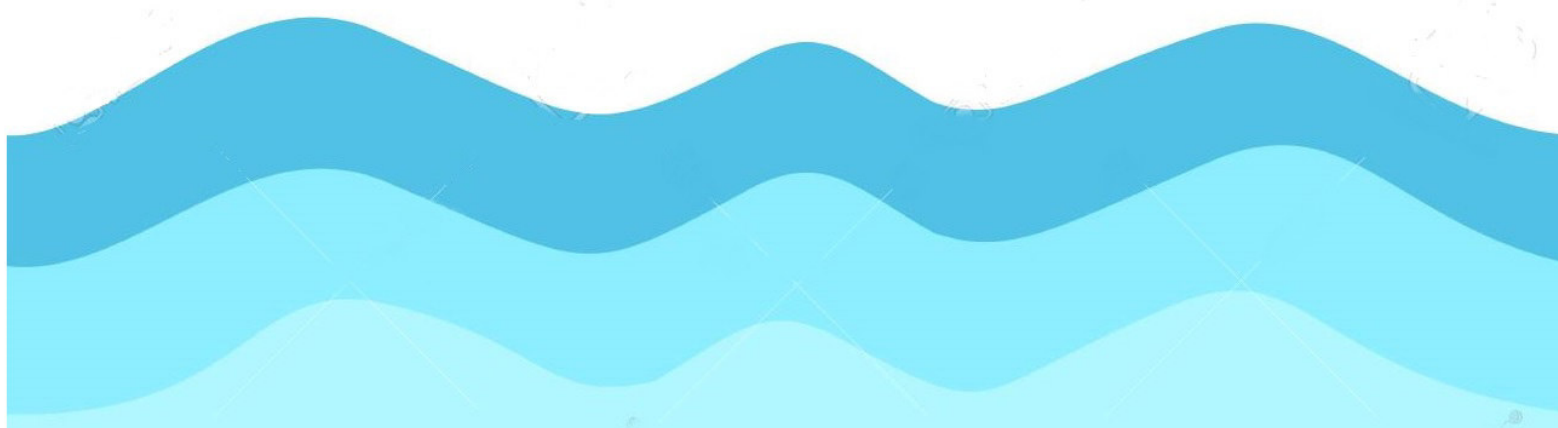


saranno mostrati alcuni esempi virtuosi di recupero dell'acqua per uso potabile (sistemi di recupero dell'umidità presente nell'aria; moderni processi di desalinizzazione dell'acqua del mare etc).

Nel secondo incontro si introdurranno i concetti di acqua virtuale e di impronta idrica partendo dall'analisi del ciclo produttivo di alcuni alimenti e oggetti di uso comune.

Attraverso l'uso di schede didattiche sarà possibile calcolare l'impronta idrica di una giornata tipo di un ragazzo per far comprendere come i diversi stili di vita possano influire su un

consumo maggiore o minore di acqua. In questo modo oltre al concetto di consumo diretto si comprenderà che c'è un consumo indiretto da parte dell'uomo altrettanto importante.



AccadueOroblu 2019.2020

ACQUA, COMPOSTO STRAORDINARIO

Nel primo incontro, seguendo la metodologia inquiry, si solleciteranno nei ragazzi dei quesiti in merito ad alcune proprietà dell'acqua e, una volta individuati dei gruppi di lavoro, si inviteranno a formulare delle ipotesi ed a provare a dare delle soluzioni sperimentando con del materiale fornito dall'operatore. Ogni fase, quella di progettazione dell'attività, di esecuzione e di conclusione, dovrà essere documentata con cartelloni. Alla fine ogni gruppo dovrà esporre il proprio lavoro agli altri gruppi e favorire così il confronto e l'acquisizione di competenze scientifiche, linguistiche ed operative.



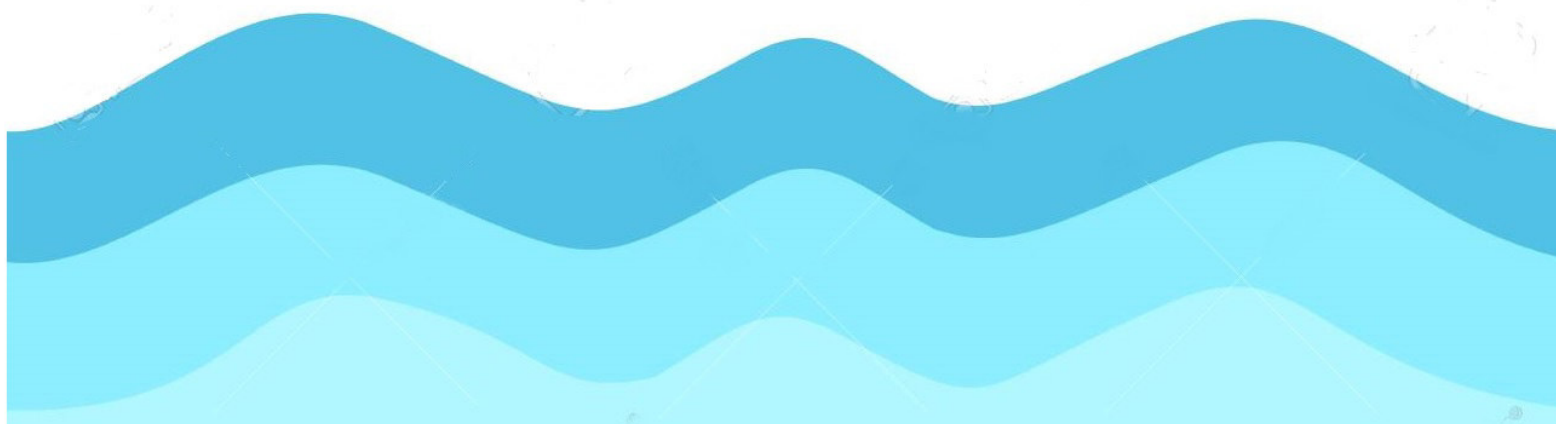
Nel secondo incontro si descriveranno le caratteristiche della molecola dell'acqua, già sperimentate nella prima lezione, con l'aiuto di una presentazione predisposta ad hoc che si concluderà con delle suggestioni legate alla memoria dell'acqua.

STORIE D'ACQUA: DAL BIG BANG AI GIORNI NOSTRI

Nel primo incontro l'operatore, con l'aiuto di una presentazione creata ad hoc, porterà i ragazzi a riflettere sul profondo legame tra uomo ed acqua. Le grandi civiltà del passato sono nate vicino all'acque e grazie all'acqua si sono evolute nel tempo. Scopriremo i vari usi dell'acqua e affronteremo anche il problema della depurazione, già presente in epoca antica.



Il secondo incontro sarà invece l'occasione per conoscere miti, leggende e significati simbolici legati a questo straordinario composto e comprenderne il suo fascino senza tempo, che ha attirato da sempre l'interesse di grandi studiosi fra i quali il grande ed eclettico Leonardo da Vinci. Alla fine la classe potrà realizzare un libro dove saranno raccolte le storie che i ragazzi vorranno ricordare e rappresentare.



AccadueOroblu 2019.2020

OFFERTA DIDATTICA SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO

Affrontare le tematiche ambientali con gli studenti delle scuole secondarie di II grado comporta necessariamente il coinvolgimento di tutte le discipline nelle diverse articolazioni per cercare di fornire loro un quadro unitario delle problematiche ambientali. Infatti, i temi legati all'educazione ambientale interessano diversi campi tutti collegati e non scindibili: pertanto il progetto educativo deve prevedere momenti di formazione ed informazione sia specifici, e disciplinari, che interdisciplinari. Il progetto educativo sarà inserito nel P.T.O.F. della scuola affinché gli alunni e le famiglie possano condividere e partecipare alle attività ed essere coinvolti nella valutazione in itinere ed ex post dell'esperienza formativa. Altro punto centrale è l'attività laboratoriale: lo strumento per eccellenza per un apprendimento non solo pratico, ma inteso come modalità organizzativa e metodologica per focalizzare concetti e relazioni in contesti reali. Inoltre, tali modalità consentono di motivare gli allievi e renderli protagonisti consapevoli e responsabili del processo di apprendimento. (da *Le linee guida dell'educazione ambientale* - Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare)

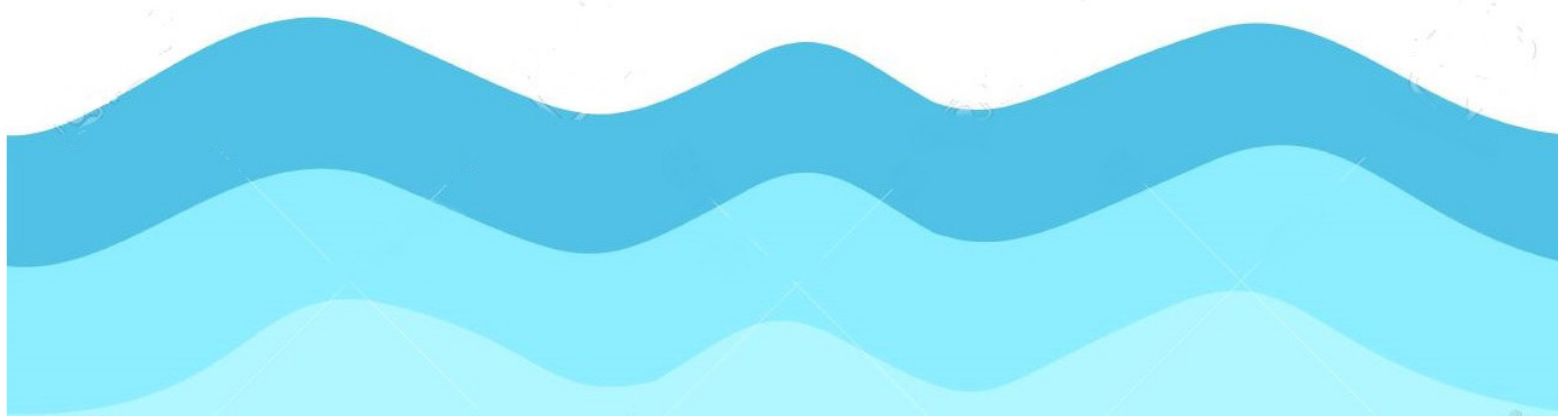
I percorsi proposti per la scuola secondaria di II grado sono i seguenti:

TI SEI MAI CHIESTO CHE IMPRONTA HAI?

Nel primo incontro verrà proposta ai ragazzi una riflessione sul concetto di cambiamento climatico e di emergenza idrica attraverso la proiezione di slide predisposte ad hoc.

Successivamente verrà analizzata la diversa disponibilità di acqua a livello locale e mondiale, saranno analizzati alcuni dei punti principali della Carta Europea dell'acqua e saranno mostrati alcuni esempi virtuosi di recupero dell'acqua per uso.

Nel secondo incontro si rifletterà sull'uso più o meno sostenibile della risorsa idrica, e sarà affrontato con i ragazzi il concetto di acqua virtuale ed impronta idrica affinché acquisiscano consapevolezza rispetto ad un uso diretto e indiretto dell'acqua.



AccadueOroblu 2019.2020

ACQUA DEL RUBINETTO DELLE MIE BRAME CHI E' LA PIU' BUONA DEL REAME?

Il primo incontro si aprirà con un momento di brainstorming rispetto al confronto attualissimo tra acqua di rubinetto e acqua in bottiglia. Una volta individuati i punti di discussione più significativi, questi verranno approfonditi insieme ai ragazzi con lo scopo di renderli più consapevoli sulla scelta dell'acqua da bere.



Durante il secondo incontro si farà conoscere ai ragazzi il servizio idrico integrato e il lavoro del gestore idrico, nel caso specifico Publiacqua, per garantire ogni giorno acqua potabile ai rubinetti di casa, facendo riferimento alla centrale di potabilizzazione del territorio.

E' previsto, su richiesta, **un terzo incontro** con la visita ad una centrale idrica di Publiacqua, da concordare e da verificare al momento.

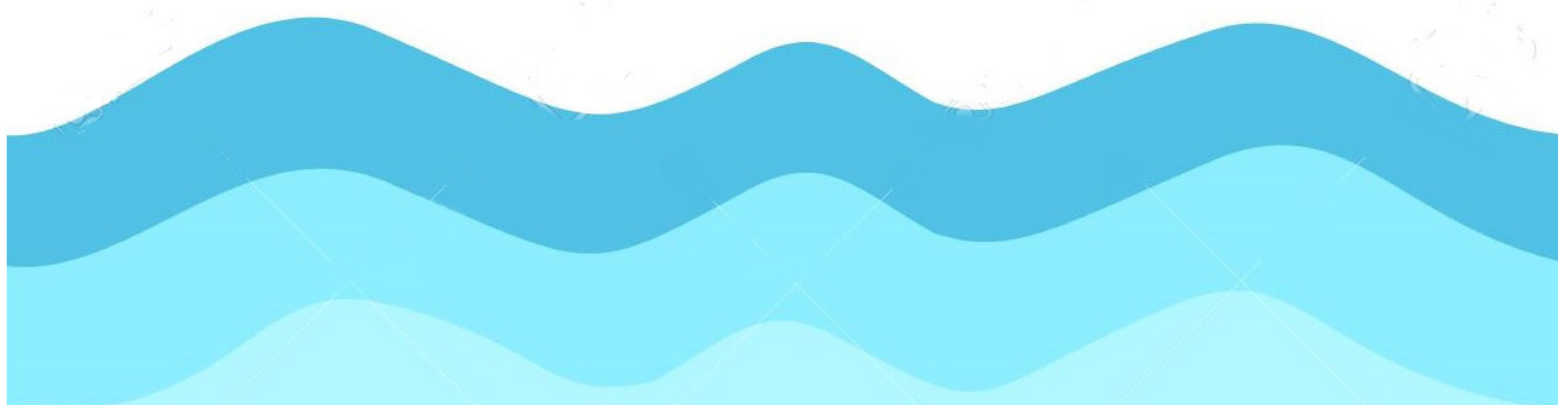
E SE I DEPURATORI SI RIBELLASSERO?!?!

Partendo da un'idea catastrofica, come quella proposta dal titolo del percorso, i ragazzi nel primo incontro saranno invitati a ragionare su cosa potrebbe accadere se un girone i depuratori non funzionassero più, provando anche a fare un passo indietro nel tempo per capire quali scenari si potrebbero presentare, dall'epoca primitiva fino ad oggi

Questo per renderli consapevoli in modo indiretto dell'importanza dei depuratori sul nostro pianeta, facendo anche un confronto tra le diverse situazioni a livello mondiale.

Nel secondo incontro verrà descritto il funzionamento di un depuratore, con riferimento all'impianto Passavant, e saranno evidenziati i vari passaggi depurativi ai quali viene sottoposta l'acqua sporca per essere restituita all'ambiente di nuovo pulita, ma chiaramente non potabile.

E' previsto, su richiesta, **un terzo incontro** con la visita ad un impianto di depurazione, da concordare e da verificare al momento.



AccadueOroblu 2019.2020

ACCADUEO, SOGNO O SON DESTO?

Nel primo incontro, seguendo la metodologia inquiry, si solleciteranno nei ragazzi dei quesiti in merito ad alcune proprietà dell'acqua e, una volta individuati dei gruppi di lavoro, si inviteranno a formulare delle ipotesi ed a provare a dare delle soluzioni sperimentando con del materiale fornito dall'operatore. Ogni fase, quella di progettazione dell'attività, di esecuzione e di conclusione, dovrà essere documentata con cartelloni. Alla fine ogni gruppo dovrà esporre il proprio lavoro agli altri gruppi e favorire così il confronto e l'acquisizione di competenze scientifiche, linguistiche ed operative.

Nel secondo incontro si descriveranno le caratteristiche della molecola dell'acqua, già sperimentate nella prima lezione, con l'aiuto di una presentazione predisposta ad hoc che si concluderà con delle suggestioni legate alla memoria dell'acqua.

