

MR.DROPS, DETECTIVE DELL'ACQUA

Primaria classi 1[^], 2[^] e 3[^]

La narrazione del ciclo industriale dell'acqua gestito sul territorio da Publiacqua ha l'obiettivo di far conoscere le risorse idriche presenti e il lavoro necessario per la potabilizzazione e la distribuzione dell'acqua in tutte le case. Con giochi digitali e attività pratiche i bambini saranno attori nella costruzione del loro sapere su produzione, consumo e spreco di acqua potabile.

LA NOSTRA PROPOSTA

Il ciclo antropico dell'acqua, direttamente collegato a quello naturale, sarà trattato da esperti utilizzando la metodologia didattica Inquiry, con l'aiuto di giochi digitali e esperienze dirette.

Il progetto è rivolto alle classi 1[^], 2[^] e 3[^] della scuola primaria e prevede il coinvolgimento di più materie per un approccio interdisciplinare e l'uso delle STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica).

Il percorso si articola in 3 interventi online della durata di 1 ora circa, appuntamenti curati da esperti che si collegheranno e giocheranno con i ragazzi attraverso la LIM o i computer dell'aula informatica. Se richiesto, è possibile prevedere la presenza dell'esperto in classe durante gli incontri. Per definire la tempistica e l'impegno per lo svolgimento delle attività, verrà organizzato un incontro preliminare con l'insegnante di riferimento e altri insegnanti interessati.

Incontro 1 - L'acqua è buona! Usiamola bene

Un laboratorio esperienziale dove si affronta il tema del ciclo antropico dell'acqua. Attraverso la narrazione e la creazione di storie, supportati da un gioco online, i bambini scopriranno gradualmente come viene gestita l'acqua per rifornire una città.

Incontro 2 - La fabbrica dell'acqua

La classe sarà accompagnata dall'esperto in una visita virtuale nell'impianto di potabilizzazione dell'Anconella dove aiuteranno il detective Mr. Drops a seguire il percorso fatto dalle gocce che dal fiume arrivano ai rubinetti delle case. Al termine dell'incontro sarà pianificata un'esperienza che i bambini dovranno fare a casa.

Incontro 3 - lo ho fatto così!

Con l'aiuto di un fumetto, un disegno o di un testo, ciascun alunno potrà spiegare a Mr. Drops quello che è successo durante lo svolgimento dell'esperienza a casa. Saranno evidenziate le buone pratiche per un corretto utilizzo dell'acqua.





OBBIETTIVI

Aumentare la consapevolezza dell'importanza dell'acqua. Apprendere le caratteristiche che deve avere l'acqua potabile. Facilitare l'utilizzo di strumenti informatici per la didattica.

DATI DEL PROGETTO

Destinatari	Primaria classi 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]
Durata/periodo	circa 1 mese
Ore con esperti	3 da svolgere prevalentemente online - su richiesta in presenza

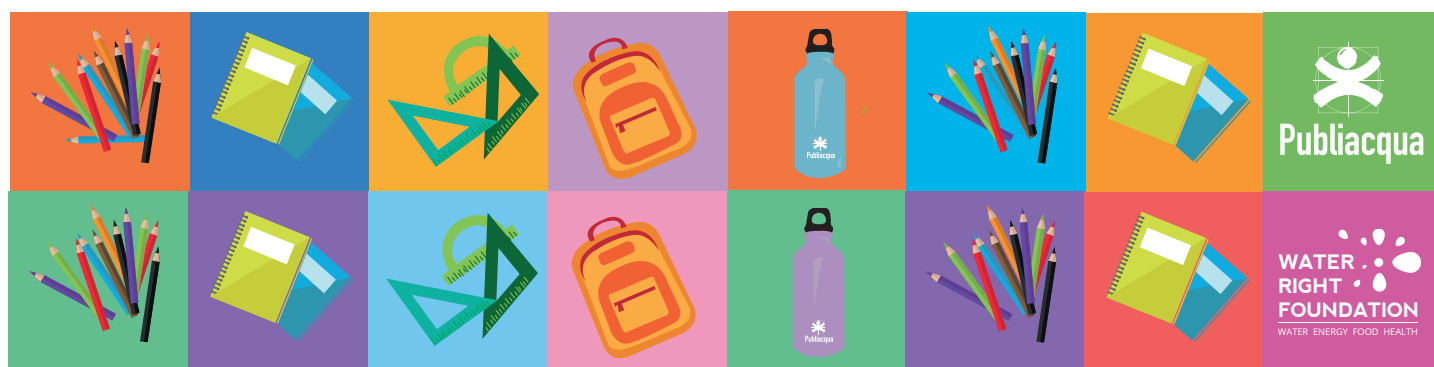
NOTE TECNICHE

Per le lezioni online e per lo scambio di materiale sarà utilizzata la piattaforma che la classe utilizza per la DAD. Viene richiesta la collaborazione del corpo docente. Per le lezioni in classe è necessario l'uso della LIM.

IL METODO INQUIRY

Il metodo Inquiry (Inquiry Based Learning -IBL) prevede attività incentrate sullo studente, che progetta e costruisce il bagaglio di informazioni, risolvere i problemi che sorgono e riflettere sul significato delle soluzioni. Questo approccio consente agli studenti di acquisire in forma attiva nuove conoscenze mentre l'insegnante facilita il processo di apprendimento. Aiutati dagli esperti e gli insegnanti gli alunni sono stimolati a elaborare le idee e incoraggiati a trasmetterle e discutere su diversi punti di vista utilizzando il dialogo e altre forme di espressione. Nel progetto proposto si parte dall'osservazione per formulare spiegazioni di validità generale a supporto della didattica.





INVESTIGATORI DELL'ACQUA

Primaria classi 4^a e 5^a,

L'Italia è uno dei paesi europei che consuma più acqua potabile. Gli italiani bevono molto, ma sprecono molto di più! Conoscere il servizio pubblico di gestione dell'acqua urbana svolto da Publiacqua mette in evidenza quanto lavoro è necessario per garantire l'acqua potabile ai cittadini. Il tema del consumo e spreco di acqua potabile sarà il filo conduttore che porterà alla conoscenza del lavoro portato avanti dal gestore idrico. Il progetto prevede la narrazione del ciclo industriale dell'acqua per sensibilizzare studenti e studentesse al rispetto della risorsa. Il livello di approfondimento sarà calibrato alla fascia d'età a cui è diretto il percorso.

LA NOSTRA PROPOSTA

Nel progetto consideriamo il ciclo naturale dell'acqua ed il ciclo antropico, direttamente collegato a quello naturale. I due cicli non sono indipendenti; esperti del settore utilizzeranno il metodo Inquiry per approfondire l'argomento.

Il progetto è rivolto alle Scuole Primarie (classi 4^a e 5^a) e prevede il coinvolgimento di più materie per un approccio interdisciplinare e l'uso delle materie STEM.

Il progetto si articola in 3 interventi tenuti da esperti in modalità online; su richiesta, sarà possibile prevedere interventi in presenza. Lo sviluppo del progetto avrà una durata variabile, indicativamente di circa 1 mese. E' previsto un incontro preliminare con l'insegnante di riferimento e altri insegnanti interessati per definire la tempistica e l'impegno.

Incontro 1 - I cicli dell'acqua, naturale e antropico

Il ciclo idrologico è uno dei cicli vitali per il sistema terrestre, a questo associamo il ciclo antropico di utilizzo della risorsa idrica, fondamentale per la società di oggi. Attraverso un gioco online si parlerà dei cicli dell'acqua e delle loro interconnessioni.

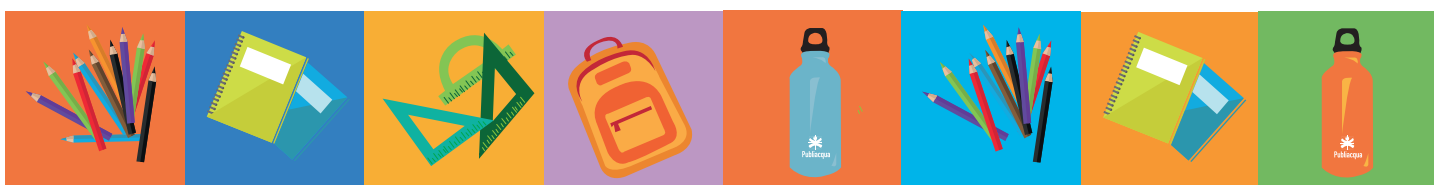
Incontro 2 - Consumo e utilizzo dell'acqua

La classe sarà accompagnata in una visita virtuale nell'impianto di potabilizzazione dell'Anconella dove si capiranno i trattamenti e il lavoro necessari per avere l'acqua potabile in casa.

Come poter diminuire il consumo di acqua diretto e indiretto? Questa e altre domande saranno di spunto per discutere e pianificare un'esperienza che gli alunni svolgeranno in autonomia.

Incontro 3 - Parliamone con gli esperti

Appuntamento in cui i ragazzi esporranno i risultati e le loro osservazioni e con l'aiuto degli esperti si discuterà delle buone pratiche per un corretto utilizzo dell'acqua.





OBBIETTIVI

Aumentare la consapevolezza del ciclo dell'acqua in ambiente antropico e della sua gestione. Apprendere le caratteristiche che deve avere l'acqua potabile.

DATI DEL PROGETTO

Destinatari	Primaria classi 4 [^] e 5 [^]
Durata/periodo	circa 1 mese
Ore con esperti	3 da svolgere prevalentemente online - su richiesta in presenza

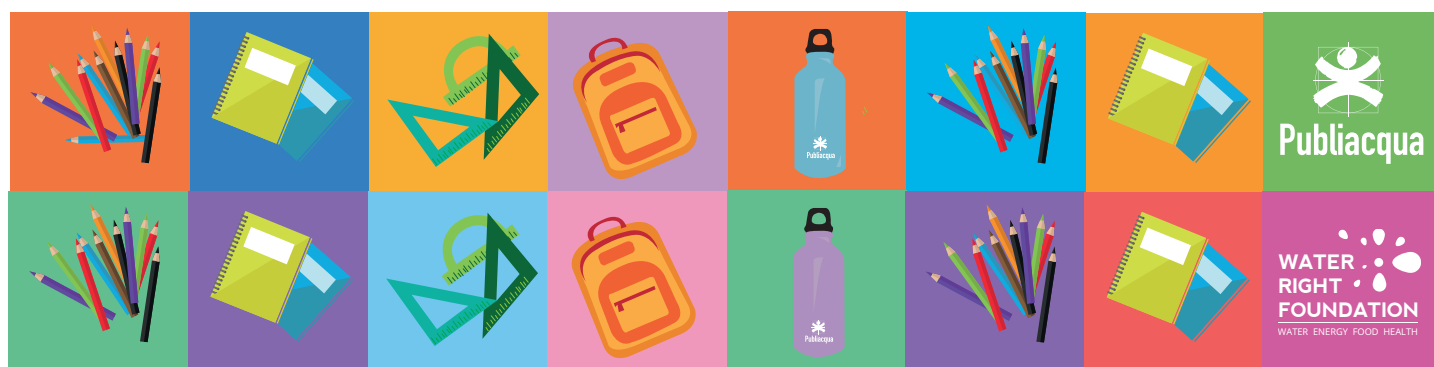
NOTE TECNICHE

Per le lezioni online e per lo scambio di materiale sarà utilizzata la piattaforma che la classe utilizza per la DAD. Viene richiesta la collaborazione del corpo docente. Per le lezioni in classe è necessario l'uso della LIM.

IL METODO INQUIRY

Il metodo Inquiry (Inquiry Based Learning -IBL) prevede attività incentrate sullo studente, che progetta e costruisce il bagaglio di informazioni, risolvere i problemi che sorgono e riflettere sul significato delle soluzioni. Questo approccio consente agli studenti di acquisire in forma attiva nuove conoscenze mentre l'insegnante facilita il processo di apprendimento. Aiutati dagli esperti e gli insegnanti gli alunni sono stimolati a elaborare le idee e incoraggiati a trasmetterle e discutere su diversi punti di vista utilizzando il dialogo e altre forme di espressione. Nel progetto proposto si parte dall'osservazione per formulare spiegazioni di validità generale a supporto della didattica.





INVESTIGATORI DELL'ACQUA

Secondaria di I°- tutte le classi

L'Italia è uno dei paesi europei che consuma più acqua potabile. Gli italiani bevono molto, ma sprecono molto di più! Conoscere il servizio pubblico di gestione dell'acqua urbana svolto da Publiacqua mette in evidenza quanto lavoro è necessario per garantire l'acqua potabile ai cittadini. Il tema del consumo e spreco di acqua potabile sarà il filo conduttore che porterà alla conoscenza del lavoro portato avanti dal gestore idrico. Il progetto prevede la narrazione del ciclo industriale dell'acqua per sensibilizzare studenti e studentesse al rispetto della risorsa. Il livello di approfondimento sarà calibrato alla fascia d'età a cui è diretto il percorso.

LA NOSTRA PROPOSTA

Nel progetto consideriamo il ciclo naturale dell'acqua ed il ciclo antropico, direttamente collegato a quello naturale. I due cicli non sono indipendenti; esperti del settore utilizzeranno il metodo Inquiry per approfondire l'argomento.

Il progetto è rivolto alle Secondarie di I° e prevede il coinvolgimento di più materie per un approccio interdisciplinare e l'uso delle materie STEM.

Il progetto si articola in 3 interventi tenuti da esperti in modalità online; su richiesta, sarà possibile prevedere interventi in presenza. Lo sviluppo del progetto avrà una durata variabile, indicativamente di circa 1 mese. E' previsto un incontro preliminare con l'insegnante di riferimento e altri insegnanti interessati per definire la tempistica e l'impegno.

Incontro 1 - I cicli dell'acqua, naturale e antropico

Il ciclo idrologico è uno dei cicli vitali per il sistema terrestre, a questo associamo il ciclo antropico di utilizzo della risorsa idrica, fondamentale per la società di oggi. Attraverso un gioco online si parlerà dei cicli dell'acqua e delle loro interconnessioni.

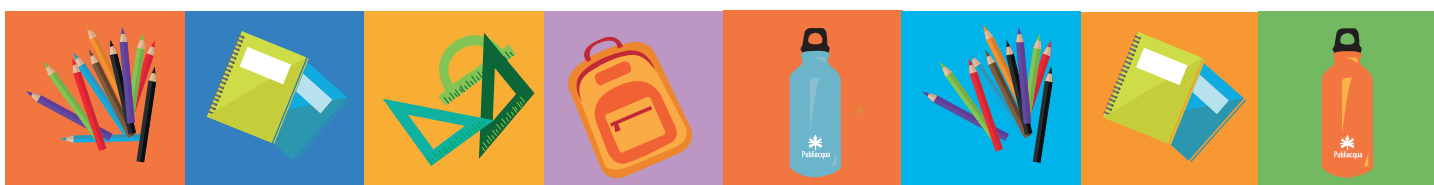
Incontro 2 - Consumo e utilizzo dell'acqua

La classe sarà accompagnata in una visita virtuale nell'impianto di potabilizzazione dell'Anconella dove si capiranno i trattamenti e il lavoro necessari per avere l'acqua potabile in casa.

Come poter diminuire il consumo di acqua diretto e indiretto? Questa e altre domande saranno di spunto per discutere e pianificare un'esperienza che gli alunni svolgeranno in autonomia.

Incontro 3 - Parliamone con gli esperti

Appuntamento in cui i ragazzi esporranno i risultati e le loro osservazioni e con l'aiuto degli esperti si discuterà delle buone pratiche per un corretto utilizzo dell'acqua.





OBBIETTIVI

Aumentare la consapevolezza del ciclo dell'acqua in ambiente antropico e della sua gestione. Apprendere le caratteristiche che deve avere l'acqua potabile.

DATI DEL PROGETTO

Destinatari	Secondaria di I°- tutte le classi
Durata/periodo	circa 1 mese
Ore con esperti	3 da svolgere prevalentemente online - su richiesta in presenza

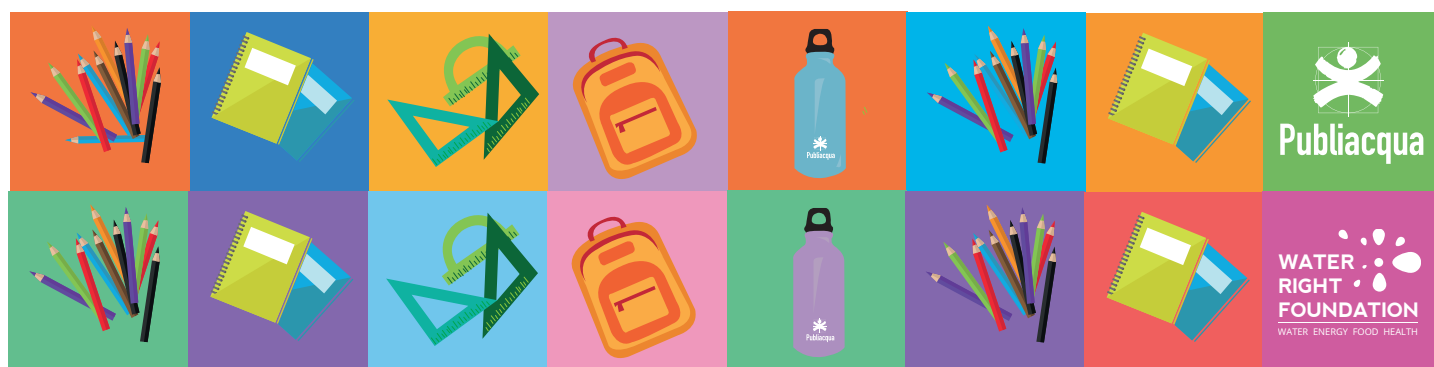
NOTE TECNICHE

Per le lezioni online e per lo scambio di materiale sarà utilizzata la piattaforma che la classe utilizza per la DAD. Viene richiesta la collaborazione del corpo docente. Per le lezioni in classe è necessario l'uso della LIM.

IL METODO INQUIRY

Il metodo Inquiry (Inquiry Based Learning -IBL) prevede attività incentrate sullo studente, che progetta e costruisce il bagaglio di informazioni, risolvere i problemi che sorgono e riflettere sul significato delle soluzioni. Questo approccio consente agli studenti di acquisire in forma attiva nuove conoscenze mentre l'insegnante facilita il processo di apprendimento. Aiutati dagli esperti e gli insegnanti gli alunni sono stimolati a elaborare le idee e incoraggiati a trasmetterle e discutere su diversi punti di vista utilizzando il dialogo e altre forme di espressione. Nel progetto proposto si parte dall'osservazione per formulare spiegazioni di validità generale a supporto della didattica.





INDAGARE L'ACQUA

Secondaria di II°- tutte le classi

La domanda di acqua per uso agricolo, industriale e domestico è in rapido aumento; l'inquinamento idrico e il degrado degli ecosistemi vengono aggravati dall'aumento delle acque reflue non trattate. Tutto ciò sta accadendo in un contesto di cambiamenti climatici, che sta rendendo sempre più difficile prevedere la disponibilità della nostra risorsa più preziosa. Partendo da considerazioni locali e dalla conoscenza di ciò che accade sul nostro territorio, gli argomenti saranno considerati su scala globale. Il riferimento generale è l'Agenda 2030 dell'ONU e le indicazioni del MIUR sui temi della sostenibilità ambientale.

LA NOSTRA PROPOSTA

Nel progetto approfondiamo il tema del ciclo dell'acqua, dai cambiamenti climatici all'uso sostenibile dell'acqua. Il progetto è rivolto alle scuole secondarie di II°, utilizza la metodologia Inquiry e prevede il coinvolgimento di più materie per un approccio interdisciplinare ed in particolare l'uso delle STEM. Durante il percorso saranno approfonditi i temi relativi al Goal 6 dell'Agenda 2030 ed allo stretto legame che questi hanno con altri obiettivi dell'Agenda.

Il percorso prevede 3 interventi online della durata di 1 ora circa da parte degli esperti e su richiesta è possibile organizzare interventi in presenza. E' previsto un incontro preliminare con l'insegnante e altri insegnanti interessati.

Incontro 1 - Il ciclo idrologico e ciclo antropico

L'interazione tra uomo e ambiente sarà il filo conduttore della lezione che, attraverso un gioco online, chiarirà il ciclo antropico mettendo in evidenza lo stretto rapporto con l'ambiente.

Incontro 2 - L'acqua di casa

La classe sarà accompagnata da un esperto nella visita virtuale dell'impianto di potabilizzazione dell'Anconella per scoprire i processi necessari per la potabilizzazione. A termine dell'incontro sarà pianificata un'esperienza che gli alunni svolgeranno in autonomia e sceglieranno la forma attraverso cui documentare i risultati, con brevi video, un fumetto o un racconto.

Incontro 3 - Parliamone con gli esperti

Le esperienze saranno messe a confronto. Con l'aiuto degli esperti si definiscono le buone pratiche per un corretto utilizzo dell'acqua.





OBBIETTIVI

Aumentare la consapevolezza dell'importanza dell'acqua. Apprendere le caratteristiche che deve avere l'acqua potabile. Facilitare l'utilizzo di strumenti informatici per la didattica.

DATI DEL PROGETTO

Destinatari	Primaria classi 1 [^] , 2 [^] e 3 [^]
Durata/periodo	circa 1 mese
Ore con esperti	3 da svolgere prevalentemente online - su richiesta in presenza

NOTE TECNICHE

Per le lezioni online e per lo scambio di materiale sarà utilizzata la piattaforma che la classe utilizza per la DAD. Viene richiesta la collaborazione del corpo docente. Per le lezioni in classe è necessario l'uso della LIM.

IL METODO INQUIRY

Il metodo Inquiry (Inquiry Based Learning -IBL) prevede attività incentrate sullo studente, che progetta e costruisce il bagaglio di informazioni, risolvere i problemi che sorgono e riflettere sul significato delle soluzioni. Questo approccio consente agli studenti di acquisire in forma attiva nuove conoscenze mentre l'insegnante facilita il processo di apprendimento. Aiutati dagli esperti e gli insegnanti gli alunni sono stimolati a elaborare le idee e incoraggiati a trasmetterle e discutere su diversi punti di vista utilizzando il dialogo e altre forme di espressione. Nel progetto proposto si parte dall'osservazione per formulare spiegazioni di validità generale a supporto della didattica.

