









IL PROGETTO IN SINTESI

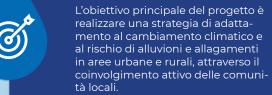
66

Il cambiamento climatico su scala globale sta portando a un significativo aumento della temperatura e a un'intensificazione dei fenomeni meteorologici estremi, con precipitazioni intense sempre più frequenti alternate a periodi di scarsità idrica. Alluvioni, allagamenti, esondazioni, frane e fenomeni erosivi hanno colpito il nostro Paese in modo profondo negli ultimi anni e i modelli climatici ci dicono che questi fenomeni si manifesteranno in modo sempre più intenso in futuro.

Questa situazione è ulteriormente esasperata da un crescente consumo di suolo e dalla sua progressiva impermeabilizzazione, che compromette l'efficacia del sistema di infiltrazione naturale delle acque e impatta negativamente sui servizi forniti dalla natura (conosciuti con il termine "ecosistemici"). Inoltre, la progressiva riduzione della vegetazione sta contribuendo a deteriorare il microclima urbano, aumentando sensibilmente le temperature in corrispondenza delle aree urbanizzate, un fenomeno conosciuto con il nome di "isola di calore".

Nonostante questa preoccupante situazione, le amministrazioni e le comunità locali sono impreparate a tali eventi e ancora incapaci di agire per anticiparne e mitigarne gli effetti. Per questo, il miglioramento della sicurezza e della resilienza idraulica del territorio richiede azioni di pianificazione territoriale e sociale ampie ed incisive, con il coinvolgimento di tutte le diverse parti interessate.

OBIETTIVO PRINCIPALE



AZIONI DI Progetto

- -Interventi di ritenzione naturale delle acque
- -Informazione e sensibilizzazione -Miglioramento della sicurezza
- idraulica del territorio -Networking e replicabilità
- -Educazione e divulgazione

OPERE DI Ritenzione

- -Bacino di ritenzione in ambito agricolo -Giardini pluviali e aree di bioritenzione
- -Trincea drenante e pavimentazione permeabile
- -Sistemi di drenaggio urbano sostenibile -Pozzi drenanti e cisterne di raccolta

"





LA PROPOSTA DIDATTICA



LABORATORI In Classe

Innovativi e tecnologici, applicano la robotica educativa e la gamification per stimolare gli alunni in un apprendimento partecipato e coinvolgente

ESCURSIONI NEL TERRITORIO

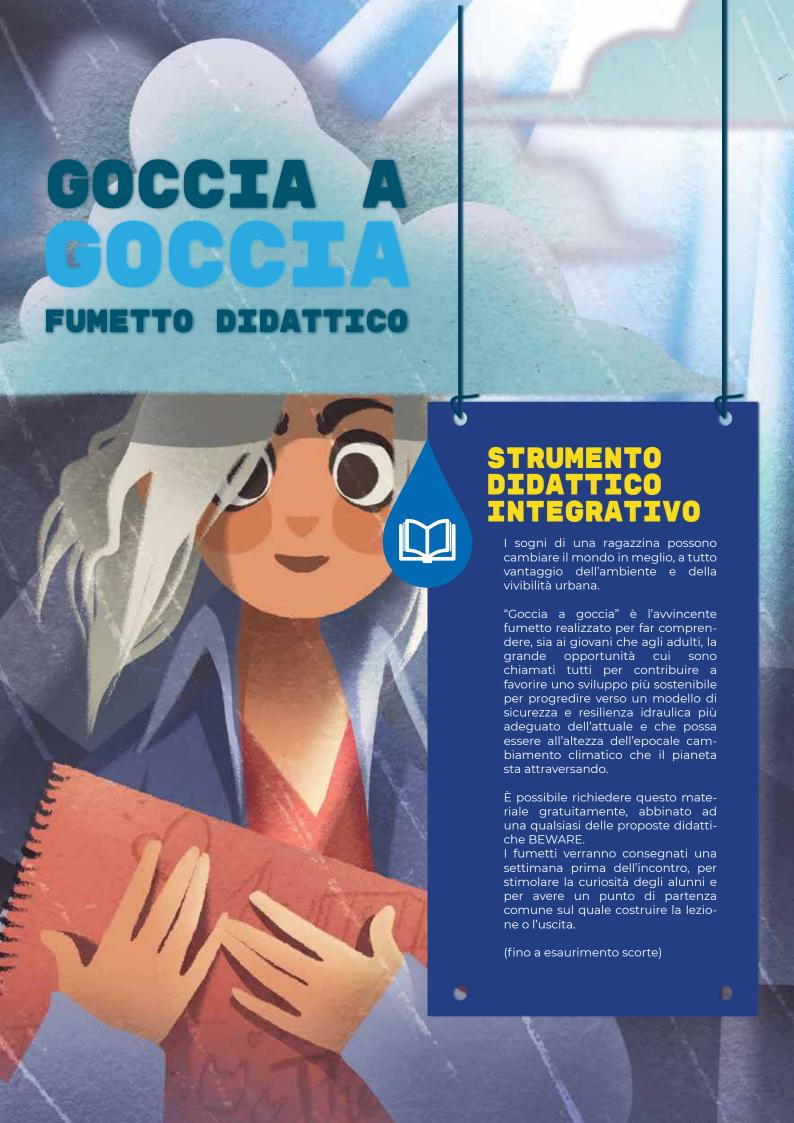
In bici o a piedi porteremo gli studenti a visionare le opere del progetto offrendo una visione rivolta ai rischi idrologici e ad una buona gstione della risorsa idrica in aree urbane

MOSTRA DIDATTICA Interattiva

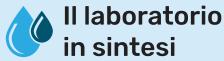
Pensata per essere allestita a scuola come supporto didattico, questa mostra a pannelli offrirà un supporto visivo e concreto nella comprensione delle tematiche del progetto











Ozobot, un robot in grado di muoversi e reagire su superfici fisiche e digitali, seguendo percorsi colorati, sarà il protagonista di questo laboratorio.

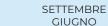
Sa riconoscere oltre 1000 istruzioni ed è programmabile attraverso l'uso di pennarelli colorati.

Sarà compito degli alunni, con l'aiuto dell'operatore, ricostruire il ciclo dell'acqua integrato inserendo componenti artificiali che lo rallentano o lo velocizzano, indicandoli con pennarelli di colori differenti.

Così facendo creeranno un percorso dinamico che il nostro robot "gocciolina" riuscirà a



2 ORE





GRATUITO

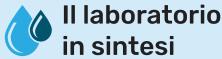
percorrere muovendosi secondo i comandi disegnati dagli alunni.

Si vedrà così la goccia correre più veloce su terreni cementificati e più lentamente in aree verdi ecc.

L'obiettivo di questo minuscolo robot educativo è coniugare tecnologia e immaginazione, precisione tecnica e creatività. Un "gioco" intelligente, per sviluppare un pensiero ricco e analitico, uno strumento per far diventare i bambini della scuola primaria dei produttori attivi di tecnologia, innovazione e conoscenza, degli inventori e non dei meri fruitori passivi.







L'Antropocene, ovvero l'epoca geologica così definita dalla scienza e nella quale ci troviamo a vivere, rappresenta la presa di coscienza dell'impatto dell'umanità sul pianeta: questo impatto ha lasciato un'impronta distinta, anche sulla scala del tempo geologico (vedi ad esempio Antropocene. Esiste un futuro per la terra dell'uomo? di Erle C. Ellis)

Partendo dunque da questa definizione e dagli esempi concreti sui quali si basano gli studi per definire univocamente il momento di inizio di quest'epoca, il modulo si focalizzerà sul cambiamento del ciclo idrico con l'avvento



2 ORE



GIUGNO



SETTEMBRE GRATUITO

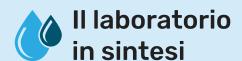
dell'industrializzazione.

Attraverso un apposito gioco di ruolo, giocabile sia singolarmente che in gruppo, i ragazzi si immedesimeranno in una goccia d'acqua e si muoveranno tra i vari serbatoi definendo percorsi e movimenti che verranno analizzati assieme alla guida.

Dapprima sperimenteranno il viaggio in un pianeta pre-industriale mentre in una seconda fase effettueranno lo stesso all'interno di un pianeta industrializzato, valutandone le differenze.







Poichè uno degli obiettivi del progetto LIFE Beware consiste nell'avvicinare il pubblico al territorio in cui vive, la nostra offerta didattica vede il suo fulcro nell'escursione e visita alle opere realizzate nell'ambito del progetto.

Un'uscita dedicata alla conoscenza del sistema idrico territoriale (bacini idrografici, fiumi, fossi, rogge...) ma anche ai punti in cui questo sistema va in crisi per carenza o eccesso di acqua. In questo contesto sono stati realizzati gli impianti pilota del progetto BEWARE e l'uscita si propone di vederne una parte, ciascuno dei quali rappresenta una risposta







SETTEMBRE-OTTOBRE MARZO-MAGGIO



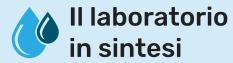
GRATUITO

ad un problema. Vengono messe a disposizione delle biciclette come mezzi di trasferimento perchè permettono di collegare agilmente tutti questi luoghi, e di farlo in modalità sostenibile.

Si prevede anche l'offerta di un'escursione a piedi, con l'integrazione di un'attività laboratoriale utile ad integrare il percorso e dedicata all'ambiente fluviale e all'acqua (dove possibile).







La scuola diventa una mostra semi-permanente e un laboratorio tecnologico! All'interno del progetto è stata progettata una mostra a pannelli interattiva ed acquistata una Sand-Box al fine di creare un ambiente unico in cui intrattenimento, coinvolgimento, attività e apprendimento si fondono creando un'esperienza straordinaria e coinvolgente,

A fianco ai laboratori in classe e/o all'uscita sul territorio, questa possibilità gratuita completa il pacchetto didattico aggiungendo una componente di engagement che stimolerà la curiosità degli studenti.







SETTEMBRE GIUGNO



GRATUITO

La mostra e la Sand-Box possono essere allestite in atrio, in aula magna o in altro spazio in cui le classi possono ruotarsi nella visita e nell'esperienza digitale, mediata e raccontata dai nostri esperti.



INFORMAZIONI E PRENOTAZIONE



Per le Escursioni

- · L'attività e il trasporto per le classi sono gratuiti perché sostenuti dal progetto LIFE BEWARE;
- · La segreteria organizzativa proporrà date e orari in modo da ottimizzare la gestione del trasporto;
- · Sarà cura della segreteria pianificare l'attuazione delle proposte a seconda delle esigenze di ogni docente, comunicando attraverso la mail istituzionale o contatto telefonico (se necessario).
- · Alcune iniziative non sono completamente accessibili a persone con difficoltà motorie. Tuttavia, buona parte della attività lo sono e risultano quindi interessanti per tutti.



Costi, adesione e segreteria

Gli incontri in classe, le visite ed eventuale trasporto alla visita alle opere sono completamente gratuiti **fino ad esaurimento budget**.

In tal senso, invitiamo i docenti interessati a proporre la domanda il prima possibile, in modo da rientrare tra i beneficiari delle lezioni coperte dal progetto.

Per partecipare è sufficiente inviare la scheda di adesione allegata alla segreteria organizzativa. Le adesioni saranno accolte fino ad esaurimento dei posti disponibili, e comunque entro e non oltre il **31/12/2021**

La segreteria organizzativa è a vostra disposizione per ogni informazione e chiarimento all'indirizzo **info@lifebeware.eu** o al numero **334 114 0323**.



Approfondimenti

Per conoscere il progetto LIFE - Beware nella sua interezza ed avere maggiori dettagli visitate il sito **www.lifebeware.eu** o scrivete ai seguenti contatti

PROGETTO LIFE BEWARE

Better Water Management for Advancing Resilient Communities in Europe

Email: info@lifebeware.eu

Facebook: www.facebook.com/LifeBEWARE

Twitter: www.twitter.com/lifebeware



INFORMAZIONI E PRENOTAZIONE



Disposizioni sanitarie

Pur augurandoci che le attività scolastiche del prossimo anno vengano condotte in presenza, l'imprevedibilità di questi tempi ci impone di disporre delle metodologie alternative e delle accortezze al fine di riuscire a svolgere comunque le attività proposte dal progetto.

In tal senso si comunica che:

- · La lezione "Acqua che cambia" si può condurre anche in modalità a distanza; alla scuola il compito di dotare gli alunni del materiale minimo necessario (dado-schede di gioco)
- · Le lezioni "Oltre il ciclo dell'acqua" e "Mostra e SandBOX" non possono essere effettuate in modalità a distanza, essendo realizzate con materiale fisico non riproducibile online.
- · Nell'eventualità si riproponesse il blocco delle uscite scolastiche, le escursioni sul territorio possono essere considerate come lezioni all'aperto e quindi organizzate comunque, nel rispetto delle normative scolastiche e sanitarie.
- ·Tutte le attività didattiche proposte saranno comunque realizzate nel pieno rispetto delle normative anti-COVID garantendo nelle modalità di svolgimento la possibilità di mantenere il distanziamento interpersonale e di igienizzare il materiale ad ogni utilizzo.



Modulo di adesione

Le adesioni saranno accettate fino ad esaurimento dei posti disponibili

Dati della Scuola						
Comune						
Nome della scuola						
Indirizzo - Località						
Istituto comprensivo di appartenenza						
Telefono - email del plesso/scuola						
Orario della scuola	Dallea	ılle	Dalle	alle		
Prima ora		Quinta	a ora			
Seconda ora		Sesta	ora			
Terza ora		Settim	a ora			
Quarta ora		Ottava	ora			
Orario ricreazione		Orario e	ev. pausa pranzo			
Giorno/i di rientro pomeridiano				Il sabato c'è scuola	SI NO	
Insegnante referente Cognome, nome telefono, e-mail	indicare una mail, pr perchè sarà lo strum	rivata o de nento priv	ella scuola, che vier ilegiato per tutte le	ne seguita co comunicaz	on frequenza ioni	
Dopo aver preso visione delle regole di partecipazione si richiede lo svolgimento delle seguenti attività di educazione ambientale						
ATTIVITÁ RICHIESTE (indicare con una x)		Classe/i e sezione/i		N. alunni per classe		

ATTIVITÁ RICHIESTE (indicare con una x)		Classe/i e sezione/i	N. alunni per classe
	Acqua che cambia		
	Oltre il ciclo dell'acqua		
	Escursione in bici		
	Sandbox e mostra interattiva		
	Fumetto		







Il Progetto BEWARE è co-finanzianto dal Programma LIFE dell'Unione Europea

La responsabilità di questa pubblicazione è esclusivamente del suo autore. L'Unione europea non è responsabile dell'uso che può essere fatto delle informazioni ivi contenute.

CONTATTACI

www.lifebeware.eu info@lifebeware.eu

Iscriviti alla newsletter: www.lifebeware.eu/newsletter



@lifebeware



#BEWAREproject











