



GENOVA

BLUE DISTRICT

open innovation city



CATALOGO GENERALE

IL VILLAGE

Il Genova Blue District è uno spazio che supporta l'innovazione sostenibile sui temi della blue economy e dell'ambiente. Al suo interno, su due piani e in 600 mq, c'è il Village, liberamente accessibile per tutti, dove incontrare i contenuti, le idee e le persone del Genova Blue District.



Il Village è l'insieme di :

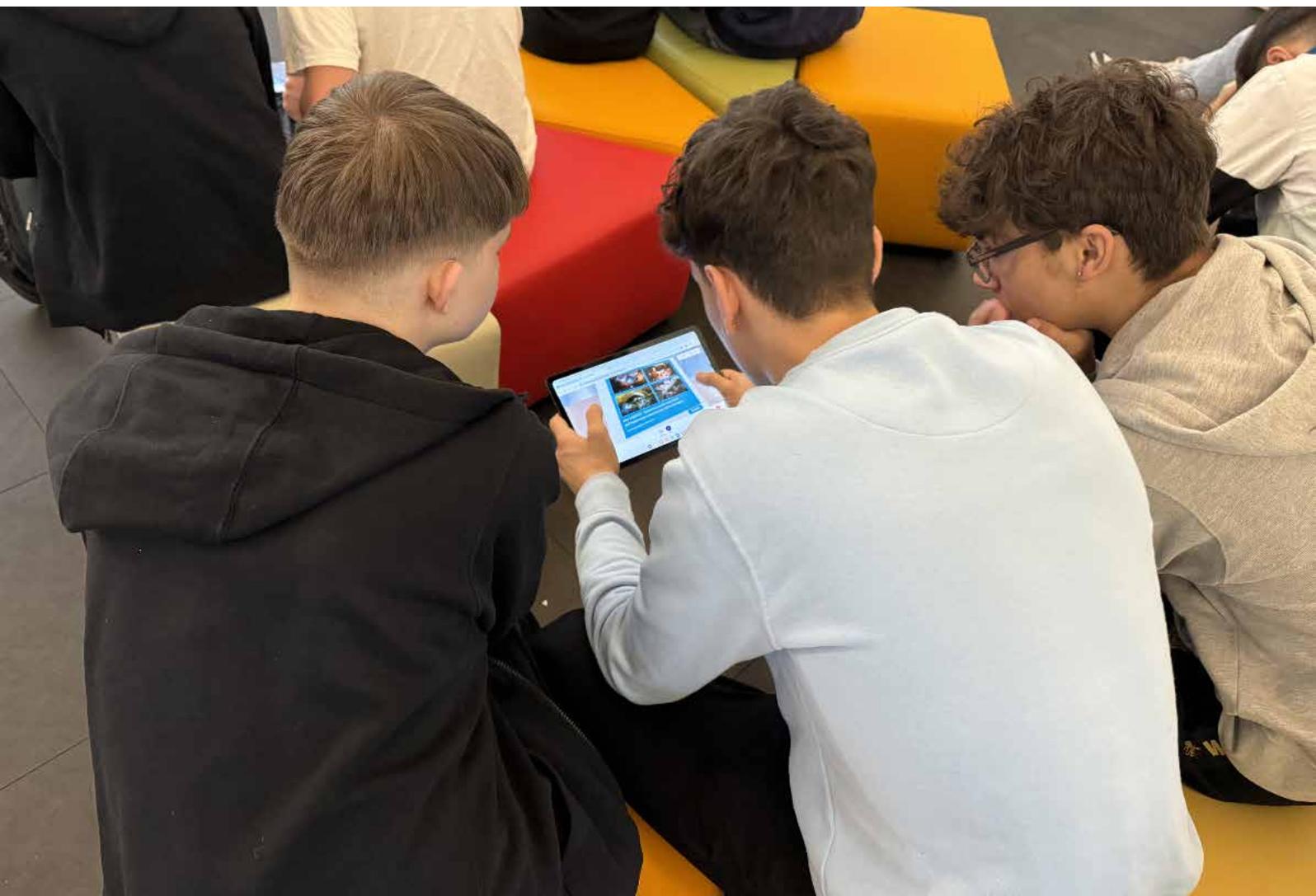
- Opere digitali emozionanti e uno spazio di approfondimento.
- Un angolo con soluzioni innovative portate da imprese e start up.
- Uno spazio dove studiare o rilassarsi, prendere un caffè o una tisana
- Una sala disponibile per incontri e attività di gruppo
- Eventi e laboratori

Per noi è importante sostenere la conoscenza e dare strumenti alle nuove generazioni sui temi dell'ambiente, del clima, dell'economia circolare. Vogliamo generare consapevolezza sull'impatto delle scelte quotidiane e degli stili di vita ma anche sulle nuove prospettive che soluzioni innovative possono portare alle sfide che abbiamo di fronte. Uno strumento che proponiamo alla scuola e alle agenzie educative sono i laboratori dei quali trovate di seguito la descrizione.

Il catalogo dei laboratori è in continua evoluzione, in dialogo con i partecipanti e con gli insegnanti e educatori. Se ci sono temi che volete proporre o personalizzazioni utili al vostro percorso didattico ed educativo non esitate a proporli.

INDICE

- CATALOGO DEI LABORATORI	4
- INFORMAZIONI UTILI	6
- LABORATORI PER LE SCUOLE PRIMARIE	7
- LABORATORI PER LE SCUOLE SECONDARIE DI I GRADO	12
- LABORATORI PER LE SCUOLE SECONDARIE DI II GRADO	17



CATALOGO DEI LABORATORI

Le nostre proposte didattiche affrontano tematiche ambientali come il cambiamento climatico e la biodiversità del Mar Ligure, con l'obiettivo di trasmettere conoscenze, sensibilizzare, offrire esperienze pratiche e sviluppare una capacità critica nei confronti dell'ambiente che ci circonda



A chi è rivolto

I laboratori si rivolgono a tutte le classi delle scuole primarie, delle scuole secondarie, offrendo contenuti adatti alle specifiche fasce di età. Con la guida di **animatori scientifici** esperti in biologia ed ecologia marina, ogni gruppo classe intraprenderà un percorso educativo ricco di contenuti

Si tratta di esperienze con un taglio pratico e interattivo che prevedono l'utilizzo di **strumenti multimediali, giochi cooperativi, esperimenti visivi** e altre metodologie coinvolgenti

Come e quando prenotarsi

Le attività sono disponibili dal mese di **Novembre**

I laboratori hanno la **durata di 1h** o di **1h e mezza**

Si terranno presso il **VILLAGE** del **Genova Blue District** in Via del Molo 65 A/R

Si possono prenotare i gruppi classe dal lunedì al venerdì contattandoci via email

Contatti

Mail: bluedistrict@job-centre-srl.it

Indicando un vs. recapito telefonico potete essere ricontattati

I LABORATORI SONO GRATUITI
SU PRENOTAZIONE

INFORMAZIONI UTILI

Accessibilità

Tutti gli spazi del Village, inclusi i bagni, sono accessibili alle persone disabili.

Orari di apertura

Il Village è aperto al pubblico dal lunedì al venerdì, dalle 9:00 alle 19:00, con orario continuato e accesso libero e gratuito.

Responsabilità degli insegnanti

Gli insegnanti sono responsabili del gruppo classe che accompagnano e non possono abbandonarlo durante la visita.

Questionario di valutazione

Alla conclusione di ciascuna attività è prevista la compilazione di un questionario di valutazione. Questo ci aiuta a monitorare e migliorare le nostre attività.

Seguiteci sui social

Per rimanere aggiornati su eventi e attività al Village, seguiteci sui nostri canali social e sul sito www.genovabluedistrict.com



GENOVA

BLUE DISTRICT

open innovation city



**LABORATORI
SCUOLE PRIMARIE**

POSIDONIA OCEANICA

Il polmone del mar Mediterraneo



Argomento:

La Posidonia oceanica è una pianta o un'alga? È fondamentale per la protezione delle coste e la salute degli ecosistemi marini, è minacciata da inquinamento, regressione e cambiamenti climatici. In questo laboratorio, esploreremo le sfide che affronta e scopriremo come proteggerla. Attraverso un gioco da tavola a squadre, i bambini simuleranno il ripristino di una prateria di posidonia, enfatizzando l'importanza del ripristino delle praterie.

Attività:

I contenuti introduttivi saranno presentati attraverso l'uso di slide, immagini e video per facilitare la comprensione. I bambini prenderanno parte a un gioco da tavolo a squadre, progettato appositamente per il ripristino delle praterie di Posidonia. Avranno poi l'opportunità di osservare alcuni campioni di questa pianta al microscopio. A conclusione del laboratorio, si immergeranno nell'Inspiration Room per vivere l'esperienza del video "L'Onda".

Durata:

1 ora

8 TENTACOLI 3 CUORI MILLE COLORI

Argomento:

Sapevi che esistono animali con ben tre cuori e che possono cambiare colore per mimetizzarsi perfettamente con tutto ciò che li circonda? In questo laboratorio, i bambini scopriranno le caratteristiche straordinarie dei cefalopodi, creature intelligenti quali polpi, calamari e seppie, invertebrati che popolano i nostri mari da millenni con abilità uniche nel mondo animale.

Attività:

Verranno presentati i contenuti attraverso teche interattive, immagini e video, offrendo un'esperienza che culminerà nell'Inspiration Room. I bambini saranno divisi in squadre e, con l'aiuto del libro "Tentacoli", dovranno identificare l'animale assegnato, esplorandone le caratteristiche più particolari. Le informazioni raccolte verranno poi riportate su una scheda da completare, per essere infine condivise e discusse con il resto del gruppo.

Durata:

1 ora



UN MARE MAGICO

Esploriamo i sensi in acqua

Argomento:

Nei fondali profondi, dove la luce solare è scarsa, molti animali si sono adattati a una vita al buio. Alcuni di essi, come molte specie di pesci e cefalopodi, sono in grado di produrre luce attraverso il fenomeno noto come bioluminescenza. Perché è utile e a che cosa serve questo fenomeno? Altri, come capodogli e delfini, utilizzano un sistema di eco localizzazione basato sull'emissione di suoni per individuare prede e ostacoli. La comprensione di questi fenomeni ci rivela come gli animali percepiscano l'ambiente intorno a loro e come si siano adattati a vivere in profondità.

Attività:

I bambini si immergeranno in maniera virtuale nel mare attraverso la visione del video L'Onda. Le strategie di eco localizzazione e bioluminescenza in ambiente acquatico verranno trattate con il supporto di illustrazioni, utilizzo di sensori di prossimità e l'ascolto di suoni delle 8 specie di cetacei del Mar Mediterraneo.

Durata:

1 ora

DESTINAZIONE SOSTENIBILITÀ

In rotta verso il 2030



Argomento:

Vogliamo salvaguardare la Terra, le sue preziose risorse e migliorare la vita su di essa. Per realizzare questi obiettivi, è fondamentale collaborare nel perseguire i 17 Obiettivi delineati dalle Nazioni Unite nell'Agenda 2030: dalla lotta al cambiamento climatico, alla riduzione delle disuguaglianze sociali, alla ricerca di forme di sviluppo sostenibile. Mettendoci tutti in gioco, possiamo assumere un ruolo attivo nel raggiungimento di un mondo sostenibile e solidale.

Attività:

L'esperienza si svolge attraverso una prima parte introduttiva dell'Agenda 2030, con il supporto di immagini, finalizzata a dare i contenuti. I bambini prenderanno parte al gioco di società "Go Goals" nel quale saranno coinvolti in prima persona e potranno capire che anche le singole azioni permettono di fare la differenza nel migliorare il nostro pianeta. Ci soffermeremo anche sullo stato di avanzamento nei 17 Obiettivi offrendo spunti di riflessione.

Durata:

1 ora



GENOVA

BLUE DISTRICT

open innovation city



**LABORATORI
SCUOLE SECONDARIE 1°**

L'AVVENTUROSO VIAGGIO DI UNA TARTARUGA



Argomento:

Le tartarughe marine depongono le uova sulla spiaggia e, una volta schiuse, i piccoli intraprendono il loro viaggio in mare aperto. Ma quali sono i pericoli che possono incontrare? Grandi predatori, reti fantasma, rifiuti e altri ostacoli minacciano l'intero ecosistema marino, comprese le tartarughe. Comprendere le difficoltà che questo viaggio implica, ha lo scopo di far conoscere la fragilità di questi animali e quindi la necessità che siano tutelati e protetti.

Attività:

L'esperienza si svolge mostrando ai ragazzi e ragazze le principali minacce che deve affrontare una tartaruga nei suoi momenti di vita durante il suo viaggio in mare attraverso il gioco Tartagirola. La visione del video l'Onda nell'Inspiration room, consentirà di ben immaginare quale dovrebbe essere il viaggio di una tartaruga. Attraverso l'uso di un microscopio, si potranno analizzare alcuni tra i principali rifiuti che si possono trovare in mare o sulle spiagge. Si rifletterà insieme su alcune azioni in grado di tutelare e proteggere le tartarughe ed i nostri mari.

Durata:

1 ora e 30 minuti

A group of people, including a woman in the foreground, are on a boat in a polar region. They are looking at tablets and a map, suggesting a research or educational activity. The background shows a vast, icy landscape with mountains and a blue sky.

ODISSEA TRA I GHIACCI

Argomento:

Quanti tipi di ghiaccio esistono? Come si riconoscono? Quali sono i principali fattori che incidono sul ghiaccio marino? In climatologia e meteorologia, lo studio del ghiaccio è essenziale per comprendere cambiamenti climatici, dinamiche oceaniche e impatti sul livello del mare. Queste ricerche forniscono informazioni fondamentali per affrontare sfide ambientali e adattarsi ai mutamenti in corso.

Attività:

Si parlerà del ghiaccio con l'utilizzo di immagini tratte da libri illustrati, scientifici e individuate nel web. Tramite l'utilizzo di tablet si navigherà nella realtà virtuale OctoQuest dove si approfondiranno le tipologie di ghiaccio e la differenza tra climatologia e meteorologia. I partecipanti, divisi in squadre, prenderanno parte al gioco di strategia Sfida tra i ghiacci.

Durata:

1 ora e 30 minuti

A person in a dark dress and red shoes walks away from the camera on a beach. The beach is heavily littered with various pieces of plastic waste, including bottles, bags, and other debris. The background shows the ocean and a sunset or sunrise sky.

QUANTO È GRANDE LA TUA IMPRONTA SUL PIANETA?

Argomento:

Gli oceani rappresentano una risorsa inestimabile, ricca di biodiversità e fondamentale nell'assorbire alcuni gas serra prodotti dalle attività umane. Alghe, molluschi e altri organismi marini giocano un ruolo cruciale nel sequestro della CO₂, contribuendo significativamente a mitigare il cambiamento climatico. Tuttavia, l'acidificazione degli oceani minaccia gli organismi con scheletro carbonatico, mettendo a repentaglio habitat come le barriere coralline, con conseguenze dirette anche per l'uomo. Risulta cruciale diminuire le emissioni di gas serra nell'atmosfera attraverso scelte consapevoli.

Attività:

L'esperienza inizia con la visione di immagini utili a comprendere il ruolo degli oceani nell'assorbire i gas serra e mitigare il cambiamento. Verrà effettuato un focus su alcuni organismi eccezionali nel sequestrare CO₂, con la possibilità di vedere da vicino modelli tridimensionali, e svolgendo insieme un esperimento chimico sull'acidificazione oceanica. Nel corso del gioco di società Effetto Terra, i ragazzi e le ragazze avranno l'opportunità di acquisire consapevolezza dell'impatto ambientale e di quali azioni adottare per ridurlo.

Durata:

1 ora e 30 minuti



ALGHE ENERGIE DEL MARE

Argomento:

Cosa hanno in comune il sushi, i cosmetici e i biocarburanti? In questo laboratorio, gli studenti esploreranno il mondo delle alghe, cosa sono e perché rivestono un'importanza fondamentale per il nostro pianeta. Scopriranno le loro applicazioni in diversi settori, come la cosmetica, l'alimentazione e la produzione di biocarburante. I ragazzi e ragazze avranno l'opportunità di osservare campioni di microalghe al microscopio, esaminando da vicino la loro struttura e comprendendo l'importanza di questi organismi nel sostenere l'ecosistema e nel migliorare la nostra vita quotidiana

Attività:

Divisi in gruppi, i ragazzi e ragazze utilizzeranno una lente DIPLE, un innovativo dispositivo applicabile ai cellulari che consente di osservare diversi campioni di alghe, cercando di identificarle con l'aiuto di chiavi di riconoscimento e ipotizzando possibili applicazioni pratiche. Al termine dell'attività, condivideremo i risultati e analizzeremo insieme alcuni oggetti che illustrano le applicazioni concrete di questi vegetali, dall'alimentazione alla cosmetica.

Durata:

1 ora e 30 minuti



GENOVA

BLUE DISTRICT

open innovation city



**LABORATORI
SCUOLE SECONDARIE 2°**

INVASIONE ALIENA O DI RIFIUTI?



Argomento:

Il Mar Ligure, ricco di biodiversità, è minacciato dall'invasione di specie aliene, che alterano gli equilibri ecologici e mettono in pericolo le specie autoctone. A questo si aggiunge l'inquinamento, che compromette la salute degli organismi marini e dei loro habitat. Durante il laboratorio, i ragazzi e le ragazze esploreranno l'impatto di queste minacce e impareranno a riconoscere le specie invasive, comprendendo l'importanza della tutela del nostro mare.

Attività:

Con il supporto di immagini viene introdotta la biodiversità del Mar Ligure. Con l'uso di tablet i ragazzi e le ragazze, potranno visualizzare modelli tridimensionali delle specie aliene per un'analisi più dettagliata. Inoltre, utilizzando un microscopio, i partecipanti osserveranno le caratteristiche di alcuni rifiuti marini e discuteranno le problematiche legate all'inquinamento. Infine, un quiz Kahoot permetterà di testare le conoscenze acquisite durante l'attività.

Durata:

1 ora e 30 minuti



NAVIGANDO NEL CAMBIAMENTO CLIMATICO

Argomento:

Il cambiamento climatico, causato principalmente dalle attività umane e dall'incremento delle emissioni di gas serra, causa impatti globali come l'aumento delle temperature, eventi climatici estremi e la perdita di biodiversità, con rilevanti conseguenze socioeconomiche. Comprendere l'urgenza e l'importanza di affrontare questo problema ci motiva ad agire insieme per un futuro più sostenibile.

Attività:

L'esperienza prevede l'esplorazione della realtà virtuale OctoQuest, durante la quale si acquisiscono informazioni sul cambiamento climatico, fondamentali per comprendere quanto sta accadendo. Un quiz Kahoot consentirà di fissare le informazioni acquisite. Le ragazze ed i ragazzi parteciperanno al gioco di società Effetto Terra che permetterà aumentare la consapevolezza dell'impatto ambientale delle azioni quotidiane.

Durata:

1 ora e 30 minuti

EVOLUZIONE IN AZIONE: ADATTARSI E SOPRAVVIVERE NEL TEMPO



Argomento:

Che cosa hanno in comune una falena delle betulle e una lucertola che perde la coda per salvarsi la vita? Qual è il segreto della sopravvivenza in un mondo in costante cambiamento? La risposta è sempre la stessa: l'adattamento. In questo laboratorio, intraprenderemo un viaggio attraverso miliardi di anni, esplorando le teorie che rivelano come la vita si sia adattata e trasformata nel tempo.

Attività:

Dopo un'immersione nelle dinamiche dell'evoluzione, i ragazzi e ragazze avranno l'opportunità di mettere alla prova le proprie strategie di adattamento nel gioco da tavola "Evolversi Male", dove dovranno affrontare eventi catastrofici e adattare continuamente il loro organismo e comportamento, per garantire la sopravvivenza propria e del pianeta.

Durata:

1 ora e 30 minuti

MICROPLASTICHE SOTTO LALENTE



Argomento:

Mai pensato a come vestiti e bottiglie di plastica rilascino frammenti invisibili? E come questi finiscano nei nostri mari, mettendo in pericolo l'ambiente e la sua fauna? Un laboratorio per esplorare l'impatto dei polimeri sintetici sull'ambiente e scoprire soluzioni per ridurre l'inquinamento da plastica. Un'occasione per riflettere su quanto questi materiali influenzino il pianeta e come fare la differenza.

Attività:

I ragazzi e le ragazze esamineranno macro e microplastiche al microscopio ottico, esplorando le caratteristiche dei diversi polimeri che le compongono. Inoltre, analizzeranno campioni di sabbia contaminata, cercando di individuare e classificare i frammenti di plastica presenti.

Durata:

1 ora e 30 minuti