

Proposte didattiche per l'anno scolastico 2021/2022 ↓



IMPARIAMO
L'AMBIENTE!

come Scuola

Vieni a visitare
il primo museo europeo
dedicato all'ambiente



MACA
Museo A come Ambiente
Environmental Museum

Tutto inizia da A

“Credo che avere la Terra e non rovinarla sia la più bella forma d’arte che si possa desiderare” - Andy Warhol

Mai come in questo periodo ci siamo resi conto che per far fronte alle diverse sfide che stiamo vivendo e che ci attendono nei prossimi anni è necessario l’impegno di tutti. Solidarietà, inclusione, collaborazione, cooperazione sono solo alcune delle parole che ci devono accompagnare sul cammino della sostenibilità. Mai come ora dobbiamo essere pronti a ricevere il messaggio che ci sta inviando la natura: insieme possiamo essere più forti, insieme possiamo fare la differenza, fin dai primi anni di scuola.

Qui al Museo A come Ambiente - MACA abbiamo fatto nostra questa filosofia e proponiamo a docenti e studenti un viaggio nel cuore dell’ambiente fatto di divertimento e di scoperta.

Grazie alla possibilità di accedere ad iniziative in presenza e a distanza, con tariffe sempre alla portata di tutti, il MACA si propone come nodo di una rete di informazione, fonte di ispirazione di comportamenti virtuosi e occasione di incontro e condivisione.

I nostri laboratori sono pensati per accompagnare studenti e docenti in modo innovativo, coinvolgente e divertente, con lo scopo di informare i cittadini di domani su comportamenti e abitudini più consapevoli e responsabili.

Perché insieme possiamo mettere in atto il cambiamento.
Perché insieme possiamo essere più forti di ogni ostacolo.

LE ATTIVITÀ SONO MODULABILI PER FASCIA D’ETÀ.

segui la **LEGENDA** per sapere per quali classi sono consigliate

- I** Infanzia
- P**₁₋₂ Primaria (classi 1-2)
- P**₃₋₄₋₅ Primaria (classi 3-4-5)
- S1**₁₋₂ Secondaria primo grado (classi 1-2)

- S1**₃ Secondaria primo grado (casse 3)
- S2**₁₋₂ Secondaria secondo grado (classi 1-2)
- S2**₃₋₄₋₅ Secondaria secondo grado (classi 3-4-5)

STRUTTURA DELL'OFFERTA DIDATTICA

L'offerta didattica del Museo A come Ambiente è strutturata secondo le seguenti modalità:

Aree tematiche (durata: 90'):

percorsi di visita interattiva nelle aree espositive del Museo (Acqua, Scarti, Energia, Alimentazione).

Laboratori scientifici (durata: 90'):

attività didattica laboratoriale.

Nativi ambientali (durata: 90'):

laboratori di educazione civica ambientale per pensare al nostro ruolo di cittadini nei confronti dell'ambiente.

La Fabbrica delle Idee (circolari) (durata: 90'):

costruiamo nuovi oggetti a partire da alcuni materiali di recupero, allungandone il ciclo di vita.

A come A distanza

(durata: 45'): attività didattica laboratoriale on line o di visita da remoto.

Visite agli impianti (durata variabile):

visite guidate presso centri di ricerca e impianti produttivi dei soci del Museo A come Ambiente.

Ciascuna attività è condotta da un Pilot, un animatore scientifico.

Alla visita di un'area tematica è possibile abbinare altre attività e altri percorsi, così da rendere l'esperienza al Museo una grande e divertente full immersion nell'ambiente.

Le attività sono modulabili per fascia d'età e possono essere adattate agli alunni di tutti i gradi scolastici.

La Segreteria è a disposizione per fornire maggiori dettagli sulle attività fruibili A distanza.

PROTOCOLLO DI SICUREZZA COVID

Il Museo adotta misure sanitarie e norme comportamentali che affianchino la sicurezza alla possibilità di vivere un'esperienza piacevole, interessante e divertente.



DIDATTICA A DISTANZA

Una novità introdotta nell'anno passato che entra a tutti gli effetti a far parte dell'offerta formativa del MAcA. Una didattica museale a distanza, fatta di laboratori ed attività che permettano di vivere un'esperienza coinvolgente e divertente anche per chi non può venire a trovarci.

Una didattica in diretta per accompagnare le classi in un viaggio tra curiosità ed esperimenti pensati per essere un'occasione di incontro e confronto, seppur virtuale. Un modo di vivere il Museo del tutto nuovo, un museo che vuole contribuire ad accorciare le distanze, qualunque esse siano.

Forse non sai che il MAcA ha inoltre messo a disposizione risorse didattiche scaricabili nella sezione "strumenti per insegnare e imparare" su **www.acomeambiente.org**

IL MAcA VA A SCUOLA

Diverse attività didattiche sono fruibili direttamente a scuola, richiedendo l'intervento dei nostri Pilot. La Segreteria è a disposizione per ogni chiarimento o per ulteriori informazioni.

LA SCOPERTA NON SI FERMA, PORTA A SCUOLA UN PEZZO DI MACA!

Cosa succede dopo aver visitato un museo? Quante delle tematiche affrontate possono poi essere reali spunti per insegnanti e ragazzi? E quanto di ciò che si è scoperto rimane effettivamente in mente?

Il MACA ha deciso di aggiungere un tassello in più, un ulteriore passo per continuare il suo dialogo con le scuole, un'opportunità per costruire un costante rapporto di confronto con insegnanti e ragazzi, che va oltre la classica visita al Museo.

Tutte le classi che prenoteranno un laboratorio in presenza, riceveranno in omaggio la valigetta "Spunti dal MACA".

Uno strumento ricco di materiali, approfondimenti ed idee.

Uno strumento pensato per stimolare la curiosità.

Uno strumento da costruire, modellare e arricchire secondo le proprie esigenze.

Uno strumento per portare un po' di Museo fuori dal museo, per continuare a vivere anche a scuola l'esperienza MACA.



Le visite guidate:

Acqua

Un liquido, un solido, un gas. Tante forme per un'unica sostanza, così importante per noi e per il nostro pianeta. Un intero piano del MACA è dedicato al tema dell'oro blu, l'appellativo che l'acqua si è meritata per il ruolo che gioca nella vita di noi tutti. Il percorso di visita dura 90 minuti e fa luce sugli aspetti storici legati all'approvvigionamento idrico e alla forza lavoro da sempre sfruttata lungo i corsi d'acqua, prende in esame le pratiche anti spreco e anti inquinamento, getta uno sguardo sulla componente biologica dell'acqua e fa chiarezza sul servizio idrico integrato che diamo per scontato ma che tale non è.

Scarti

Dal supermercato a casa nostra, da casa nostra al cassonetto, dal cassonetto ad una nuova vita. Non più rifiuti, ma risorse per un futuro migliore. Il primo piano del MACA esamina in dettaglio il concetto dello scarto delle attività umane, e ne illustra il potenziale come materia prima seconda. Le filiere di carta, metallo, vetro, organico e plastica oltre alla frazione non recuperabile trovano voce in un percorso di visita della durata di 90 minuti, fatto di scoperte ed esempi di buone prassi. Si parla anche di rifiuti elettronici, di termovalorizzatori e di imballaggi. Perché prevenire lo spreco è il miglior modo per non buttare risorse, e conoscere i giusti comportamenti è la chiave per lasciare a chi verrà dopo di noi un mondo intatto.

LEGENDA AREE TEMATICHE

- | | |
|---|---|
|  Acqua |  Trasporti |
|  Scarti |  Nativi ambientali |
|  Energia |  Ambiente 360° |
|  Alimentazione |  Impianti |

Energia

Tanti tipi di energia che si trasformano, tanti tipi di energia che ci circondano. A partire da una breve storia dell'energia dalla rivoluzione industriale ai giorni nostri, questa sezione del MAcA affronta i temi delle energie tradizionali e delle rinnovabili classiche e di quelle ancora a venire. Senza trascurare gli aspetti generali, che ogni cittadino e cittadina dell'Unione Europea è chiamato a definire con le proprie scelte. Un viaggio di 90 minuti nei fondamenti dell'energia, senza dimenticare una tappa sui concetti base che definiscono questa entità cara agli scienziati ma a volte poco conosciuta ai non addetti ai lavori.

Alimentazione

Il cibo è ambiente. Il cibo è tradizione. Il cibo è sperimentazione. In un percorso di 90 minuti andremo alla scoperta della natura chimica e fisica degli alimenti, ci interrogheremo sulle sfide che attendono la popolazione di dieci miliardi prevista per il 2050, e daremo un'occhiata alle sfaccettature culturali che la parola cibo porta con sé. Senza dimenticare che le scelte del consumatore hanno un grande potere nel determinare le politiche nel campo dell'industria alimentare. Scelte informate possono fare la differenza. E tu, vuoi assaggiare?

Le attività di visita sono modulabili per fascia d'età e possono essere adattate agli alunni di tutti i gradi scolastici.

LEGENDA COMPETENZE

- | | | | |
|--|--|---|---|
|  | Comunicazione nella madrelingua |  | Imparare ad imparare |
|  | Comunicazione nelle lingue straniere |  | Competenze sociali e civiche |
|  | Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia |  | Spirito di iniziativa e imprenditorialità |
|  | Competenza digitale |  | Consapevolezza ed espressione culturale |

Infanzia

- 13  Le mille bolle (blu e non solo!)
- 27  L'orto sul balcone
- 28  Tutti i colori del cibo

Primaria 1-2

- 12  Il teatro dell'acqua
- 12  Storia di una molecola meravigliosa
- 13  Le mille bolle (blu e non solo!)
- 18  Compost+
- 19  Perché lo butti?
- 19  Carta e cartoni: quante occasioni!
- 27  L'orto sul balcone
- 28  Tutti i colori del cibo
- 29  La scienza in cucina
- 41  Macchine scarabocchianti
- 41  Biodiversità a 360°
- 43  Starlab

Primaria 3-4-5

- 09  Dalla parte del fiume
- 10  Bere l'acqua dal rubinetto
- 12  Il teatro dell'acqua
- 12  Storia di una molecola meravigliosa
- 13  L'universo nel sottovaso: i micromondi delle meraviglie
- 13  Le mille bolle (blu e non solo!)
- 17  Plastlab
- 18  Materiali ordinari 2.0
- 18  Compost+
- 19  Perché lo butti?
- 19  Carta e cartoni: quante occasioni!
- 22  Calore a colori
- 23  Energia e così sia
- 23  Energy lab
- 27  L'orto sul balcone
- 28  DNA, eccolo qua
- 28  Tutti i colori del cibo
- 29  La scienza in cucina
- 31  Una bici per pensare
- 37  Laboratorio di educazione civica ambientale
- 38  Che aria tira?
- 40  Cannuce e computer
- 41  Macchine scarabocchianti
- 41  Biodiversità a 360°
- 42  Agenda 2030
- 42  Cambiamenti climatici: tutto

- 43  quello che c'è da sapere Starlab

Secondaria 1° grado 1-2

- 09  Dalla parte del fiume
- 10  Bere l'acqua dal rubinetto
- 12  Il teatro dell'acqua
- 12  Storia di una molecola meravigliosa
- 13  L'universo nel sottovaso: i micromondi delle meraviglie
- 13  Le mille bolle (blu e non solo!)
- 17  Plastlab
- 18  Materiali ordinari 2.0
- 18  Compost+
- 19  Perché lo butti?
- 19  Carta e cartoni: quante occasioni!
- 22  Calore a colori
- 23  Energia e così sia
- 23  Energy lab
- 24  L'energia del cibo: alla scoperta delle calorie
- 27  L'orto sul balcone
- 28  DNA, eccolo qua
- 29  La scienza in cucina
- 31  Una bici per pensare
- 37  Laboratorio di educazione civica ambientale
- 38  Che aria tira?
- 40  Cannuce e computer
- 41  Macchine scarabocchianti
- 41  Biodiversità a 360°
- 42  Agenda 2030
- 42  Cambiamenti climatici: tutto quello che c'è da sapere
- 43  Starlab

Secondaria 1° grado 3

- 10  Bere l'acqua dal rubinetto
- 10  Acqua virtuale: quella che c'è ma non si vede
- 12  Il teatro dell'acqua
- 13  L'universo nel sottovaso: i micromondi delle meraviglie
- 14  Playdecide! Le guerre dell'acqua
- 17  Plastlab
- 18  Materiali ordinari 2.0
- 18  Compost+
- 19  Perché lo butti?
- 19  Carta e cartoni: quante occasioni!

20	Playdecide! Cave, discariche, inceneritori
22	Calore a colori
23	Energia e così sia
23	Energy lab
24	L'energia del cibo: alla scoperta delle calorie
24	Playdecide! Energia rinnovabile
25	Demosofc: l'energia che non ti aspetti
27	L'orto sul balcone
28	DNA, eccolo qua
29	La scienza in cucina
29	Playdecide! OGM
31	Una bici per pensare
32	Ingegneri del trasporto
37	Laboratorio di educazione civica ambientale
39	Playdecide! Cambiamenti climatici
39	Professione ambiente: prove di green economy
40	Cannucce e computer
40	Un pallone per l'ambiente: tecniche di mappatura aerea
41	Macchine scarabocchianti
41	Biodiversità a 360°
42	Cambiamenti climatici: tutto quello che c'è da sapere
43	Fake news e ambiente
43	Starlab

Secondaria 2° grado 1-2

10	Bere l'acqua dal rubinetto
10	Acqua virtuale: quella che c'è ma non si vede
13	L'universo nel sottovaso: i micromondi delle meraviglie
14	Playdecide! Le guerre dell'acqua
17	Plastlab
19	Perchè lo butti?
20	Playdecide! Cave, discariche, inceneritori
22	Calore a colori
23	Energia e così sia
23	Energy lab
24	L'energia del cibo: alla scoperta delle calorie
24	Playdecide! Energia rinnovabile
25	Demosofc: l'energia che non ti aspetti
28	DNA, eccolo qua

29	La scienza in cucina
29	Playdecide! OGM
32	Ingegneri del trasporto
37	Laboratorio di educazione civica ambientale
39	Playdecide! Cambiamenti climatici
39	Professione ambiente: prove di green economy
40	Cannucce e computer
40	Un pallone per l'ambiente: tecniche di mappatura aerea
42	Cambiamenti climatici: tutto quello che c'è da sapere
43	Fake news e ambiente
43	Starlab

Secondaria 2° grado 3-4-5

10	Bere l'acqua dal rubinetto
10	Acqua virtuale: quella che c'è ma non si vede
13	L'universo nel sottovaso: i micromondi delle meraviglie
14	Playdecide! Le guerre dell'acqua
17	Plastlab
19	Perchè lo butti?
20	Playdecide! Cave, discariche, inceneritori
22	Calore a colori
23	Energia e così sia
23	Energy lab
24	L'energia del cibo: alla scoperta delle calorie
24	Playdecide! Energia rinnovabile
25	Demosofc: l'energia che non ti aspetti
28	DNA, eccolo qua
29	Playdecide! OGM
32	Ingegneri del trasporto
37	Laboratorio di educazione civica ambientale
39	Playdecide! Cambiamenti climatici
39	Professione ambiente: prove di green economy
40	Cannucce e computer
40	Un pallone per l'ambiente: tecniche di mappatura aerea
43	Fake news e ambiente
43	Starlab

TUTTI CONNESSI, NESSUNO ESCLUSO



Il progetto **TuttiConnessi** di Economia Circolare offre un supporto concreto alla didattica, per consentire a tutti gli studenti di accedere alle lezioni e agli strumenti digitali, che oggi sono fondamentali e saranno sempre più importanti in futuro.

Viviamo nella **società della conoscenza condivisa** dove ogni forma di sapere coincide con la trasmissione di libere informazioni e visioni tra persone aventi pari dignità e diritti. Il digitale è nato per cambiare il mondo e per renderlo un posto migliore.

Nato durante l'emergenza Covid-19, questo progetto indipendente è il frutto della sinergia e della collaborazione tra le associazioni torinesi **SYX, Tékhné, Informatici Senza Frontiere** e **MuPIN - Museo Piemontese dell'Informatica**.

Un team multidisciplinare che si è messo all'opera per la **raccolta** e il **ricondizionamento** di PC e tablet usati, fornendo gratuitamente alle scuole e agli studenti quegli strumenti divenuti ormai indispensabili per la formazione a distanza e per lo sviluppo e l'evoluzione di nuove modalità d'insegnamento. Attraverso gli strumenti propri dell'**economia circolare** si propone dunque di garantire il diritto alla cittadinanza digitale a tutti combattendo ogni forma di **digital divide**.

Oggi TuttiConnessi è anche un **Osservatorio permanente di diritti umani** che presidia il bisogno e il potenziale diritto all'inclusione nel mondo. **TuttiConnessi** è attivo su Torino e Genova ed è in fase di attivazione anche in altre città italiane.

I laboratori: A come acqua



DALLA PARTE DEL FIUME

Di chi è il fiume che passa dietro casa? Come sta? Come possiamo capirlo? Scopriamolo insieme, vestendo i panni del citizen scientist: allestiremo un pallone sonda per osservare dall'alto il fiume del Parco Dora e scoprire come è possibile raccontare il fiume senza bagnarsi nemmeno un dito!

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Far acquisire la capacità di osservazione del mondo circostante

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

“Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti.”



BERE L'ACQUA DEL RUBINETTO

Un pianeta azzurro, questo è la Terra. Perché il nostro è un mondo d'acqua. Senza questa piccola molecola, fatta da appena tre atomi, la vita per come la conosciamo non esisterebbe affatto. Eppure solo il 3% dell'acqua presente è dolce, e di questa il 68% si trova sotto forma di ghiaccio. Come gestire in maniera ottimale questa risorsa preziosa? Scopriamo insieme qual è il percorso che compie ogni giorno l'acqua per raggiungere case, scuole, ospedali e quali sono le procedure che ne assicurano qualità e quantità.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Tutela delle acque

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture."



ACQUA VIRTUALE: QUELLA CHE C'È MA NON SI VEDE!

Quanta acqua si nasconde in un paio di jeans o in un chilo di cioccolato? Scopriamo insieme come si calcola l'impronta idrica delle cose che ci circondano. L'ONU dice che tra il 2025 e il 2030 la carenza d'acqua interesserà un terzo degli abitanti della terra. Saperne di più, adesso, potrebbe evitare di restare all'asciutto poi!

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Far acquisire la capacità di osservazione del mondo circostante

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti!"





EVENTI
'21/'22

GIORNATA MONDIALE DELL'ACQUA 2022

Il Museo A come Ambiente di Torino – MACA partecipa alle celebrazioni per la Giornata Mondiale dell'Acqua 2022. Solida, liquida, gassosa ecco gli stati di un elemento talmente importante da ricoprire per oltre il 70% il nostro pianeta.

Il **17 marzo 2022** il MACA aprirà le porte alle scuole per iniziare a festeggiare insieme questa importante giornata. Dalle 9:00 alle 13:00 tante attività, curiosità e laboratori dedicati al tema acqua.

Prenota la tua **partecipazione gratuita** chiamando lo **011 0702535** (fino ad esaurimento posti)

IL TEATRO DELL'ACQUA

Partiamo insieme alla scoperta della molecola che copre oltre il 70% del nostro pianeta. A partire dal suo ciclo naturale e passando per le nostre case, diamo un'occhiata alle curiose proprietà chimiche e fisiche dell'acqua: capillarità, capacità termica, solubilità non avranno più segreti. Per non parlare di superfici minime, passaggi di stato e razzi ad acqua!

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Tutela delle acque

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti!"



STORIA DI UNA MOLECOLA MERAVIGLIOSA

Dire acqua è dire vita. Ma qual è la storia di questa sostanza? Dagli spazi cosmici fino alle profondità dell'oceano, diamo un'occhiata a questa molecola meravigliosa a partire dagli atomi di cui è formata fino a cercarla nei luoghi più impensabili, come i nostri polmoni, una fragola o i rubinetti di casa. Senza dimenticare chi, ancora, deve cercare un pozzo per bere. Ci tuffiamo?

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Tutela delle acque

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti!"



L'UNIVERSO NEL SOTTOVASO: I MICROMONDI DELLE MERAVIGLIE

Oltre alla barriera dei nostri sensi si nasconde un microcosmo ricco di vita e di avventure. Scoprire l'ambiente e i suoi più piccoli abitanti è possibile grazie all'utilizzo di strumenti tecnologici che aiutano la comprensione e innescano la curiosità sulle forme viventi più elementari, che qualche volta fungono da test ambientale.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Tutela delle acque

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Osservare gli organismi viventi e i loro ambienti."



LE MILLE BOLLE (BLU E NON SOLO!)

Come nascono le bolle di sapone? A partire da una piccola quantità d'acqua si può viaggiare con la fantasia. Un'avventura tutta da scoprire, fatta di bellezza, creatività e di un pizzico di fisica. Impara a modulare il soffio, osserva la trasformazione dell'acqua e scopri tutti i segreti per dare vita ad una divertente magia.

Obiettivi Generali

Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Fisica dell'acqua

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti."



PLAYDECIDE! LE GUERRE DELL'ACQUA

L'acqua è un bene prezioso, ma non tutti riescono ad accedervi con la stessa facilità. Gli sprechi, i cambiamenti climatici e l'inquinamento mettono a rischio il futuro dell'acqua. Con un metodo partecipativo e stimolante, discutiamo insieme sul suo consumo, con l'aiuto di dati, storie e spunti di riflessione per analizzare tutti i fattori in gioco.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Adattamento
ai cambiamenti climatici

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Scoprire l'altro da sé e riconoscere la rilevanza degli altri e dei loro bisogni comprendere l'importanza di stabilire regole condivise mettere le basi verso un comportamento eticamente orientato, rispettoso degli altri, dell'ambiente e della natura."



S1
3

S2
1-2

S2
3-4-5





A SCUOLA DI AMBIENTE

Il Museo A come Ambiente propone **agli insegnanti** che, per interesse personale o per motivi professionali, intendono approfondire le proprie conoscenze sulla didattica partecipata e sulle tematiche ambientali, un agile corso di formazione. Il programma prevede **tre mezze giornate di aggiornamento**: si toccheranno con mano i benefici dell'approccio interattivo, si parlerà di buone notizie e getteremo una luce sulle zone d'ombra. Sarà l'occasione per confrontarsi sulle possibili **strategie** per diventare attori di cambiamento e **vettori di sostenibilità**.

Quando: **primavera 2022**

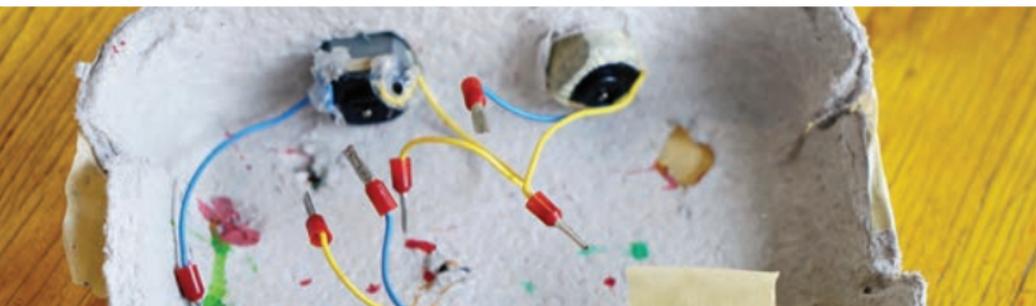
Quota iscrizione: **75 Euro**

Info e prenotazioni:

segreteria@acomeambiente.org

011 0702535





STRUMENTI PER INSEGNARE E IMPARARE

Il MACa ha messo a disposizione risorse didattiche scaricabili nella sezione “**Strumenti per insegnare e imparare**” del sito www.acleambiente.org.

Una sezione in continuo divenire dove trovare tante attività e kit didattici pensati per i docenti e per le scuole di diverso ordine e grado. Nella sezione sono presenti anche i Kit didattici di **#SOSostenibilmente**, innovativo progetto di educazione ambientale per le scuole promosso da **CIFA ONLUS**. Il progetto, giunto al termine, è stato cofinanziato **dall’Agenzia Italiana per la Cooperazione allo Sviluppo**.

I kit didattici scientifici, elaborati da un team di esperti, coordinato da **Legambiente** e con il contributo del **Museo A come Ambiente - MACa**, continueranno ad essere scaricabili nella sezione dedicata sul sito del Museo. Uno strumento in più a disposizione di insegnanti e studenti per accompagnarli nel cammino verso la sostenibilità ambientale.

Per saperne di più:

www.acleambiente.org

I laboratori: S come scarti



PLASTLAB

Plastica: grazie a lei Giulio Natta ha vinto il Premio Nobel per la chimica nel 1963. Monomeri, polimeri, stampaggio, estrusione. Queste alcune delle parole chiave che ci guideranno alla scoperta delle plastiche e dei simboli che le identificano. Una conoscenza utile per selezionare l'imballaggio giusto per ogni utilizzo e per guidarci nella corretta procedura di riciclaggio. Un po' di chimica, un po' di storia e tanto divertimento, per scoprire tutto (o quasi) sulla plastica.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Gestione dei rifiuti
La città sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture."



MATERIALI ORDINARI 2.0

La raccolta differenziata è una prassi sempre più diffusa nel nostro Paese, ma non tutti sanno cosa succede ai materiali raccolti. Scopriamolo insieme in un divertente viaggio che inizia dalla nostra tavola e che alla nostra tavola ritorna, grazie alla cura per il nostro mondo e alle giuste tecnologie.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Gestione dei rifiuti
La città sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture."



COMPOST+

Da cosa nasce cosa. Se poi la cosa è una buccia, un torsolo, l'erba tagliata, allora le cose possono essere tante. Energia o fertilizzante, ma anche minori emissioni di CO₂. Usare il compost migliora la qualità del suolo. Scopriamo insieme di cosa si tratta e come funziona questo grande alleato.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Gestione dei rifiuti
La città sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture."



PERCHÉ LO BUTTI?

Quando compriamo un prodotto cerchiamo di soddisfare un bisogno. Ma quasi sempre il senso di soddisfazione dura pochissimo e abbiamo di nuovo bisogno di acquistare un nuovo prodotto. Perché? Il laboratorio fornisce alcune risposte a questa domanda facendo vivere in prima persona le strategie messe in atto dal nostro sistema economico volte a rendere un oggetto sempre più appetibile per il mercato e, spesso, sempre più velocemente un rifiuto da buttare via.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Gestione dei rifiuti
La città sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

“Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture.”



CARTA E CARTONI: QUANTE OCCASIONI!

Per fare un albero ci vuole il frutto. E per fare un libro? O una scatola delle uova? Carta e cartone sono un vero tesoro che ci permette di dare una seconda vita alle cose. Scopriamo insieme la filiera degli imballaggi in cellulosa, gioca con noi a selezionare gli oggetti giusti, metti alla prova le tue conoscenze. Sarà divertente e ci aiuterà a salvare risorse preziose.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Gestione dei rifiuti
La città sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

“Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture.”



PLAYDECIDE! CAVE, DISCARICHE, INCENERITORI

Quali sono i luoghi delegati allo smaltimento dei rifiuti? Quale il loro ruolo in un'ottica di rispetto per l'ambiente? Un tavolo di discussione per condividere idee e osservazioni e comprendere la questione in tutta la sua complessità.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Gestione dei rifiuti
La città sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture."



S1
3

S2
1-2

S2
3-4-5





GIORNATA MONDIALE DELL'AMBIENTE 2022

Il Museo A come Ambiente di Torino partecipa alle celebrazioni per la **Giornata Mondiale dell'Ambiente 2022**. Per l'occasione, **venerdì 3 giugno 2022** il MACA aprirà le sue porte alle scuole, coinvolgendole in attività all'insegna del divertimento e soprattutto del confronto sui temi più attuali che riguardano l'ambiente. Dalle 9:00 alle 16:30, i visitatori saranno alle prese con percorsi, mostre e laboratori per conoscere l'ambiente da un punto di vista insolito e partecipativo. Il 3 giugno si festeggerà anche la Giornata Mondiale della Bicicletta. Per l'occasione al MACA saranno presenti gli amici di **FIAB Torino Bici e Dintorni**, una possibilità in più per conoscere al meglio il mezzo di trasporto più green e divertente che ci sia.

Prenota la tua partecipazione gratuita fino ad esaurimento posti chiamando lo **011 0702535!**

I laboratori: E come energia



CALORE A COLORI

Caldaie a metano, stufe a pellet, teleriscaldamento. E tu, come ti scaldi? La risposta può fare la differenza tra un mondo più o meno pulito. Grazie all'utilizzo di dischi colorati che gli scienziati chiamano diagrammi a torta daremo un'occhiata al tipo di riscaldamento preferito dall'Italia e dall'Europa e cercheremo di capire quali sono le conseguenze per il clima. E se tu diventassi il Ministro Europeo dell'Energia, quali provvedimenti prenderesti? Giocare a decidere sarà istruttivo e divertente.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Energia
La città sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti."



ENERGIA E COSÌ SIA

Dalle nostre cellule al Sole, dalle maree ai venti, dal petrolio e i suoi fratelli fino all'energia nucleare: l'energia è tutta intorno a noi. Ciò nonostante, sarà sufficiente per tutti? E ancora, come possiamo usarla meglio? Diamo un'occhiata alle tecnologie oggi a disposizione, ai punti di forza e di debolezza, al bilancio energetico mondiale, agli stili di vita. Perché senza energia nulla funziona, ma anche se è usata male il mondo va in malora!

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Energia

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

“Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti.”



ENERGY LAB

Fa suonare i tromboni, riscalda le nostre case, fa muovere gli oceani, aiuta le sequoie a diventare altissime. È l'energia! Scopriamo insieme alcune delle sue caratteristiche, in un breve ma divertente viaggio in compagnia di guide telefoniche, scariche elettriche, palloni da basket e bustine di tè. Perché l'energia è ovunque, e l'Energy Lab è il posto giusto per chi vuole saperne di più!

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Energia

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

“Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti.”



L'ENERGIA DEL CIBO: ALLA SCOPERTA DELLE CALORIE

Qual è il contenuto energetico di ciò che mangiamo? Rispettiamo il nostro fabbisogno quotidiano di energia? Partiamo insieme per un viaggio alla scoperta delle calorie. Con l'aiuto di un calorimetro autocostruito misureremo l'energia contenuta in una patatina. Corrisponderà al valore indicato sul sacchetto?

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Energia

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti!"



1-2



3



1-2



3-4-5

PLAYDECIDE! ENERGIA RINNOVABILE

Perché consumare risorse limitate quando potremmo utilizzare energia pulita in grado di rinnovarsi? Un appassionante dibattito alla scoperta delle fonti di energia rinnovabile, per individuare le basi di un consumo più pulito e responsabile, un grandissimo aiuto per prenderci cura della salute dell'ambiente.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Energia
La città sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Scoprire l'altro da sé e riconoscere la rilevanza degli altri e dei loro bisogni comprendere l'importanza di stabilire regole condivise mettere le basi verso un comportamento eticamente orientato, rispettoso degli altri, dell'ambiente e della natura."



3



1-2



3-4-5

DEMOSOFC: L'ENERGIA CHE NON TI ASPETTI

Che cos'è l'idrogeno e come funziona una cella a combustibile, che differenza c'è tra la produzione di energia da fonti fossili e quella che utilizza l'idrogeno (ma non solo: anche i biogas) come vettore? Quali applicazioni? Quali rischi? Grazie ad alcuni modellini dimostrativi indagheremo il principio di funzionamento della tecnologia utilizzata presso l'impianto DEMOSOFC di Collegno, polo di sperimentazione congiunta del Politecnico di Torino e di SMAT.



high efficiency
electrochemical system
for energy



Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Energia

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

“Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti.”



S1
3

S2
1-2

S2
3-4-5





CIT MA BÔN

“Cit ma bôn” (in piemontese, piccolo ma utile) nasce da un’idea della **cooperativa sociale Triciclo** per diffondere la pratica del riuso coinvolgendo direttamente le famiglie e la comunità. Passa al MACa per ritirare il tuo **box** e riempilo con tutti quegli oggetti di dimensioni contenute che giacciono inutilizzati, ingombrano cassetti, cantine e sgabuzzini e rischiano di venire gettati via, spesso tra i rifiuti non recuperabili, ma che possono rappresentare una risorsa trovando **un canale adeguato** per essere avviati al **riuso**.

L’adesione è completamente gratuita, volontaria e aperta a tutti: prenota la tua scatola chiamando lo **011 0702535!**

I laboratori: A come alimentazione



L'ORTO SUL BALCONE

Ci sono i campi, le vigne, le foreste e ... i balconi. Sì, perché anche qui possiamo impiantare degli orti, piccoli ma molto produttivi! I partecipanti impareranno quali sono gli elementi fondamentali necessari per la crescita dei vegetali e potranno, grazie all'utilizzo di cassette bio contenenti terriccio speciale, allestire le colture in modo da dare il via ad un nucleo di orto urbano. Da portare a scuola e veder crescere!

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Alimentazione Sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

“Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture.”



DNA, ECCOLO QUA

Quando parliamo di alimenti OGM, sappiamo davvero di cosa si tratta? Facciamo un passo indietro e diamo un'occhiata da vicino agli acidi nucleici presenti in ogni forma di vita conosciuta. Parleremo di atomi, di molecole, di cromosomi e geni, di ingegneria genetica e di ibridi. Infine, grazie all'aiuto di alcuni semplici strumenti e di reagenti di uso comune, estrarremo DNA ed RNA contenuti nelle cellule e... ce ne porteremo un po' in classe!

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Alimentazione Sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Garantire la conservazione della biodiversità, intesa come la varietà degli organismi viventi, la loro variabilità genetica ed i complessi ecologici di cui fanno parte"



TUTTI I COLORI DEL CIBO

Se guardiamo alle cose con occhi curiosi possiamo fare scoperte interessanti. Per esempio, che gli avanzi di un cavolo rosso o di un melograno che nessuno vuole più possono trasformarsi in colori! Un po' di aceto, del bicarbonato e un cucchiaino di potassio bastano per creare una gamma di oltre 60 colori a partire dai frutti rossi destinati alla compostiera. Provare per credere!

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Alimentazione Sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Promuovere la riduzione dello spreco alimentare intervenendo sulle abitudini quotidiane."



LA SCIENZA IN CUCINA

Proteine, carboidrati, vitamine, oligoelementi... ne sentiamo parlare, ma cosa sono davvero e dove si trovano? Com'è fatto il piatto sano perfetto? Che cos'è la piramide alimentare? Usando i nostri sensi e alcuni esperimenti cercheremo di fare un po' di chiarezza su un tema affascinante e di grande attualità. Senza dimenticarci di valutare l'impatto che le nostre abitudini alimentari hanno sul pianeta.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Alimentazione Sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Promuovere la riduzione dello spreco alimentare intervenendo sulle abitudini quotidiane."



PLAYDECIDE! OGM

Discussi e da scongiurare per alcuni, una valida alternativa per l'alimentazione del futuro per altri, gli OGM sono più che mai al centro del dibattito. Proveremo insieme a fare luce sulla questione, dal loro impatto sull'ambiente alle responsabilità dei consumatori e delle loro scelte, valutando le diverse posizioni e individuandone i pro e i contro.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Alimentazione Sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Scoprire l'altro da sé e riconoscere la rilevanza degli altri e dei loro bisogni comprendere l'importanza di stabilire regole condivise mettere le basi verso un comportamento eticamente orientato, rispettoso degli altri, dell'ambiente e della natura."





I laboratori: T come trasporti



UNA BICI PER PENSARE

Muoversi liberamente, senza inquinare, divertendosi. Questi alcuni elementi che caratterizzano chi usa la bicicletta per spostarsi. In questo laboratorio, realizzato in collaborazione con la cooperativa sociale Triciclo e l'associazione Bici e Dintorni, metteremo mano alla cassetta degli attrezzi per imparare a prenderci cura della nostra bicicletta, senza dimenticare le norme di sicurezza per spostarsi senza problemi, in città ma non solo.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

La città sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

“Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture.”



INGEGNERI DEL TRASPORTO

Quante volte si ferma l'autobus, da capolinea a capolinea? Quanto spesso può passare? Come venire incontro alle esigenze di tutti i viaggiatori?

Oggi piove: servono più mezzi! Indossa i panni di chi ogni giorno progetta il sistema dei trasporti pubblici e scopri con noi gioie e dolori della mobilità urbana. Come organizzeresti i servizi?

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici

Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

La città sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture."



S1
3

S2
1-2

S2
3-4-5





È TEMPO DI MACA!

Dal 4 al 8 luglio 2022

Torna **È tempo di MACA!** Una settimana per divertirsi con la scienza e l'ambiente, grazie ad un **programma ricco di attività** per imparare in allegria e scoprire che ognuno può fare la sua parte per il nostro pianeta.

Laboratori, esplorazioni, giochi, visite guidate ai centri del territorio che si occupano di ambiente e tanto altro ancora in un viaggio che ci accompagna nella nostra vita di tutti i giorni.

Lun - Ven: dalle ore **8:30 alle ore 17:00**

Costo settimanale: **110 Euro**



UN'ESTATE AL MAcA

Dal **9 giugno al 29 luglio 2022** il MAcA accoglie i centri estivi con tanti percorsi e laboratori adatti ad ogni fascia di età, per **imparare divertendosi** e scoprire che ognuno può fare la sua parte per il nostro pianeta. Un viaggio che ci accompagna nella nostra vita di tutti i giorni.

Per saperne di più
chiama lo **011 0702535!**





EVENTI
'21/'22

OPEN DAY 2022

Il **17 settembre 2022**, il MAcA di Torino organizza l'**OPEN DAY 2022 per i docenti e le loro famiglie**, un'occasione unica per sperimentare le attività collegate ai laboratori e agli allestimenti del Museo e **conoscere in anteprima le novità per l'anno scolastico 2022/23**. I docenti sono invitati a venire al Museo accompagnati: le famiglie avranno l'ingresso gratuito e potranno partecipare alle attività in programma per loro.

Le attività per famiglie sono su prenotazione fino ad esaurimento posti (i bambini devono essere accompagnati da un adulto).

Prenota la tua partecipazione gratuita chiamando lo **011 0702535!**

Nativi Ambientali

LABORATORI DI EDUCAZIONE CIVICA AMBIENTALE

Un momento di riflessione attiva pensato per offrire ad ognuno la possibilità di esplorare le potenzialità individuali nel costruire un mondo prospero, sostenibile e giusto. Quattro sono le aree di intervento tra cui scegliere (ognuna ha una durata di 90'):

Acquisti sostenibili:

i consumi, gli stili di vita, le abitudini positive.

La città sostenibile:

muoversi in città, i servizi per tutti, le opportunità verdi.

La tavola sostenibile:

la spesa alimentare, lo spreco, le ricette.

Comunità sostenibili:

conosci il tuo quartiere, c'è una cosa rotta: a chi lo dico? Cosa posso fare io?

Obiettivi Generali

Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

La città sostenibile

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture."

P 3-4-5 **S1** 1-2 **S1** 3 **S2** 1-2 **S2** 3-4-5

I laboratori: A come ambiente 360°



CHE ARIA TIRA?

L'Italia è, purtroppo, in testa alle classifiche per morti da inquinamento dell'aria. È necessario invertire questa drammatica tendenza, iniziando a capire di cosa si parla quando si parla di smog. Analizzeremo insieme quali sono i principali elementi inquinanti dell'aria e cercheremo di identificare le primarie fonti di emissione, senza tralasciare gli effetti che questi possono avere sulla salute umana e sull'ambiente. E infine scopriremo cosa può fare ognuno di noi e quali politiche possono essere adottate per respirare, e vivere, meglio.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Far acquisire la capacità di osservazione del mondo circostante

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti."



PLAYDECIDE! CAMBIAMENTI CLIMATICI

I cambiamenti climatici sono una triste realtà che mette a rischio la popolazione e la geografia del nostro pianeta. Il più grande responsabile è l'uomo, ma nelle sue mani c'è anche la possibilità di porre rimedio a questo serio problema. Cosa possiamo fare, come singoli e come società, per scongiurare la minaccia climatica?

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Conservazione della natura

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Scoprire l'altro da sé e riconoscere la rilevanza degli altri e dei loro bisogni comprendere l'importanza di stabilire regole condivise mettere le basi verso un comportamento eticamente orientato, rispettoso degli altri, dell'ambiente e della natura."



PROFESSIONE AMBIENTE: PROVE DI GREEN ECONOMY

Ridurre il consumo di carta, ricorrere a fonti rinnovabili, optare per le conferenze online piuttosto che per gli spostamenti. Come si costruisce un caso aziendale tenendo conto delle esigenze green? Prendendo come riferimento alcune buone prassi i partecipanti dovranno abbozzare un business plan green. Alla fine dell'attività verrà votato il lavoro migliore.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Green jobs e green talents

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture."



MACCHINE SCARABOCCHIANTI

Una divertente macchina scarabocchiante, creata a partire da motori e interruttori ricavati da giocattoli e pezzi elettronici scartati, o da oggetti di uso quotidiano, sarà il mezzo con cui lasceremo il segno. Giocando con le componenti, scambiando motori e sperimentando nuovi materiali, si potranno creare modelli e strumenti di disegno sempre nuovi.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Riutilizzo creativo dei materiali

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

“Insegnare a ricomporre i grandi oggetti della conoscenza in una prospettiva complessa, volta a superare la frammentazione delle discipline e a integrarle in nuovi quadri d'insieme.”



BIODIVERSITÀ A 360°

La biodiversità è una ricchezza che va preservata! Ogni anno i dati sulla conservazione degli habitat sono sempre più allarmanti, spesso a causa di imballaggi e rifiuti di plastica lasciati dall'uomo che mettono a rischio un patrimonio ambientale sempre più prezioso. Con l'aiuto di Zoom Torino scopriamo di più sugli habitat del nostro pianeta e impariamo tutti i trucchi per tenerli al sicuro.

In collaborazione con



Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Conservazione della natura

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

“Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture.”



AGENDA 2030

Sconfiggere la povertà, lottare contro la disuguaglianza e l'ingiustizia, scongiurare lo spettro dei cambiamenti climatici. Sono i tre obiettivi fondamentali che lo scorso 25 settembre 2015 hanno spinto i leader di 193 paesi del mondo a sottoscrivere 17 obiettivi globali da raggiungere entro il 2030. Un impegno per il futuro, verso uno sviluppo sostenibile che può cambiare le sorti di ciascuno di noi e delle generazioni che verranno.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Leggere gli effetti delle attività umane sul pianeta

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Diffondere la consapevolezza che i grandi problemi dell'attuale condizione umana possono essere affrontati e risolti attraverso una stretta collaborazione non solo fra le nazioni, ma anche fra le discipline e fra le culture."



CAMBIAMENTI CLIMATICI: TUTTO QUELLO CHE C'È DA SAPERE!

Che cosa sono i cambiamenti climatici, quali sono gli organismi scientifici internazionali che se ne occupano, quali le conseguenze, gli scenari futuri, le azioni di mitigazione e adattamento, le linee guida e i provvedimenti adottati dalla Regione Piemonte? Lo scopriremo utilizzando l'approccio partecipativo che caratterizza ogni proposta del Museo.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Adattamento ai cambiamenti climatici

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti."



FAKE NEWS E AMBIENTE: STRUMENTI PER NAVIGARE IN SICUREZZA NEI MARI DELL'INFORMAZIONE

I cambiamenti climatici sono una bugia, la terra è piatta, non siamo mai stati sulla luna. Queste alcune delle bufale che di tanto in tanto affiorano sul web, spinte dai Social media e condivise senza spirito critico. Durante il laboratorio scopriremo come difenderci dalla cosiddetta "post verità", che altro non è che una menzogna ben camuffata.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Far acquisire la capacità di osservazione del mondo circostante

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti."



STARLAB

Grazie a Starlab, un grande planetario gonfiabile, sarà possibile partire in un viaggio a naso in su, tra stelle, pianeti e costellazioni. Uno sguardo a tutto tondo verso l'ambiente che ci circonda e di cui siamo responsabili, perché il nostro è solo uno degli innumerevoli pianeti che popolano la nostra galassia.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

Far acquisire la capacità di osservazione del mondo circostante

→ Linee guida Educazione Ambientale (MATTM-MIUR)

"Osservare fenomeni naturali con una particolare attenzione ai loro cambiamenti."



Visite agli impianti



IREN

Centrale di Torino Nord.

Strada del Pansa – Torino

Visita al moderno impianto di cogenerazione, tra i più grandi d'Italia, che alimenta la rete di teleriscaldamento di Torino.

Centro di Raccolta AMIAT Gruppo Iren.

Via Arbe, 12 – Torino

Alla scoperta delle piattaforme per la raccolta dei rifiuti per approfondire:

- la corretta gestione dei rifiuti secondo le priorità dettate dalla normativa comunitaria
- l'importanza della raccolta differenziata

Termovalorizzatore TRM Gruppo Iren.

Via Paolo Gorini, 50 – Torino

Una visita guidata per conoscere da vicino il funzionamento dell'impianto, il suo ruolo nel ciclo integrato dei rifiuti e per capire come viene recuperata l'energia dai rifiuti non differenziabili.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

La città sostenibile



ENVIRONMENT PARK

Via Livorno, 60 – Torino

Environment Park è il Parco Scientifico e Tecnologico per l'ambiente di Torino e rappresenta uno dei pochi esempi europei di insediamento urbano alimentato per la quasi totalità da energie rinnovabili prodotte in loco. Il tour di Environment Park offre una visita della rete locale di riscaldamento e raffrescamento alimentata a biomasse, dell'impianto idroelettrico alimentato dalla Dora, di un impianto fotovoltaico integrato nella rete energetica del parco e di soluzioni termiche solari integrate negli edifici. Durante la visita saranno illustrate altre tecnologie "green" del Parco: i tetti e le facciate verdi, le stazioni di ricarica per veicoli elettrici e i dimostratori di soluzioni innovative per l'edilizia

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

La città sostenibile



S1
3

S2
1-2

S2
3-4-5

SMAT

Corso Unità d'Italia 235/3 - Torino

Alla scoperta dell'acqua, osservando da vicino gli impianti di potabilizzazione e accompagnati dai tecnici SMAT. Un'esperienza stimolante per conoscere meglio una risorsa preziosa e il modo in cui viene gestita professionalmente, nel rispetto dell'ambiente e delle sue risorse. L'incontro si articola nei seguenti argomenti:

- processo di potabilizzazione
- proiezione di un documentario sull'impianto del Po
- visita all'impianto

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

La città sostenibile



S1
3

S2
1-2

S2
3-4-5

CASSAGNA

Strada Cassagna, 28 - Pianezza (TO)

Il polo Cassagna sorge all'interno dell'ex discarica di Pianezza e vuole essere un punto di riferimento all'interno dell'area metropolitana per le energie rinnovabili, un luogo in cui gli studenti di ogni età possono vedere applicate le tecnologie più innovative legate al recupero virtuoso dei rifiuti e alla produzione di energia senza l'utilizzo di fonti fossili. Un percorso conduce i visitatori all'interno di un mondo alimentato ad energia verde: si parte dall'impianto fotovoltaico realizzato sul più vecchio lotto della discarica fino ad arrivare agli impianti di valorizzazione del biogas capaci di trasformare le tonnellate di rifiuti raccolti in oltre vent'anni di attività della discarica in energia pulita.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

La città sostenibile



S1
3

S2
1-2

S2
3-4-5

GTT

C.so Bramante 66A – Torino

La metropolitana di Torino consente la circolazione con automazione integrale dei veicoli, ossia senza conducente o macchinista. È la prima in Italia ad adottare il sistema VAL, Veicolo Automatico Leggero, progettato in modo da garantire la massima sicurezza attraverso un sistema di Controllo Automatico dei Treni (ATC). Il sistema è gestito in remoto: i treni sono controllati dagli operatori e dal supervisore della Centrale Operativa, che gestiscono e controllano costantemente il traffico lungo la linea 24h su 24. Durante l'incontro sarà possibile visitare la Centrale operativa e l'officina di manutenzione di Collegno (TO).

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

La città sostenibile



S1
3

S2
1-2

S2
3-4-5

TOTEM ASJA

Via Ivrea, 70 - Rivoli (TO)

Il polo produttivo Totem Energy è il luogo in cui vengono prodotti i microgeneratori TOTEM, macchine assimilabili come aspetto e ingombro ad una caldaia, ma che hanno la funzione di produrre contemporaneamente energia elettrica e calore utilizzando un unico combustibile.

Questo permette di risparmiare sui costi e nello stesso tempo rispettare l'ambiente, il microgeneratore Totem ha infatti emissioni 20 volte inferiori ad una moderna caldaia. Il microgeneratore funziona con il motore della Fiat 500 e può essere alimentato anche a biometano.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

La città sostenibile



S1
3

S2
1-2

S2
3-4-5

DEMAP

Via Giotto, 13 - Beinasco (TO)

Demap S.r.l., è il Centro di Selezione convenzionato con il Consorzio Corepla che svolge da oltre dieci anni, attività di recupero e selezione degli imballaggi in plastica e plastica e metallo, raccolti sul territorio della Provincia di Torino. Collettore finale di tutti gli imballaggi in plastica raccolti sul territorio, si pone come ultimo stadio della raccolta differenziata e primo del riciclo.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici
Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

La città sostenibile



S1
3

S2
1-2

S2
3-4-5

ARPA

Via Pio VII, 9 – Torino

L'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale, istituita con la legge regionale n. 60 del 13 aprile 1995, esercita le attività di controllo, di supporto e di consulenza tecnico - scientifica utili alla Regione, alle Province e ai Comuni nonché alle Aziende Sanitarie del Piemonte, per lo svolgimento dei compiti loro attribuiti dalla legge nel campo della prevenzione e tutela ambientale.

Arpa Piemonte apre ogni anno le porte dei suoi laboratori e Centri tematici per mostrare a studenti, docenti e cittadini come svolge le attività che supportano i servizi di controllo e monitoraggio ambientale. Tra le varie proposte è possibile apprendere come si costruiscono gli indici di qualità ambientale dell'acqua, dell'aria, del suolo, come è monitorato il rischio idrogeologico e come sono effettuate le previsioni meteorologiche.

Obiettivi Generali

Servizi ecosistemici

Educazione allo sviluppo sostenibile

Obiettivo Specifico

La città sostenibile



S1
3

S2
1-2

S2
3-4-5



La disponibilità delle visite agli impianti potrebbe variare a causa dell'emergenza sanitaria e va verificata con la Segreteria.





ENVIRONMENT PARK



IREN



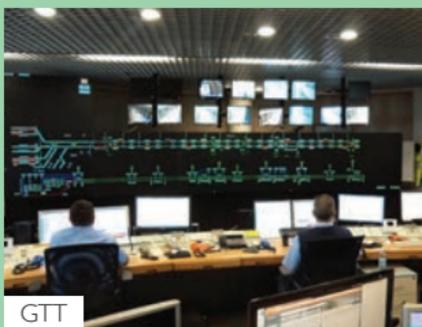
SMAT



CASSAGNA



TOTEM ASJA ENERGY



GTT



DEMAP



ARPA

IL MACa E IL MUSEO LAVAZZA INSIEME PER L'AMBIENTE

Continua la collaborazione tra il MACa e il Museo Lavazza, una collaborazione che sa di sostenibilità.

Per le classi che visiteranno il Museo Lavazza e che affronteranno il percorso dedicato alla sostenibilità il MACa metterà a disposizione un laboratorio didattico a scelta tra quelli proposti al prezzo ridotto di 5,50 euro.

Per scoprire tra quali attività poter scegliere contatta la nostra segreteria.

In collaborazione con



AL MACa E AL MUSEO DEL RISPARMIO PER UN VIAGGIO ALL'INSEGNA DELLA SOSTENIBILITÀ

Parte quest'anno la collaborazione tra il MACa e il Museo del Risparmio.

Le classi che parteciperanno ad uno dei laboratori S.A.V.E (online o in presenza) proposti dal Museo del Risparmio avranno la possibilità di partecipare ad un laboratorio didattico del MACa a scelta, tra quelli

proposti per l'iniziativa, al prezzo ridotto di euro 5,50 a partecipante per le attività in presenza e di euro 25 a gruppo per le attività a distanza.

Per scoprire tra quali laboratori poter scegliere contatta la nostra segreteria.

In collaborazione con



COME PRENOTARE

La prenotazione avviene telefonicamente (tel. 011 0702535, dal lunedì al venerdì in orario 9:00 - 12:00, 14:30 - 17:00). Una volta scelta l'attività e la data la Segreteria procederà ad inviare un modulo di conferma, da restituire firmato. La Segreteria è a disposizione per ogni chiarimento o per ulteriori informazioni. Il modo migliore per tenersi aggiornati è iscriversi alla newsletter del Museo, dalla home page del sito:

www.ameambiente.org

PRENOTARE IN 6 MOSSE

1. Scegliere l'attività desiderata consultando la pagina **www.ameambiente.org** > Scuole > Offerta didattica;
2. Prenotare l'attività scelta contattando la Segreteria al numero **011 070.25.35** dal lunedì al venerdì in orario 9:00 - 12:00, 14:30 - 17:00;
3. Attendere il modulo di conferma da parte della Segreteria;
4. Verificare che i dati inseriti nel modulo siano corretti e completare gli eventuali campi mancanti, ponendo particolare attenzione ai dati di fatturazione;
5. Prendere visione del regolamento che viene inviato dalla Segreteria;
6. Inviare il modulo timbrato e firmato dal Dirigente scolastico a **didattica@ameambiente.org**



ORARI DI APERTURA PER LE SCUOLE

Il Museo A come Ambiente è aperto **dal lunedì al venerdì dalle ore 9:00 alle ore 17:00** su prenotazione per i gruppi e le scuole.

DOVE SIAMO

C.so Umbria, 90
10144 Torino

COME RAGGIUNGERCI

Con i mezzi pubblici:

In Piazza Piero Della Francesca: linea 3, linea 9

In Via Livorno/Via Ceva: linea 60, linea 72, linea 72B

Dalla tangenziale:

uscita in C.so Regina Margherita

COSTI

Visita ad un'area tematica: **5,50 euro**

Laboratorio: **6 euro**

Area tematica + Laboratorio: **11 euro**

Didattica a distanza: **35 euro**

CONTATTI

Telefono:

011 070.25.35

Indirizzo email:

didattica@acomeambiente.org

Sito internet:

www.acomeambiente.org

SEGUICI SU



RICHIESTA FATTURA

È possibile richiedere l'emissione della fattura compilando l'apposito spazio in calce al modulo di conferma prenotazione.

È compito dell'insegnante verificare con la Segreteria della scuola la modalità di pagamento desiderata e gli eventuali dati di fatturazione prima dell'invio al Museo del modulo di conferma prenotazione.





Il Museo ha sottoscritto un protocollo di intesa con l'USR Piemonte – MIUR che riconosce il Museo come una risorsa didattica permanente e importante.

SOCI FONDATORI E SOSTENITORI



SOCI ORDINARI E ADERENTI



CON IL SOSTEGNO DI



Fondazione
Compagnia
di San Paolo

CON IL CONTRIBUTO DI



Fondazione
CRT

NELL'AMBITO DEL



MACA
Museo A come Ambiente
Environmental Museum

C.so Umbria 90, Torino - Tel. 011 070.25.35
info@acomeambiente.org - www.acomeambiente.org