



SECONDARIA DI 2° GRADO

1. CIRCOLARE PLEASE (nuova proposta)
2. CRISI CLIMATICA E RESILIENZA URBANA
3. AGENDA 2030 A SCUOLA
4. PIANETA SERRA
5. IL PAESAGGIO DELLA BONIFICA
6. GREEN JOB (nuova proposta)





1. CIRCOLARE PLEASE (nuova proposta)

TEMA: economia circolare, usa e getta, obsolescenza programmata, fast fashion

TARGET: Scuola Secondaria di secondo grado - tutte le classi

ARTICOLAZIONE: 3 incontri, una rappresentazione teatrale di circa 1 ora, un laboratorio della durata di 2 ore e su richiesta, una iniziativa (swap party) della durata di circa 2 ore, per complessive 5 ore.

OBIETTIVI

- Illustrare gli scenari e le prospettive dell'economia circolare.
- Imparare a distinguere ciò che è green da ciò che non lo è.
- Creare i collegamenti tra l'economia circolare e i concetti di sviluppo, territorio, innovazione, mercato, istituzioni, democrazia.
- Dimostrare che economia ed ambiente, se intesi nella direzione della sostenibilità, presentano molti punti d'incontro.
- Concorrere alla riduzione delle emissioni di CO2 sul territorio in sinergia con i Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) dei comuni.
- Far conoscere agli studenti la rete di soggetti impegnati nel campo dell'economia circolare, del riciclo e del riuso presenti sul territorio delle Terre d'Argine.
- Perseguire gli SDGs dell'Agenda 2030 ed in particolare fornire un contributo al raggiungimento del *Goal 12. Consumo e produzioni responsabili*

DESCRIZIONE

La nostra società definisce le persone come consumatori ma, in realtà, quello che buttiamo è assai di più di quello che consumiamo. Il modello economico predominante è ancora, purtroppo, quello lineare (produzione, consumo e dismissione). Esiste poi un modello opposto, ispirato ai sistemi naturali che funzionano secondo cicli chiusi, un modello di economia circolare in cui alla materia si guarda con l'intenzione di trasformarla. L'Unione delle Terre d'Argine può vantare un consistente numero di buone pratiche di economia circolare. Tra queste le realtà degli empori e dei mercatini del riuso curati dai volontari di Auser, il social market "Il pane e le rose" (un progetto contro lo spreco con redistribuzione sociale di beni di prima necessità), i 4 comuni, Aimag e un buon numero di imprese. Per permettere agli studenti di comprendere meglio i meccanismi posti alla base dell'economia circolare e di entrare in contatto con questa realtà, il progetto si avvale di diverse metodologie educative che favoriscono la partecipazione attiva e creano un ambiente di apprendimento stimolante.

ESPERIENZE PREVISTE

- *Rappresentazione teatrale "Circolare please"* (1 ora): un laboratorio teatrale spiazzante che mette in luce la forza della circolarità della natura, dove tutto ritorna, e l'importanza della rigenerazione dei materiali. Un punto di vista inconsueto e coinvolgente che regala ai partecipanti emozioni e sorrisi
L'incontro può essere realizzato con 2 o 3 classi in contemporanea nell'auditorium o in un altro spazio comune della scuola.
- *Dibattito (debating)* sul sistema economico locale ed in particolare sulle realtà di economia circolare presenti nel territorio delle Terre d'argine.
- *Discussion game:* gioco di ruolo collaborativo fatto di decisioni da prendere, soldi da investire e imprevisti da superare. Il tema del gioco è la fast fashion, emblema dell'economia lineare che sfrutta le risorse del Pianeta per farne rapida occasione di profitto. Gli studenti sono chiamati a ripensare l'industria della moda analizzando il ciclo di vita dei vestiti, tenendo conto delle risorse energetiche e idriche spese per produrli, rivedendo anche i tessuti e le modalità di smaltimento





Swap party: agire l'economia circolare

Su richiesta il progetto può essere concluso con l'organizzazione di uno **swap party**, letteralmente festa dello scambio, coinvolgendo sia le classi dell'Istituto che non hanno preso parte alle altre attività di progetto che le realtà del territorio impegnate in progetti di economia circolare.

L'idea è quella di organizzare a scuola, magari in corrispondenza delle giornate di autogestione o delle assemblee degli studenti, una iniziativa di scambio di abiti, scarpe, borse e accessori "dimenticati" negli armadi, per dare nuova vita agli oggetti e ridurre il consumo eccessivo. Per dare ancora più valore all'incontro i capi non scambiati possono poi essere donati alle associazioni impegnate nel riuso e nel recupero. Una vera e propria festa delle seconde possibilità con un principio cardine: il consumo responsabile.





2. CRISI CLIMATICA E RESILIENZA URBANA

Progetto Regionale di Sistema - Programma INFEAS

TEMA: la crisi climatica e gli impatti sull'ambiente urbano

TARGET: Scuola Secondaria di secondo grado – classi del triennio

ARTICOLAZIONE: 2 incontri in classe (2h ciascuno) e una uscita sul territorio (2h), per una durata complessiva di 6h. Su richiesta della scuola è possibile realizzare un incontro aggiuntivo (2h) per sperimentare il gioco SOS4CITIES.

OBIETTIVI

- Individuare la differenza tra clima e tempo meteorologico.
- Fornire le basi per comprendere quali fattori determinano il clima a livello globale e locale.
- Prendere consapevolezza dell'attuale crisi climatica in corso ed individuare le cause antropiche alla sua origine.
- Mettere in evidenza le conseguenze legate ai cambiamenti climatici, dalla scala globale, fino alla vita quotidiana di ciascun individuo.
- Individuare strategie di mitigazione da parte delle istituzioni e comportamenti individuali da seguire per rallentare il cambiamento climatico in corso.
- Affrontare i temi della sicurezza, della salute e del benessere delle persone [in particolare delle categorie più deboli] che vivono nelle aree urbane nelle loro interazioni con i mutamenti climatici.
- Aumentare la consapevolezza sui rischi e sulla necessità di intervenire per rendere le nostre città più resilienti.
- Indicare le possibili soluzioni per l'adattamento e le esperienze e in corso in tante città europee (buone pratiche).
- Perseguire gli SDGs dell'Agenda 2030 ed in particolare contribuire al raggiungimento del *Goal 13 – Agire per il clima*.
- Concorrere alla riduzione delle emissioni di CO₂ sul territorio in sinergia con i Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) dei comuni.

DESCRIZIONE

Le città occupano solo il 3% della superficie del pianeta, ospitano il 54% di tutti gli esseri umani, ma consumano il 70% dell'energia globale, l'80% del cibo ed emettono il 75% di inquinanti e gas serra.

Ecco perché dobbiamo occuparci della città e del modo nel quale viviamo, consumiamo, produciamo e ci muoviamo, affinché gli obiettivi dell'Agenda 2030 non rimangano inattuati. Il progetto prevede un coinvolgimento attivo degli studenti attraverso la realizzazione di un sopralluogo di un'area identificata all'interno della città con l'obiettivo di sviluppare le capacità di lettura della città rispetto alla presenza/assenza del verde, alle caratteristiche dei suoli, al drenaggio delle acque pluviali, all'uso e al comportamento delle persone negli spazi pubblici e all'accessibilità degli spazi.

ESPERIENZE PREVISTE

- 1° incontro: inquadramento del tema, discussione sulle principali problematiche legate agli effetti dei cambiamenti climatici con focus sull'ambito urbano e preparazione del sopralluogo.
- 2° incontro: sopralluogo presso l'area di studio nel quartiere della città scelto dalla classe.
- 3° incontro: attività di restituzione dei dati raccolti attraverso la presentazione da parte degli studenti delle osservazioni registrate.
- 4° incontro (facoltativo): chiusura del percorso educativo con il gioco di ruolo sulle città resilienti SOS4CITIES





3. AGENDA 2030 A SCUOLA

Progetto Regionale di Sistema - Programma INFEAS

TEMA: l'Agenda 2030 e i 17 Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile

TARGET: Scuola Secondaria di secondo grado - tutte le classi

ARTICOLAZIONE: 3 incontri della durata di 2 ore ciascuno per un totale di 6 ore

OBIETTIVI

- Connettere le problematiche mondiali e locali e gli strumenti per affrontarli (i 17 SDGs Agenda 2030).
- Avere cura' di sé, degli altri e dell'ambiente (riflessione su consapevolezza ed etica della responsabilità).
- Conoscere e misurare le performance di sostenibilità della propria città e scuola.
- Riflettere sulle conseguenze delle azioni individuali e delle organizzazioni di cui si è parte.
- Vagliare le alternative possibili e operare per metterle in pratica.
- Perseguire gli SDGs dell'Agenda 2030
- Concorrere alla riduzione delle emissioni di CO₂ sul territorio in sinergia con i Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) dei comuni.

DESCRIZIONE

Facilitare la conoscenza e promuovere l'Agenda 2030 a scuola attraverso una didattica attiva e trasformativa, consapevole della dimensione sociale e costruttiva dei saperi e della complessità di fattori che influiscono nei processi educativi. Con il supporto metodologico e di strumenti organizzativi e tecnologici dell'Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente Energia (ARPAE).

ESPERIENZE PREVISTE

- *Presentazione interattiva:* inquadramento del tema attraverso i materiali messi a disposizione da Arpae. Discussione sulle problematiche ambientali su scala globale e locale, sull'importanza dell'Agenda 2030 e su come essa si proponga di intervenire.
- *Attività formativa su metodologie e strumenti di monitoraggio e reporting* per leggere le condizioni di salute del proprio ambiente, dalla città alla scuola, premessa per attivare le azioni di miglioramento.
- *Esercitazione:* sulla base di uno strumento fornito da Arpae i ragazzi raccolgono dati inerenti all'impatto e la performance di sostenibilità ambientale e sociale della scuola rilevando parametri quali consumi ed efficienza energetica, mobilità casa scuola, pari opportunità, qualità del processo formativo, ecc.).
- *Elaborazione dati:* supportati dall'operatore i ragazzi elaborano i dati raccolti cercando di ottenere informazioni come la quantità di gas serra emessi, l'impronta idrica, la quantità di rifiuti prodotti ecc. da parte dell'istituto o, dove non possibile, della classe.
- *Piano di azione:* i ragazzi definiscono le azioni 2020-2025 per migliorare la sostenibilità ambientale, sociale, della scuola in relazione ad alcuni SDGs prioritari che comprendano aspetti ambientale, sociali ed economici.





4. PIANETA SERRA

TEMA: il cambiamento climatico

TARGET: Scuola Secondaria di secondo grado - tutte le classi

ARTICOLAZIONE: 1 incontro a scuola in plenaria (almeno 3 o 4 classi contemporaneamente) della durata di 2 ore

OBIETTIVI

- Fornire ai ragazzi un quadro generale sulle principali problematiche ambientali sia a livello locale che globale.
- Favorire la consapevolezza del legame che intercorre fra le problematiche ambientali oggi maggiormente presenti sul nostro pianeta: cambiamenti climatici, esauribilità delle risorse, deterioramento della qualità dell'aria e dell'acqua, perdita di biodiversità, aumento dei fenomeni meteorologici estremi, desertificazione.
- Evidenziare lo squilibrio nello sfruttamento delle risorse e nelle responsabilità del deterioramento della qualità ambientale a livello globale fra paesi "avanzati" e paesi del cosiddetto "terzo mondo".
- Far comprendere la rilevanza dei comportamenti e delle scelte individuali e promuovere una mentalità più attenta, critica e meno influenzabile dai modelli di consumo veicolati dai mass-media.
- Perseguire gli SDGs dell'Agenda 2030 ed in particolare contribuire al raggiungimento del *Goal 13 – Agire per il clima*
- Concorrere alla riduzione delle emissioni di CO₂ sul territorio in sinergia con i Piani d'Azione per l'Energia Sostenibile e il Clima (PAESC) dei comuni.

DESCRIZIONE

I segnali del cambiamento climatico sono chiaramente rilevabili anche nella nostra regione e documentati da Arpae in diverse pubblicazioni. I dati mostrano un marcato e generalizzato aumento delle temperature, in particolare durante il periodo estivo e nei valori massimi, e inoltre una diminuzione delle precipitazioni, anche se negli ultimi due decenni si è osservata una crescente frequenza e intensità dei fenomeni estremi di maltempo. Le aumentate temperature invernali ed estive e i più frequenti e lunghi periodi siccitosi riducono le disponibilità idriche, mettendo talvolta a rischio il soddisfacimento della crescente domanda di acqua potabile per usi civili, irrigua e per l'agricoltura, e persino il raffreddamento delle grandi centrali termoelettriche. L'aumento delle temperature, soprattutto le massime, causa inoltre disagio bioclimatico nella popolazione e rilevanti problemi agli ecosistemi, alla vegetazione agricola e a quella naturale. Alla luce di questi fatti, la Regione Emilia-Romagna ha recentemente adottato un percorso verso una strategia unitaria di mitigazione e adattamento e, nel 2019, ha attivato l'*Osservatorio clima* che aggiorna i dati e fornisce indicatori di base sul clima regionale.

ESPERIENZE PREVISTE

- *Lectio magistralis sul cambiamento climatico* a cura del **dott. Vittorio Marletto** già responsabile dell'**Osservatorio clima** della Regione Emilia Romagna e uno dei massimi esperti di clima a livello nazionale.





5. IL PAESAGGIO DELLA BONIFICA

in collaborazione e con il finanziamento del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale

TEMA: la storia, gli impianti e il lavoro quotidiano del Consorzio di Bonifica sul territorio

TARGET: Scuola Secondaria di secondo grado – classi del biennio

ARTICOLAZIONE: un incontro in classe (2h) e, su richiesta, una uscita in ambiente (2h), per complessive 4h

OBIETTIVI

- Conoscere la storia del Consorzio di Bonifica nel contesto di un paesaggio in perenne trasformazione.
- Riconoscere e documentare siti e memorie dell'acqua nel territorio di competenza del Consorzio di Bonifica dell'Emilia Centrale e in particolare nel territorio dell'Unione delle Terre d'Argine.
- Comprendere il funzionamento dei bacini idraulici nel complesso intreccio tra alvei fluviali e canali artificiali.
- Interpretare il paesaggio e avvicinare al territorio con un approccio emotivo.
- Ridefinire i concetti di "luogo" e "non luogo".
- Scoprire il patrimonio naturalistico, idraulico ed architettonico (idrovore, chiaviche, botti, ponti, casse d'espansione) del territorio gestito dal Consorzio.
- Perseguire gli SDGs dell'Agenda 2030 ed in particolare contribuire al raggiungimento del *Goal 11 – Città e comunità sostenibili* e il *Goal 15 – Vita sulla terra*

DESCRIZIONE

Il paesaggio della nostra pianura è il risultato dell'evoluzione degli elementi che hanno concorso alla sua formazione: acque, suolo, coltivazioni, cascine, mulini, manufatti della bonifica e azione quotidiana dell'uomo. Attraverso l'analisi di documenti cartografici e iconografici i ragazzi, oltre ad acquisire le chiavi di lettura per leggere il paesaggio ed interpretare i segni presenti sul territorio, ripercorreranno la storia della bonifica idraulica e dei Consorzi.

ESPERIENZE PREVISTE

- Brainstorming e discussione aperta sul paesaggio del territorio, elementi peculiari e trasformazioni percepite.
- Ricerca-azione: scoperta della storia e del ruolo del Consorzio di Bonifica nella trasformazione del paesaggio.
- Laboratorio di trasformazione del paesaggio comparazione tra mappe storiche, esercizi di fotografia ripetuta, riconoscimento di siti geo-storici fatti oggetto di trasformazione paesistica.
- Laboratorio scientifico "Scopri la traccia": osservazione e riconoscimento di reperti animali e vegetali tipici dei canali di bonifica.

Visita guidata

Su richiesta della scuola e previa verifica della disponibilità dei trasporti da parte del CEAS, il percorso può essere completato con una visita guidata presso **l'impianto di sollevamento e alla casa di laminazione di Magnavacca a Carpi**. Trasporto, se disponibile, a carico dell'Unione Terre d'Argine.





6. GREEN JOBS (nuova proposta)

In collaborazione con AIMAG e Laboratorio PETERMAR di Unimore

TEMA: le nuove professioni a sostegno della sostenibilità ambientale

TARGET: Scuola Secondaria di secondo grado – tutte le classi

ARTICOLAZIONE: 2 incontri, uno in classe della durata di 2 ore, ed una uscita della durata di 2 ore, per complessive 4 ore

OBIETTIVI

- Guidare la classe alla scoperta di un percorso tra sostenibilità ed insostenibilità delle attività antropiche.
- Approfondire alcuni concetti (es. Overshoot Day, impronta ecologica, economia lineare, economia circolare, ecc.) all'interno di un contesto di Green & Blu economy.
- Creazione di un vero e proprio Business Plan collegato alle professioni green.
- Perseguire gli SDGs dell'Agenda 2030

DESCRIZIONE

Rispetto ad altri settori dove domanda e offerta del mercato del lavoro faticano a incontrarsi, nei settori che hanno bisogno di competenze green si registra l'**assenza di persone con adeguata formazione**. Inoltre, con grande probabilità, l'accelerazione diretta e indiretta prodotta dalla ripresa delle attività post-pandemia e, in particolare, dagli interventi del PNRR e delle altre misure europee a sostegno dell'economia, produrrà una ulteriore **domanda di professioni e competenze green** nei prossimi anni, **cambiando completamente l'aspetto del mercato del lavoro**.

Il progetto "Green Jobs" si inserisce in questo contesto con lo scopo di far riflettere i giovani sulle sfide e sulle opportunità di lavoro dei prossimi anni. Attraverso discussioni partecipate, momenti di brainstorming e di dibattito, i ragazzi metteranno in gioco le loro idee per scoprire e "inventare" nuove professioni.

ESPERIENZE PREVISTE

- Presentazione di esempi virtuosi di green e blue economy per riflettere su quali occupazioni possano definirsi "green" e "blue", quali possano essere convertite e quali nuove potrebbero nascere in linea con gli Obiettivi di Sostenibilità dell'Agenda 2030.
- Discussione partecipata e attività di simulazione di possibili occupazioni del futuro in un'ottica di sostenibilità.
- Feedback verbale da parte degli studenti, conclusioni e consegna del questionario di gradimento ai docenti.

Visita guidata:

Completa il percorso la visita a luoghi che permettono agli studenti di entrare in contatto con nuove professioni "green" soprattutto nel campo dell'economia circolare. L'uscita, della durata di circa 2 ore, può essere realizzata in questi contesti:

- Gli impianti tecnologici di Aimag, una opportunità per confrontarsi con chi opera quotidianamente nel campo della gestione sostenibile delle risorse.
- Il Laboratorio PETERMAR di Unimore, acronimo di "Parco Eco-TEcnologico per il Recupero di MAteria ed energia dai Rifiuti", è un vero e proprio avamposto delle professioni del futuro, uno spazio in cui si intrecciano sia il mondo della ricerca (universitario e non) che quello delle start-up che ne possono derivare.

