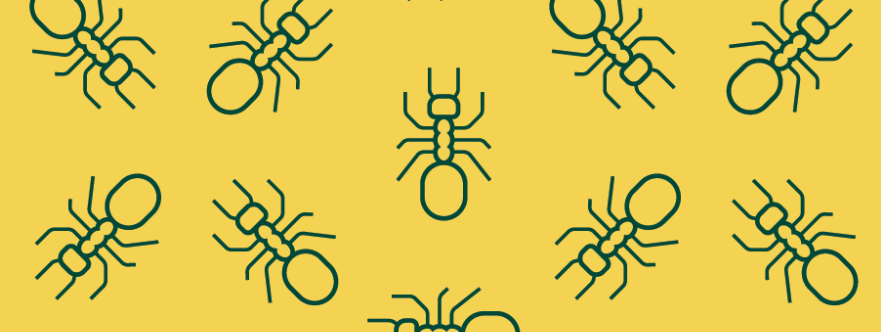




FORMICHE VERDI

Verso una comunità educante per lo sviluppo sostenibile

martedì 9 settembre 2025 ore 15.00-17.00

Palazzo Malvezzi - Sala del Consiglio della Città metropolitana di Bologna
via Zamboni 13, Bologna



in collaborazione con



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



Formiche Verdi dai progetti ad una Strategia metropolitana di Educazione allo Sviluppo Sostenibile



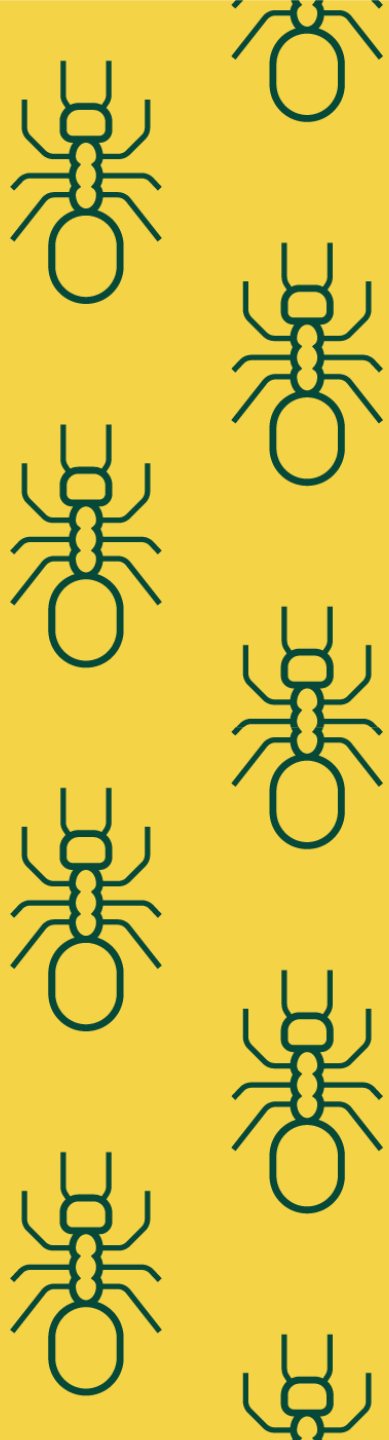
Fabrizia Paltrinieri

Dirigente Settore Istruzione e Sviluppo sociale Città metropolitana di Bologna

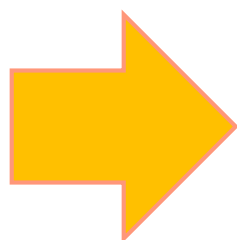
Lorenzo Monaco

Presidente Tecnoscienza

Nell'ambito del progetto «Lo sviluppo sostenibile come valore per la costruzione delle politiche metropolitane - focus sulle politiche educative» finanziato dal Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica



Innanzitutto.. perché
la Città
metropolitana di
Bologna si occupa di
scuola, sviluppo
sostenibile e ricerca?



Da oltre 20 anni...

FINALITA' / PRINCIPI ISPIRATORI

Per le persone: Benessere scolastico e formativo; Educazione alla cittadinanza e alle competenze per la vita; Empowerment
Per la collettività: Equità; Integrazione delle politiche; Sviluppo sostenibile nel quadro dell'Agenda ONU 2030

RIFERIMENTI NORMATIVI E ISTITUZIONALI

L.R.12/03, L. 56/14, L.R. 13/15, PSM 2.0, Agenda 2.0 Sviluppo sostenibile, Patto per il lavoro e lo sviluppo sostenibile, Programma di mandato 2021/2026 (...e tanto altro!!)

STRUMENTI

Sviluppo della cultura tecnica e scientifica in una visione integrata dei saperi
Metodologie partecipative e laboratoriali
Supporto al raccordo educazione-territorio
Comunità professionale di operatori e operativi dell'educazione appartenenti a vari sistemi e organizzazioni
Promozione della responsabilità sociale di impresa e della ricerca
Partnership istituzionali pluriennali
Modellizzazione e disseminazione

Info su: www.cittametropolitana.bo.it/scuola/Governance_e_Piani_di_intervento

DUE AZIONI PRIORITARIE DELLA CITTA' METROPOLITANA PER EDUCARE ALLA SOSTENIBILITA'

DAL 2014

PER GIOVANI
GENERAZIONI E
CITTADINANZA

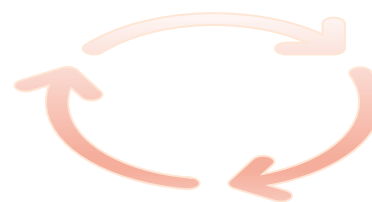
COINVOLGIMENTO
DIRETTO DEI TERRITORI,
PLURALITA' DI
STAKEHOLDER



DAL 2021

PER SCUOLE PRIMARIE,
FAMIGLIE,
COMUNITA' DI VITA

COINVOLGIMENTO DEL
MONDO DELLA SCIENZA E
DELLA RICERCA



**DUE STRUMENTI PER INIZIARE IL PRIMA POSSIBILE, INIZIARE TUTTE/I
A PROMUOVERE LO SVILUPPO SOSTENIBILE**

FESTIVAL DELLA CULTURA TECNICA



**Agenda 2.0
per lo sviluppo
sostenibile**

in collaborazione con



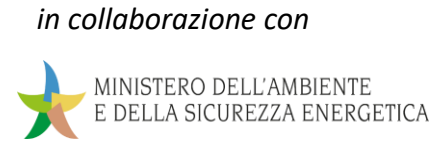
MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA



- ❑ Ideato e promosso dal **2014** da Città metropolitana di Bologna, depositaria del marchio
- ❑ Rassegna **autunnale** di iniziative ricomprese in un unico cartellone, della durata di circa **2 mesi**
- ❑ Nel **2018** con la Regione si è promossa la disseminazione del modello alle **Province**
- ❑ **Gruppo di pilotaggio metropolitano** (esteso a Comune Bologna) e **Comitato scientifico** permanente di respiro regionale/nazionale
- ❑ Centinaia di enti organizzatori
- ❑ Iniziative **promosse da Città metropolitana** (tra cui: Fiera delle Idee, 25 novembre con Rete ECCO!, seminari di approfondimento, Festival in Festa!) e altre su proposta **di altri enti (comunità del Festival)**
- ❑ Cultura tecnico-scientifica come competenza di cittadinanza in una **visione integrale del sapere e della persona**
- ❑ Approccio educativo e divulgativo per **giovani e cittadinanza**
- ❑ Coinvolgimento e protagonismo di tutti i **territori**
- ❑ Approccio **partecipativo** in fase di progettazione e realizzazione
- ❑ Raccordo strategico con **Ministero Ambiente e Sicurezza Energetica**

**Ogni anno si sceglie un Goal dell'Agenda ONU 2030 come focus tematico principale
Tutte le iniziative vengono correlate a uno o più Goal dell'Agenda**

Info su: www.festivalculturatecnica.it



- ☐ Educazione agli obiettivi dell'Agenda ONU 2030 nella **scuola primaria**
- ☐ **Coprogettazione** e attività didattica congiunta tra **docenti e ricercatori/trici** dell'Area Territoriale di Ricerca CNR di Bologna e Associazione Donne e scienza
- ☐ **Formazione** e workshop per **docenti** a cura dei ricercatori/trici
- ☐ Approccio **laboratoriale** con le classi
- ☐ Metodologie **creative**
- ☐ **Contrasto agli stereotipi**, di genere e non solo
- ☐ **Peer education** tra scuola dell'infanzia, primaria e secondarie
- ☐ **Produzioni originali** da parte di bambine/i
- ☐ Coinvolgimento delle **famiglie**
- ☐ Eventi di restituzione aperti al **territorio**
- ☐ Partecipazione delle classi come espositrici alla **Notte europea dei ricercatori**

**Le attività didattiche
vengono correlate ad uno
o più Goal dell'Agenda
ONU 2030**

Info su: www.cittametropolitana.bo.it/scuola/



21 OTTOBRE 2024

La Città metropolitana avvia l'azione *«Lo sviluppo sostenibile come valore per la costruzione delle politiche metropolitane - focus sulle politiche educative»*, finanziata dal MASE

Un percorso di **circa 2 anni**, per giungere alla definizione della
Strategia metropolitana di educazione alla sostenibilità
«FORMICHE VERDI»
che possa rappresentare un modello anche per altri territori



INNOVAZIONI NEL FESTIVAL DELLA CULTURA TECNICA

«Dagli eventi alle esperienze trasformative»

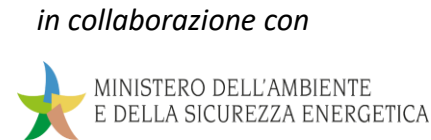
Il Festival si ispira da quest'anno ai principi dell'**educazione trasformativa**. Ogni iniziativa è correlata dagli organizzatori ad uno **specifico cambiamento atteso**, connesso ai Goal dell'Agenda ONU 2030.

Il cambiamento può riguardare **gli organizzatori, i destinatari, la comunità**.

Il cambiamento viene inoltre messo in relazione agli obiettivi della organizzazione, specificando **quale è il suo «portato innovativo»**.

Si promuove una riflessione sulle **modalità di coinvolgimento dei destinatari** finali: spettatori, partecipanti attivi, attori, co-creatori.

Ogni organizzazione è infine invitata a partecipare al **monitoraggio** ex post sul cambiamento avvenuto.



INNOVAZIONI NEL PROGETTO AGENDA 2030 DELLE BAMBINE E DEI BAMBINI

«Un Catalogo di esperienze per diffondere il modello sul territorio»

Sono stati attivati **gruppi di coprogettazione** tra docenti della primaria e ricercatori/ricercatrici, per la creazione di un Catalogo di moduli didattici ispirati ai Goal dell'Agenda ONU 2030 **maggiormente rispondenti agli specifici contesti territoriali di ricerca e ai fabbisogni delle scuole.**

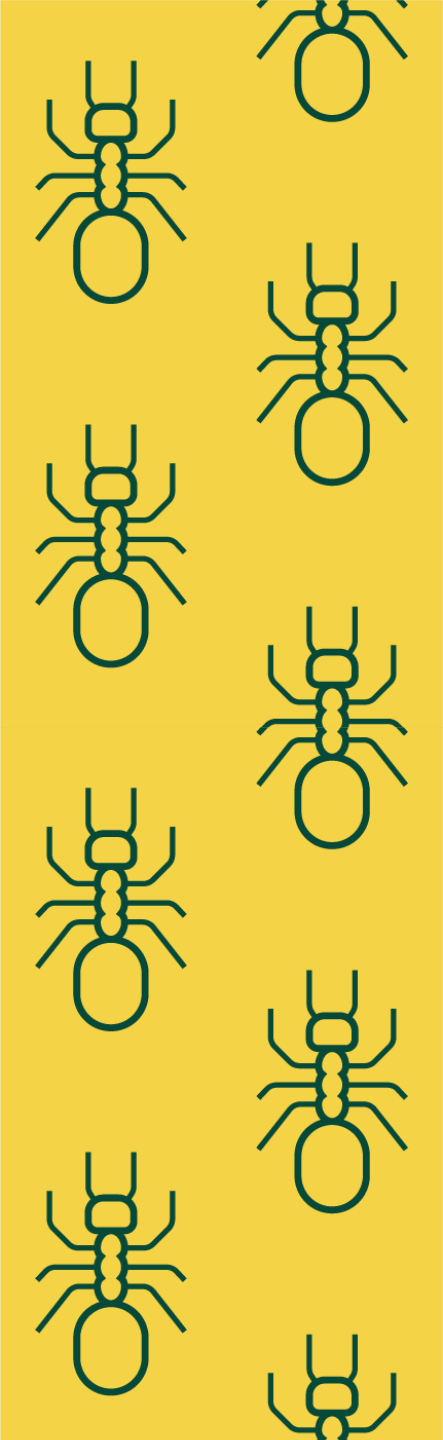
La coprogettazione è basata sulla **relazione diretta tra docenti ed esperte/i: una vera educazione allo sviluppo sostenibile si costruisce tra specifiche persone, in contesti definiti, va personalizzata e resa concreta.**

Le attività in classe si ispirano anche in questo caso ai principi dell'**educazione trasformativa.**

Si è avviata una massiccia azione di **disseminazione del modello** di intervento presso altre scuole primarie.

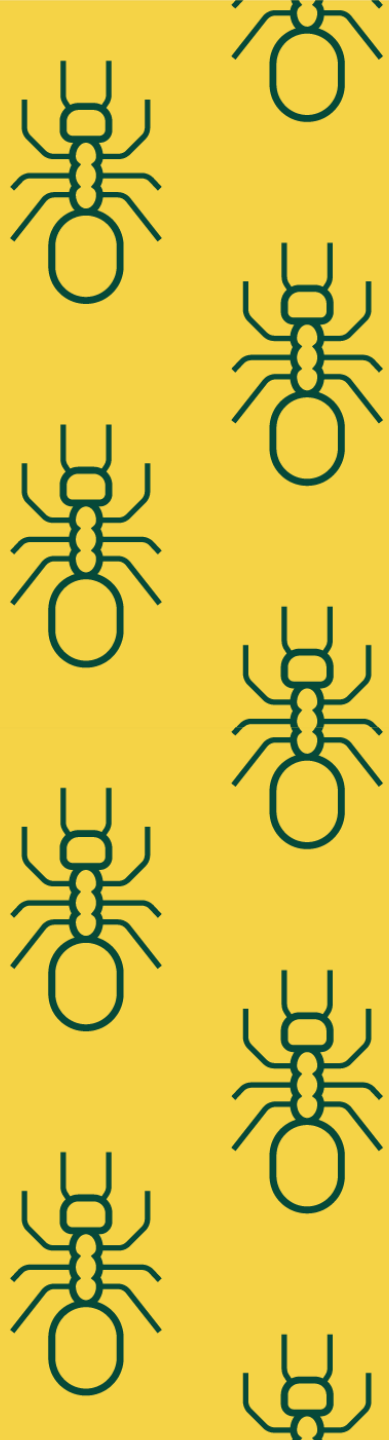


Formiche
verdi



LA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ





LA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ



GreenComp
Quadro europeo delle competenze
in materia di sostenibilità



LA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ



Incarnare i valori della sostenibilità

Attribuire valore alla sostenibilità

Difendere l'equità

Promuovere la natura

LA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ



Accettare la complessità nella sostenibilità

Pensiero sistemico

Pensiero critico

Definizione del problema

LA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ

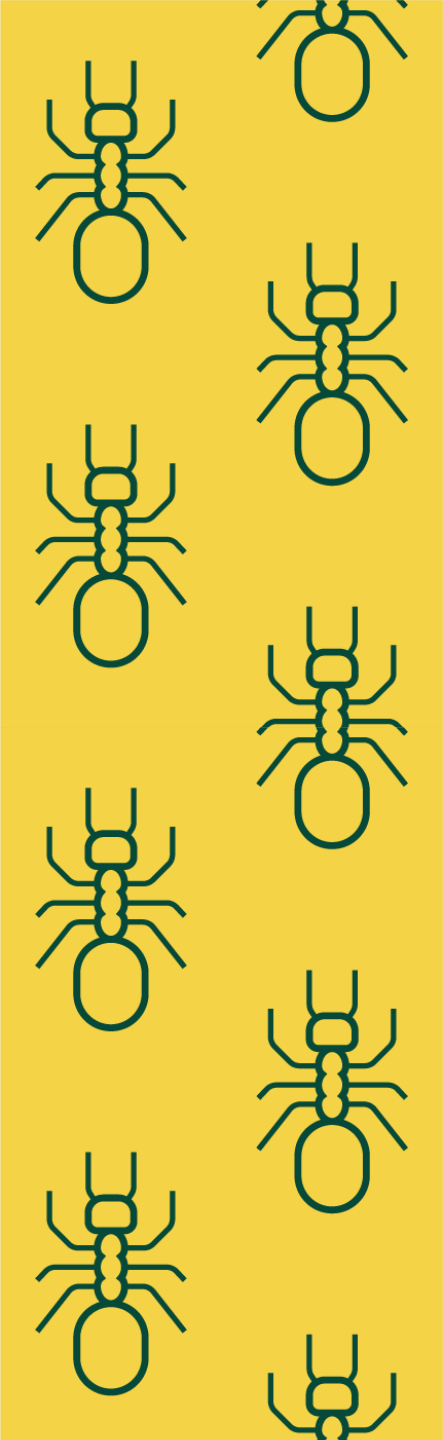


Immaginare futuri sostenibili

Senso del futuro

Adattabilità

Pensiero esplorativo



LA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ

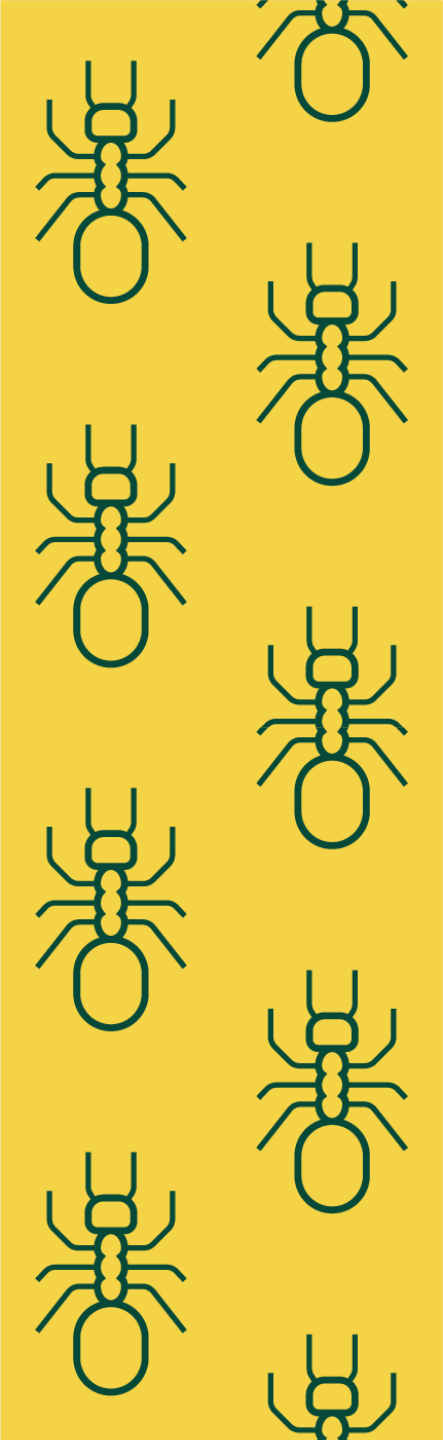


Agire per la sostenibilità

Agentività politica

Azione collettiva

Iniziativa individuale



Incarnare i valori della sostenibilità

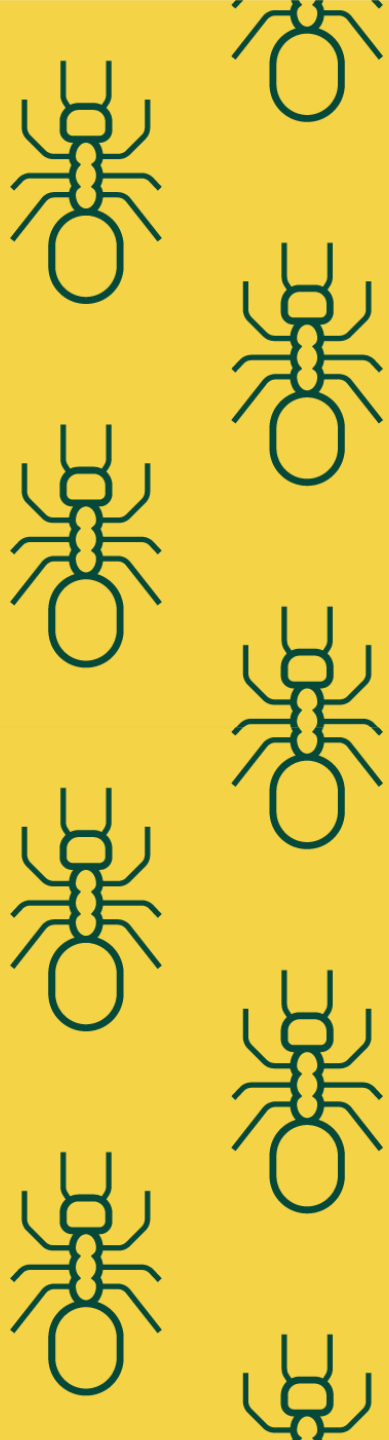
Accettare la complessità nella sostenibilità

Immaginare futuri sostenibili

Agire per la sostenibilità







13 FORMICHE PILOTA

Indicatori di contesto

- Numero SDGs
- Aree GreenComp
- Competenze Green
- Metodologie trasformative

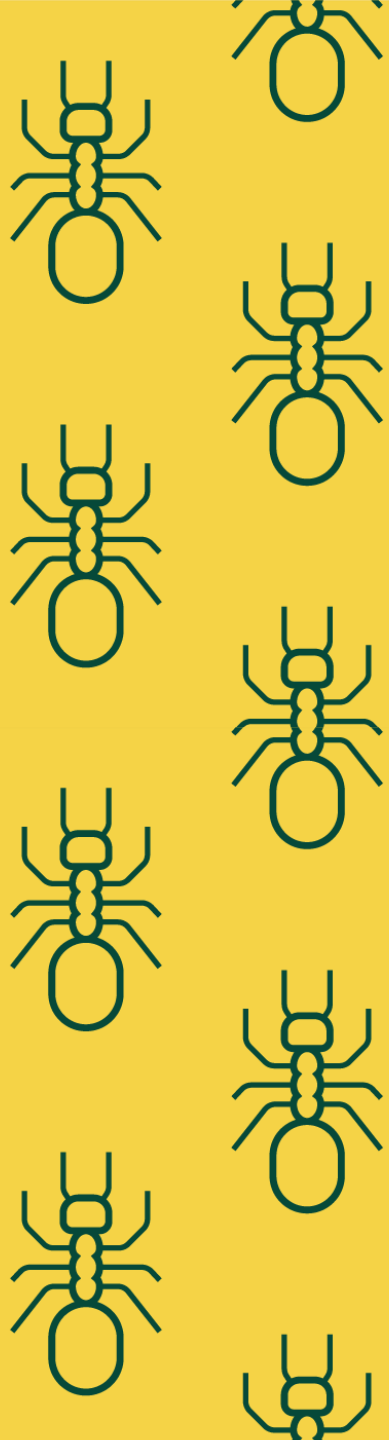
Indicatori di processo

- Numero partecipanti
- Coinvolgimento esterno
- Numero partnership
- Output

Indicatori di risultato

GreenComp
Quadro europeo delle competenze
in materia di sostenibilità

Feedback su coinvolgimento e metodologie



13 FORMICHE PILOTA

Alma Mater Studiorum - Università di Bologna

Labo2030: Engage, Design, Debate

I giovani delle scuole superiori animano un dibattito pubblico sull'impatto delle ricerche dell'Università di Bologna su temi dell'Agenda ONU 2030: un percorso di condivisione con ricercatori e ricercatrici per stimolare il pensiero critico di studenti e studentesse, avvicinarli al mondo della ricerca e promuovere maggior consapevolezza delle sfide della sostenibilità.

CEFAL Emilia-Romagna

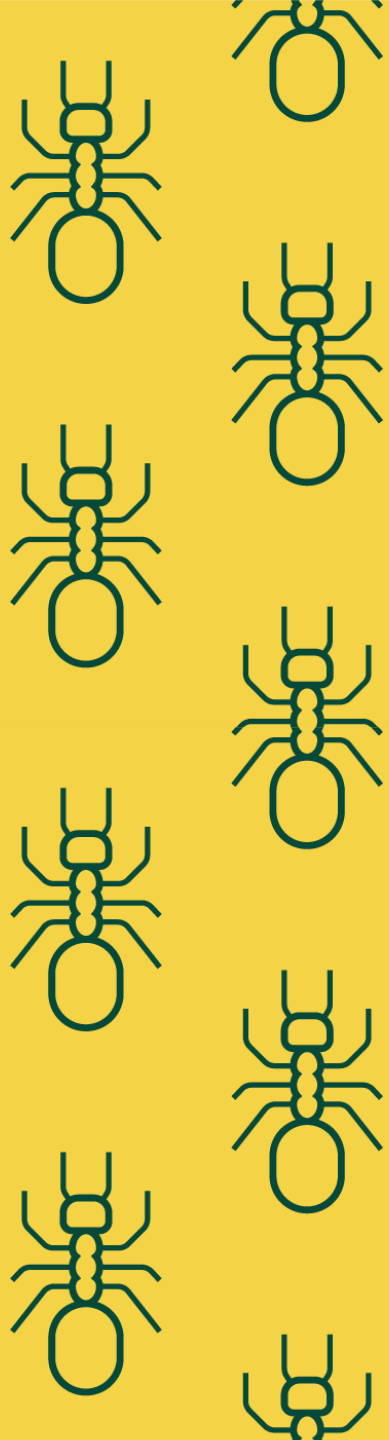
Impastiamo una città sostenibile

Pizze sostenibili e ricette anti-spreco progettate da studenti e studentesse con il coinvolgimento di produttori a Km 0, con un evento finale aperto alla città.

Città metropolitana di Bologna + Centergross + Clust-ER Create

RI-MADE-LAB: laboratorio di co-progettazione e upcycling

Studenti creativi per realizzare prodotti di moda upcycled utilizzando prodotti invenduti e materiali di recupero provenienti dalle aziende del Centergross.



13 FORMICHE PILOTA

Comune di Bologna + Leila

Imparare a condividere: una biblioteca degli oggetti a scuola

Bambine e bambini sperimentano la condivisione in una scuola del territorio, mentre i genitori imparano a gestire un sistema digitale con cui scambiarsi beni utili.

Comune di Bologna + Fondazione IU

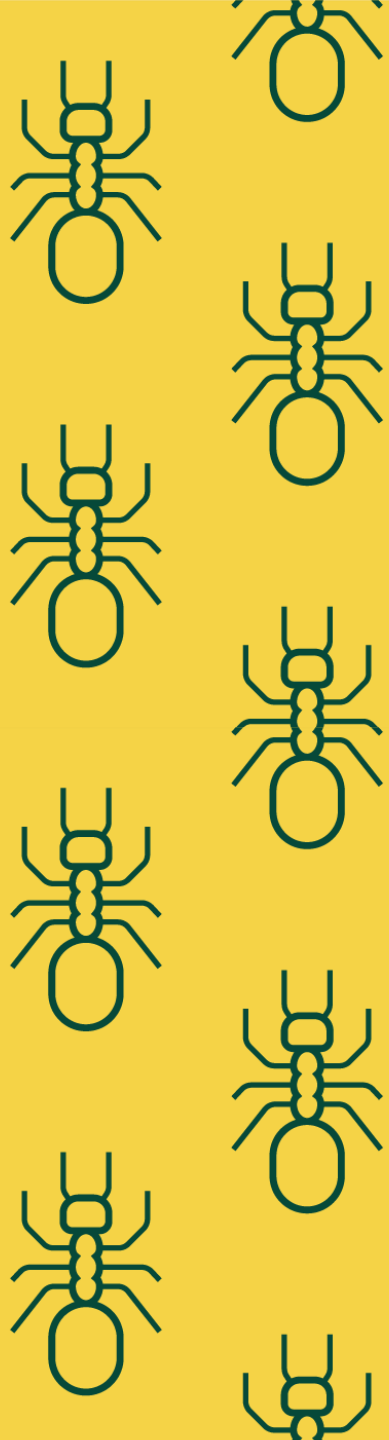
Città climaticamente neutrale: una questione di dati

Studenti dei trienni delle scuole secondarie di II grado di Bologna nel complesso mondo della gestione dei dati ambientali, secondo gli standard indicati dall'Unione Europea.

Comune di Monte San Pietro

Stop Fast Fashion

Formazione del Consiglio comunale delle ragazze e dei ragazzi sull'importanza del riuso, con ricadute su tutta la comunità scolastica tramite un grande swap-party di vestiti usati.



13 FORMICHE PILOTA

Provincia di Parma

Jungle Maze

Un videogioco creato direttamente da ragazzi/e per esplorare e raccontare peer-to-peer il patrimonio culturale e naturalistico del territorio di Parma.

Regione Emilia-Romagna – Agenzia regionale per il lavoro

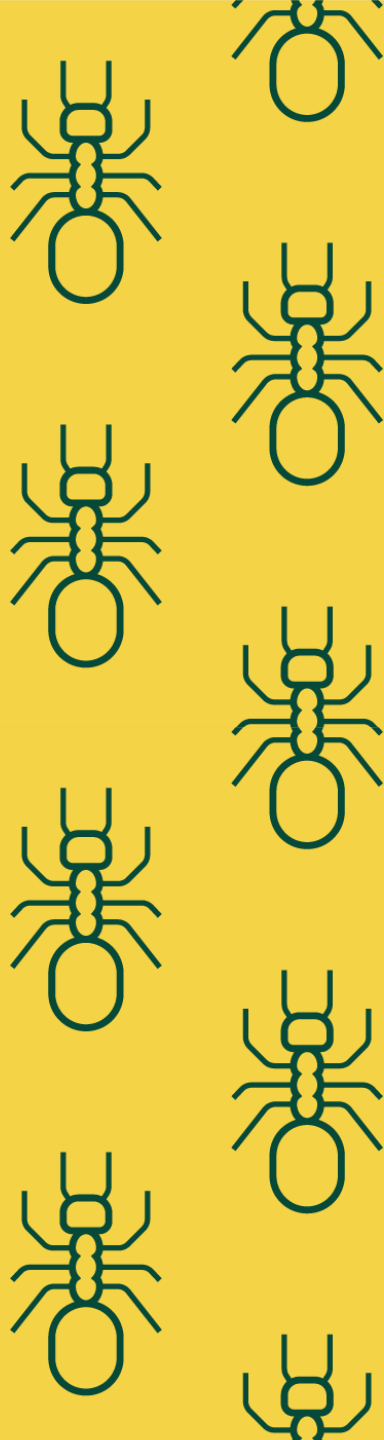
Green Open Day dei centri per l'impiego

Escape-room e gamification a scala regionale per orientare studentesse e studenti verso il mondo del lavoro e la sua dimensione green.

Regione Emilia-Romagna – Politiche giovanili + Comune di Piacenza

Piacenza 2030: le mie idee per il futuro

Associazioni di giovani progettano e sperimentano la loro idea di città e comunità sostenibile.



13 FORMICHE PILOTA

Society Re-AGIAMO Notte Europea dei Ricercatori

(CNR, INAF, UniBo, INFN, INGV, CINECA, UniFe)

reAGIRE in classe: sperimentare per apprendere

Il mondo della ricerca incontra quello della scuola per dar vita sul territorio metropolitano a comunità educanti capaci di trasformare la didattica e affrontare le sfide del futuro.

Specialmente in Biblioteca - rete biblioteche specializzate di Bologna

Un patrimonio da scoprire

Le biblioteche come strumento di educazione allo sviluppo sostenibile.

Ufficio Scolastico Regionale – Ministero dell'Istruzione e del Merito

Radio Scuole ER

Interviste, podcast: le radio scolastiche dell'Emilia-Romagna sulle azioni necessarie per raggiungere i traguardi dell'SDG11.

Unioncamere Emilia-Romagna

Aziende in transizione

Percorsi di formazione dedicati alle imprese per per coniugare competitività economica, responsabilità sociale e tutela ambientale.

13 FORMICHE PILOTA

PLURALITA' DI

MISSION ORGANIZZATIVE

DESTINATARI

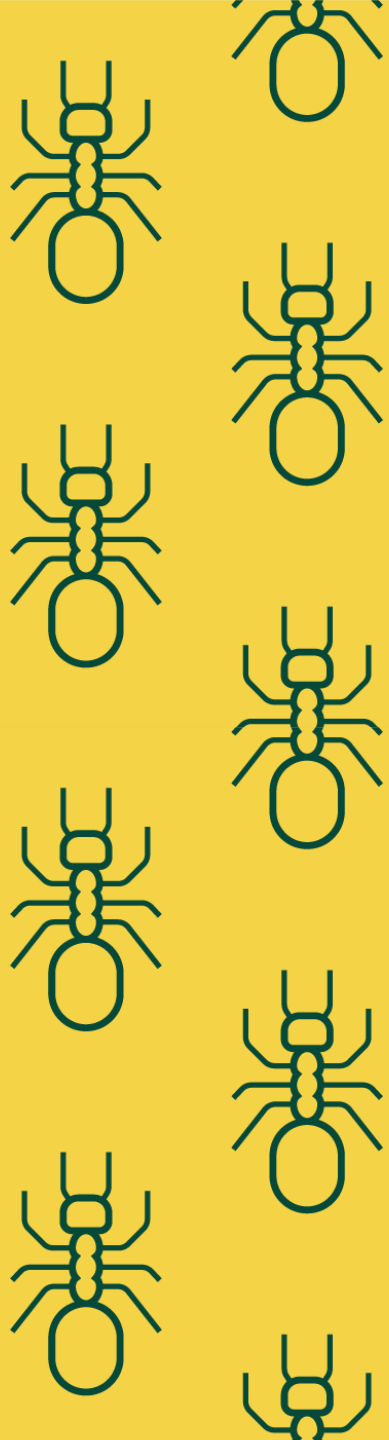
TEMI E GOAL AGENDA ONU DI RIFERIMENTO

METODOLOGIE DI INTERVENTO

SVILUPPANO LE ATTIVITA' IN TEMPI DIFFERENZIATI, CON POSSIBILITA' DI ARRIVARE FINO A GIUGNO 2026

REALIZZANO UNA O PIU' INIZIATIVE DURANTE IL FESTIVAL DELLA CULTURA TECNICA 2025 (di lancio, in itinere, conclusive) – **LE TROVERETE NEL CARTELLONE DEL FESTIVAL**

CON L'OBIETTIVO DI CONTRIBUIRE ALLA DEFINIZIONE DI UNA STRATEGIA METROPOLITANA PER L'EDUCAZIONE ALLO SVILUPPO SOSTENIBILE – **CI RITROVEREMO A FINE 2026 PER CAPIRE «COME E' ANDATA»**



NUOVE FORMICHE SUL TERRITORIO: alcune proposte

ORGANIZZARE **INIZIATIVE PER IL CARTELLONE** METROPOLITANO E I CARTELLONI PROVINCIALI DEL FESTIVAL DELLA CULTURA TECNICA 2025 (per il territorio della regione Emilia-Romagna) ispirate ai principi dell'educazione trasformativa

PROPORRE **INIZIATIVE «GEMELLATE»** CON IL FESTIVAL DELLA CULTURA TECNICA 2025 (per altre Città metropolitane, Regioni, Province Autonome, e per soggetti di respiro nazionale)

PARTECIPARE ALLE INIZIATIVE ORGANIZZATE DA ALTRI, per vivere esperienze che realizzano i Goal dell'Agenda ONU

TENERE I CONTATTI CON CITTA' METROPOLITANA di BOLOGNA IN VISTA DEL FESTIVAL DELLA CULTURA TECNICA 2026 (entrare a fare parte della Comunità del Festival)

PARTECIPARE ALL'**EVENTO FINALE** DI PRESENTAZIONE DI «FORMICHE VERDI» NEL 2026

*Città metropolitana di Bologna – Settore Istruzione e Sviluppo sociale, Via San Felice 25, Bologna
scuola.territoriolavoro@cittametropolitana.bo.it, festival@festivalculturatecnica.it*