



Équipe  
 Formativa  
 Sardegna



# Scientix... Esplorando l'Universo STEM

Una finestra da cui  
affacciarsi e vedere  
l'orizzonte  
ampliarsi di  
continuo

$$E^{\cdot} dl = - \int_A \left( \frac{\partial B}{\partial t} + \text{rot}(B \times v) \right) \cdot d\vec{l}$$
$$Cl^- + H_2O \rightleftharpoons Cl^- + H_2O + \dots$$
$$+ 3e_2 + L^2 \quad ?_v = \int \int \frac{v^2}{20_2} H + \dots$$

“Esplorando l'Universo  
STEM: Scientix.eu” con  
Costantina Cossu e  
Jessica Niewint-Gori

By Redazione - 17 Dicembre 2023 - 23632





### Il progetto nel suo percorso ha:

- realizzato un quadro di riferimento per l'insegnamento delle STEM integrate
- sviluppato percorsi di apprendimento delle STEM integrate per la scuola secondaria
- creato linee guida, manuale e una rete di consulenti una rete di insegnanti come consulenti per integrare l'attività di orientamento dei percorsi didattici STEM



The banner features a light blue background with a diamond pattern. On the left, three blue arrows point right. On the right, three blue arrows point left. A large blue arrow curves from the right side towards the text. The text is centered and reads:

# The SEER

STE(A)M EDUCATION  
EUROPEAN ROADMAP

 **Funded by the European Union**

The SEER receives funding from the European Union's Horizon Europe programme project The SEER (Grant agreement: 101058569) coordinated by European Schoolnet. The European Commission's support for the production of the SEER publications does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



## La raccolta di esperienze delle scuole italiane in 4 pubblicazioni



### CODING E ROBOTICA PER L'AGENDA 2030

**STEFANIA ALTIERI**  
STEFANIA.ALTIERI@VIRGILIO.IT

Istituto Comprensivo Valle del Conca (Rimini)



**Grado Scolastico**  
Scuola Primaria

**Parole chiave**  
Coding, Pensiero computazionale, Innovazione. STEAM, Robotica educativa, Agenda 2030

**Modalità di lavoro**  
in piccoli gruppi, DDI, cooperative learning, peer tutoring.



**Punti di forza percepiti**



### Descrizione dell'esperienza

Cody & Roby sono gli strumenti più semplici per giocare con la programmazione a qualunque età, anche senza computer. Roby è un robot che esegue istruzioni, Cody è il suo programmatore. I bambini imparano a usare il set di istruzioni base con la scacchiera, sul quaderno o sul pavimento per poi passare alla programmazione visuale a blocchi e alla robotica educativa. Addestrano l'intelligenza artificiale per salvare i mari e riflettono sulle possibili soluzioni sostenibili per salvare il pianeta con il coding e la programmazione.






Orario Tipologia Target Tag Indire - Scientix Itali Dipartimenti 




Eventi disponibili: 32

Indire - Scientix Italia

20

 20/03/2024  11:00-12:00  Seminari**ArtAI le nuove frontiere dell'arte**




AREA ARTISTICO - MUSICALE, INTELLIGENZA ARTIFICIALE

[Leggi tutto](#) 20/03/2024  11:00-12:00  Seminari**Sviluppo del pensiero proporzionale in ambienti immersivi di gioco: Minecraft Education**




AREA SCIENTIFICA, ROBOTICA - AMBIENTI IMMERSIVI

[Leggi tutto](#)

21

 21/03/2024  09:30 - 10:30  Seminari**Intelligenza artificiale e Apprendimento Creativo**



AREA ARTISTICO - MUSICALE, INTELLIGENZA ARTIFICIALE

[Leggi tutto](#) 21/03/2024  11:00-12:00  Seminari**La genetica con i mattoncini LEGO**




AREA SCIENTIFICA

[Leggi tutto](#)

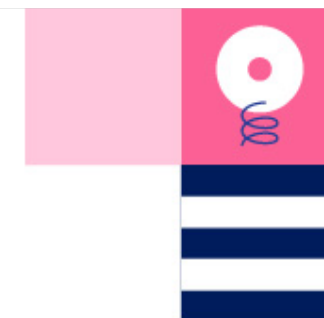
22

 22/03/2024  09:30 - 10:30  Seminari**"Piccoli Artigiani Digitali" alla conquista del piccolo schermo: la serie TV che STupisce E AMmalia**

AREA ARTISTICO - MUSICALE, AREA SCIENTIFICA, TECNOLOGIA

[Leggi tutto](#) 22/03/2024  09:30 - 11:00  Workshop**Matematica invisibile: alla ricerca dei modelli nascosti**

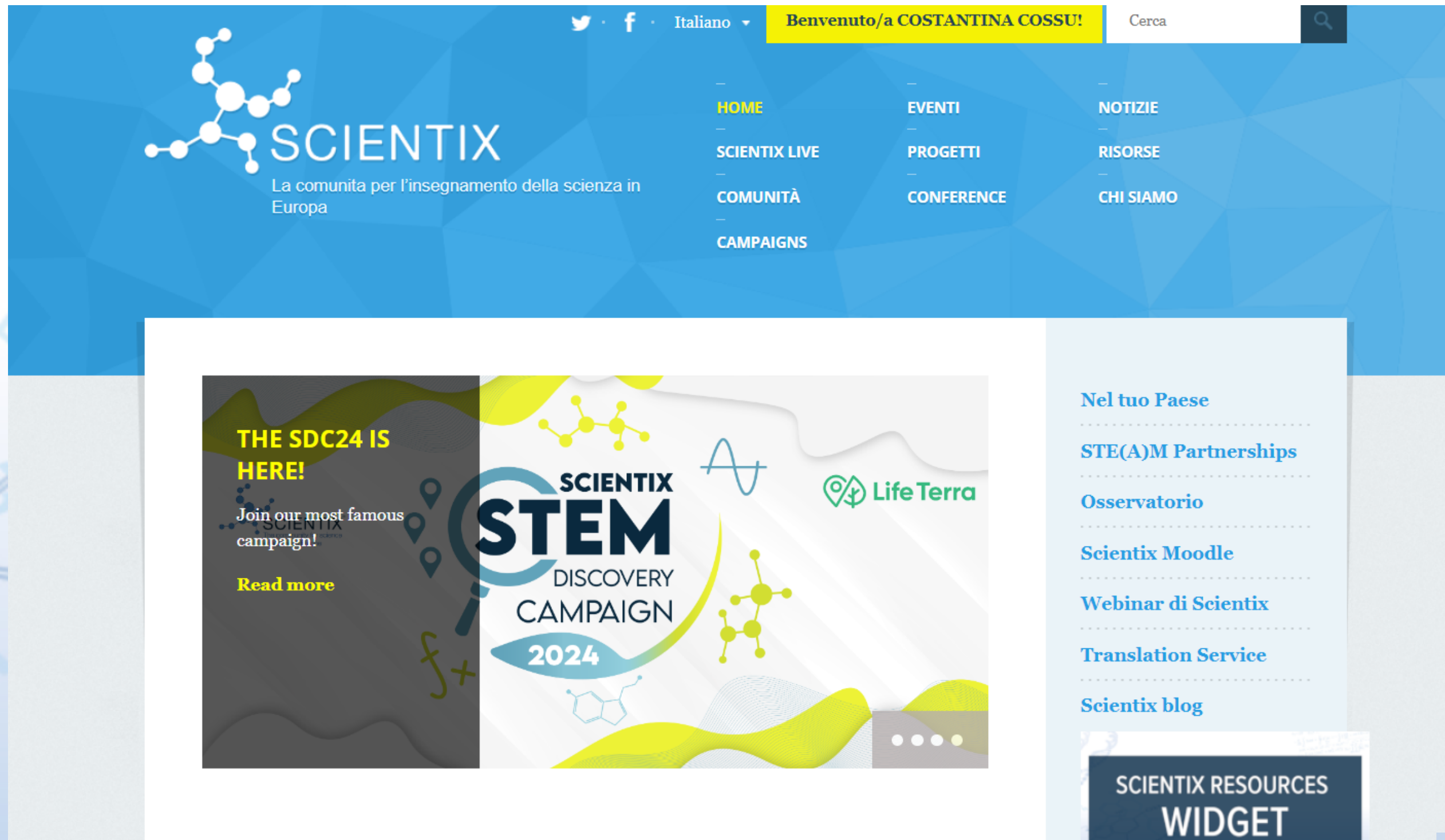
AREA SCIENTIFICA, METAVERSO, ROBOTICA - AMBIENTI IMMERSIVI

[Leggi tutto](#)

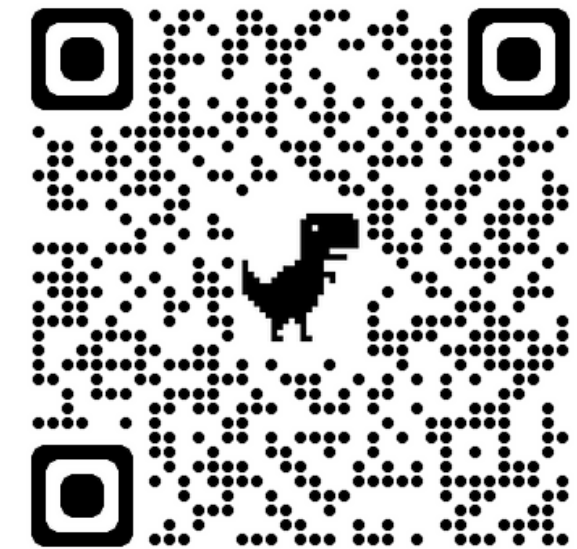
# Home

Scientix collects and promotes best practices in science teaching and learning in Europe, and organises trainings and workshops for STEM teachers

 Scientix



The screenshot shows the home page of the Scientix website. The header is blue with the Scientix logo and tagline 'La comunità per l'insegnamento della scienza in Europa'. A yellow navigation bar contains the text 'Benvenuto/a COSTANTINA COSSU!' and a search bar. A menu lists categories: HOME, SCIENTIX LIVE, COMUNITÀ, CAMPAIGNS, EVENTI, PROGETTI, CONFERENZE, NOTIZIE, RISORSE, and CHI SIAMO. The main content area features a large banner for the 'SCIENTIX STEM DISCOVERY CAMPAIGN 2024' with a 'Life Terra' logo. To the right, a list of resources includes 'Nel tuo Paese', 'STE(A)M Partnerships', 'Osservatorio', 'Scientix Moodle', 'Webinar di Scientix', 'Translation Service', and 'Scientix blog'. At the bottom right, there is a 'SCIENTIX RESOURCES WIDGET' button.



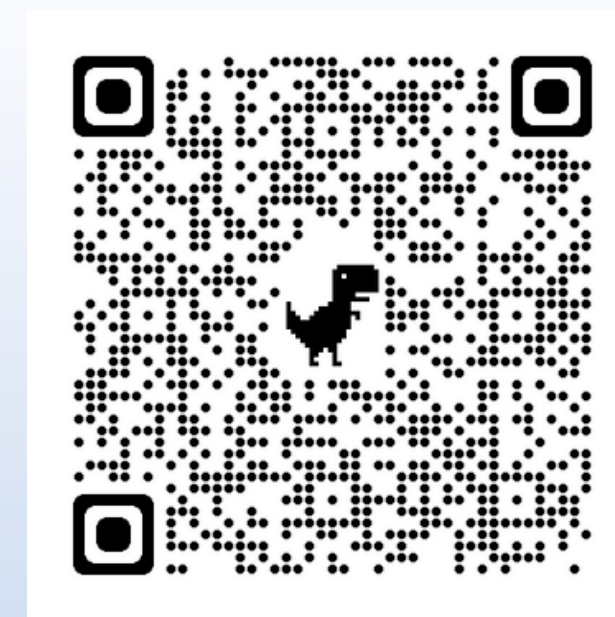
# The 2024 STEM Discovery Campaign

## SDC24

This year's Scientix STEM Discovery Campaign is a joint international initiative co-organized with the Life Terra project. The initiative invites educators, projects, organisations, libraries, schools, universities, youth...



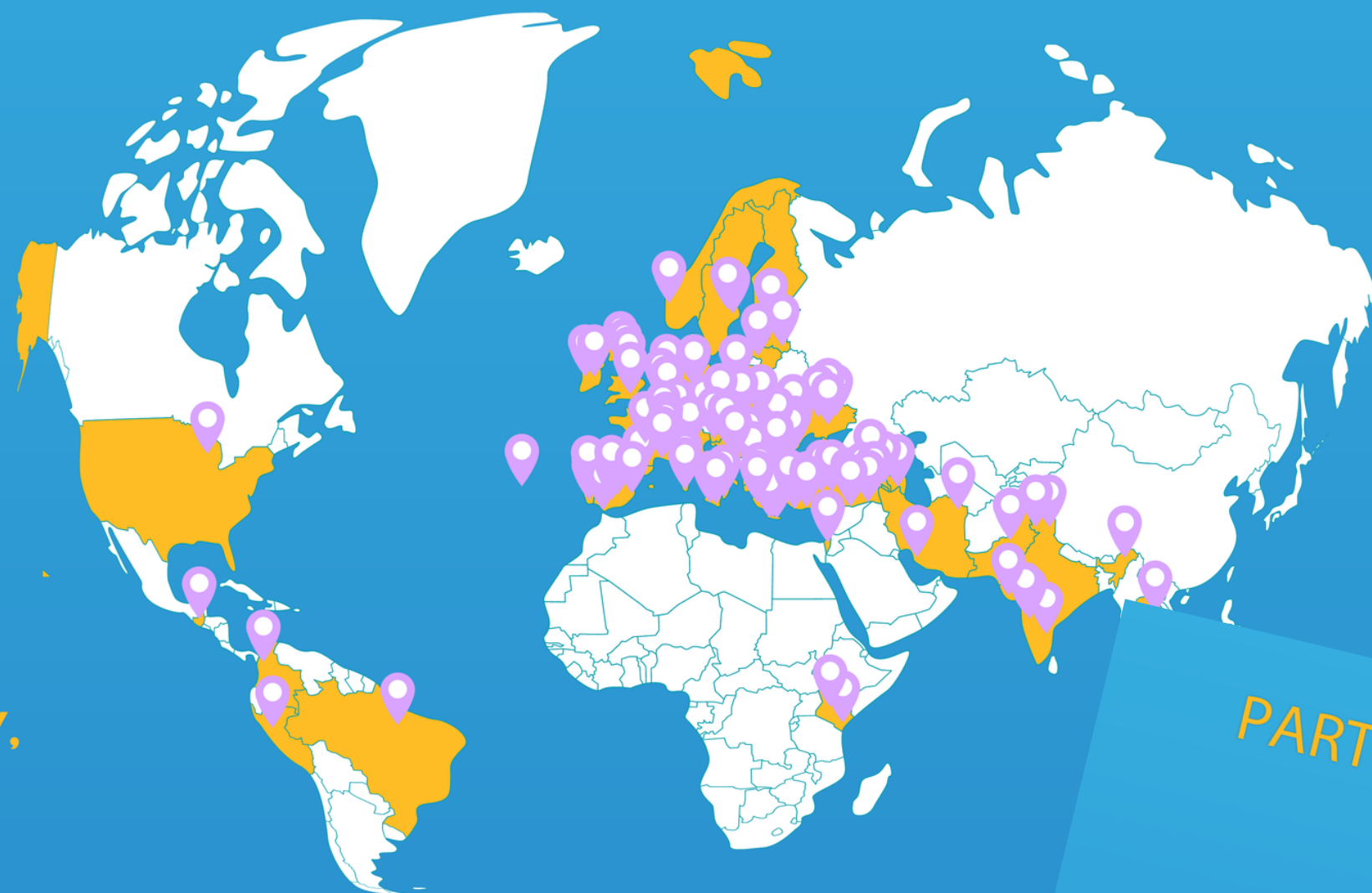
(SDC) è un'iniziativa internazionale congiunta co-organizzata da Scientix e dal progetto Life Terra , che invita educatori, progetti, scuole, organizzazioni e tutte le parti interessate in tutto il mondo a **celebrare carriere e studi nei campi STEM**.





**50**  
**COUNTRIES**

**9 YEARS' ENJOYING  
SCIENCE, TECHNOLOGY,  
ENGINEERING AND  
MATHEMATICS**



La più importante delle campagne organizzate da Scientix, la STEM Discovery Campaign, è un'iniziativa internazionale congiunta che invita educatori, progetti, organizzazioni, biblioteche, scuole, università, club giovanili e tutte le parti interessate in tutta Europa e nel mondo a celebrare carriere e studi nei settori STEM.

Durante la campagna, i partecipanti condividono le loro attività legate all'educazione STEM su una mappa del mondo cliccabile, da dove la comunità può accedere e quindi riprodurre queste attività.

Originariamente un evento della durata di una settimana, dal 2020 la campagna STEM Discovery si svolge dall'inizio di febbraio alla fine di aprile di ogni anno. A parte un calo all'inizio della pandemia di Covid-19, è cresciuto notevolmente di anno in anno, come mostrato nel grafico sottostante.





**La campagna Scientix STEM Discovery di quest'anno è un'iniziativa internazionale congiunta organizzata in collaborazione con il progetto Life Terra .**

**L'iniziativa invita educatori, progetti, organizzazioni, biblioteche, scuole, università, club giovanili e tutte le parti interessate in tutta Europa e oltre a celebrare carriere e studi nei campi della scienza, della tecnologia, dell'ingegneria e della matematica (STEM)**

**La campagna si svolge dal 1 febbraio al 30 aprile 2024, con un picco di attività dal 24 al 30 aprile.**

**Hai organizzato, contribuito o partecipato a qualsiasi azione/attività che promuove le discipline STEM da maggio 2023 ?**

**Includilo sulla mappa!**

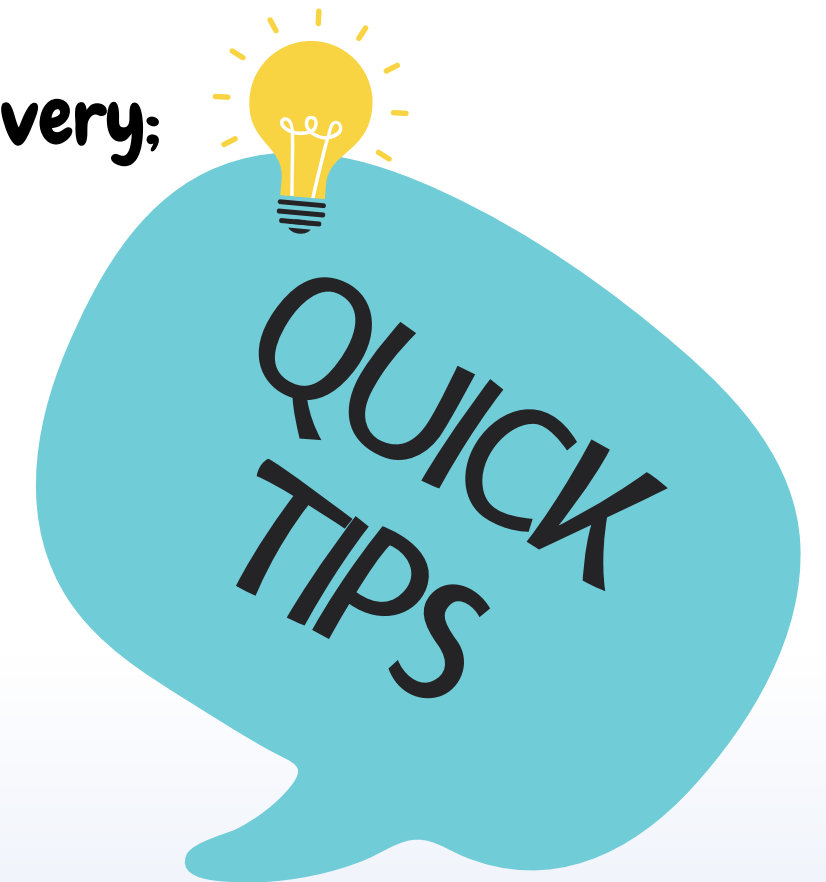
- Un'azione o attività può assumere molte forme:**
- organizzare o partecipare a un evento;**
- implementare uno scenario di apprendimento;**
- partecipare o organizzare un workshop, un festival o un webinar**
- invitare relatori alla tua lezione;**
- organizzare un'attività simile a un progetto e discutere i risultati con gli studenti/partecipanti di queste attività educative.**
- 



**Tutti i partecipanti che si iscrivono alla mappa della campagna STEM Discovery hanno diritto a uno o più premi Scientix .**

## ***Come si fa ?***

- **Registrati nel portale Scientix (se non l'hai già fatto) per ottenere le tue credenziali EUN ID.**
- **Appunta l'attività compilando il modulo di invio, sul portale Scientix o sull'app mobile STEM Discovery:**
  - **Sul portale Scientix, accedi innanzitutto con le tue credenziali EUN ID;**
  - **quindi seleziona “Le mie attività” in qualsiasi pagina della campagna STEM Discovery;**
  - **seleziona “Invia attività” e compila il modulo di invio.**
- **0**
  - **Scarica l'app mobile STEM Discovery,**
  - **accedi con le tue credenziali EUN ID,**
  - **seleziona il pulsante “Invia”,**
  - **compilare il modulo di invio.**



**Per essere preso in considerazione per gli Scientix Awards (facoltativo) al momento dell'invio di ciascuna candidatura, è sufficiente accettare la dichiarazione: "Accetto che la mia candidatura venga presa in considerazione per gli Scientix Awards".**

# Come si crea un account Scientix- credenziali EUN?

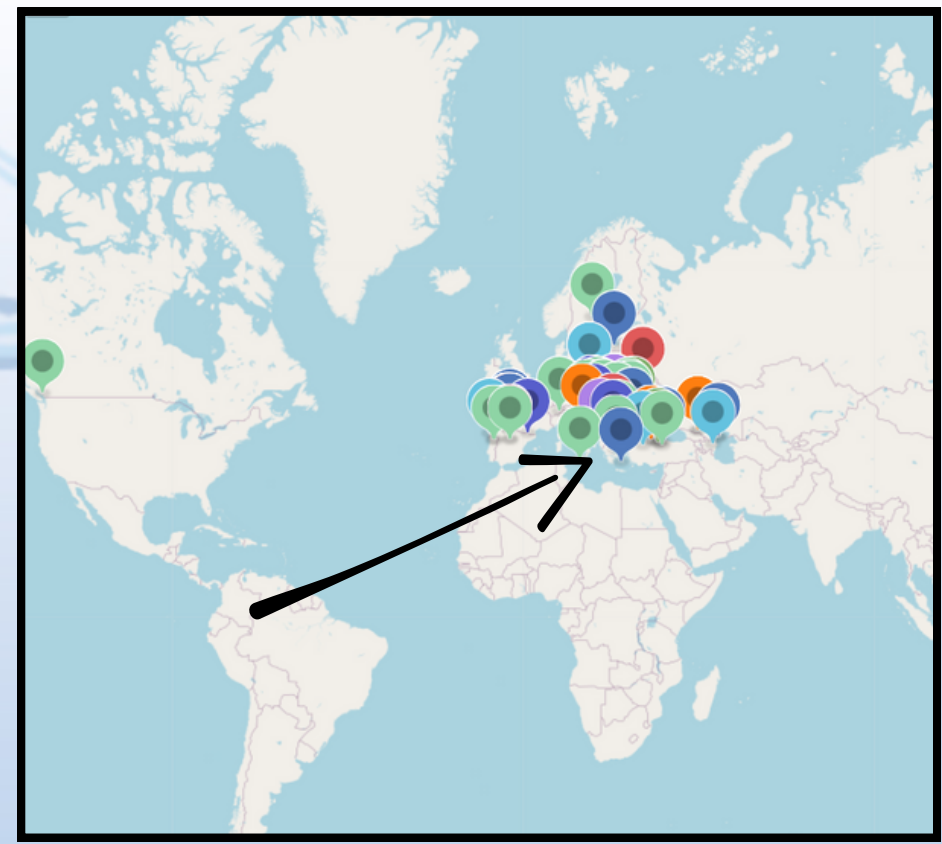
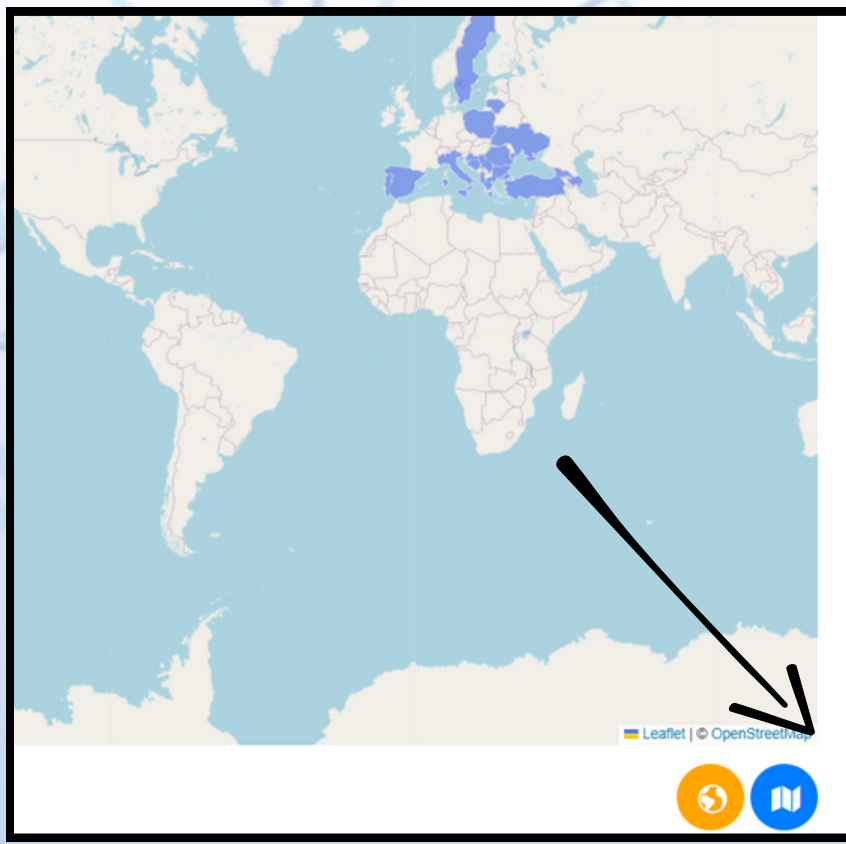
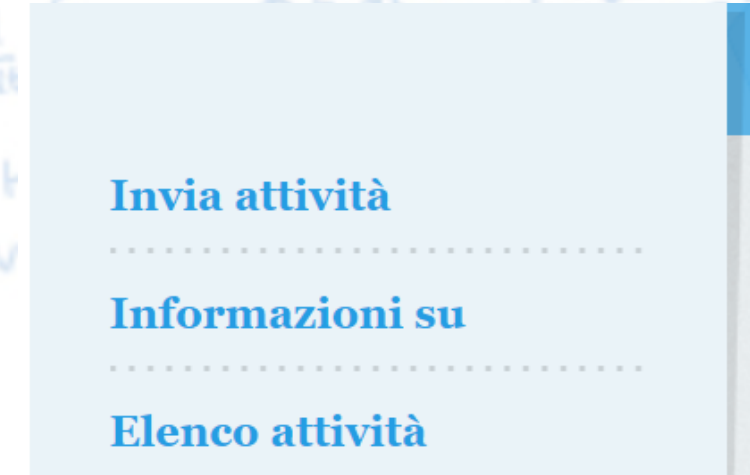


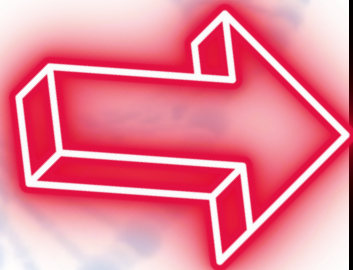
The image shows the top section of the Scientix website. The header is blue with the Scientix logo (a molecular structure) and the text "SCIENTIX The community for science education in Europe". Navigation links include HOME, SCIENTIX LIVE, COMMUNITY, CAMPAIGNS, PROJECTS, CONFERENCE, NEWS, RESOURCES, and ABOUT. A "Sign in" button is highlighted in yellow. Below the header is a white login form with fields for "Username" and "Password", a "LOG IN" button, and links for "Create account" and "Forgot your password?". A red arrow points to the "Sign in" button in the header, and another red arrow points to the "LOG IN" button in the form.

The image shows a "REGISTER" form with the following fields and elements:

- Username \***: Input field with a note: "Only letters and numbers, minimum 8 characters."
- First name \***: Input field
- Last name \***: Input field
- Email \***: Input field
- Password \***: Input field with a note: "Choose a strong one! Minimum 8 characters, it must contain a mix of letters and at least 1 digit."
- Confirm password \***: Input field
- Non sono un robot (reCAPTCHA) with a note: "Answering the question will prove this is a genuine request and not automated software."
- I declare that I have read and accept the EUN Partnership AISBL legal statements and privacy policy.
- SUBMIT** button

# Vedere le attività





Invia attività

Informazioni su

Elenco attività

### SDC24 Submit Activity

The work presented on this website has received funding from the European Union's H2020 research and innovation programme – project Scientix 4 (Grant agreement N. 101000063), coordinated by European...



### ADD ACTIVITY SUBMISSION

Titolo \*

Descrizione \*

Categoria \*

Aree disciplinari \*

Data di inizio \*

Data della conclusione \*

Fascia d'età \*

Paese \*

Lingua \*

Indirizzo \*

Città \*

Nome dell'organizzazione \*

e-mail di contatto \*

Sito Internet

Immagine

DROP A FILE  
[Browse to upload](#)

Total number of participants

*Inserire una attività*

Total number of participants

Total number of teachers

Total number of students

Ho letto e accetto i Termini e Condizioni e l'Informativa sulla privacy della 2024 STEM Discovery Campaign. \*

- Sì, sono d'accordo  
 No, non sono d'accordo

Sono d'accordo che il mio ingresso sia preso in considerazione per gli Scientix Awards. \*

- Sì, sono d'accordo  
 No, non sono d'accordo

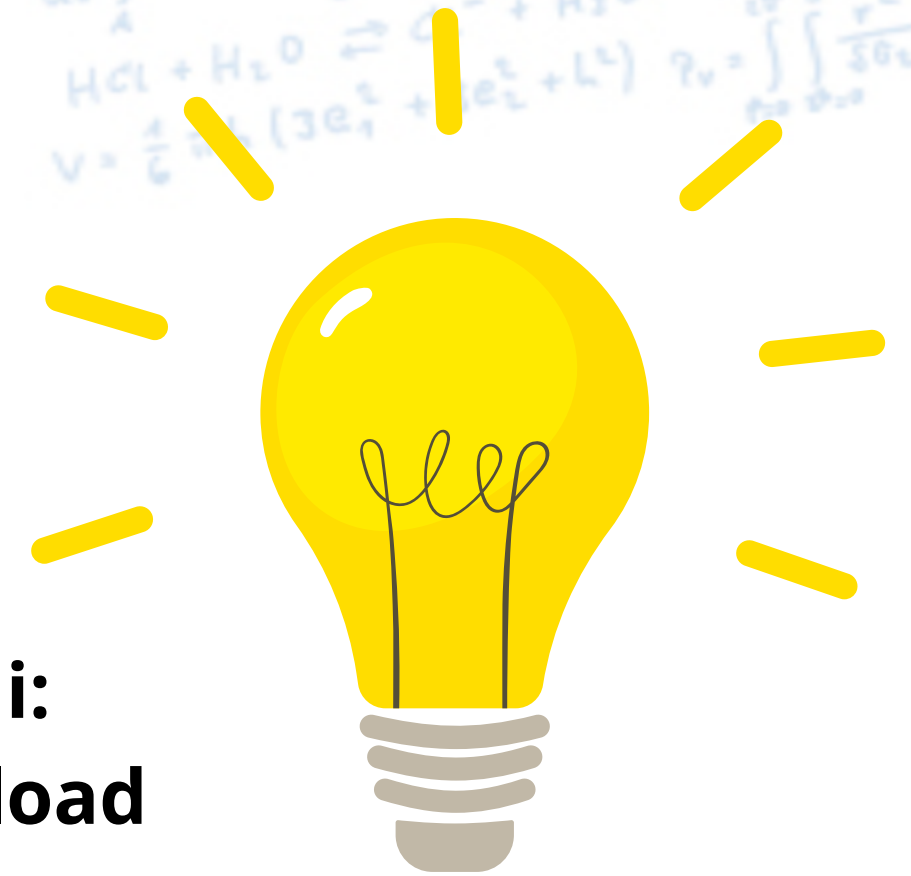
SAVE

# Approfondimenti

Desideri partecipare?  
vai a

<https://www.scientix.eu/events/campaigns/sdc24>

Dai un'occhiata alla app DSC, che puoi scaricare qui:  
[https:// www.scientix.eu/campaigns/sdc/sdc24\\_download](https://www.scientix.eu/campaigns/sdc/sdc24_download)



**Appunta la tua attività sulla mappa 2024SDC e vinci uno dei fantastici Scientix Awards .**

Partecipa a diversi eventi e ad altre entusiasmanti opportunità:  
[https://www.scientix.eu/campaigns/sdc/sdc24\\_events](https://www.scientix.eu/campaigns/sdc/sdc24_events)

**Diventa partner della campagna e metti in evidenza  
il tuo progetto o la tua organizzazione.**

## SDC24 EVENTS

Have a look at the events and other online opportunities that will take place during the 2024 STEM Discovery Campaign. You can easily search for events by exploring the SDC24 calendar. Below, you will also find...

 Scientix

## EVENTS

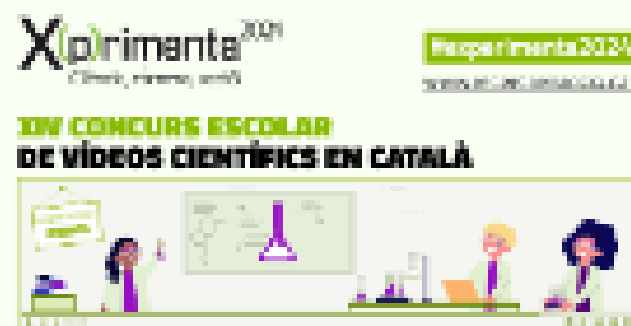
### LEONARDO 4 CHILDREN 2023 AWARDS: CLIMATE, EQUALITY, AND PEACE

Leonardo 4 Children 2023 Awards  
Climate, Equality & Peace

The non-profit initiative "Leonardo 4 Children 2024 Awards: Climate, Equality and Peace" is dedicated to addressing the issues of climate change, discrimination, and peace while supporting children in need through art and science education.

[READ MORE](#)

### PARTICIPA EN EL CONCURS ESCOLAR DE VÍDEOS CIENTÍFICS EN CATALÀ X(P)RIMENTA 2024 I GUANYA PREMIS INCREÏBLES!



La Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI) i l'Associació Catalana de Comunicació Científica (ACCC) organitzen el XIV Concurs Escolar de Vídeos Científics en Català X(p)rimenta 2024.

[READ MORE](#)

# Piantiamo insieme



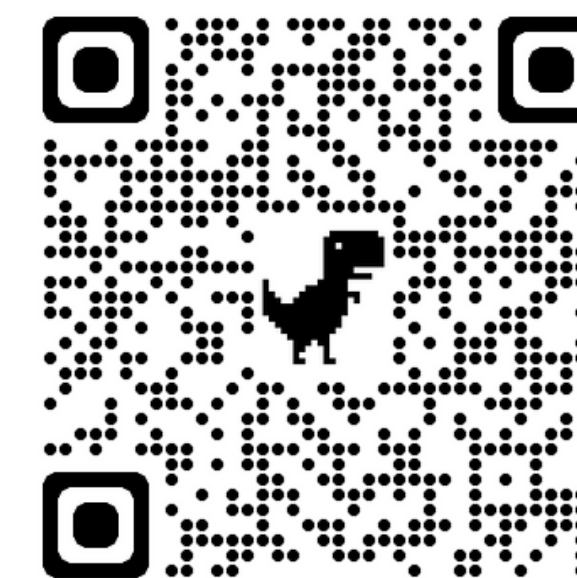
**Un albero per i tuoi cari!**

Il dono che continua a crescere

Adotta alberi

## La nostra missione: 500 milioni di nuovi alberi per l'Europa

Life Terra è una delle più grandi iniziative europee di azione per il clima. La nostra missione è consentire alle persone di intraprendere azioni di impatto climatico facilitando la piantumazione di alberi, educando le generazioni future e sviluppando tecnologie per il monitoraggio degli alberi.





## Leonardo4Children

The non-profit initiative “Leonardo 4 Children 2024 Awards: Climate, Equality, and Peace” is dedicated to addressing the issues of climate change, discrimination, and peace while supporting children in need...



## COME PROCEDERE?

Accedi al portale Scientix o all'applicazione STEM Discovery Campaign, seguendo la procedura qui descritta: <https://www.scientix.eu/campaigns/sdc/sdc24>

Compila il modulo di invio.

Di seguito sono riportate alcune informazioni aggiuntive su come eseguire questa operazione.

## EVENTS

### LEONARDO 4 CHILDREN 2023 AWARDS: CLIMATE, EQUALITY, AND PEACE

Leonardo 4 Children 2024 Awards  
Climate, Equality & Peace

The non-profit initiative “Leonardo 4 Children 2024 Awards: Climate, Equality, and Peace” is dedicated to addressing the issues of climate change, discrimination, and peace while supporting children in need through art and science education.

READ MORE

***Se hai intenzione di partecipare ad uno dei premi Leonardo 4 Children, scrivi il titolo dell'opera che intendi utilizzare per candidarti, una breve descrizione dei tuoi progetti e seleziona una delle seguenti categorie: “Altro” o “Creazione di materiali didattici (es. scenari di apprendimento, quiz, giochi, linee guida...)”.***  
***Quando viene richiesto il sito aggiungere***  
***<http://carano4children.org/leonardo4children-2024/>***

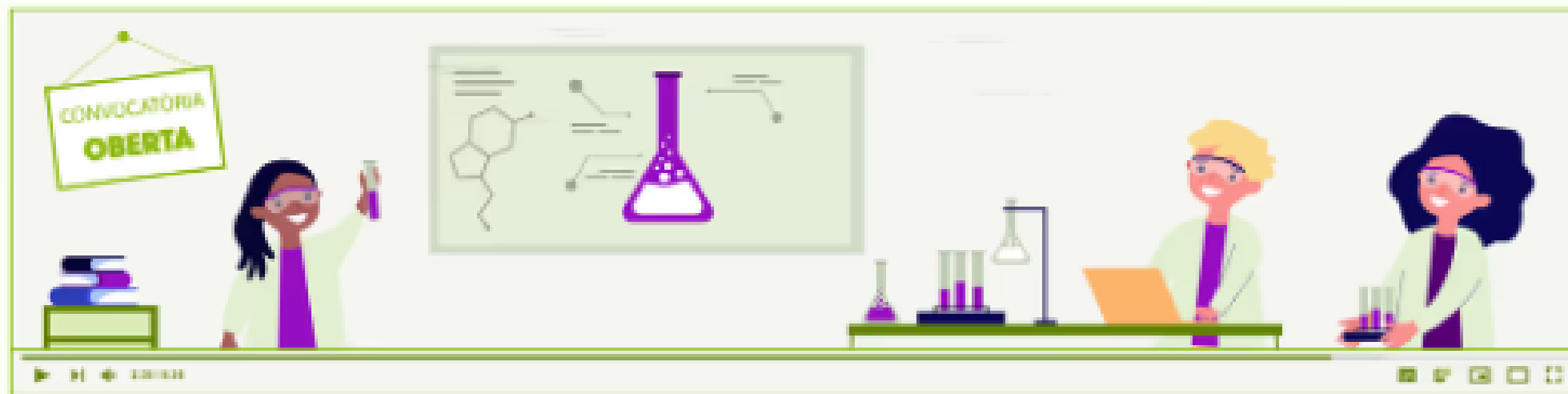
**Se hai già partecipato ad uno dei premi Leonardo 4 Children, scrivi il titolo dell'opera che hai presentato per partecipare al premio, una breve descrizione di quest'opera e la tua riflessione su di essa, e seleziona una delle seguenti categorie: “Altro” o “Creazione di altro materiale didattico”. Quando viene richiesto il sito aggiungere <http://carano4children.org/leonardo4children-2024/>**

**X(p)rimenta**<sup>2024</sup>  
Ciència, càmera, acció!

#experimenta2024

[www.recercaenaccio.cat](http://www.recercaenaccio.cat)

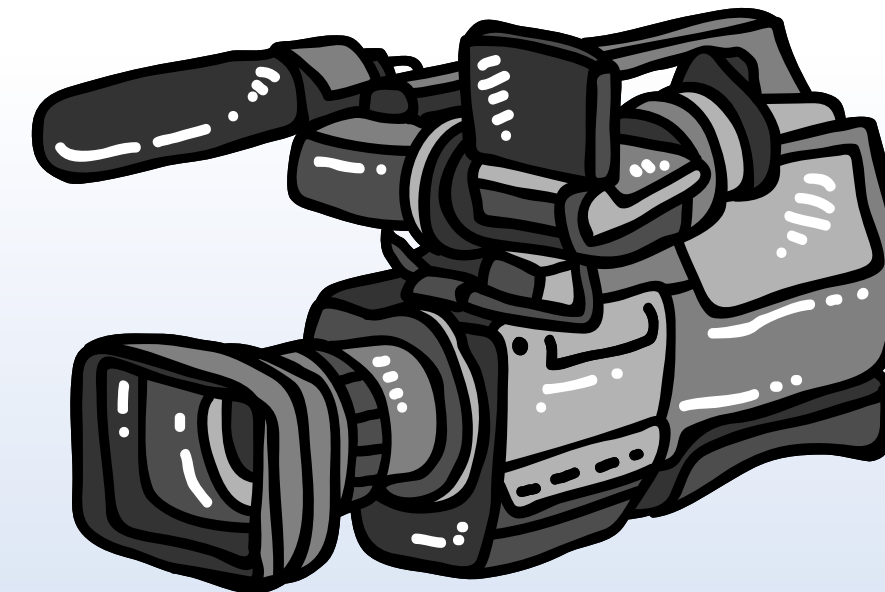
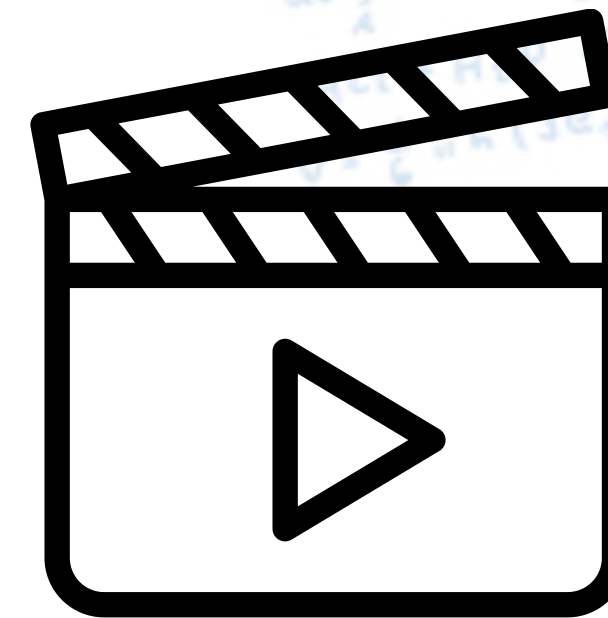
## **XIV CONCURS ESCOLAR DE VÍDEOS CIENTÍFICS EN CATALÀ**



### **Oberta la inscripció al Concurs Escolar de Vídeos Científics en català X(p)rimenta 2024!**

La Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació (FCRI) i l'Associació Catalana de Comunicació Científica (ACCC) organitzen el XIV Concurs Escolar de Vídeos Científics en Català X(p)rimenta 2024.

 Recerca en Accio / Jan 30



Costantina Cossu & Jessica Niewint-Gori

# Formazione... Partecipazione... Disseminazione... Collaborazione



La STEM Alliance di European Schoolnet è una **rete che coinvolge i settori dell'industria e dell'istruzione** per incoraggiare e ispirare i giovani a intraprendere **carriere STEM**.  
Incontri con esperti on line o in presenza



L' iniziativa Go-Lab si è ufficialmente conclusa nel giugno 2023

<https://accorcia.to/2oj7>

Comunica, collabora, crea esperienze di apprendimento coinvolgenti

## Acid-Base Solutions In Daily Life



Creator	c.tina
Age Range	13-14, 15-16
Big Ideas Of Science	Microcosm (O Structure Of M
Subject Domains	Acids, Alkalis A Chemical Char Inorganic Chem
Language	English
Average Learning Time	45 Minutes
License	Creative Comm
Works Offline	No

## Plastic In The World



Creator	Daniela Leone, Anastasiya Boiko EUN, Rosa Doran, Maria Luisa Almeida (NUCLIO), sonja c.tina, Matthias, Jens Koslowsky
Age Range	11-12, 13-14, 15-16, Above 16
Big Ideas Of Science	Planet Earth
Subject Domains	Biology, Chemistry, Environmental Education, Geography And Earth Science
Language	English
Average Learning Time	More Than 135 Minutes
License	Free Use In Go-Lab For Non-Commercial Purposes
Works Offline	No

<https://www.golabz.eu/ils/plastic-in-the-world-3>

### Description

this is a 5E scenario for students from primary to secondary school.

<https://www.golabz.eu/>

Équipe Formativa Sardegna



<https://www.golabz.eu/ils/acid-base-solutions-in-daily-life>



# Progetti a valenza ambientale - BLOOM Bioeconomy



Boosting European Citizens' Knowledge and Awareness of Bio-Economy Research and Innovation

Accrescere le conoscenze e la consapevolezza dei cittadini europei rispetto alla ricerca e all'innovazione della **bioeconomia**

**Creato materiali**  
Incoraggiato, formato e aiutato altri colleghi e scuole a utilizzare le risorse del progetto BLOOM

## School Box

<https://bloom-bioeconomy.eu/schoolnetwork/schoolbox/>

<https://accorcia.to/2oim>



## BLOOM School Box - Creare la plastica e nuova vita della plastica

**Descrittore:** scienze applicate, biochimica, biologia, biotecnologia, chimica, ecologia, energia, matematica, fisica, tecnologia

**Copyright:** ⓘ **Età:** 11 - 18 **Progetto:** BLOOM

**Descrizione:** Lo scenario di apprendimento "Creare la plastica e nuova vita della plastica" fa parte di BLOOM School Box, una sequenza di cinque scenari dell'Aula del Futuro che associano la bioeconomia alle discipline STEM (scienze, tecnologia, ingegneria e...)

<https://accorcia.to/2oim>

DESCRIZIONE

OTTIENI QUESTA RISORSA



# Progetti a valenza ambientale NBS

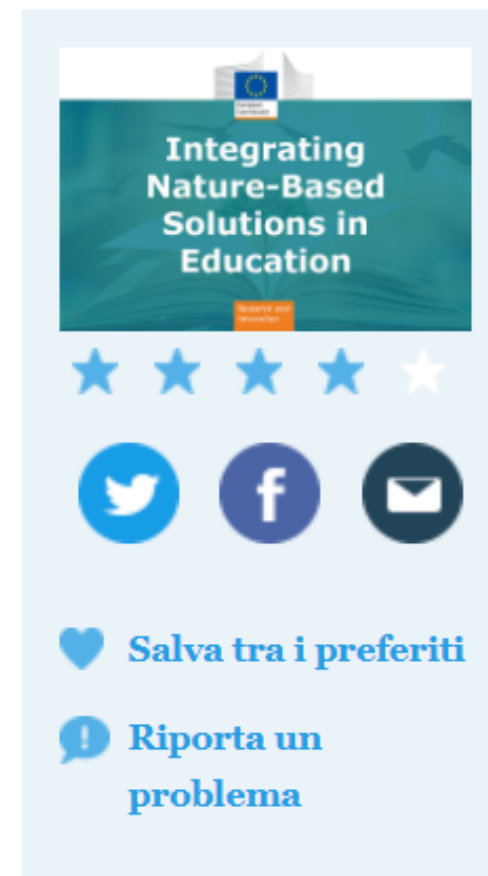
<http://scientix.eu/pilots/nbs-project>



Le soluzioni basate sulla natura (NBS - Nature-Based Solutions) utilizzano la natura e gli ecosistemi per offrire benefici sociali, ecologici e economici, incrementando la biodiversità e contribuendo all'adattamento al cambiamento climatico e alla sua mitigazione.

## GIARDINO SCOLASTICO, GIARDINO URBANO

<https://accorcia.to/2oil>



**Tag degli utenti:**

**Descrittore:** *biochimica biologia matematica tecnologie dell'informazione e della comunicazione*

**Fascia di età:** 14 - 17

**Tipologia di risorsa:** *guida, lesson plan, testo*

**Creative commons:**

**Progetto:** *NBS-Pilot*

**Autore:** *Costantina Cossu*

**Criteri della strategia STEM:** *Emphasis on STEM topics and competencies, Inquiry Based Science Education (IBSE), Problem and project based learning (PBL)*



# Scientix - Eun Blog

## Scientix Blog

<https://blog.scientix.eu/author/costantina/>

<https://accorcia.to/2oio>



### Author Archive

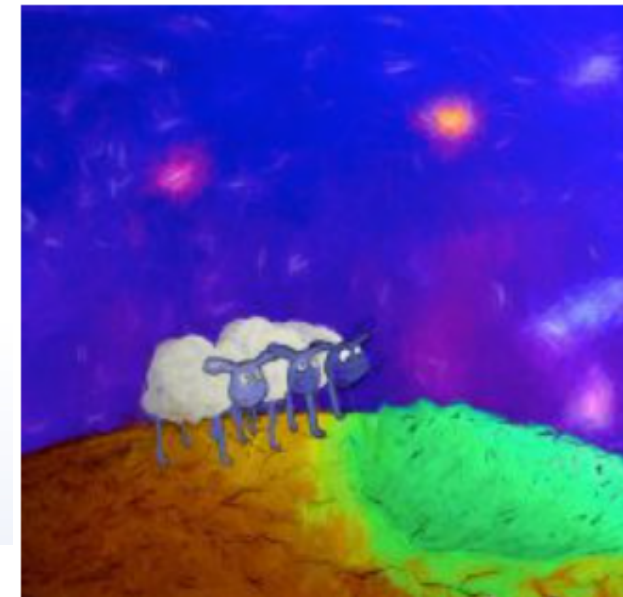


#### Bioeconomy at School: It is not a dream... It is Carton School

Wednesday, June 24th, 2020

In our School we have a very large space, where we do robotics and design. It is a quite empty space to which we should buy furniture: Standard furniture? Or furnish it with the premises of a new eco-sustainable idea? Students and teachers decided that the best idea would...

Tags: bioeconomy, carton, ecological, ecological greenjob, recycling, resources, reuse  
Posted in Ambassadors, Project | 3 Comments »



#### “The Little Prince” book as an environmental education tool

Thursday, November 2nd, 2017

Image: pixabay “The little prince” is a contemporary fairy-tale, translated in 300 languages. It is the most translated book in the world. The author (Antoine de Saint-Exupery) wanted to show us modern ages problems. The author’s message can be interpreted in many different ways, depending on the reader. The...

Tags: book, Environment, field activities  
Posted in Ambassadors, Resource, Teaching | 7 Comments »

<https://sdw-blog.eun.org/author/costantina/>

<https://accorcia.to/2oj3>



Thursday, June 21st, 2018

The project originates from the observation that most of the time, urban spaces are designed and built without analyzing the needs of new generations. This probably happens because the culture of listening and interpretation is lacking in students and they are not directly involved in the conception/transformation of urban...

Tags: #Isc@la, active citizenship, urban creativity

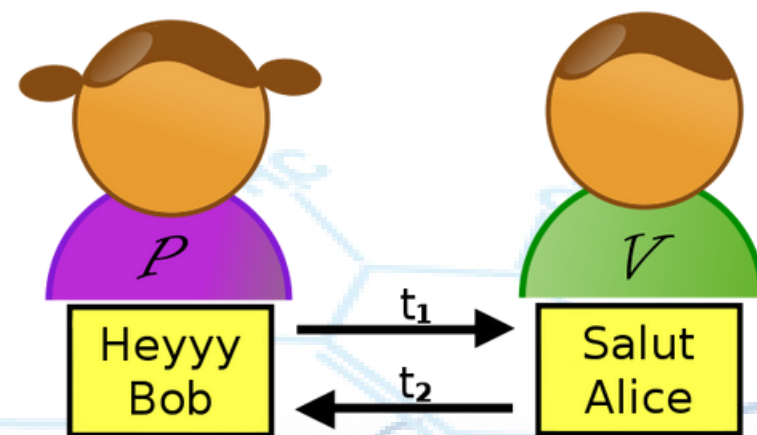
Posted in Ambassadors, Scientific Comments



# Le STEM e le lingue...

Parlare una lingua diversa dalla tua insegna a **comunicare**, ossia trovare il modo per esprimere pensieri complessi in modo semplice

Il pensiero computazionale insegna a **programmare** delle macchine, ossia a dare istruzioni chiare e semplici



Una lingua straniera insegna ad **uscire dalla propria “zona di comfort”** per esplorare altri modi di vivere e pensare

La **curiosità e l’investigazione** sono alla base delle STEM e della ricerca!

Una seconda lingua insegna a riflettere su quello che si dice e come lo si dice

Con le STEM si desidera stimolare il **pensiero critico**



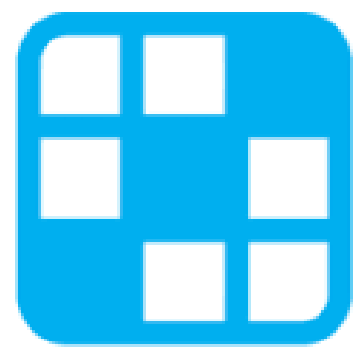
Una lingua insegna ad **incontrare e confrontarsi** con gli altri nel rispetto reciproco.

Le STEM sono spingono a cercare **soluzioni in gruppo** a beneficio della **comunità**.



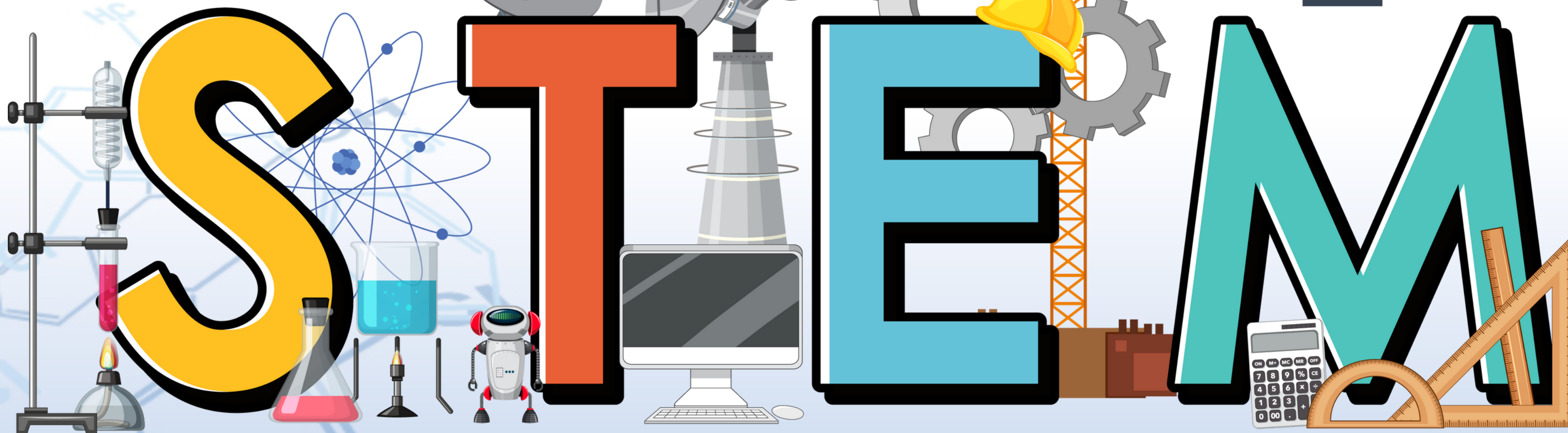
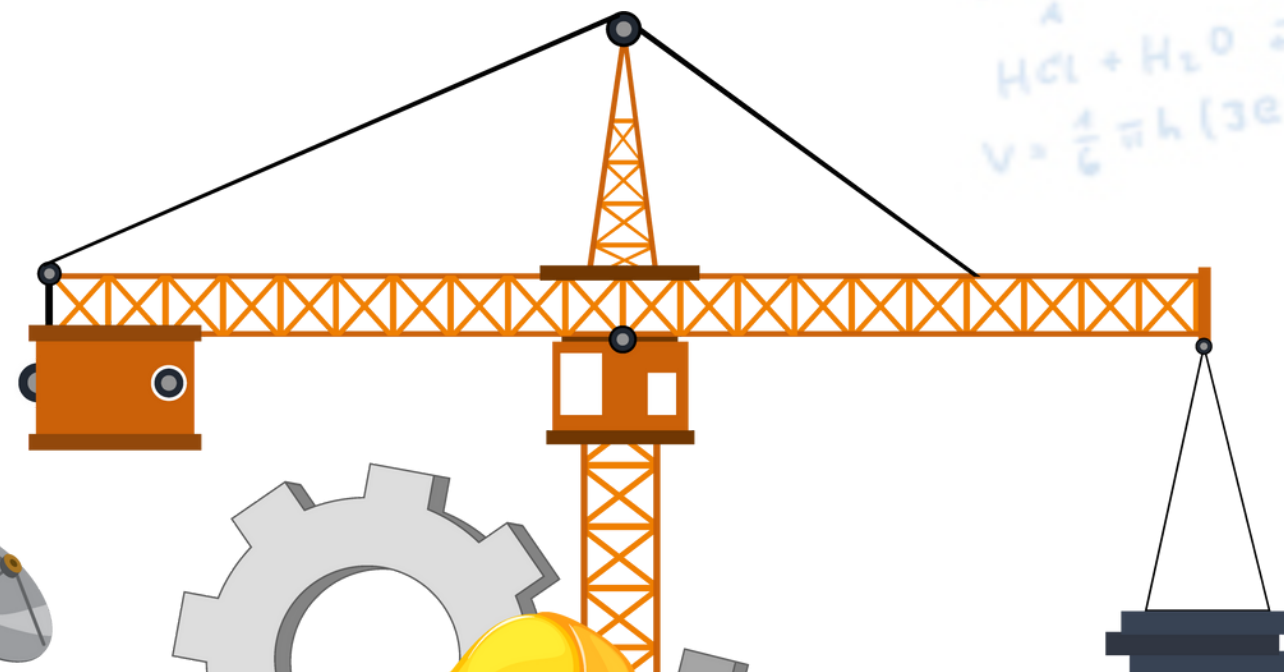
Your logo





link attività

Wordwall



SCIENCE • TECHNOLOGY • ENGINEERING • MATHEMATICS



Biblioteca di 70 attività

Lo Starter Pack è una libreria in continua crescita di attività pre-progettate e basate sulla tecnologia che aumentano gradualmente di complessità per costruire la mentalità e le competenze degli studenti man mano che passano ai livelli superiori.

- Fino a 140 ore di contenuti
- Per le scuole elementari, medie e superiori
- Segmentato in materie STEM, linguistiche e umanistiche
- Associato a diversi standard curriculari globali.

