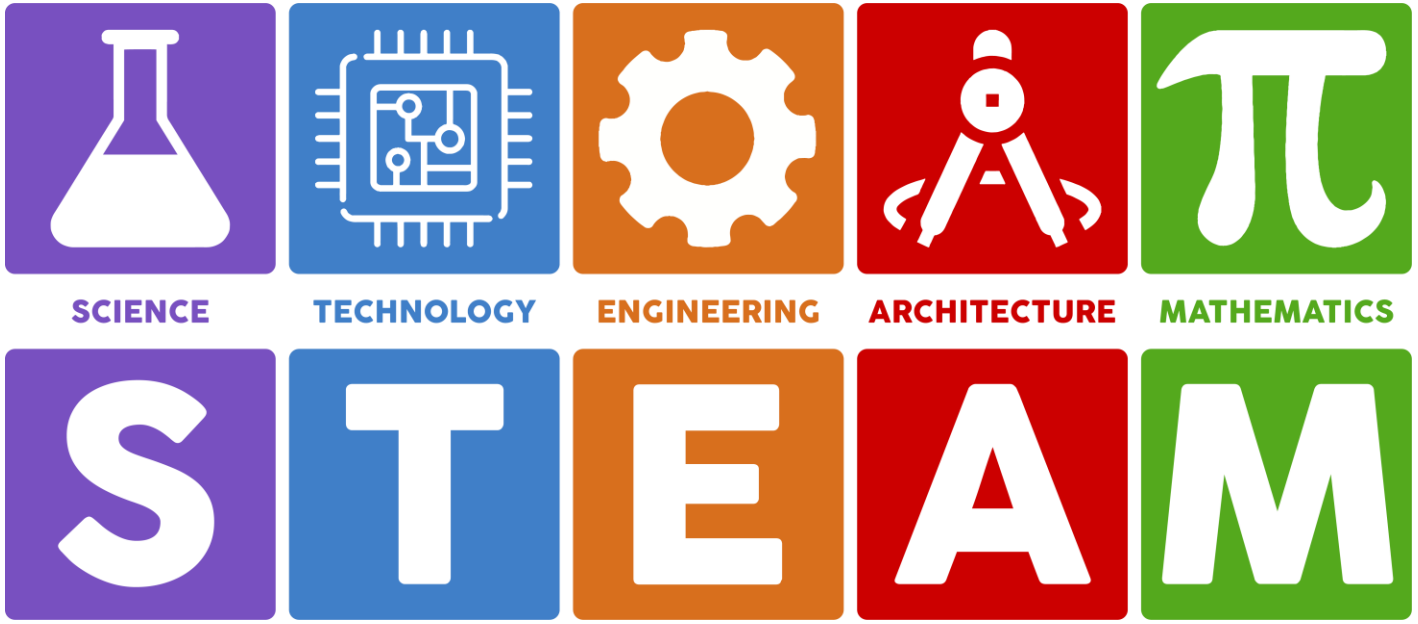


CONTENUTI PER LA DIDATTICA STEAM

la Nostra Storia In Gioco

COMPETENZE TRASVERSALI SUPPORTATE DALL'APPROCCIO STEAM

Secondo i risultati raccolti, potenzialmente, tutte le competenze potrebbero essere raggiungibili o migliorate attraverso l'uso di attività e approcci STEAM. A questo proposito, ci concentreremo su quelle competenze trasversali che sono interfunzionali e interdisciplinari o che non sono generalmente parte integrante deli curricula scolastici.

Le competenze trasversali o soft skills sono ora ben riconosciute in tutto il mondo come essenziali nel lavoro e nella vita. Tuttavia, la loro importanza è aumentata esponenzialmente a causa del tasso accelerato di cambiamento nella società che stiamo vivendo oggi a livello globale, in particolare l'impatto trasformativo e onnipervasivo della tecnologia digitale e di internet, combinato con gli effetti della globalizzazione. (Transversal Competencies essential for future proofing the workforce - White Paper - Simon Whittemore- July 2018).

L'analisi condotta per questo prodotto intellettuale ha evidenziato le principali competenze trasversali, che sono più rilevanti per quanto riguarda le attività STEAM identificate, come segue:

1. Pensiero riflessivo e problem solving
2. Collaborazione e comunicazione
3. Imparare ad imparare
4. Competenze digitali e mentalità
5. Iniziativa e pensiero autonomo
6. Creatività
7. Apprendimento autodiretto
8. Abilità sociali

AULA IMMERSIVA
SMART CITY 4.0

1 AMBIENTE IMMERSIVO TRIPLO SCHERMO

2

TAPPETO CON SMART CITY CON 8 ROBOT E 8 TABLET

3 POSTAZIONE CON KIT CODING E ROBOT SOCCER

4 POSTAZIONE CON KIT COSTRUIAMO LA SMART CITY

5 POSTAZIONE CON KIT CITTADINANZA DIGITALE

6 POSTAZIONE CON KIT AGENDA 2030

7 POSTAZIONE REALTA' VIRTUALE CON 6 VISORI

Materie trasversali:
- Tecnologia
- Scienze
- Matematica
- Geografia
- Storia
- Educazione civica

la Nostra Storia In Gioco

1

AMBIENTE IMMERSIVO
Ambiente strutturato con 3 monitor per immergersi nel digitale. Contenuti MOZAIK Education inclusa per 3 anni.

2

LA SMART CITY CON I ROBOT
Gli studenti scopriamo la missione smart da far compiere al robot. La missione verrà completata con video didattici che saranno oggetto della scheda verifica di fine missione.

3

ROBOT SOCCER – COODING
Attraverso i materiali didattici, tablet e robot, gli studenti copriranno gli elementi fondamentali del coding per poter programmare un robot.

4

COSTRUIAMO LA SMART CITY
Attraverso la costruzione attiva e dinamica del plastico e l'uso di visori pere la realtà aumentata, gli studenti scopriranno gli elementi Chee servono per rendere una città smart.

5

CITTADINANZA DIGITALE
Il cittadino digitale è chi, grazie allo sviluppo di una qualificata serie di competenze, è capace di relazionarsi e avere un ruolo attivo e responsabile sia nella comunità offline sia online.

6

AGENDA 2030
L'agenda si propone di migliorare i 3 campi dello sviluppo sostenibile: economico, sociale e ambientale, ossia, il benessere economico delle persone, l'attenzione alla salute delle persone e la cura del pianeta.

7

REALTÀ VIRTUALE
Sfruttando ottiche cristalline e una grafica 3D all'avanguardia, gli studenti potranno immergersi all'interno di un mondo virtuale alla scoperta di nuove avventure in diversi scenari: sport, intrattenimento, giochi e molto altro.

LABORATORIO
SMART CITY 4.0

1 LAVAGNA TOUCH

2

TAPPETO CON SMART CITY CON 8 ROBOT E 8 TABLET

3 POSTAZIONE CON KIT CODING E ROBOT SOCCER

4 POSTAZIONE CON KIT COSTRUIAMO LA SMART CITY

7 POSTAZIONE REALTA' VIRTUALE CON 6 VISORI

6 POSTAZIONE CON KIT AGENDA 2030

5 POSTAZIONE CON KIT CITTADINANZA DIGITALE

Materie trasversali:
- Tecnologia
- Scienze
- Matematica
- Geografia
- Storia
- Educazione civica

la Nostra Storia In Gioco

1

LAVAGNA TOUCH
Contenuti MOZAIK Education inclusa per 3 anni.

2

LA SMART CITY CON I ROBOT
Gli studenti scopriamo la missione smart da far compiere al robot. La missione verrà completata con video didattici che saranno oggetto della scheda verifica di fine missione.

3

ROBOT SOCCER – COODING
Attraverso i materiali didattici, tablet e robot, gli studenti copriranno gli elementi fondamentali del coding per poter programmare un robot.

4

COSTRUIAMO LA SMART CITY
Attraverso la costruzione attiva e dinamica del plastico e l'uso di visori pere la realtà aumentata, gli studenti scopriranno gli elementi Chee servono per rendere una città smart.

5

CITTADINANZA DIGITALE
Il cittadino digitale è chi, grazie allo sviluppo di una qualificata serie di competenze, è capace di relazionarsi e avere un ruolo attivo e responsabile sia nella comunità offline sia online.

6

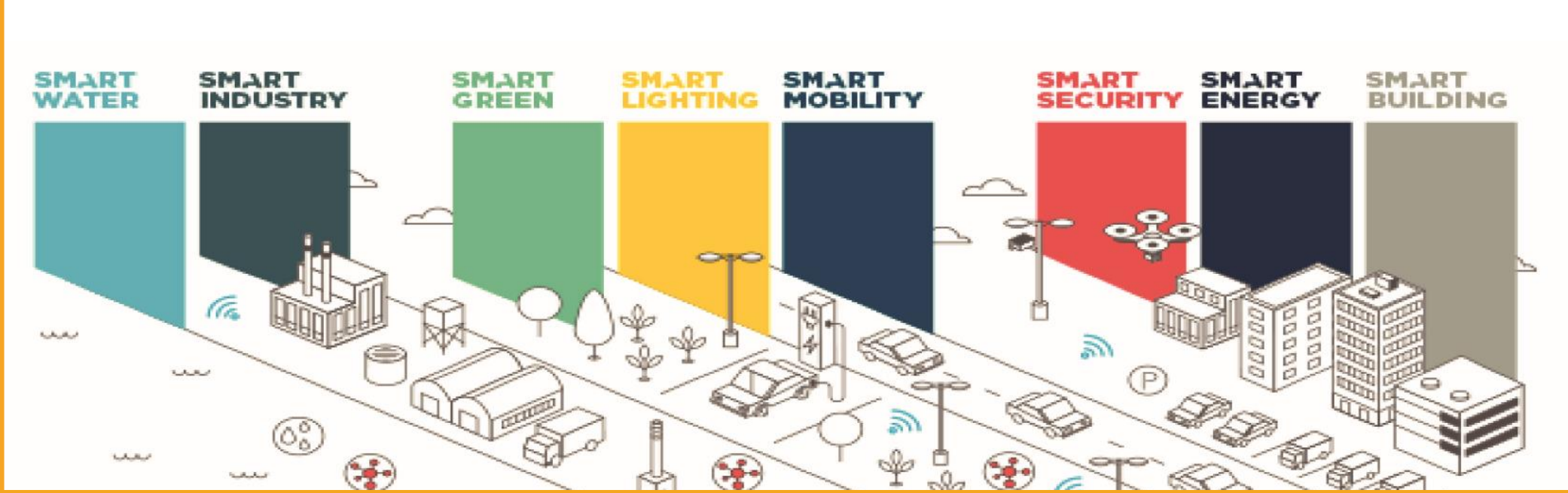
AGENDA 2030
L'agenda si propone di migliorare i 3 campi dello sviluppo sostenibile: economico, sociale e ambientale, ossia, il benessere economico delle persone, l'attenzione alla salute delle persone e la cura del pianeta.

7

REALTÀ VIRTUALE
Sfruttando ottiche cristalline e una grafica 3D all'avanguardia, gli studenti potranno immergersi all'interno di un mondo virtuale alla scoperta di nuove avventure in diversi scenari: sport, intrattenimento, giochi e molto altro.

CONTENUTI DIDATTICI DELLA SMART CITY

8 moduli didattici:
- Smart water
- Smart industry
- Smart green
- Smart lighting
- Smart mobility
- Smart security
- Smart energy
- Smart building



Ogni modulo ha la durata di 2h, durante le quali i ragazzi dovranno completare la missione smart del giorno.
Per completarla impareranno le nozioni didattiche necessarie e le metteranno in pratica con gli strumenti digitali dell'aula immersiva.

AULA IMMERSIVA
ARCHITPLAYCITY

Materie trasversali:
- Storia
- Tecnologia
- Scienze
- Matematica
- Geografia
- Educazione civica

Un laboratorio dove storia, scienza e tecnologia si fondono con l'architettura per imparare dal passato e costruire il futuro.

la Nostra Storia In Gioco

1

AMBIENTE IMMERSIVO
Ambiente strutturato con 3 monitor per immergersi nel digitale. Contenuti MOZAIK Education inclusa per 3 anni.

2

PROSPETTIVA E SEZIONE AUREA
Lo studente esplora lo spazio attraverso gli strumenti della prospettiva e scopre la magia dei rapporti tra i numeri con la sezione aurea.

3

RICOSTRUZIONE STORICA
Lo studente si deve ingegnare per costruire la città o gli elementi architettonici di quell'epoca, imparandone le caratteristiche storiche, architettoniche e urbnistiche.

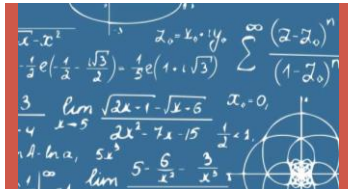
4

REALTÀ VIRTUALE
Sfruttando ottiche cristalline e una grafica 3D all'avanguardia, gli studenti potranno immergersi all'interno di un mondo virtuale alla scoperta di nuove avventure in diversi scenari: sport, intrattenimento, giochi e molto altro.

5

PROGETTAZIONE PARTECIPATA CON STAMPANTI 3D
Come un equipe di architetti e urbanisti, gli studenti imparano a progettare gli spazi della città.

6



MATEMATICA IN GIOCO
Gli studenti scoprono come il calcolo di superfici e volumi degli edifici o aree urbane possono essere un'applicazione pratica della geometria studiata in classe.

LABORATORIO
ARCHITPLAYCITY

Materie trasversali:
- Storia
- Tecnologia
- Scienze
- Matematica
- Geografia
- Educazione civica

1 LAVAGNA TOUCH

2

3 POSTAZIONE PROGETTAZIONE PARTECIPATA CON STAMPANTI 3D

5 POSTAZIONE REALTA' VIRTUALE CON 6 VISORI

4 POSTAZIONE MATEMATICA IN GIOCO

Un laboratorio dove storia, scienza e tecnologia si fondono con l'architettura per imparare dal passato e costruire il futuro.

la Nostra Storia In Gioco

1

LAVAGNA TOUCH
Contenuti MOZAIK Education inclusa per 3 anni.

2

PROSPETTIVA E SEZIONE AUREA
Lo studente esplora lo spazio attraverso gli strumenti della prospettiva e scopre la magia dei rapporti tra i numeri con la sezione aurea.

3

RICOSTRUZIONE STORICA
Lo studente si deve ingegnare per costruire la città o gli elementi architettonici di quell'epoca, imparandone le caratteristiche storiche, architettoniche e urbnistiche.

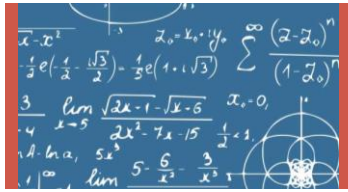
4

REALTÀ VIRTUALE
Sfruttando ottiche cristalline e una grafica 3D all'avanguardia, gli studenti potranno immergersi all'interno di un mondo virtuale alla scoperta di nuove avventure in diversi scenari: sport, intrattenimento, giochi e molto altro.

5

PROGETTAZIONE PARTECIPATA CON STAMPANTI 3D
Come un equipe di architetti e urbanisti, gli studenti imparano a progettare gli spazi della città.

6



MATEMATICA IN GIOCO
Gli studenti scoprono come il calcolo di superfici e volumi degli edifici o aree urbane possono essere un'applicazione pratica della geometria studiata in classe.

I PROGETTI DIDATTICI

Ogni progetto affronta un tema

Il progetto si articola su diversi moduli didattici dalla durata di 2h

Ogni modulo affronta il tema trasversalmente rispetto a materie di riferimento

Attraverso una didattica ibrida che prevede:

- Laboratori analogici, come l'uso di costruzioni e materiale fisico
- Laboratori digitali, come l'uso della piattaforma virtuale Mozaik

Ogni progetto rispetta i programmi Ministeriali

Il progetto include un modulo di aggiornamento per gli insegnanti

mozaBook

manuali digitali per lavagne interattive

MozaBook è un software di presentazione, ottimizzato per lavagne interattive. Le pubblicazioni digitali rendono il materiale stampato dei manuali più interessanti grazie a diversi materiali interattivi, modelli 3D, video educativi, esercizi e strumenti tematici. Le animazioni, presentazioni e illustrazioni aiutano il lavoro degli insegnanti.

Licenza mozaBook CLASSROOM

Questa licenza consente agli insegnanti di accedere all'intera mediateca e di creare quaderni interattivi (presentazioni), o condividere il materiale didattico con altri insegnanti o alunni utilizzando la nuvola.

*Se gli alunni utilizzano PC o tablet in aula, gli insegnanti possono utilizzare la funzione di **"classroom management"** per inviare esercizi, video, immagini o altri materiali didattici ai dispositivi degli alunni.*

Le licenze mozaBook MULTILANG e mozaBook CLASSROOM hanno le stesse caratteristiche e funzioni, tuttavia mozaBook MULTILANG può essere utilizzato in 24 lingue.

*Per ulteriori informazioni si prega di visitare **www.mozaweb.com***

Realtà virtuale nelle animazioni 3D

Gli alunni possono esplorare virtualmente le scene 3D grazie ai loro cellulari. Se mettono il cellulare all'interno degli occhiali realtà virtuale, si troveranno nell'antica Atene, al Globe Theatre o sulla Luna.

Requisiti tecnici:

- smartphone con giroscopio
- occhiali VR per smartphone
- account mozaWeb
- applicazione mozaWeb 3D viewer, scaricabile gratuitamente dai negozi di applicazioni

PER MAGGIORNI INFORMAZIONI

Contatta il centro didattico La Nostra Storia in Gioco s.r.l.

Via Michele Saponaro, 10, Roma, 00154

Tel: 0686921829

Email: info@lanostrastoriaingioco.it

Responsabile progetto: Dir. Paolo Cantagallo

Cell.: 3341128533

Email: paolo@ideapaolo.it

la Nostra Storia In Gioco