

**FUTURA** Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

**LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI** Ministero dell'Istruzione e del Merito

**AGENZIA NAZIONALE ERASMUS+ INDIRE**

**I.C. De Amicis Giovanni XXIII**  
 Acquaviva delle Fonti (BA)

Via Palombella, 1 - 70021 Acquaviva delle Fonti (BA) - Tel. 080.761013 - 080.761314

[www.icdeamicisgiovanni23.edu.it](http://www.icdeamicisgiovanni23.edu.it)  
 baic89400e@istruzione.it  
 baic89400e@pec.istruzione.it  
 C.F. 91121590722  
 Codice Meccanografico BAIC89400E

**FONDI STRUTTURALI EUROPEI** **pon** 2014-2020  
 PER LA SCUOLA-COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

Unione Europea

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
 Dipartimento per la Programmazione  
 D.G. per gli Affari Internazionali - Ufficio IV  
 Programmazione e gestione dei fondi strutturali europei e nazionali per lo sviluppo e la coesione sociale  
 MIUR

*Anno scolastico 2024/2025*

**PROGETTO ERASMUS PLUS KA122 2024 SCH-000230298 - mobilità del personale**

**"Eco-STEAM: connettere conoscenza, creatività e ambiente con Erasmus"**

Corso di Formazione **"From STEM to STEAM Education: a New Learning Approach"**

**1^ Flusso di Mobilità**

**Barcellona 18- 25 maggio 2025**

**Docenti:** De Benedictis Marianna, Martino Vita Patrizia, Lucarelli Maria Lucia, Mallardi Loredana, Navarra Maria Filomena, Natale Beatrice.



# Dalla STEM alla STEAM: un nuovo approccio all'apprendimento

Per stare al passo con società e lavori sempre più complessi, gli ambienti educativi dovrebbero offrire agli studenti opportunità di apprendimento che integrino una varietà di discipline e competenze.



# Approcci innovativi STEM e STEAM

Attraverso le attività svolte abbiamo appreso che tali approcci innovativi favoriscono un apprendimento esperienziale non fine a se stesso ma strettamente correlato alla risoluzione autentica di problemi reali.

## Caratteristiche Chiave degli Approcci STEM e STEAM



Questi problemi coinvolgono gli studenti in domande e sfide complesse pertinenti alla loro vita quotidiana.



In particolare, la metodologia STEAM crea connessioni tra le discipline matematiche-scientifiche e l'arte.



Promuove l'integrazione dei saperi e l'acquisizione di conoscenze teoriche e pratiche che diventano strumenti da applicare in contesti significativi.

## Connessione con il Project-Based Learning (PBL)



L'esigenza di porre gli studenti di fronte alla necessità di affrontare e trovare soluzioni creative e fattibili a problemi concreti lega strettamente le STEAM a forme di apprendimento basato su progetti (PBL).



Nel PBL, entrano in gioco le competenze-chiave del 21esimo secolo oltre che le conoscenze disciplinari

## Impatto sull'Apprendimento e sul Ruolo del Docente



L'insegnante ricopre il ruolo di facilitatore, mentre gli studenti costruiscono il loro sapere in modo autonomo e per tutto l'arco della loro vita.



L'apprendimento diventa così qualcosa di più di un voto su un compito: diventa rilevante, utile e duraturo.



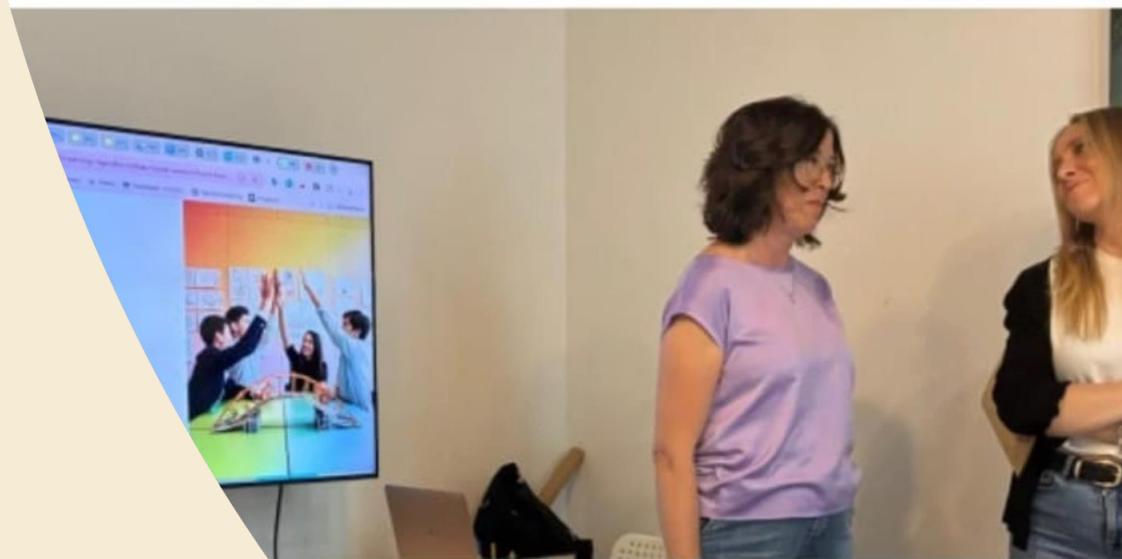
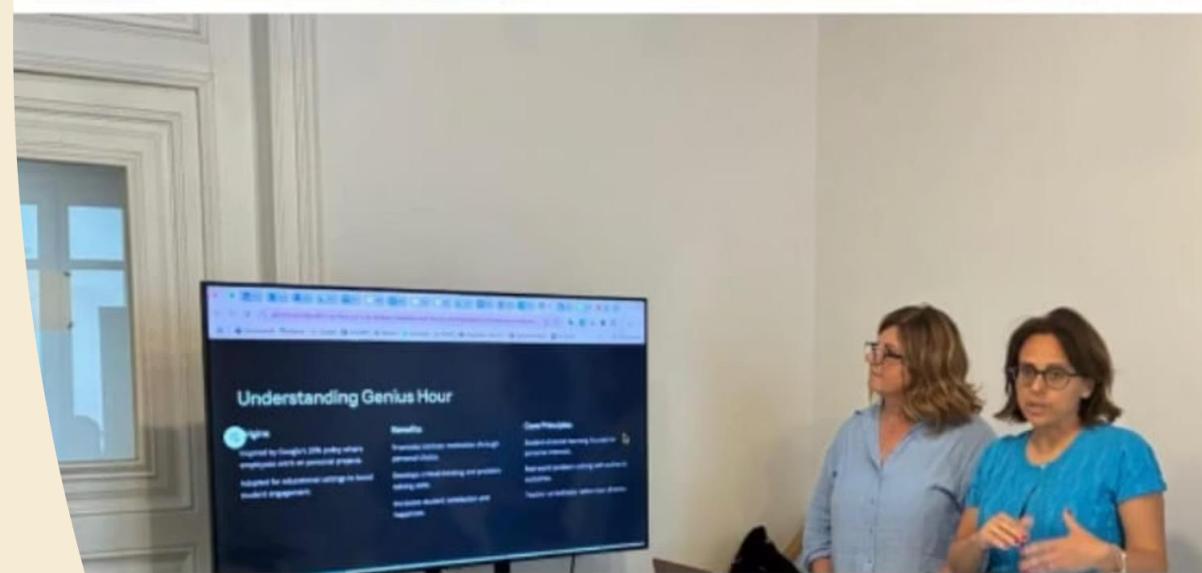
Adottando questi approcci didattici centrati sullo studente, gli insegnanti possono prepararli a diventare risolutori di problemi pronti ad affrontare sfide in qualsiasi carriera o ambito della vita.

# Casi di studio



## STEAM nelle scuole

Nel corso delle attività di formazione abbiamo osservato dei casi di scuole che hanno implementato l'uso delle STEAM e di metodologie didattiche che favoriscono lo sviluppo del pensiero critico, la capacità di risolvere problemi e che valorizzano competenze ed inclinazioni personali quali l'INQUIRY LEARNING, il DESIGN-BASED LEARNING, the GENIUS HOURS.





# Strumenti e metodologie esplorate

## LEGO per l'apprendimento



Abbiamo esplorato le potenzialità formative dell'uso dei LEGO per favorire creatività, capacità argomentative, spirito di squadra

## Maker Space



Abbiamo osservato e valutato come realizzare spazi creativi nelle scuole (maker space)

## Intelligenza Artificiale



Abbiamo imparato ad usare strumenti di intelligenza artificiale a fini didattici (Chat GPT, Gamma AI, Lumen 5, SUNO AI) personalizzando le nostre richieste (prompting)

## Project Based Learning



Abbiamo approfondito alcune metodologie didattiche innovative (Project based learning PBL) e realizzato presentazioni esplicative; in particolare abbiamo realizzato un PBL con uso delle STEAM ispirate dalla genialità e dalla bellezza delle opere dell'architetto Gaudì scoperte esplorando la città di Barcellona.

# Artful Thinking al museo

## See

Osservazione attenta  
dell'opera d'arte



## Think

Riflessione critica su  
ciò che si vede

## Wonder

Porsi domande per  
approfondire la  
riflessione

Abbiamo inoltre realizzato in team attività laboratoriali ispirate alla metodologia "Artful thinking" presso il museo di Arte Catalana di Barcellona. Essa consiste nell'uso di "routine di pensiero" (esempio: see/think/wonder) ovvero mini-strategie brevi e facili da apprendere che applicate ad opere d'arte ampliano e approfondiscono il pensiero critico degli studenti e diventano parte integrante della vita quotidiana in classe anche in altre discipline.



Yanella Ojeda + 1 • 25g

# Beauty and Truth

This routine fosters students' critical analysis of information (news, images, stories), revealing the nuances and complexities of an issue, event, or concept and how it is represented.

## Mission 1



📌 In evidenza

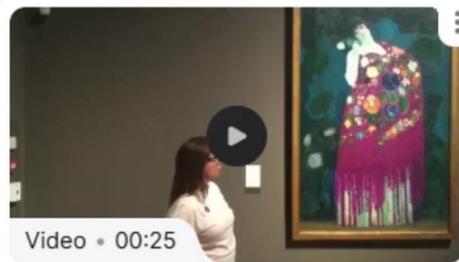
### Beauty

Can you find Beauty in the work of Art? Make a video explaining the Beauty in it.

👍 0

💬 0

+ Aggiungi commento



Video • 00:25

👍 0

💬 0

+ Aggiungi commento

## Mission 2



📌 In evidenza

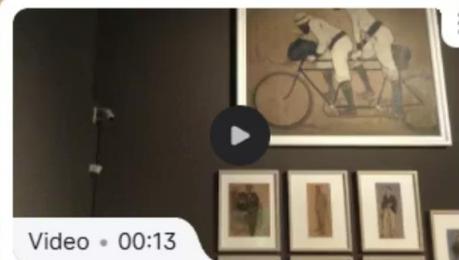
### Truth

Can you find Truth in the work of Art? Make a video showing what Truth is shown and how it is represented.

👍 0

💬 0

+ Aggiungi commento



Video • 00:13

👍 0

💬 0

+ Aggiungi commento

## Mission 3



📌 In evidenza

### Beauty reveals Truth

How might Beauty reveal Truth in this work of Art? Make a video explaining it.

👍 0

💬 0

+ Aggiungi commento



Video • 00:29

👍 0

💬 0

+ Aggiungi commento

## Mission 4



📌 In evidenza

### Beauty conceals Truth

How might Beauty conceal Truth? Make a video explaining it.

👍 0

💬 0

+ Aggiungi commento



Video • 00:20

👍 0

💬 0

+ Aggiungi commento

## Mission 5



### Creative Thinking

Choose a work of art. Recreate it by acting it out. Make a video using Stop Motion Studio.

👍 0

💬 0

+ Aggiungi commento



👍 0

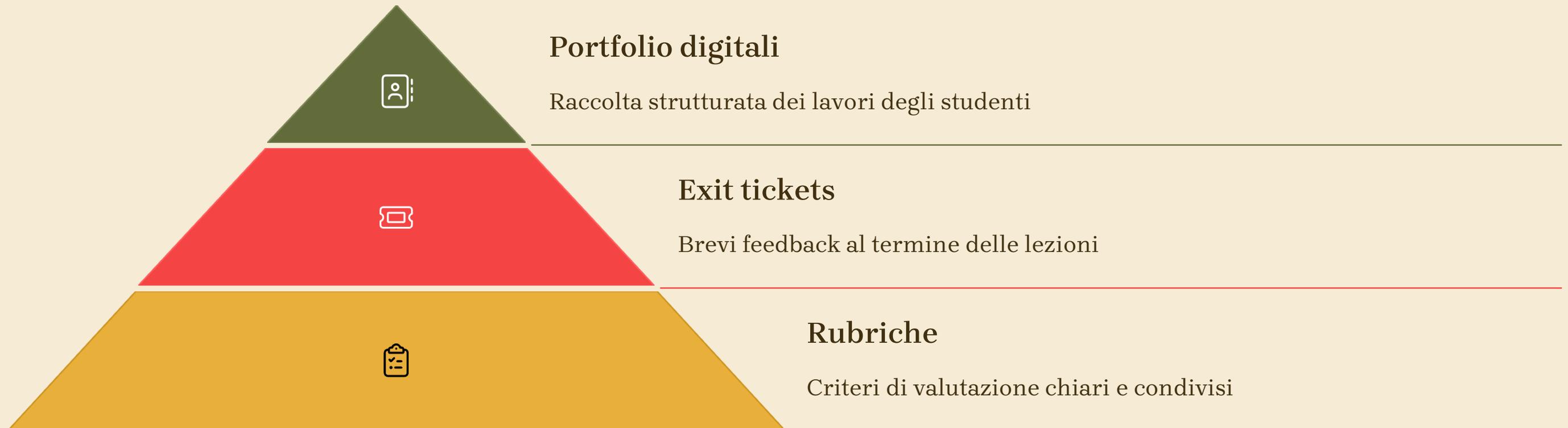
💬 0

Sicurezza di Windows - Azioni consigliate.



Esploriamo la "A" di  
STEAM sviluppando il  
pensiero critico  
attraverso l'arte

# Valutazione formativa



Infine abbiamo affrontato l'importanza della valutazione formativa che si avvale di rubriche, "exit tickets" e portfoli digitali che favoriscono una valutazione multidimensionale che cioè proviene dai docenti e dagli studenti stessi (autovalutazione /valutazione tra pari).

# "Lego serious play": esperienza di lezione STEAM con i Lego





 Suno



**Siamo arrivati col sole sul vis**

Listen and make your own on Suno.