



Unione Europea

FONDI  
STRUTTURALI  
EUROPEI

pon  
2014-2020

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE)



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca  
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle  
Risorse Umane, Finanziarie e Strutturali  
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia  
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per  
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale  
Ufficio IV



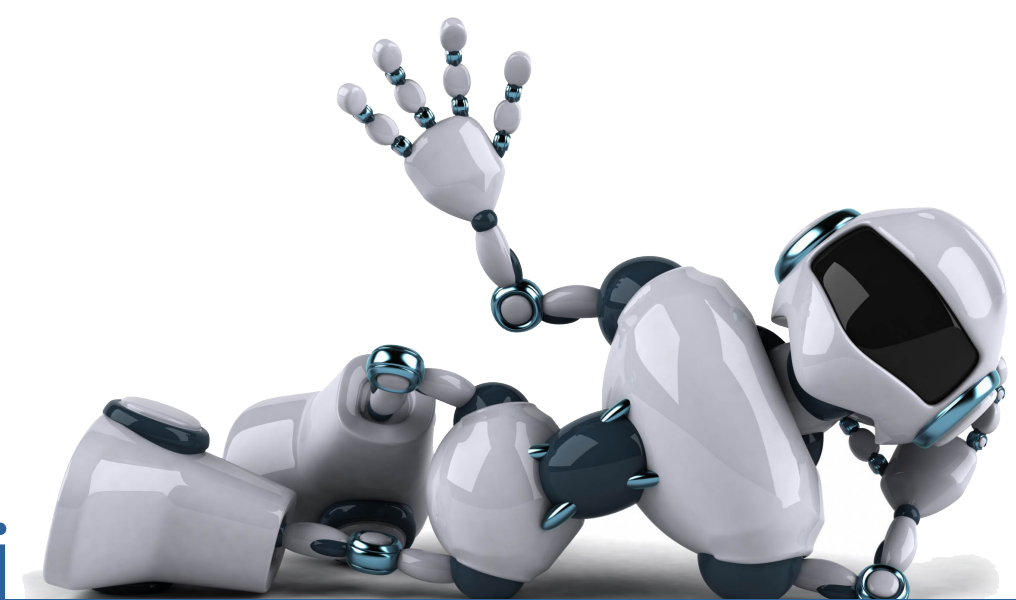
Istituto Comprensivo Giampaolo Gamerra

A.S. 2018-2019

PON - FSE 10.2.2A-FdRPOC-TO-2018-30

"Pensiero computazionale e cittadinanza digitale"

Autore: Francesca Fanciulli



# CREATIVE ROBOT COMPETITIONS

## Abilità logiche e pensiero computazionale

Il pensiero computazionale è stato stimolato per tutta la durata per percorso, sia nei primi giochi unplugged che nell'interazione con i robot. I ragazzi hanno sperimentato un percorso con difficoltà crescente: i Bee Bot sono stati i primi robot con cui hanno interagito, utili per comprendere i concetti basilari; sono poi passati ai Probot utilizzando il Logo, per concludere con gli Ozobot e i codici colore. Altre attività di coding come la programmazione a blocchi di codice hanno consolidato queste abilità.



## Linguaggio tecnico in lingua inglese

L'interazione con strumenti in cui è utilizzata la lingua inglese ha favorito l'apprendimento della lingua straniera. L'inglese è così diventato uno strumento indispensabile al raggiungimento dello scopo apparentemente ludico.



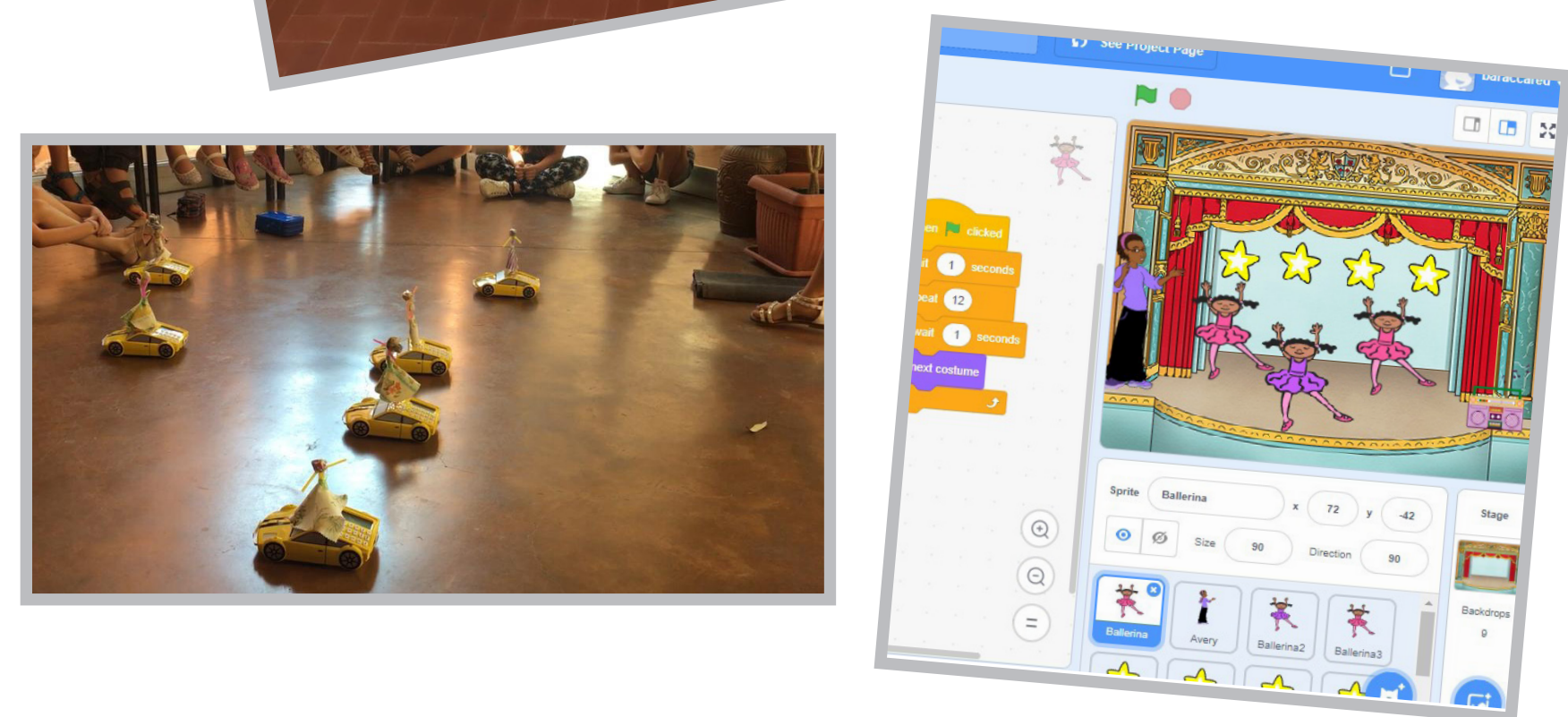
## Abilità visuo-spaziali

La reinterpretazione degli spazi ha trasformato un ambiente noto come quello scolastico, in un percorso di gara in cui le distanze sono state trasformate e codificate secondo un linguaggio comprensibile ai robot.



## Abilità ritmiche

L'ascolto della musica e la comprensione del ritmo, da parte dei ragazzi, hanno guidato la scelta delle istruzioni e della loro durata. Attraverso la gestione opportuna del coding, i Probot e gli Sprite di Scratch si sono mossi come se fosse la musica stessa a guidarli.



## Abilità artistiche

La creatività ha guidato i ragazzi nella personalizzazione dei robot. Sulle note del Danubio Blu abbiamo assistito a ballerine decorate in ogni particolare, cappellino, chignon, braccia in "terza posizione", che hanno danzato mosse dai Probot. Non meno creatività si può osservare nella personalizzazione degli Ozobot, trasformati in extraterrestri a spasso nello Spazio.



## Competenze sociali

Il continuo lavoro di gruppo ha favorito lo sviluppo della comunicazione, della condivisione e della collaborazione. L'esposizione dei propri lavori ai compagni e ai genitori ha consolidato questa competenza.

