

GALILEO E IL METODO SCIENTIFICO

I.C. ALBERTI e I.C. ILARIA ALPI - D'ACQUISTO e I.C. ILARIA ALPI -
DELEDDA

Michela Viale - Paola Marongiu - Anna Di Stefano

DESTINATARI

Classe I - Scuola Secondaria di I grado

DISCIPLINE COINVOLTE

Tecnologia, Matematica, Scienze,
Italiano, Lingue Straniere

LABORATORIO RICONNESSIONI A CUI SI ISPIRA

Pensiero Computazionale

COMPETENZE E CONOSCENZE ACQUISITE

- Saper progettare uno storytelling con Scratch;
- Conoscere la figura di Galileo Galilei;
- Conoscere le fasi del metodo scientifico;
- Conoscenza del linguaggio specifico;
- Competenze nella madrelingua;
- Competenze multilinguistica (il dialogo può essere scritto anche in lingua straniera);
- Competenza artistica;
- Competenza digitale.

Raccontiamo, passo dopo passo, come abbiamo progettato e preparato l'attività didattica, per essere di reciproco stimolo e permettere ad altri di ripetere l'esperienza.

PASSO 1

DURATA: 1 ora

RISORSE: PC; connessione internet; libri; quaderno

AZIONI:

Lavoro a gruppi:

- Ripassare le fasi del metodo scientifico;
- Scegliere immagini adeguate sia per gli sprite sia per lo/gli sfondo/i;
- Preparare lo storyboard.

OBIETTIVI: Realizzare uno storytelling che spieghi, in modo simpatico ma al tempo stesso preciso e rigoroso, le fasi del metodo scientifico di Galileo.

Raccontiamo, passo dopo passo, come abbiamo condotto l'attività didattica in classe, per essere di reciproco stimolo e permettere ad altri di ripetere l'esperienza.

PASSO 2

DURATA: 3 ore

RISORSE: PC; Scratch; storyboard elaborato al passo precedente

AZIONI:

- Scegliere un esempio di attività a cui applicare il metodo scientifico (es. OSSERVAZIONE: “ho preparato la torta ma, dopo averla cotta, è rimasta bassa. Perché?”);
- Partendo dallo storyboard, impostare lo storytelling in Scratch;
- Verificare in itinere il funzionamento del programma, ponendo l'attenzione su differenti passaggi del processo (es. non ho acceso il forno, non ho impostato la temperatura, non ho messo il lievito...).

OBIETTIVI: Realizzare lo storytelling in Scratch

RESTITUZIONE E VALUTAZIONE

Raccontiamo, passo dopo passo, come è avvenuta la restituzione e valutazione, per essere di reciproco stimolo e permettere ad altri di ripetere l'esperienza



Fare presentare a tutta la classe il lavoro di ciascun gruppo, chiedendo ai singoli alunni di evidenziare eventuali problemi, ma anche di trovare i punti di forza dei singoli prodotti.

Ogni anno svolgo questa attività in modalità unplugged, ottenendo risultati molto soddisfacenti.



CONSIGLI

Per rendere l'attività ancora più interessante e interattiva, consigliamo di simulare gli esperimenti che intendete descrivere nello storytelling andando sul sito:

<https://phet.colorado.edu/it/about>

Consigliamo inoltre di consultare questo sito:

<https://www.gmpe.it/metodo-scientifico>



LICENZA

[CC BY-NC-SA](#)

