



PROGETTO HOLOMAKERS

Incentivare gli studenti delle scuole superiori a intraprendere un percorso nelle discipline STEM attraverso la creazione di ologrammi e altri processi innovativi per la creazione di immagini virtuali in diretta connessione con le ricerche moderne e la pratica in laboratorio

Erasmus+ KA2 2017-1-PL01-KA201-038420

Foglio di lavoro per l'attività 7

Catturare la luce: progetto sull'identità

Gruppo:



Tema dell'attività: Identità

A) Quali parole vi vengono in mente quando sentite il termine 'identità'?

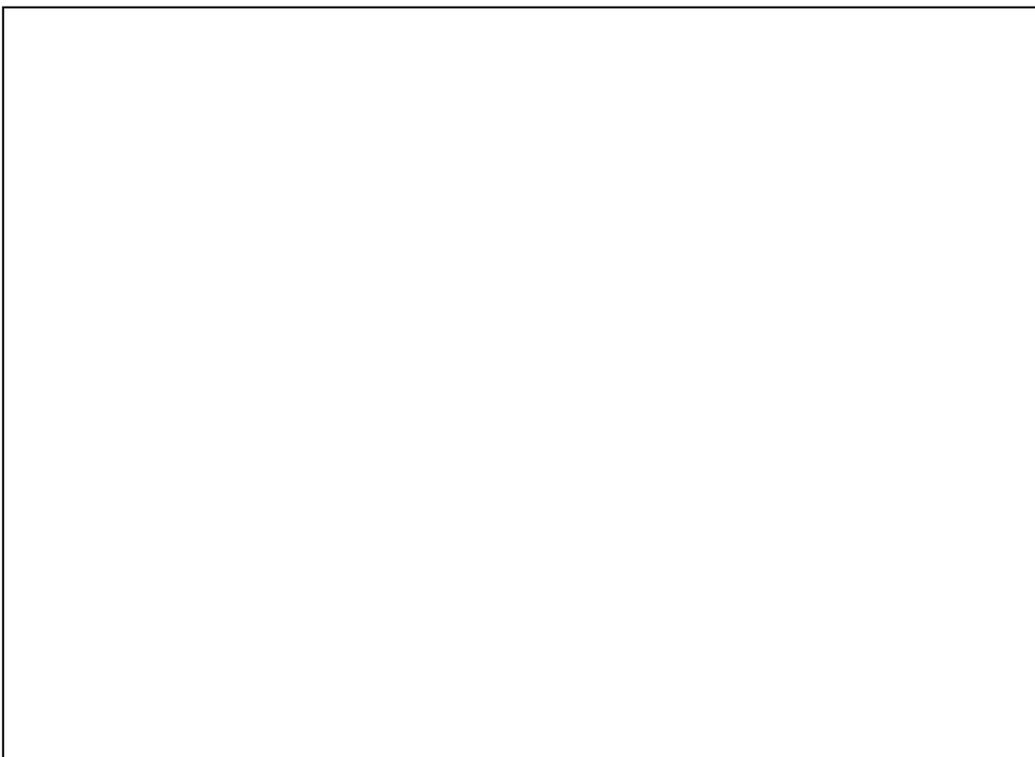
Elencatele qui→

2) Mappe di identità

A) Costruite la mappa di identità di un "personaggio... storico/immaginario/artistico" che l'insegnante assegnerà al vostro gruppo, scrivendone il nome al centro di un foglio da disegno (potete usare fogli separati se preferite).

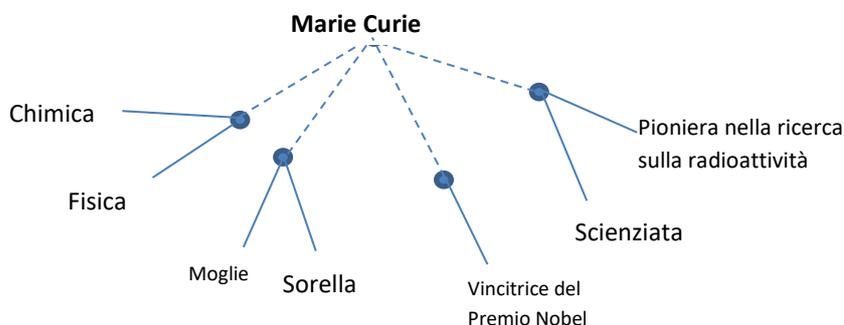
Nome del personaggio:

Mappa di identità:



Esempio:

La mappa di identità di Marie Curie potrebbe assomigliare a questa (ovviamente può essere arricchita in un secondo momento):



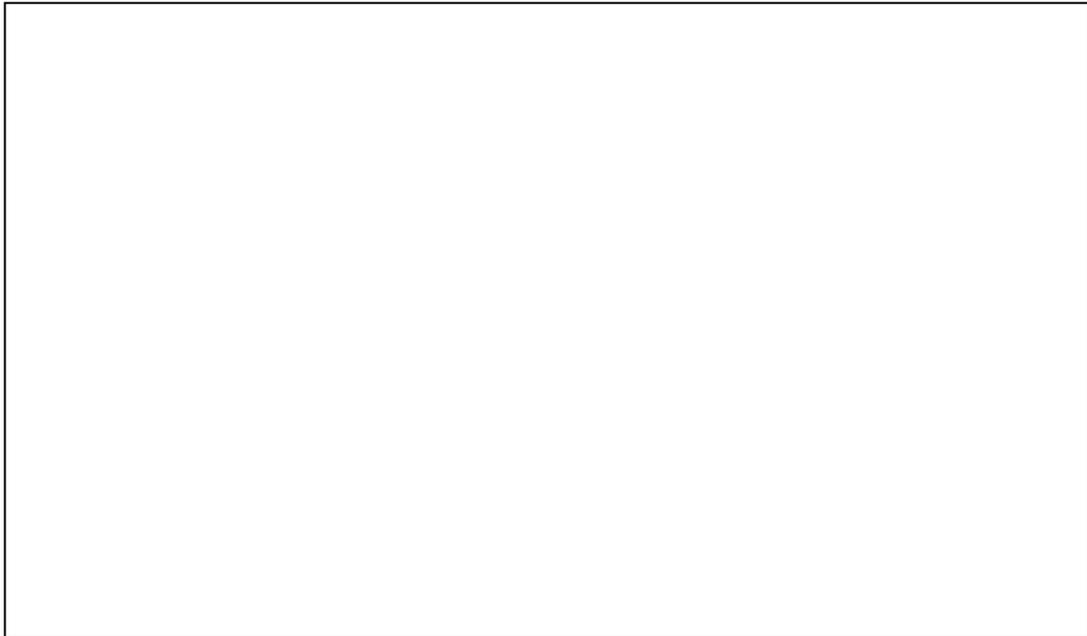
B) Costruite le vostre proprie mappe di identità! Una per ogni membro del gruppo. Mettete ogni volta il nome del membro del gruppo al centro del foglio da disegno (potete usare fogli separati se preferite).

Nome:

Mappa di identità:

Nome:

Mappa di identità:



Nome:

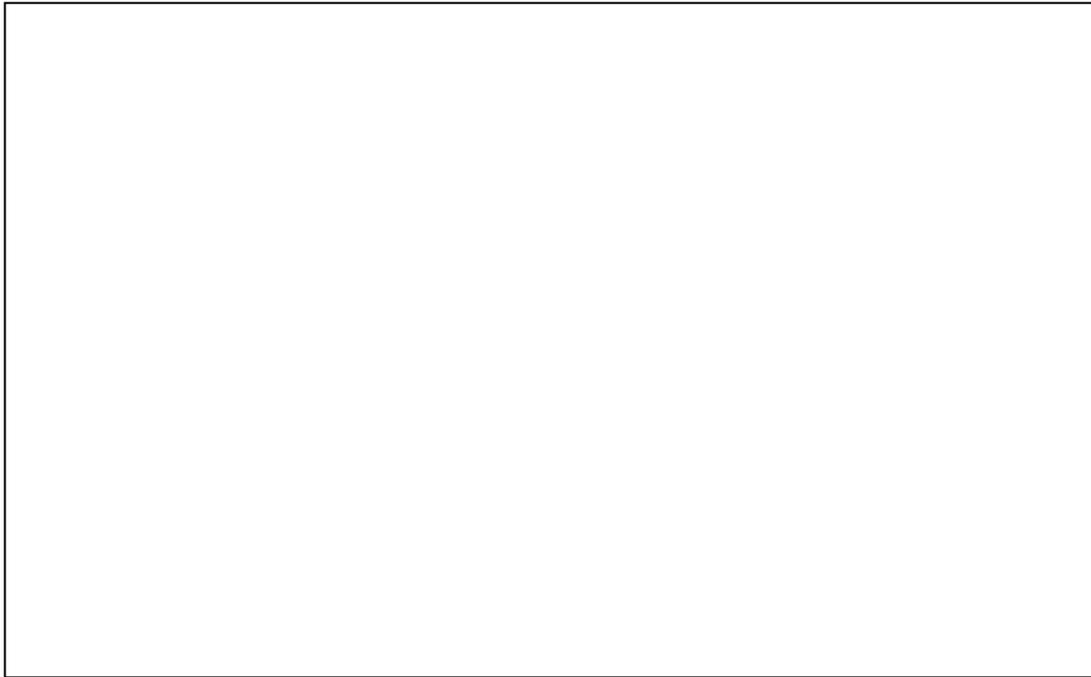
Mappa di identità:



Nome:



Mappa di identità:



- C) Appendete le mappe di identità ai muri e girate per l'aula a leggerle.
- D) Dalla mappa di ogni membro del gruppo selezionate delle parole chiave rappresentative di oggetti, simboli, figure che possano essere olografate, *ad es. qualcuno che si definisce musicista può creare l'ologramma di una nota musicale.*

Elencate oggetti/figure/simboli qui sotto:



- E) Discutete nel gruppo del materiale che userete, delle forme che andrete a creare e della possibilità di utilizzare diversi materiali per decorare le vostre figure. Scrivete qui sotto le vostre riflessioni.

Dalle figure agli ologrammi

3) Impostate l'HoloKit (se non lo trovate già assemblato da attività precedenti)

Preparate le impostazioni per registrare la/e figura/e. Potete trovare le istruzioni qui: <https://youtu.be/wFbqvzraYds> e qui: https://holomakers.eu/wp-content/uploads/2019/01/Holomakers_holokit_ReferenceGuide.pdf

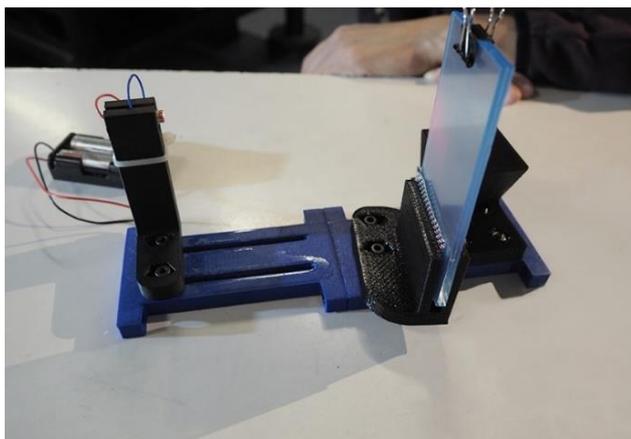


Figura 1 HoloKit portatile

Prepararsi per la registrazione dell'ologramma fisico

a) Lavoro di gruppo

Misurate l'altezza minima e massima che la figura può raggiungere per poter rientrare nella pellicola olografica dell'HoloKit. Scrivete qui sotto le risposte.

b) Discutete con gli altri membri del gruppo

Hanno importanza la struttura, la dimensione e il colore delle figure per la registrazione olografica? Scrivi qui sotto le tue risposte/riflessioni:

c) Preparate la figura

Basandovi sulle conclusioni a cui siete giunti a proposito dell'importanza della dimensione, del colore, della materialità e della struttura, modellate la vostra figura (o figure) che poi verrà trasformata in ologramma con l'HoloKit. **Fotografate il modello (o modelli).**

d) È il momento della registrazione dell'ologramma fisico. Siete pronti?

Nota: Ricordate che il processo olografico non è sempre immediato, e richiede molti tentativi e molta pratica per ottenere i risultati migliori.

Alcune regole generali/suggerimenti per il processo di registrazione dell'ologramma fisico	✓ / x
Decidete dove posizionare l'HoloKit. Dovrebbe poggiare su un tavolo molto stabile o sul pavimento.	
Scegliete la figura da olografare in base alle discussioni precedenti.	
Controllate il livello di potenza del raggio laser prima di iniziare in quanto livelli troppo bassi potrebbero portare al fallimento del processo.	
Accendete il diodo laser almeno 5 minuti prima di creare l'ologramma	
Posizionate l'oggetto il più vicino possibile alla pellicola olografica/alle lastre	
Provate diverse altezze e posizioni usando la plastilina che vi è stata consegnata. <i>Quando siete sicuri che il riflesso sulle lastre olografiche della figura selezionata sia il migliore (cioè che si possa fare), allora la configurazione sarà pronta per la fase di registrazione.</i>	
Scegliete il membro del gruppo incaricato di a) posizionare la pellicola olografica nelle lastre olografiche e b) rimuovere l'otturatore.	
Confrontatevi con i vostri insegnanti e non esitate a chiedere consiglio e supporto se il procedimento da seguire non vi risulta chiaro.	

Assicuratevi di aver segnato sulle lastre olografiche l'area in cui la pellicola verrà posizionata/dovrà rimanere.	
Assicuratevi che le lastre olografiche siano pulite.	
Posizionate l'otturatore tra il raggio laser e le lastre olografiche.	
Assicuratevi di avere a disposizione una stanza buia o quasi dove aprire la scatola olografica.	
Guardate il video per imparare come comportarvi con la pellicola olografica: https://youtu.be/4lwSLHOQpWM	
Assicuratevi di avere a disposizione una stanza semi-buia dove operare e dove posizionare la pellicola tra le due lastre olografiche.	
Assicuratevi di rimuovere innanzitutto la pellicola trasparente (incolore) dalla pellicola olografica e non quella verde.	
Assicuratevi di aver fatto uscire più bolle d'aria possibili.	
Prima di posizionare la seconda lastra olografica, accertatevi di aver staccato la pellicola verde da quella olografica.	
Assicuratevi di aver capito come funziona il processo.	
Avete compiuto tutti i passaggi precedenti? Se sì... siete pronti per cominciare! Verificate il risultato dopo 3-5 minuti.	

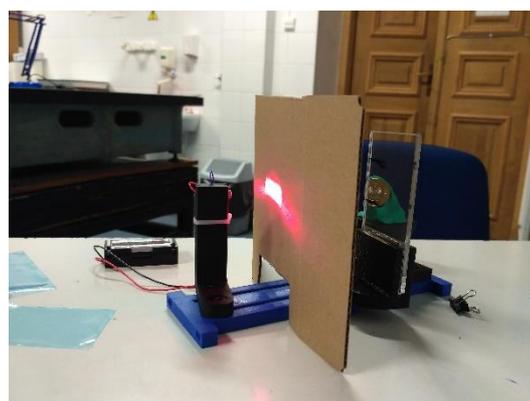
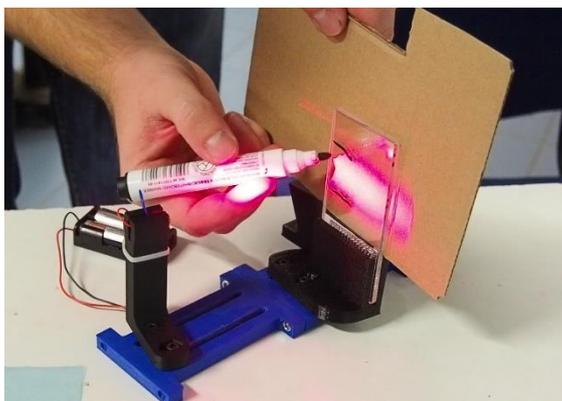


Figura Tracciare la tavola olografica/plexiglass (sinistra), posizionare l'otturatore (destra)

Spazio per gli appunti



PROGETTO HOLOMAKERS

Incentivare gli studenti delle scuole superiori a intraprendere un percorso nelle discipline STEM attraverso la creazione di ologrammi e altri processi innovativi per la creazione di immagini virtuali in diretta connessione con le moderne ricerche e la pratica in laboratorio

Erasmus+ KA2 2017-1-PL01-KA201-038420

Autori

Rene Alimisi, Chrysanthi Papasarantou (EDUMOTIVA)

Collaboratori

Artur Sobczyk (WUT)

Dichiarazione

Questo report è stato redatto nel contesto del progetto HOLOMAKERS. Laddove siano stati utilizzati altri materiali pubblicati e non, è stato segnalato.

Copyright

© Diritto d'autore 2017 - 2019 Consorzio HOLOMAKERS

Tutti i diritti riservati.



Questo documento è distribuito sotto licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale.

Clausola di finanziamento

Questo progetto è stato finanziato con il supporto della Commissione Europea. Il sostegno della Commissione europea alla produzione di questa pubblicazione non costituisce un'approvazione del contenuto, che riflette esclusivamente il punto di vista degli autori, e la Commissione non può essere ritenuta responsabile per l'uso che può essere fatto delle informazioni ivi contenute.