

CATALOGO LABORATORI ARTE E SCIENZA

3 laboratori a scelta per ogni scuola partner

1. Laboratorio con **Spatial.io - Unione di Mondi**

Per chi: Terza media e secondaria di II grado

Online e in presenza

Durata 2h

Creatività, immaginazione, capacità narrativa e i giusti strumenti tecnici: sono tutto ciò che serve per creare un vero e proprio mondo virtuale, da vivere e condividere. Grazie a Spatial.io, una piattaforma che consente di creare ambienti virtuali in cui poter ospitare altri utenti tramite avatar, muoviamo i primi passi nel concetto di "metaverso", sperimentandone le potenzialità narrative e discutendone le criticità. Lavorando in gruppi, costruiamo insieme il mondo che ci circonda, ma plasmandolo con la nostra personale prospettiva. Impariamo poi a collegare tra loro gli ambienti realizzati per poter viaggiare agevolmente di mondo in mondo e cogliere la bellezza nella differenza tra le varie interpretazioni.

2. Laboratorio con **Stop Motion – Storia a passo uno**

Per chi: Secondo ciclo di Primaria e Secondaria di I grado

In presenza

Durata 2h

Che storie si celano dietro le maggiori opere d'arte del nostro patrimonio artistico? Servendoci della tecnica di animazione Stop Motion, in piccoli gruppi di lavoro, ideiamo la nostra storia da raccontare, sfruttando la narrazione per imparare. Creatività e immaginazione, accompagnate da giusti strumenti tecnici, ci trasformano per un giorno in sceneggiatori e registi: con cartoncini, forbici e colori diamo vita agli scenari e ai personaggi con i quali creeremo il nostro filmato, servendoci dell'app Stop Motion Studio.

3. Laboratorio **con realtà aumentata: Merge Cube - La mia città a portata di cubo**

Per chi: Secondaria di I e II grado

Online e in presenza

Durata 2h

Quanti dettagli servono a raccontare una città? E se volessimo farlo basandoci solo su sei aspetti che ci sembrano però fondamentali e distintivi?

Un esercizio creativo che unisce la conoscenza della propria città alla capacità di cogliere le caratteristiche salienti per curare una rappresentazione visiva.

Sfruttando la realtà aumentata, attraverso l'uso della piattaforma CoSpaces e del MergeCube, costruiamo la nostra interpretazione della città in cui viviamo, con un solo limite: ogni faccia del cubo ci parla di qualcosa di specifico.

4. Laboratorio con **realtà aumentata: CoSpaces – Raccontiamo il nostro territorio in realtà aumentata**

Per chi: Secondaria di I e II grado

Online e in presenza

Durata 2h

Sfruttando CoSpaces, una piattaforma che consente di creare, popolare e animare scene in realtà virtuale e aumentata, creiamo una breve narrazione digitale interattiva.

Scegliamo un evento significativo avvenuto nel corso della storia nel territorio in cui viviamo e cerchiamo notizie online per approfondire la nostra conoscenza a riguardo. Fondendo queste informazioni e le competenze tecniche apprese durante il laboratorio attraverso uno storytelling accattivante, costruiamo il nostro racconto in realtà aumentata.

5. **Arte contemporanea: tra arte generativa e intelligenza artificiale**

Per chi: Secondaria di II grado

Online e in presenza

Durata 2h

La produzione artistica umana è quel momento espressivo in cui la visione dell'artista incontra le tecnologie al suo servizio. Molte opere e persino interi movimenti culturali sono stati stimolati e resi possibili dalla nascita di un nuovo strumento. Come cambia oggi la produzione artistica? Quali nuove forme espressive sono abilitate dall'uso del software? Ispirandoci ad opere digitali ottenute con arte generativa, proviamo a sfruttare l'intelligenza artificiale per ottenere le nostre interpretazioni. Quanto è difficile diventare artisti passando dal prompt engineering?

6. **Wunder Lab. Catalogare per scoprire**

Per chi: scuola primaria (dalla classe II) e secondarie I grado

In presenza

Durata 2h

Collezionare è un'attività che contraddistingue l'essere umano fin dall'antichità e con la quale egli manifesta la necessità di rappresentare se stesso. Con questo intento nascono le Wunderkammer cinquecentesche, vere e proprie camere delle meraviglie, in cui si custodivano gli oggetti più straordinari provenienti da ogni parte del mondo: reperti naturali, oggetti d'arte, strumenti scientifici e oggetti etnografici. Tutto sembrava ammassato senza criterio; in realtà per uno studio oggettivo e sistematico era necessaria un'opera di catalogazione e classificazione che permettesse di mettere ordine tra la meraviglia.

Come veri collezionisti, le/i partecipanti - con modalità e approcci calibrati in base al grado scolastico - saranno chiamati a mettere ordine in una serie di materiali e

oggetti di varia natura. Attraverso un'osservazione attenta e l'ausilio di lenti di ingrandimento, microscopi e altri strumenti di laboratorio, saranno in grado di individuare criteri di catalogazione comune e scegliere gli elementi considerati più significativi e stimolanti per realizzare una composizione artistica che rappresenti la sintesi del loro viaggio alla scoperta della storia e delle caratteristiche di oggetti e materiali naturali o artificiali!

7. Cosa vedi? Percorso di arte, scienza e tecnica sull'interpretazione di un'immagine

Per chi: secondarie I grado e biennio secondarie II grado

In presenza

Durata 2h

Da sempre Arte e Scienza hanno dialogato tra loro, integrandosi, completandosi e stimolandosi a vicenda.

Studentesse e studenti saranno guidati in un percorso di esplorazione di alcuni dei principali codici visivi utilizzati nei linguaggi artistici ed espressivi, visti da un punto di vista tecnico e scientifico. Giochi di luce e ombre permetteranno di comprendere l'origine del colore, le illusioni della camera di Ames introdurranno alla matematica della visione prospettica e, infine, tra specchi deformanti e illusioni ottiche comprenderemo come il nostro occhio e il nostro cervello percepiscono e interpretano il mondo che ci circonda.

A seguire sarà possibile realizzare, a scelta dell'insegnante, una delle seguenti attività strettamente connesse con quanto esplorato nella prima fase del percorso:

1- sintesi di pigmenti: utilizzando alcuni reagenti chimici sarà possibile sintetizzare pigmenti quali l'azzurro, il blu di Prussia, il verde o il rosso mattone, utilizzati sin dall'arte antica. I pigmenti saranno studiati e se ne valuterà la stabilità nel tempo.

2- fotografia e cianotipia: utilizzando una tecnica messa a punto a metà '800 dell'astrofisico William Herschel studentesse e studenti realizzeranno una foto-impressione. In questo modo comprenderanno i meccanismi che permettono di disegnare e colorare per mezzo della luce.

3- esplorazione dei materiali: lisci, ruvidi, compatti, morbidi, elastici, duri, fragili, duttili, queste sono solo alcune delle proprietà dei materiali che ci circondano. Attraverso esperimenti e prove di laboratorio impareremo a conoscere meglio le proprietà dei materiali e a capire come gli artisti le sfruttano per la creazione delle loro opere.

VISITA AL GEMELLO DIGITALE DELLA MOSTRA “*Oltre lo Spazio, oltre il tempo. Il sogno di Ulisse Aldrovandi*”

2 visite virtuali per ciascuna scuola partner

Per chi: secondarie di II grado

Online e in presenza

Durata: 30 minuti

La mostra virtuale nasce nell'ambito dei PCTO del progetto Educazione all'immagine a 360°.

Un gruppo di studentesse e studenti, con il supporto di esperti/e di Fondazione Golinelli, ha realizzato un **gemello digitale della mostra** *Oltre lo spazio, oltre il tempo. Il sogno di Ulisse Aldrovandi*, a cura di Fondazione Golinelli e Sistema Museale di Ateneo, Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, esposta dal 4 febbraio al 28 maggio 2023 al Centro Arti e Scienze Golinelli.

Il progetto espositivo, curato da Andrea Zanotti, Roberto Balzani, Antonio Danieli e Luca Ciancabilla, ha presentato un connubio originale tra reperti e oggetti delle collezioni museali dell'Ateneo bolognese, originali exhibit tecnico-scientifici immersivi e interattivi, quadri di **Bartolomeo Passarotti, Giacomo Balla, Mattia Moreni**, opere d'arte – dipinti, sculture e installazioni – di **Nicola Samorì** e oggetti, strumenti, video e immagini provenienti dall'**Agenzia Spaziale Europea**, in una visione unitaria della cultura e di alleanza tra **arte e scienza**. Il tutto intessuto da trame poetiche inedite, da sguardi visionari di scienziati esperti di intelligenza artificiale e neuroscienze e di umanisti.

Le/i partecipanti avranno la possibilità di fruire questo percorso sia in Metaverso con i visori Oculus, sia da desktop, riproducendo, come esempio, le sezioni della mostra.

L'esperienza **in presenza** garantirà un'immersione a 360° nell'ambiente espositivo virtuale grazie alla tecnologia degli Oculus e alla voce narrante di un nostro tutor esperto che farà loro da guida durante tutto il laboratorio.