

1. TEATRO: dal romanzo *Il lago di ninfee blu, il fantasma del primo amore* di Adriana Traina Bertolo

Questo non è un libro pubblicato, è un'idea che giorno dopo giorno ha preso forma, conoscenza e soprattutto ha tanto vissuto. Il laboratorio ha lo scopo di mettere in scena una delle parti più potenti dello scritto.

2. PRO - BIOS (a favore della vita) - tra emotività e scienza

L'Istituto Sant'Anna ha superato la prime selezioni, rientrando tra le prime 50 scuole in Italia e accedendo quindi alla fase successiva, quella in cui, in caso di successo, si troverebbe in finale tra le prime 8 scuole in Italia.

Il progetto che il Sant'Anna ha presentato si intitola “EATEN: sinergia tra probiotici per combattere l'ansia”. Ma che cosa significa mettere in sinergia dei probiotici? In questo laboratorio capiremo quali batteri vivono in alcuni cibi da noi selezionati, proveremo a metterli in sinergia coltivandoli in un unico terreno di coltura per valutare il loro stato vitale.

3. CINEMA - l'uomo dietro la cinepresa

Un laboratorio dedicato allo sguardo di chi racconta. I partecipanti sperimenteranno i ruoli fondamentali della produzione cinematografica – regia, riprese, sceneggiatura, montaggio – lavorando alla realizzazione di un filmato che documenti la preparazione di tutti gli altri laboratori. La cinepresa entrerà nei retroscena: prove, tentativi, errori, intuizioni. Particolare attenzione sarà dedicata al gruppo teatro, per cogliere il passaggio dalla parola scritta alla scena viva. Gli studenti scopriranno che ogni inquadratura è una scelta, ogni taglio è un punto di vista, ogni montaggio è interpretazione. Perché dietro ogni immagine c'è sempre qualcuno che decide come raccontare la realtà.

4. COSTRUZIONE DI UNA CAMERA NEBBIA - Alla scoperta dell'antimateria.

Un laboratorio per esplorare i misteri dell'universo invisibile. Scopriremo che cos'è l'antimateria, come nasce e perché è così importante per comprendere la struttura del cosmo. Insieme costruiremo una camera a nebbia, uno strumento sorprendente che permette di osservare le tracce lasciate dalle particelle provenienti dallo spazio, rendendo visibile ciò che normalmente sfugge ai nostri occhi.

5. FOTOGRAFIA - Quanto è reale la realtà?

Un laboratorio che mette a confronto lo sguardo umano e l'intelligenza artificiale. Partendo da fotografie reali – proposte dai tutor o tratte dagli album personali – i partecipanti descriveranno le immagini all'AI per confrontarne la rielaborazione con l'originale. Attraverso l'analisi dei

dettagli, il lavoro sulla descrizione e il paragone tra realtà e generazione artificiale, esploreremo quanto la nostra percezione sia unica, cosa l'AI riesce (o non riesce) a cogliere e quanto la precisione delle parole incida nel rendere visibile ciò che vediamo. Un percorso tra fotografia, linguaggio e coscienza critica nell'era dell'AI.

6. LINGUAGGIO E COSCIENZA

Che cosa distingue il linguaggio umano dalla comunicazione animale? Da dove nasce nel cervello la capacità di parlare e cosa accade quando viene compromessa? Esiste un'età limite per acquisire una lingua come madrelingua? Perché esistono tante lingue diverse: il rapporto tra parole e realtà è naturale o arbitrario? Come e perché è nato il linguaggio? Perché, nonostante le parole, spesso non riusciamo a capirci? E come funzionano i sistemi di intelligenza artificiale che oggi producono testi? Qual è il legame tra linguaggio e inclusione? Il laboratorio sarà uno spazio di ricerca condivisa e interdisciplinare (biologia, neuroscienze, psicologia, linguistica, filosofia, sociologia, informatica). L'obiettivo è lavorare insieme per approfondire una o più di queste domande e realizzare un prodotto finale – presentazione, poster, video o altro formato – che restituisca i risultati della nostra indagine sulla natura, l'origine e le implicazioni del linguaggio.

7. MEDICINA - la creazione di dispositivi medici semplici - BioFeedback: il corpo che parla.

Il nostro corpo non è solo biologia, è un sistema che si può analizzare e migliorare attraverso le giuste tecnologie. Il nostro obiettivo è progettare e assemblare dispositivi per il monitoraggio della salute, come sensori cutanei in grado di rilevare variazioni e segnali legate allo stress direttamente sulla nostra pelle, strumenti per rilevare la propria postura e cose del genere. Biologia, tecnologia e progettazione si fondono insieme per dimostrarci davvero cosa significa Human Made.

8. MODA - Il messaggio che si indossa

Un laboratorio per scoprire come, nella storia, l'abito non sia mai stato solo un vestito, ma un linguaggio. Dalle corti rinascimentali al Novecento, fino ai nostri giorni, la moda ha comunicato potere, ribellione, identità, appartenenza.

Attraverso una ricerca guidata e l'analisi di esempi storici e contemporanei, esploreremo come un semplice capo possa trasmettere un messaggio culturale, politico o sociale. Il percorso si interrogherà anche sul confronto tra creatività umana e intelligenza artificiale: può un algoritmo comprendere davvero il significato simbolico di ciò che indossiamo? Gli studenti ricostruiscono o reinterpretano 5-6 abiti simbolici della storia (anche in forma stilizzata o concettuale).

Per esempio:

- l'abito rinascimentale come segno di potere
- il corsetto ottocentesco come controllo sociale
- la minigonna come rivoluzione
- il jeans come democratizzazione

Ogni abito viene presentato con una breve spiegazione storico-simbolica. Non è una sfilata estetica, ma interpretativa.

9. CUCINA - TRA BISTECCHE E MOLECOLE – Molecooking

Un laboratorio che unisce scienza e cucina, trasformando i cibi di tutti i giorni in sorprendenti esperienze sensoriali. Attraverso i principi della cucina molecolare, esploreremo le reazioni chimiche e fisiche che avvengono negli alimenti, sperimentando tecniche innovative per creare piatti inaspettati. Tra teoria essenziale e tanta pratica, i partecipanti prepareranno un menù speciale che culminerà in una cena finale a numero ristretto, dove gusto, ricerca e creatività si incontrano. Perché anche una semplice bistecca, se osservata da vicino, è un piccolo laboratorio di molecole.

10. UNO DI TUTTI – Disegno Artistico Collettivo

Un laboratorio creativo in cui ogni partecipante realizza un disegno personale, esprimendo una parte di sé. Tutti i lavori verranno poi uniti per formare un'unica grande opera collettiva. Un'esperienza artistica che valorizza l'unicità di ciascuno e mostra come, dall'incontro delle differenze, possa nascere un solo quadro condiviso.

11. SI PUO' RICOSTRUIRE- KINTSUGI

Un laboratorio ispirato all'antica arte giapponese del Kintsugi, letteralmente “riparare con l'oro”. I partecipanti ricomporranno frammenti di ceramica spezzata utilizzando una pasta dorata, imparando a valorizzare le crepe invece di nasconderle. Attraverso il gesto creativo e simbolico della ricostruzione, scopriremo come la fragilità possa trasformarsi in forza, come le ferite possano diventare segni di unicità e come ogni frattura racconti una storia. Un'esperienza artistica e riflessiva sul significato della riparazione, della resilienza e della bellezza imperfetta.

12. IL LINGUAGGIO SEGRETO DELLE PIANTE

Il progetto esplora la sorprendente comunicazione elettrica tra piante, collegando i segnali di una pianta carnivora alla risposta di un'altra pianta, la *Mimosa pudica*. Il percorso culmina

nella realizzazione di un programma in Scratch che utilizza in tempo reale i segnali della pianta, unendo biologia, fisica e coding in un'esperienza scientifica coinvolgente.