

S

SCIENZE

4 ORE

Il concetto di Biodiversità come modello applicato a stili di vita sostenibili e a consapevoli scelte personali nel quotidiano, nell'approccio scolastico e come futuro lavorativo. Analisi delle competenze chiave (hard skills) e trasversali e (soft skills).

SECONDARIA

1°

T

ECHNOLOGY

6 ORE

Apprendimento "gamificato" su piattaforma online: gli studenti si cimenteranno in una serie di videogiochi con specifiche ambientazioni studiate per evidenziare competenze utili a fini orientativi.

ORIENTATION LAB

E

NGINEERING

4 ORE

Screening dei progressi in fase di gaming da parte di un educatore digitale che aiuterà gli studenti nella mappatura dei risultati ottenuti e la valutazione delle singole attitudini.

M

ATHEMATICS

8 ORE

In base alle competenze mappate, gli studenti saranno indirizzati verso giochi di ruolo nell'orto (i numeri della biodiversità) o laboratori di cucina (calcolo ingredienti/nutrienti).

MODULO 1

DA 22 ORE PER

GRUPPO CLASSE

EROGATO SECONDO LE LINEE GUIDA PER
LE DISCIPLINE STEM, SU RICHIESTA
ANCHE IN LINGUA INGLESE

SCIENZE DA 4 A 30 ORE

ATTIVITÀ

Gli studenti avvieranno il percorso di **orientamento** affrontando un **escape room**. Catapultati in una realtà immersiva, divisi in gruppi, saranno incentivati a collaborare per risolvere giochi di strategia, enigmi ed esperimenti a carattere scientifico. L'analisi dei risultati ottenuti nell'escape sarà l'occasione per apprendere la distinzione tra **competenze tecniche** (es. "Chi ne sapeva di più?") e **competenze trasversali** (es. "Chi ha gestito meglio i tempi?"). Ai fini delle successive fasi, un semplice test interattivo analizzerà eventuali disuguaglianze digitali. Per promuovere una partecipazione attiva e inclusiva, senza creare disparità, saranno quindi fornite adeguate spiegazioni sull'uso dei devices e gli strumenti di accesso a piattaforme online di gioco. Dunque gli studenti si registreranno su piattaforme di gioco (Steam Powered) e di analisi delle competenze trasversali (Wisepath) per accedere alle fasi successive.

METODO DIDATTICO

Metodo "Work Clean"

Didattica per scenari

OBIETTIVI

- **Sospendere il giudizio:** abbassare le difese ed evitare limiti di partecipazione dettati da pregiudizio
- **Pianificazione:** programmare **assessment** e sessioni di gioco creando un meccanismo premiale che sposti l'impegno dallo studio dei testi alla partecipazione in attività innovative
- **Suscitare curiosità:** Si alza il livello di coinvolgimento tramite anticipazioni sulla conoscenza critica e analitica nell'uso dei videogiochi in ambito disciplinare, riflettendo su potenzialità e limiti dell'impiego del **medium videoludico** e dello **storytelling interattivo**

SKILLS SOLLECITATE

TECNICHE

competenze scientifiche, matematiche, digitali



TRASVERSALI

curiosità, senso critico, competitività, adattamento al team, ascolto attivo.



STRUMENTI: Licenza Wisepath e devices di gioco

ESPERTI: Educatore digitale

TECHNOLOGY DA 4 A 30 ORE

ATTIVITÀ

Una volta completata la registrazione su **Steam** (piattaforma di gioco) e **Skillquest** (piattaforma di monitoraggio delle competenze), ad ogni studente saranno assegnate tot. ore, preventivamente concordate, da dedicare ad un certo numero di videogames per l'analisi delle **prime competenze trasversali**. Con varie interfacce digitali, studiate da Wisepath si recupereranno e analizzeranno i dati di gioco e, attraverso una metodologia proprietaria basata sull'Intelligenza Artificiale, saranno interpretati i dati per misurare e tracciare le competenze trasversali. Le fasi di gioco seguite e supervisionate da un educatore digitale e uno psicologo. L'alternarsi delle sessioni di gioco permetterà di avere dei costanti feedback su predittività (cosa mi aspettavo?), esteriorità (cosa mi ha attratto?), contenuto (cosa ho fatto?) e altre osservazione (gradimento, difficoltà di adattamento nel susseguirsi di sessioni o nel cambio di gioco).

METODO DIDATTICO

Metodo "Work Clean"

Gamification

Cooperative learning

OBIETTIVI

- **Sistemare gli spazi, perfezionare il movimento:** imparare ad essere autonomi nella gestione delle opzioni e dei tempi di gioco, avendo a disposizione una pluralità di strumenti e materiali, perfezionandosi di sessione in sessione
- **Rallentare per essere più veloci:** individuare i diversi imprinting e in seguito orientare al potenziamento delle abilità visuo-spaziali, delle capacità tecniche e logiche e delle competenze socio relazionali
- Creare modelli cognitivi migliori giocando, rendendo più facile prevedere le reazioni a nuove situazioni
- Dibattere su difficoltà e vicissitudini per stimolare la pro socialità

SKILLS SOLLECITATE

TECNICHE

competenze digitali,
matematiche



TRASVERSALI

auto motivazione, gestione dello
stress, ragionamento logico



STRUMENTI: Licenza Wisepath e devices di gioco

ESPERTI: Educatore digitale

ENGINEERING DA 4 A 30 ORE

ATTIVITÀ

Dopo le sessioni di gioco, sempre accompagnati da un **educatore digitale**, i ragazzi avranno modo di visualizzare i dati estrapolati dalla piattaforma, verificando su appositi grafici i livelli di competenze trasversali particolarmente evidenti o da potenziare. Attraverso l'autovalutazione dei risultati, si indagheranno le potenzialità educative e le opzioni per la creazione di un **Digital Storytelling** (contenuti, story, sketch improvvisati e grafiche su siti o pagine social scolastiche). Ai fini di un potenziamento delle competenze ingegneristico-informatiche, gli studenti saranno inoltre guidati nella realizzazione di grafici su excell, riportando, in maniera semplice e creativa, una sintesi dei dati esaminati. Si soffermeranno su tecniche di classificazione, funzioni di filtro e design grafico. Inoltre impareranno a distinguere dati analitici da dati sensibili, sviluppando consapevolezza sulla protezione dell'**identità digitale**.

METODO DIDATTICO

Metodo "Work Clean"

- **Aprire occhi e orecchie:** applicazione e conoscenza dei principi della mise-en-place, esportati fuori dalla cucina, nel mondo esterno, come stile e metodo fatto di comportamenti concreti attuabili ogni giorno
- **Pulire sempre:** riflettere e valutare, partendo da casi più particolari, differenti percorsi da tenere in attività gruppo, al fine di sgomberare la mente da dubbi e fare chiarezza sul proprio percorso e stile di vita

Didattica digitale integrata

- Potenziamento del **pensiero critico e delle pratiche comunicative, argomentative e deliberative** attraverso l'introduzione della retorica e mediante l'applicazione di una didattica per problemi e per competenze.

Storytelling

- Narrazione dell'esperienza, attraverso processi logici ed emotivi, spiegati in un contesto creativo (racconti, arti visive)

SKILLS SOLLECITATE

TECNICHE

competenze
informatiche, artistiche



TRASVERSALI

creatività, processo decisionale,
monitoraggio di sé, sensibilità



STRUMENTI: Licenza Wisepath e devices di gioco

ESPERTI: Educatore digitale

MATHEMATICS DA 4 A 30 ORE

ATTIVITÀ

Sulla base dei risultati di gioco ottenuti discussi, gli studenti saranno suddivisi in due tipologie di laboratorio. 1) **Realizzazione di un orto sinergico**: calcoleranno aree perimetrali, fasi lunari, tempi di semina e raccolta, rischi. Lo scopo indiretto sarà fornire, tramite app comuni, nozioni di impronta ecologica determinata da differenti pratiche agrarie e dalle scelte più o meno consapevoli che facciamo negli acquisti. 2) **Una giornata in cucina**: i ragazzi simuleranno una classroom in stile masterchef, calcolando quantità, proporzioni, calorie, tempi e tutto quello che comporta una buona organizzazione del lavoro, implementando fondamenti di lettura consapevole delle etichette mediante comuni app. Lo scopo indiretto sarà ragionare sull'attendibilità di tecnologie che dovrebbero offrire prospettive di benessere bio-psico-fisico e sociale. In entrambi i casi, lo scopo principale sarà la **verifica in campo delle competenze trasversali evidenziate nel gaming a fini orientativi**.

METODO DIDATTICO

Metodo "Work Clean"

Tinkering

Make Learning and Thinking Visible

OBIETTIVI

- **Portare a termine le azioni**: mettere i ragazzi alla prova su precise competenze trasversali attraverso la simulazione di una brigata di cucina
- **Verificare e correggere**: osservare precise soft skills grazie alla valutazione di azioni di tutela e sostegno della pianta e della vita nell'orto
- Progettare laboratori di apprendimento informale in cui si impara facendo: l'alunno è incoraggiato a sperimentare, stimolando in lui l'attitudine alla risoluzione dei problemi
- Rendere visibili pensiero e apprendimento osservando, registrando e condividendo, attraverso media differenti, il prodotto ottenuto nelle azioni laboratoriali

SKILLS SOLLECITATE

TECNICHE

competenze merceologiche, nutrizionali, agrarie, matematiche, digitali



TRASVERSALI

leadership, gestione dello stress, intelligenza emotiva, problem solving, capacità di pianificazione, flessibilità ed adattabilità, spirito d'iniziativa, capacità comunicativa.

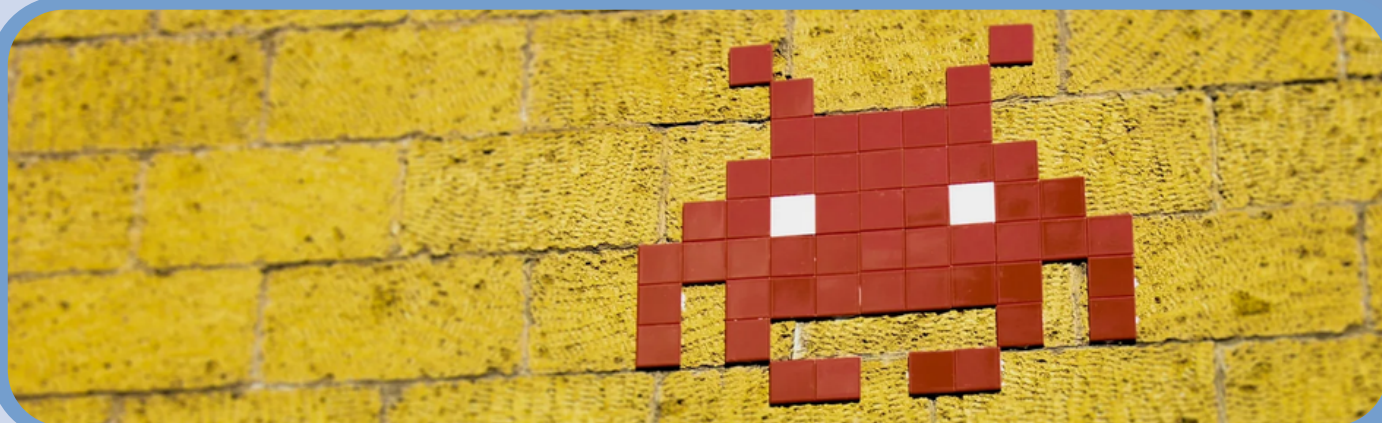


STRUMENTI: Simulazione in ambiente cucina e in spazi aperti con orti didattici
ESPERTI: Educatore digitale

Approfondimento

WISEPATH E SKILLQUEST

DA 10 A 30 ORE



C'è un modello educativo basato sulla didattica STEM che, partendo dal gaming, **sviluppa e potenzia le competenze trasversali per orientare nella mondo della scuola e plasmare i futuri lavoratori.** Del resto, secondo uno studio del 2021 (Humane Society International), il 46% di tutti i nuovi impiegati fallisce dopo 18 mesi dall'assunzione, solo nel 10% dei casi per carenze professionali (hard skills), in tutti gli altri casi per caratteristiche intrinseche alla persona (soft skills). Scuola e lavoro, oggi, forniscono e richiedono certamente basi tecniche, senza tuttavia trascurare la componente caratteriale, molto difficile da misurare.

Wisepath è la Start Up, incubata da Dedalos, specializzata nello sviluppo professionale di studenti e professionisti attraverso lo studio delle soft skills, evidenziate dall'intelligenza artificiale grazie all'uso dei videogames. Sono gli articoli pubblicati sull'Harvard Business Review, già nel 2008, ad approfondire e certificare l'uso didattico dei videogames, punto di forza di SkillQuest, la piattaforma realizzata da Wisepath per la misurazione delle competenze trasversali all'interno di sessioni di gaming. Il compito di Dedalos sarà quello di estrapolare ed analizzare, con un educatore digitale, i dati riportati in appositi grafici, trasferendoli nella vita reale con specifiche azioni laboratoriali di potenziamento, che consolidano metodologie e orientano al lavoro.

SKILLS SOLLECITATE

TECNICHE

Competenze informatiche (applicazioni, gestione del web, excell), matematiche (studio dei grafici), letterarie (storytelling)

TRASVERSALI

Curiosità, pensiero critico, interazione sociale, equilibrio tra impegno e sfide, concentrazione, motivazione, gestione dei tempi e dello stress.

Approfondimento **STAMPANTE 3D** DA 4 A 30 ORE



Il corso sull'utilizzo della **stampante 3D** ha l'obiettivo di fornire agli alunni le competenze base per utilizzare al meglio questa tecnologia in classe. Infatti stanno nascendo i primi **"atelier creativi"** che propongono agli alunni attività di artigianato digitale.

Durante il corso, verranno affrontati i seguenti argomenti:

- Introduzione alla stampa 3D: cos'è una stampante 3D e come funziona
- Progettazione di oggetti da stampare in 3D
- La scelta dei filamenti, tipi di materiali, bobine, colori.
- lo **spazio di lavoro**: l'interfaccia e il piano di lavoro, i movimenti dell'inquadratura, l'utilizzo di forme esistenti, il raggruppamento di forme, la creazione di buchi, lo snap, l'allineamento, il mirroring, i righelli, la sovrapposizione di oggetti, i generatori delle forme
- **Learning by doing**: modifichiamo le forme esistenti, creazione di le forme semplici, creazione di oggetti didattici come basso rilievi, portachiavi, cassette, pezzi di un robot

SKILLS SOLLECITATE

TECNICHE

capacità di osservazione, capacità organizzative (sistemazione degli spazi e gestione dei tempi)

TRASVERSALI

autoriflessione, capacità decisionale, curiosità

Approfondimento

CORSO DI CODING

DA 4 A 30 ORE



Il corso di **coding** è utile a sviluppare il pensiero computazionale degli alunni utilizzando il linguaggio di programmazione per risolvere problemi e creare soluzioni innovative.

Durante il corso, gli alunni impareranno i concetti di base della **programmazione**, come le variabili, gli operatori, i cicli e le condizioni, e divideranno in piccoli compiti e progetti da realizzare in gruppo.

Inoltre, attraverso l'**utilizzo di software e piattaforme online**, gli alunni potranno sviluppare le proprie competenze informatiche e acquisire familiarità con strumenti e tecnologie web.

Il corso sarà strutturato in lezioni pratiche e laboratori, in cui gli studenti saranno guidati dagli esperti.

L'obiettivo del corso è quello di formare giovani programmatori capaci di affrontare le sfide del futuro digitale e di utilizzare le tecnologie per creare e innovare.

SKILLS SOLLECITATE

TECNICHE

programmare ed eseguire azioni semplici,
sviluppare competenze informatiche

TRASVERSALI

senso di responsabilità, rafforzamento
dell'autostima (i bambini apprezzano i frutti del
proprio lavoro)

Approfondimento

LABORATORIO DI CUCINA

DA 4 A 30 ORE



Gli studenti saranno coinvolti in **attività pratiche** in forma divertente e stimolante. Uniremo il mondo della cucina all'esplorazione scientifica e all'applicazione di principi matematici ed ingegneristici.

Gli studenti potranno studiare le reazioni chimiche nella cucina (come ad esempio la lievitazione del pane o la fermentazione dei latticini), durante la preparazione di una ricetta potranno misurare gli ingredienti con precisione utilizzando bilance, tazze dosatrici e cucchiari, potranno misurando il tempo di cottura di diversi tipi di pasta o monitorare la temperatura del forno.

Strumenti

- Attrezzatura di cucina (spianatoie, cucchiario, bilance...)
- Grembiuli
- Materie prime (farine, ortaggi...)

SKILLS SOLLECITATE

TECNICHE

cooperazione, capacità di osservazione, abilità di classificazione

TRASVERSALI

curiosità, pensiero logico, concentrazione, memoria visiva

Approfondimento

ORTO SINERGICO

DA 4 A 30 ORE



La costruzione di un orto sinergico prevede interventi teorici (scienze naturali, matematica,...) e pratici, stimolando il movimento fisico (scavare, seminare, innaffiare, sviluppo del coordinamento occhi-mani). In questo modo gli alunni potranno apprendere l'importanza di salvaguardare e tutelare la biodiversità, **crescere e lavorare in gruppo**.

Scopriremo insieme ogni passaggio attraverso **esempi concreti**: ad ogni alunno sarà consegnato un seme e si osserverà tutto il ciclo della sua vita, dalla semina al decadimento del frutto.

Strumenti

- preparazione del terreno (pulizia, impianto di irrigazione)
- Dispense didattiche
- Semi della biodiversità
- Kit attrezzatura tecnica

SKILLS SOLLECITATE

TECNICHE

capacità di osservazione, capacità organizzative (sistemazione degli spazi e gestione dei tempi)

TRASVERSALI

atteggiamento calmo e paziente, senso di responsabilità, rafforzamento dell'autostima (i bambini apprezzano i frutti del proprio lavoro)