

# Simulatori di Realtà Virtuale



# Indice

## Industria .....4

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| • Fabbricazione Meccanica .....                | 5  |
| • Robotica Collaborativa .....                 | 6  |
| • Auto Elettrica .....                         | 7  |
| • Revisione e Officina Meccanica .....         | 8  |
| • Applicazione di Vernici e Rivestimenti ..... | 9  |
| • Manutenzione Ascensori .....                 | 10 |
| • Macchina Universale di Prova .....           | 11 |
| • Carrello Elevatore .....                     | 12 |
| • Gru a Ponte .....                            | 13 |
| • Caldaie Industriali a Vapore .....           | 14 |

## Energia.....15

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| • Quadri Elettrici .....                                          | 16 |
| • Centro di Trasformazione .....                                  | 17 |
| • Lavori in Media e Alta Tensione .....                           | 18 |
| • Generatore Eolico (I) · Aula Eolica: Familiarizzazione .....    | 19 |
| • Generatore Eolico (II) · Sicurezza e Procedure LOTO .....       | 20 |
| • Impianto di Energia Solare .....                                | 21 |
| • Impianto di Produzione di Idrogeno .....                        | 22 |
| • Operazioni di Montaggio e Verifica di Schede Elettroniche ..... | 23 |

## Chimica.....24

|                                                 |    |
|-------------------------------------------------|----|
| • Laboratorio di Biochimica (I) .....           | 25 |
| • Laboratorio di Biochimica (II) .....          | 26 |
| • Laboratorio Farmaceutico .....                | 27 |
| • Sicurezza nei Laboratori Chimici .....        | 28 |
| • Stabilimento di Produzione Farmaceutica ..... | 29 |
| • Colonne di Resine a Scambio Ionico .....      | 30 |
| • Depuratore d'Acqua .....                      | 31 |
| • Bioreattore .....                             | 32 |

## Tecnologia e Competenze Tecniche .....33

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| • Animazione 3D .....                                             | 34 |
| • Amministrazione di Sistemi Informatici e Reti .....             | 35 |
| • Attrezzi da Giardinaggio e Forestali .....                      | 36 |
| • Paesaggistica e Sistemi di Irrigazione .....                    | 37 |
| • Laboratorio di Falegnameria .....                               | 38 |
| • Familiarizzazione con le Tecniche Idrauliche .....              | 39 |
| • Manutenzione di Apparecchiature di Aeroterminia e Caldaie ..... | 40 |

## Servizi al Pubblico e Commercio al Dettaglio .....41

|                                                     |    |
|-----------------------------------------------------|----|
| • Servizi Turistici (I) .....                       | 42 |
| • Servizi Turistici (II) .....                      | 43 |
| • Servizi Alberghieri .....                         | 44 |
| • Manipolazione degli Alimenti .....                | 45 |
| • Maestro Birraio .....                             | 46 |
| • Sicurezza Alimentare e Controllo Qualità .....    | 47 |
| • Efficienza e Sostenibilità in Cucina .....        | 48 |
| • Attività Commerciali e di Magazzino .....         | 49 |
| • Progettazione di Spazi di Vendita .....           | 50 |
| • Ottimizzazione di Magazzini e Distribuzione ..... | 51 |
| • Parrucchieria ed Estetica .....                   | 52 |

## Sanità e Servizi Sociali .....53

|                                                                       |    |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| • Assistente Infermieristico/Assistenza · Tecniche di Base (I) .....  | 54 |
| • Assistente Infermieristico/Assistenza · Tecniche di Base (II) ..... | 55 |
| • Assistente Infermieristico · Assistenza all'infanzia .....          | 56 |
| • Igiene in Ambiente Ospedaliero e Pulizia dei Materiali .....        | 57 |
| • Immagine per la Diagnosi .....                                      | 58 |
| • Igiene Orale .....                                                  | 59 |
| • Emergenze Sanitarie .....                                           | 60 |

## Sicurezza e Orientamento Professionale .....61

|                                                   |    |
|---------------------------------------------------|----|
| • Pronto Soccorso .....                           | 62 |
| • Estinzione Incendi .....                        | 63 |
| • Sicurezza in Fabbrica .....                     | 64 |
| • Procedure LOTO .....                            | 65 |
| • Lavori in Quota .....                           | 66 |
| • Sicurezza sul Lavoro .....                      | 67 |
| • Colloquio di Lavoro .....                       | 68 |
| • Comunicazione e Presentazioni in Pubblico ..... | 69 |
| • Leadership e Lavoro di Squadra .....            | 70 |
| • Uguaglianza sul Lavoro .....                    | 71 |
| • Gestione delle Emozioni .....                   | 72 |

## • Altri Prodotti e Soluzioni per la Formazione Professionale 73

|                                                      |    |
|------------------------------------------------------|----|
| • SAVI · Gestione Centralizzata e LMS .....          | 74 |
| • Spazi Multiutente di Realtà Virtuale .....         | 76 |
| • ERAVIS · Creazione Semplice di Contenuti VR .....  | 78 |
| • SAAM · Digitalizzazione dei Processi Tecnici ..... | 80 |

A worker wearing a yellow hard hat and a high-visibility orange and yellow safety vest over a blue shirt is seen from behind, pointing towards large industrial coils in a factory setting. The background is filled with these large, metallic, cylindrical components, creating a sense of scale and industrial environment. The entire image has a blue color overlay.

# Industria

---

Fabbricazione Meccanica

Robotica Collaborativa

Auto Elettrica

Revisione e Officina Meccanica

Applicazione di Vernici e Rivestimenti

Manutenzione di Ascensori

Macchina di Prova Universale

Carrello Elevatore

Gru a Ponte

Caldaie Industriali a Vapore

INDUSTRIA

# Fabbricazione Meccanica

Attraverso questo simulatore, gli studenti conoscono in profondità i componenti e le funzioni di un tornio, una fresatrice e un sistema di controllo numerico computerizzato (CNC), e realizzano operazioni di base di lavorazione meccanica.



## Obiettivo

Formare gli studenti, in modo sicuro, sul funzionamento di base di un tornio, una fresatrice e una macchina CNC per poter applicare le conoscenze acquisite in un ambiente reale.

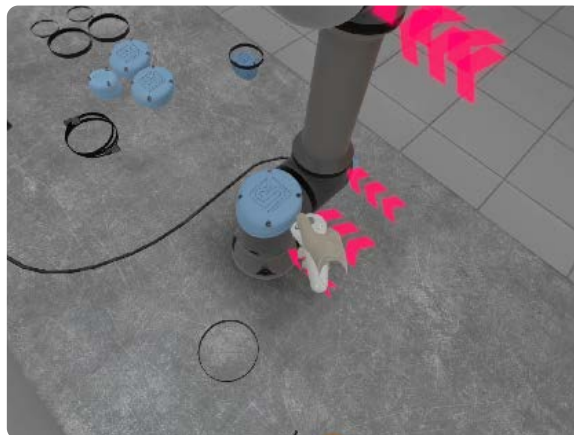
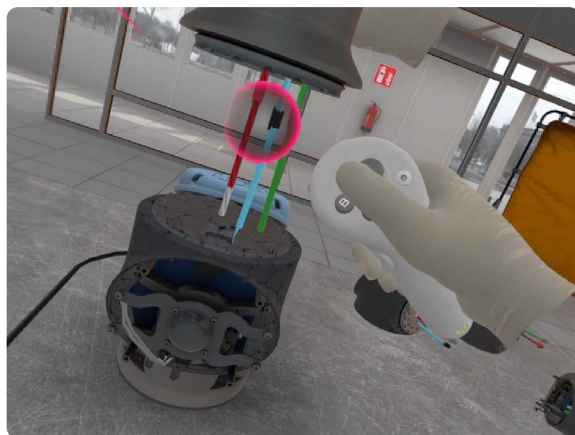
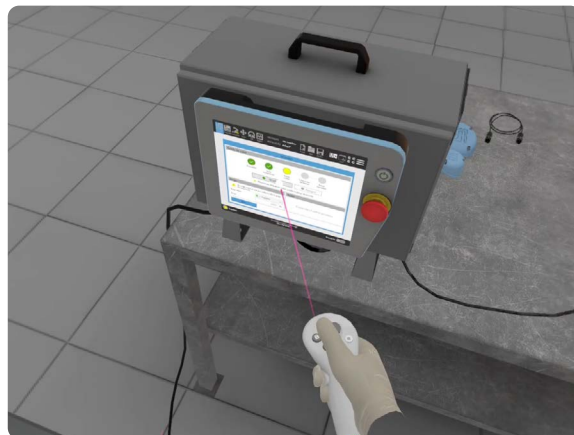
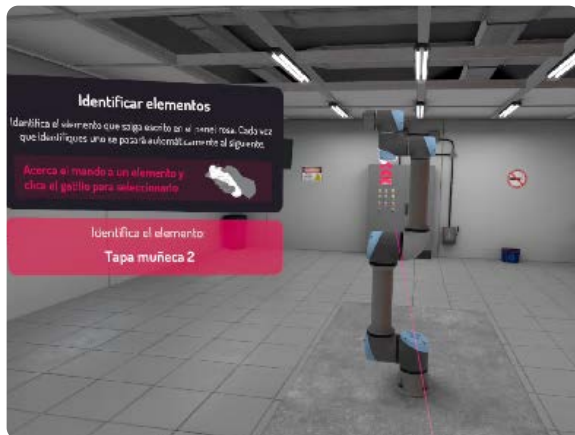
## Attività

- **Identificazione dei pezzi di una tornio** e delle loro funzioni. Include l'esploso della tornio dove sono identificati i pezzi interni più piccoli.
- **Identificazione dei pezzi di una fresatrice** e delle loro funzioni.
- **Operazioni di base di lavorazione con una tornio:**
  - Accensione della tornio.
  - Posizionamento del grezzo.
  - Configurazione della macchina.
  - Lavorazione dove viene visualizzato il processo di tornitura.
- **Operazioni di base di lavorazione con una fresatrice:**
  - Accensione della fresatrice.
  - Posizionamento del grezzo.
  - Configurazione della macchina.
  - Lavorazione.
- **Interpretazione degli ordini di lavorazione.**
- **Operazioni con macchina CNC:**
  - Accensione.
  - Manutenzione.
  - Inserimento comandi.
  - Calibrazione del punto zero.
  - Uso di utensili ausiliari.

## INDUSTRIA

# Robotica Collaborativa

Questo simulatore consente agli studenti di eseguire diverse operazioni con robot collaborativi in modo sicuro, flessibile e facile per imparare ad automatizzare e ottimizzare i processi industriali.



## Obiettivo

Lavorare sull'apprendimento delle diverse componenti di un braccio robotico, la sua configurazione, programmazione e monitoraggio, nonché sulle attività relative a una cellula complessa.

## Attività

- **Identificazione e funzioni** dei componenti del braccio robotico UR5 e **spiegazione dei suoi 6 assi**, consentendo agli studenti di comprendere i diversi tipi di movimento:
    - Punta dell'utensile.
    - Base dell'utensile.
  - **Operazioni di manutenzione:**
    - Controllo del circuito elettrico di sicurezza.
    - Pulizia del robot e dei filtri.
    - Sostituzione di pezzi danneggiati.
    - Fissaggio di viti e bulloni di collegamento.
    - Prove di arresto di emergenza, retromarcia e movimento libero.
  - **Procedura per la sostituzione delle guarnizioni:** include lo smontaggio, la gestione dei cavi, l'installazione di un nuovo giunto e il riassemblaggio dei componenti.
- ..... AGGIORNAMENTI IN CORSO .....
- **Operazioni tecniche in una cella industriale**, svolgendo attività di manutenzione e risoluzione dei problemi.
  - **Esecuzione di operazioni e processi di manutenzione in una cella di pallettizzazione e depallettizzazione.**
  - **Scenario di Machine tending con robot collaborativi:** principali operazioni e svolgimento della manutenzione preventiva.

## INDUSTRIA

## Auto Elettrica

Esperienza immersiva che riproduce un'officina in cui gli studenti devono svolgere attività di scollegamento e smontaggio delle batterie in diversi modelli di veicoli elettrici. Inoltre, il simulatore prevede esercizi volti a mostrare l'importanza di adottare le misure di sicurezza pertinenti.



## Obiettivo

Insegnare il funzionamento e l'uso degli strumenti necessari per la manipolazione di un'auto elettrica, nonché il processo di scollegamento e smontaggio delle batterie.

## Attività

- **Scollegamento della batteria** in quattro diversi modelli di veicoli elettrici: Hyundai IONIQ 5, Hyundai KONA, Toyota Prius terza generazione e Renault ZOE.
  - Verifica e corretta dotazione dei DPI.
  - Segnalazione del veicolo.
  - Scollegamento della batteria da 12 V.
  - Scollegamento del relè di sicurezza.
  - Scarica degli inverter.
- **Processo di smontaggio della batteria** in due diversi modelli di veicolo: Renault ZOE e Hyundai KONA.
  - Scollegamento e rimozione della batteria.
  - Verifica dell'assenza di tensione.
- **Sostituzione del modulo batteria** in una Hyundai KONA, applicando tecniche sicure ed efficienti.
- **Esempio degli effetti di una scarica elettrica** sul corpo.

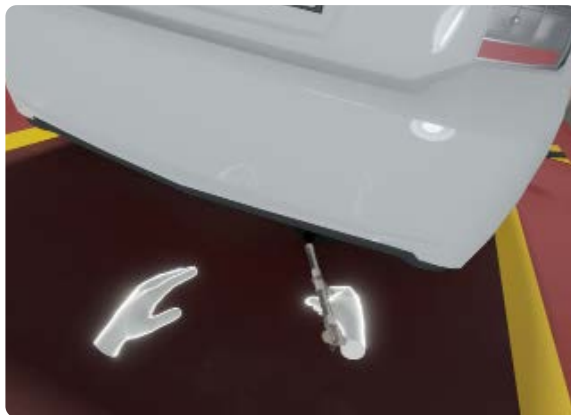
## AGGIORNAMENTI IN CORSO

- **Scollegamento e bilanciamento delle batterie** su Hyundai IONIQ 5.

## INDUSTRIA

## Revisione e Officina Meccanica

Il simulatore trasporta gli studenti presso le strutture di un centro di revisione dove devono controllare i diversi elementi meccanici coinvolti nel processo e identificare possibili guasti. Inoltre, viene insegnato loro come eseguire correttamente il cambio dell'olio e dei filtri di un veicolo.



### Obiettivo

Facilitare l'assimilazione del processo di revisione e insegnare a identificare i diversi elementi meccanici dei veicoli e i loro possibili guasti senza la necessità di un ambiente reale.

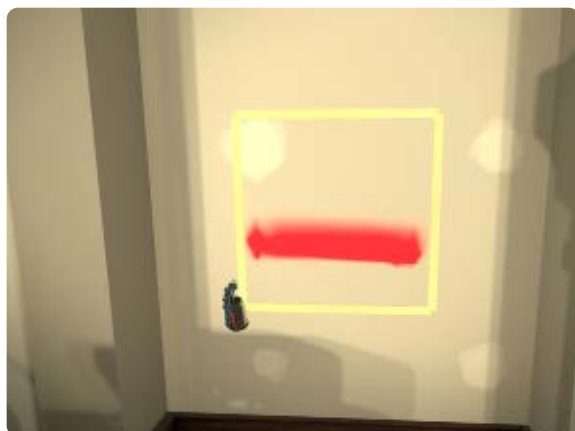
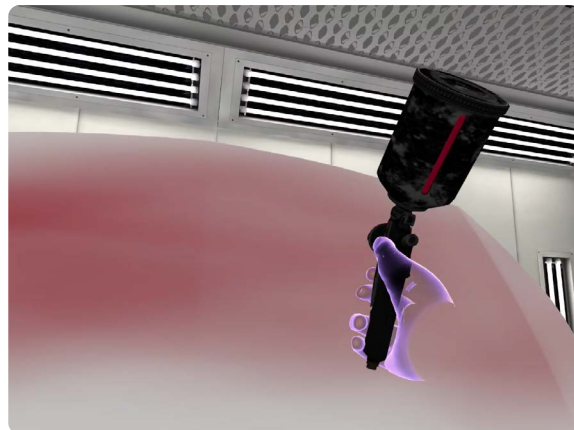
### Attività

- **Esecuzione del processo di revisione** per garantire che l'auto soddisfi i requisiti di sicurezza e di emissioni stabiliti:
  - Verifica della targa e del numero di telaio.
  - Revisione dei vetri.
  - Revisione degli specchietti retrovisori.
  - Controllo delle luci.
  - Revisione dell'accoppiamento e dello stato delle ruote.
  - Test dei gas.
  - Revisione delle freni.
- **Identificazione dei componenti meccanici dal fosso**, determinandone la posizione e la funzione all'interno del sistema generale dell'auto.
- **Rilevamento dei guasti dal fosso** per identificare possibili guasti o usura nei componenti non visibili dall'esterno.
- **Cambio dell'olio motore:**
  - Controllo del livello dell'olio.
  - Scarico dell'olio esausto.
  - Sostituzione del filtro dell'olio.
  - Rifornimento di olio nuovo.

## INDUSTRIA

## Applicazione di Vernici e Rivestimenti

Simulatore di realtà virtuale per imparare e praticare tecniche di verniciatura *airless* o con pistola su parti di veicoli o superfici decorative e per eseguire correttamente rivestimenti protettivi.



### Obiettivo

Facilitare la pratica di applicazione della vernice in diverse aree e tenendo conto di diversi obiettivi senza sprecare materiale che comporterebbe la sua applicazione in un ambiente reale.

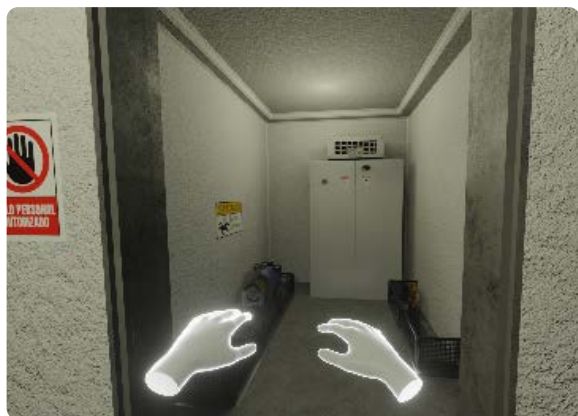
### Attività

- **Applicazione di vernice in un'officina di riparazione auto:**
    - **Miscelazione della vernice.**
    - **Regolazione della pressione dell'aria:** Configurazione del compressore e della pistola per un flusso adeguato.
    - **Verniciatura dei pezzi:** Applicazione di tecniche di verniciatura tenendo conto di parametri quali la distanza, l'angolo, la sovrapposizione e la corretta distribuzione.
  - **Applicazione di vernice decorativa in casa:**
    - **Preparazione della superficie:** posizionamento del nastro per delimitare l'area di verniciatura.
    - **Preparazione della vernice:** diluizione e miscelazione della vernice acrilica con acqua.
    - **Applicazione su parete:** applicazione di tecniche di verniciatura tenendo conto della corretta distanza, angolazione, sovrapposizione e distribuzione.
  - **Rivestimento protettivo in un garage:**
    - **Attrezzatura *airless*:** configurazione del sistema *airless* per la proiezione di rivestimenti.
    - **Applicazione di rivestimento ignifugo:** verniciatura di travi con più strati.
- AGGIORNAMENTI IN CORSO
- **Applicazione di vernice ai veicoli in un'officina.**
  - **Preparazione e applicazione di primer** per la riparazione di pezzi.
  - **Miglioramenti nelle attività svolte:**
    - Inserimento di nuovi parametri per valutare l'applicazione della vernice, compresa la velocità di proiezione.
    - Integrazione di un calcolatore del consumo di vernice.

## INDUSTRIA

## Manutenzione Ascensori

Questo simulatore mostra tutto ciò che riguarda la meccatronica applicata agli ascensori, consentendo agli studenti di acquisire esperienza pratica in un ambiente sicuro e replicando con precisione le condizioni reali di manutenzione di un ascensore.



### Obiettivo

Fornire un ambiente sicuro ed efficace per lo svolgimento di attività legate alla manutenzione degli ascensori, con particolare attenzione alla riduzione al minimo dei rischi associati.

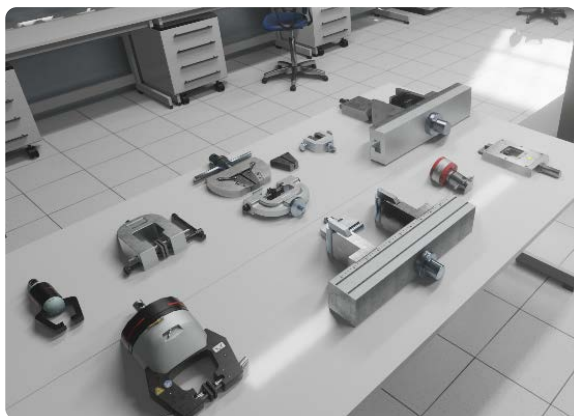
### Attività

- **Operazioni di manutenzione:**
  - **Manutenzione estensiva S1.**
  - **Manutenzione estensiva S2.**
  - **Manutenzione di ispezione.**
  - **Manutenzione di ispezione legale:** Visite Legali (LG).
- Ogni revisione segue un **protocollo strutturato in cinque fasi**, garantendo un percorso ottimale e sicuro durante l'intervento
  - **Ispezione durante la prima corsa di salita:** valutazione del funzionamento dell'ascensore durante la corsa iniziale, identificando possibili anomalie.
  - **Intervento nel quadro di manovra o nella sala macchine:** regolazione e controllo del sistema di controllo dell'ascensore.
  - **Lavori nel vano ascensore e sul tetto della cabina:** ispezione di guide, cavi, pulegge e altri elementi chiave del sistema di trazione.
  - **Intervento nel vano:** revisione di ammortizzatori, sensori e sistemi di sicurezza nella parte inferiore del vano ascensore.
  - **Lavori sull'operatore delle porte:** verifica del corretto funzionamento delle porte automatiche, garantendone l'allineamento e la sicurezza.

## INDUSTRIA

## Macchina Universale di Prova

Questo simulatore è progettato per offrire un ambiente di apprendimento sicuro, sostenibile e pratico che permetta agli studenti di interiorizzare le procedure da eseguire su una macchina universale di prova (MUE) per eseguire prove meccaniche come la trazione, la compressione e la flessione.



### Obiettivo

Insegnare le procedure per valutare la deformazione, lo sforzo, la resistenza massima e la capacità di sopportare carichi specifici in diversi materiali.

### Attività

- **Prova di trazione:** Analisi del comportamento di provette metalliche sotto forze di trazione.
  - Selezione e misurazione delle provette.
  - Configurazione dei parametri nell'apparecchiatura di prova.
  - Esecuzione della prova e documentazione dei risultati.
  - Grafico di Sforzo vs. Deformazione.
- **Prova di compressione:** valutazione di materiali cilindrici in calcestruzzo sotto carico di compressione.
  - Regolazione della macchina e dei dischi di prova.
  - Determinazione della massima resistenza alla compressione.
  - Grafico di Forza vs. Deformazione.
- **Prova di flessione:** valutazione di barre di legno sottoposte a un carico applicato in tre punti.
  - Posizionamento delle barre sui supporti.
  - Registrazione del momento flettente rispetto allo spostamento.

## INDUSTRIA

# Carrello Elevatore

Grazie a questo simulatore formativo di Realtà Virtuale, gli studenti assimilano i concetti di base necessari per la guida dei diversi carrelli elevatori ed eseguono esercizi di carico e scarico in ambienti interni ed esterni.

**\* Per ottimizzare il realismo del simulatore, si consiglia l'uso di periferiche aggiuntive (volante, pedaliera e pannello di pulsanti)**



## Obiettivo

Insegnare l'uso di base di diversi tipi di carrelli elevatori in un ambiente virtuale come passo preliminare all'uso di un carrello reale.

## Attività

- **Guida interattiva essenziale per l'uso corretto dei carrelli elevatori**, che affronta la loro classificazione, i tipi di magazzino, i diversi imballaggi, la varietà di carichi e la legislazione applicabile.
- **Manovra di carrelli elevatori di piccole dimensioni** per magazzini.
- **Esercizi con diversi tipi di carico in ambienti interni ed esterni:**
  - **Palletizzato con carico basso:** compatibile con carrelli elevatori di piccole e medie dimensioni.
  - **Palletizzato con carico verticale:** manovra diversa a seconda del carrello.
  - **Palletizzato con carichi sporgenti:** compatibile con carrelli elevatori di piccole e medie dimensioni.

## AGGIORNAMENTI IN CORSO

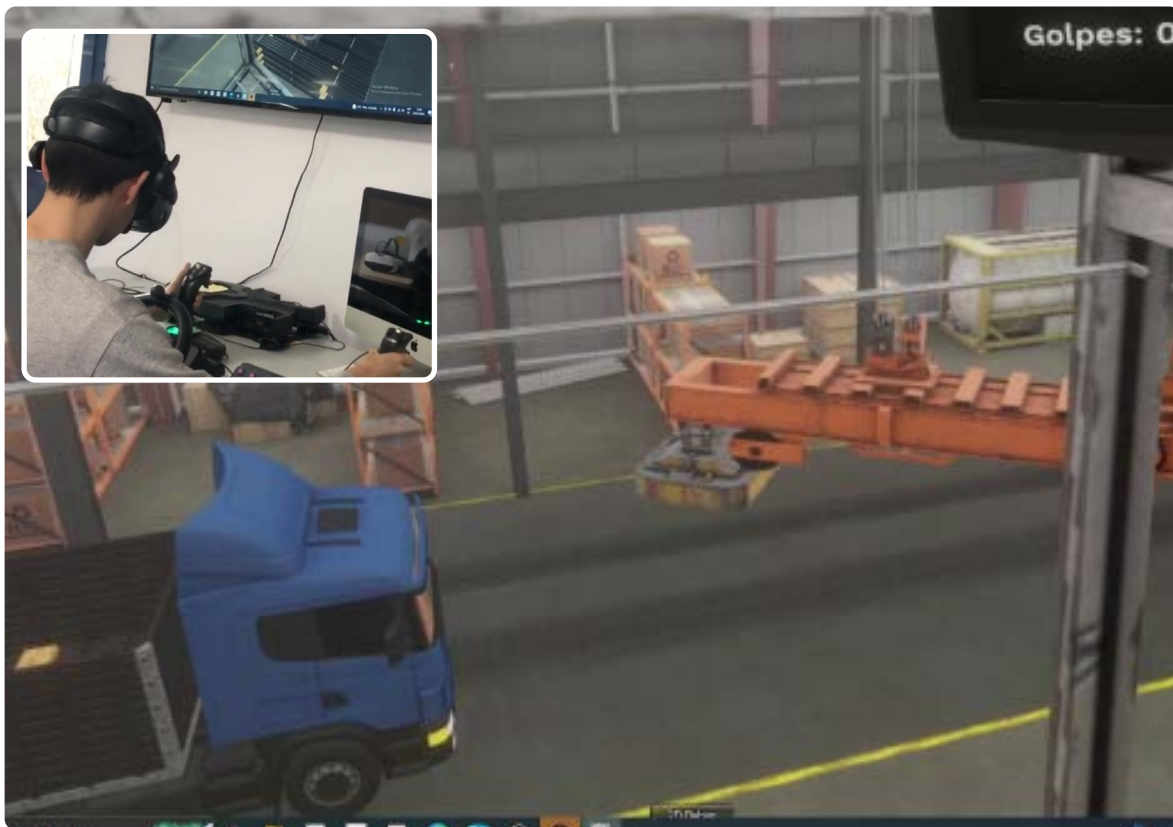
- **Gestione di diversi tipi di carrelli:**
  - **Carrello medio:** per magazzini e spazi esterni.
  - **Carrello grande:** per magazzini e spazi esterni.
- **Operazioni di carico di pallet pesanti** con carrello medio e grande.
- **Operazioni di carico di travi** con carrello grande.

## INDUSTRIA

## Gru a Ponte

Simulatore in cui vengono eseguite esercitazioni di carico e scarico con un carroponte magnetico e un carroponte a forche. Durante le esercitazioni, vengono simulati i pesi e le inerzie dei carichi, il che conferisce all'esperienza un plus di realismo.

\* Per ottimizzare il realismo del simulatore, si consiglia l'uso di periferiche aggiuntive (joystick).



### Obiettivo

Insegnare agli studenti a manovrare i comandi di un carroponte e a svolgere diversi esercizi in modo che possano applicare le conoscenze acquisite in un ambiente reale.

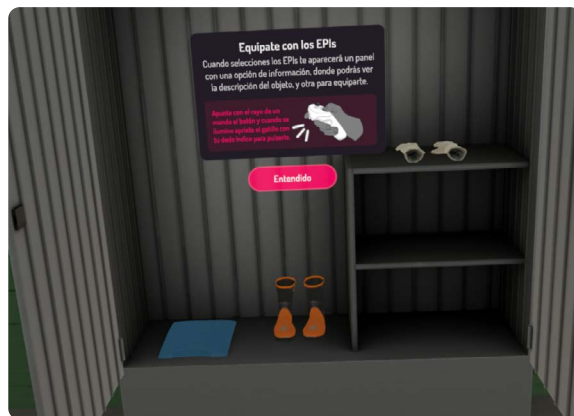
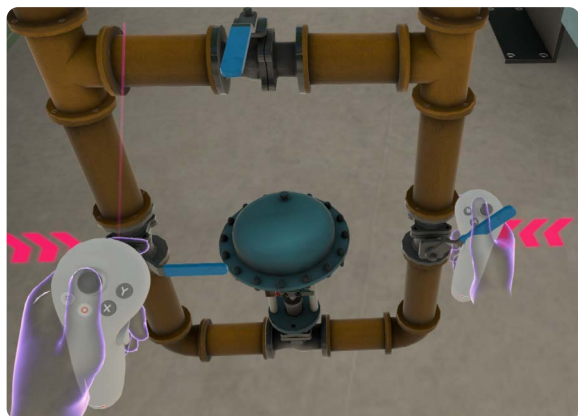
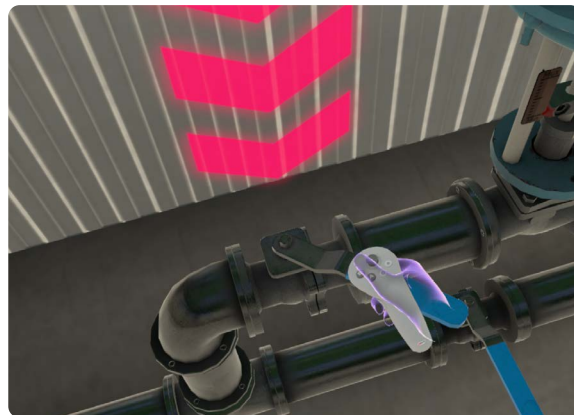
### Attività

- **Apprendimento dell'uso dei comandi di un carroponte a magneti.**
- **Apprendimento dell'uso dei comandi di un carroponte a forche.**
- **Prelievo di billette mediante l'elettromagnete di un carroponte a magneti e carico su camion.**
- **Prelievo di billette con un carroponte a forche e carico su camion.**
- **Scarico delle billette tramite l'elettromagnete di un carroponte magnetico.**
- **Scarico delle billette con un carroponte a forche.**
- **Punteggio basato sul tempo impiegato per completare le attività e sugli urti del carico con l'ambiente e il camion.**

## INDUSTRIA

## Caldaie Industriali a Vapore

Simulatore progettato per fornire un'esperienza immersiva ed educativa che permetta di apprendere quali sono i componenti di un boiler industriale e il suo ambiente, nonché di mettere in pratica le procedure operative critiche.



### Obiettivo

Fornire agli studenti un ambiente realistico per conoscere a fondo un generatore di vapore industriale ed effettuare esercitazioni senza i rischi ad esse associati.

### Attività

- **Identificazione e spiegazione dei diversi componenti interni ed esterni** che formano una caldaia industriale.
- **Metodologia corretta per l'accensione e l'avvio** della caldaia industriale con l'obiettivo di rilevare i potenziali rischi e di effettuare una manipolazione sicura della stessa.
  - Dotazione di DPI e identificazione degli elementi di protezione.
  - Ispezione preliminare.
  - Preparazione delle valvole.
  - Revisione del pannello locale.
  - Livellamento del caldaio.
  - Preparazione dell'ambiente e autorizzazione all'accensione.
  - Accensione della fiamma pilota e del bruciatore.
  - Aumento della tensione nel sistema di produzione.
- **Revisione dello stato del caldaio e degli incidenti** durante il suo funzionamento.
- **Esercizi di valutazione sull'identificazione dei rischi** nell'ambiente industriale della caldaia.



# Energia

---

Quadri elettrici

Centro di Trasformazione

Lavori su Media e Alta Tensione

Generatore Eolico (I) · Aula Eólica: Familiarizzazioni

Generatore Eolico (II) · Sicurezza e procedure LOTO

Impianto di Energia Solare

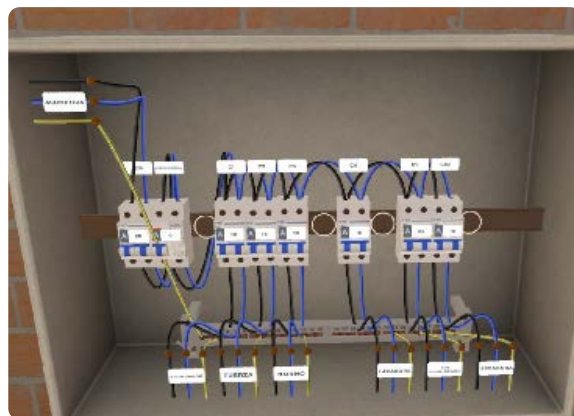
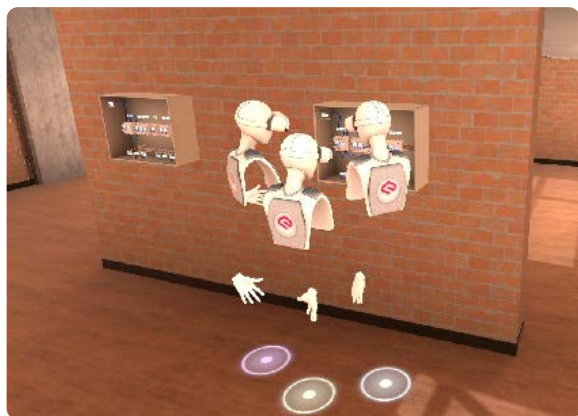
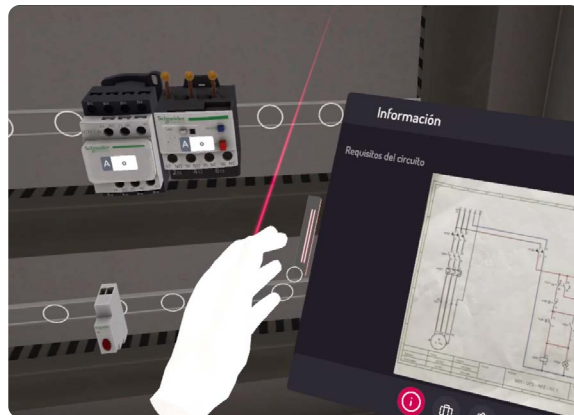
Impianto di Produzione di Idrogeno

Operazioni di Montaggio e Verifica di Schede Elettroniche

## ENERGIA

## Quadri Elettrici

Progettato per offrire un'esperienza formativa completa, incentrata sull'apprendimento, l'identificazione, il montaggio e la modifica di quadri elettrici a bassa tensione, per applicazioni domestiche, industriali e fotovoltaiche.



### Obiettivo

Insegnare il funzionamento e la corretta installazione di diversi quadri elettrici in un ambiente sicuro.

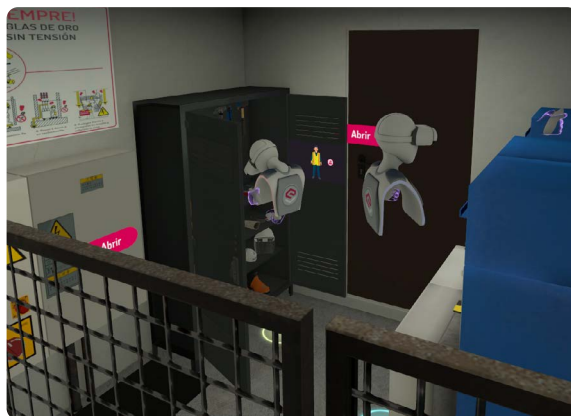
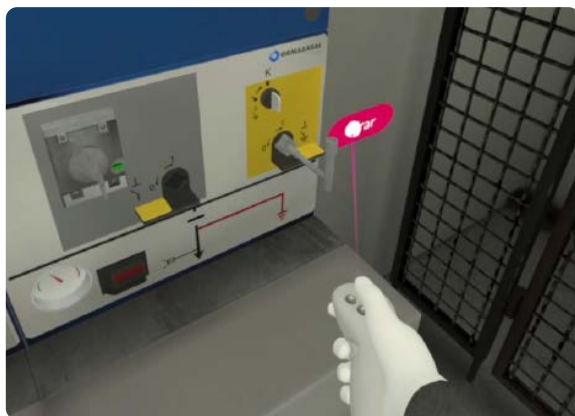
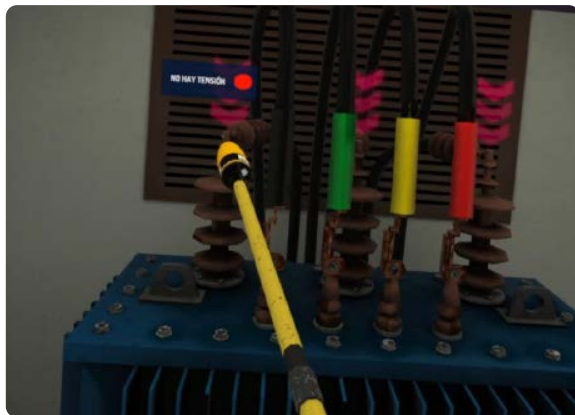
### Attività

- **Identificazione, verifica e dotazione dei DPI** necessari per lavorare con impianti a bassa tensione, come guanti isolanti, occhiali di sicurezza, calzature dielettriche e casco di protezione.
- **Identificazione dei componenti** utilizzati nel montaggio di quadri elettrici, compresi interruttori automatici, contattori, relè, interruttori automatici, differenziali, PLC, fusibili e altri elementi essenziali.
- **Montaggio di diversi tipi di quadri elettrici:**
  - **Quadri domestici:** montaggio di quadri elettrici di base per abitazioni, inclusi dispositivi di protezione come magnetotermici e differenziali, nonché semplici elementi di controllo.
  - **Quadri industriali:** assemblaggio di quadri elettrici per ambienti industriali, integrando dispositivi di controllo avanzati come contattori, relè e moduli di controllo necessari per automatizzare i processi e gestire grandi carichi.
  - **Quadri fotovoltaici** con inverter, regolatori e batterie, sia per impianti isolati che collegati alla rete.
- **Editor di quadri elettrici:** consente ai docenti di creare e personalizzare esercizi di montaggio di quadri elettrici. Include:
  - Una libreria di componenti da selezionare e posizionare nel quadro.
  - Strumenti per progettare e organizzare lo spazio di un quadro elettrico.
  - Possibilità di salvare e condividere gli esercizi creati.

## ENERGIA

## Centro di Trasformazione

Questo simulatore include tutte le attività da svolgere per la manutenzione di un centro di trasformazione di media e bassa tensione, ponendo particolare enfasi sulla meticolosità del protocollo e sulle misure di sicurezza da tenere in considerazione durante il processo.



### Obiettivo

Insegnare le fasi da seguire per la manutenzione di un centro di trasformazione di media tensione e sensibilizzare sulle misure di sicurezza da prendere in considerazione.

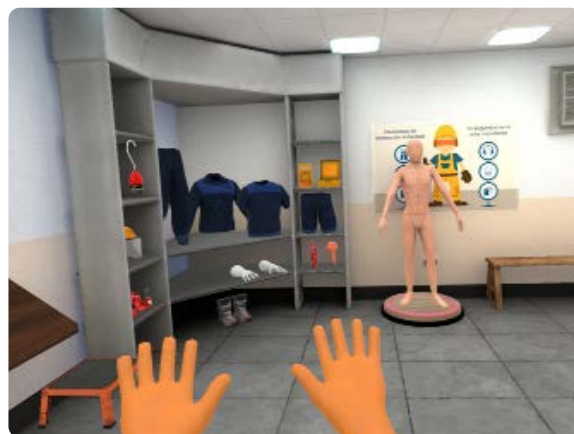
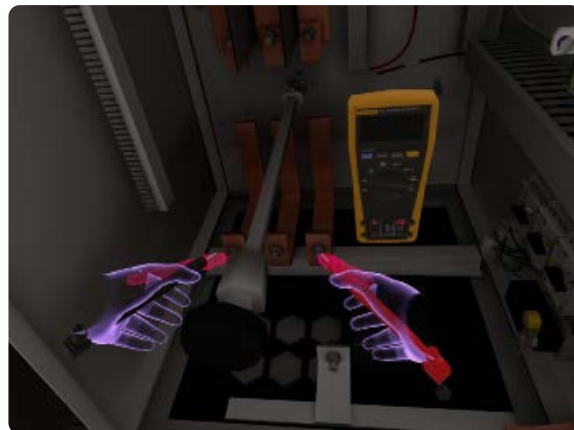
### Attività

- **Attività di manutenzione in un centro di trasformazione di media tensione:**
  - Selezione di DPI e attrezzature.
  - Comunicazione con il Centro di controllo per effettuare il taglio della tensione.
  - Derivazione a terra delle celle di media tensione.
  - Accesso al trasformatore.
  - Controllo della tensione del trasformatore.
  - Collegamento di prese di terra portatili al trasformatore.
  - Manutenzione del quadro elettrico.
    - Pulizia dei magnetotermici.
    - Regolazione della bulloneria dei magnetotermici.
  - Ripristino del collegamento.
  - Ordine e pulizia del centro di trasformazione.
- **Smontaggio e sostituzione del trasformatore in una cella di bassa tensione.**
  - Preparazione dell'area di lavoro.
  - Interruzione e verifica del taglio di corrente.
  - Intervento nella sala del trasformatore:
    - Rimozione dei quadri guasti.
    - Familiarizzazione con i componenti del trasformatore.
    - Collegamento del nuovo trasformatore.

## ENERGIA

## Lavori in Media e Alta Tensione

Questo simulatore immerge gli studenti in compiti tecnici relativi alla gestione e alla riparazione di sistemi elettrici avanzati, tenendo conto delle misure di sicurezza da adottare nei processi.



### Obiettivo

Insegnare a identificare e sostituire componenti difettosi in inverter e convertitori e a eseguire analisi nelle sottostazioni.

### Attività

#### Lavori su un convertitore:

- Identificazione dei diversi componenti del convertitore.
- Protezione da sovratensione, resistenza di riscaldamento e quadro dell'interruttore di ingresso.
- Sostituzione della resistenza riscaldante E1: Manipolazione dell'UPS, controlli di assenza di tensione e apertura di interruttori per una sostituzione senza rischi della resistenza riscaldante.
- Sostituzione dell'interruttore automatico F39: disconnessione, blocco e verifica dell'assenza di tensione nella cella, apertura degli interruttori automatici e verifica delle tensioni nella macchina.

- **Manutenzione in sottostazione elettrica:** processo di prelievo di campioni di olio e analisi termografica in una sottostazione, applicando tecniche per valutarne e garantirne il corretto funzionamento.

#### AGGIORNAMENTI IN CORSO

#### Sostituzione della fusibile difettosa nell'inverter Power Max:

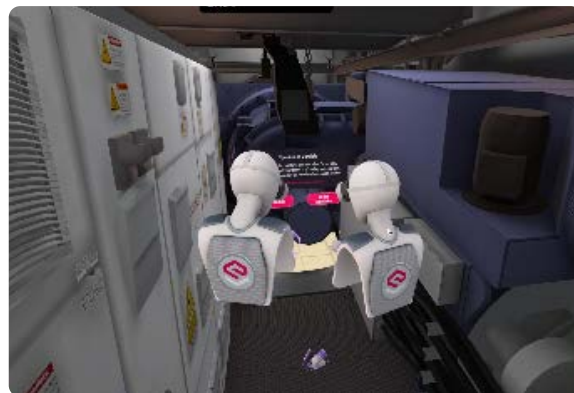
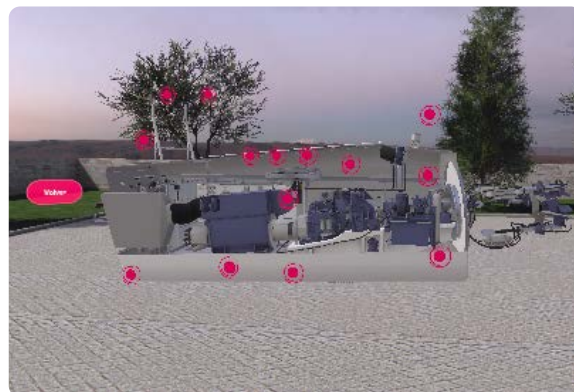
- Accesso al centro di controllo SCADA per l'identificazione dell'inverter da riparare.
- Revisione e dotazione dei DPI corretti.
- Accesso alle scatole String dei pannelli fotovoltaici e manipolazione degli stessi.
- Accesso all'inverter.
- Identificazione del pezzo difettoso e sua sostituzione.

## ENERGIA

## Generatore Eolico (I)

### Aula Eolica: Familiarizzazione

Questo simulatore di realtà virtuale offre l'opportunità di osservare e comprendere il funzionamento di una turbina eolica attraverso la spiegazione di ciascuno dei suoi componenti a partire da una replica realistica.



#### Obiettivo

Insegnare i componenti di una turbina eolica e le loro funzioni senza la necessità di un ambiente reale difficilmente trasferibile in un'aula.

#### Attività

- **Informazioni generali sulle diverse famiglie di aerogeneratori** che consentono di conoscere i dati tecnici di ciascuna di esse.
- **Spiegazione interattiva dei componenti** di un aerogeneratore.
  - Moltiplicatore / Gear box.
  - Sistema di orientamento Yaw.
  - Quadri elettrici.
  - Generatore.
  - Trasformatore.
  - Albero principale o a bassa velocità.
  - Sistema idraulico.
  - Pale.
  - Cuscinetto delle pale.
- **Scala 1:1:** Possibilità di osservare le dimensioni reali di una turbina eolica in funzione.
- **Esercizi di identificazione dei componenti e dinamica valutativa:** Permette di consolidare le conoscenze acquisite dagli studenti.

## ENERGIA

## Generatore Eolico (II)

### Sicurezza e Procedure LOTO

Questo simulatore di realtà virtuale offre l'opportunità di insegnare agli studenti le misure di sicurezza da prendere in considerazione quando si eseguono operazioni di manutenzione su un aerogeneratore, come l'equipaggiamento di DPI e la messa in sicurezza e la rimozione dell'energia.



#### Obiettivo

Insegnare gli elementi e le procedure di sicurezza quando si lavora all'interno di una turbina eolica senza la necessità di avere un ambiente reale difficilmente trasferibile in un'aula.

#### Attività

- **Spiegazione, identificazione e dotazione di DPI per:**
  - Lavori in quota.
  - Lavori elettrici.
  - Lavori idraulici.
- **Realizzazione di nove procedure LOTO** per garantire la sicurezza durante la manutenzione dell'aerogeneratore:
  - Disconnessione e riattivazione della comunicazione con il centro di controllo (versione 1 e 2) per evitare azioni indesiderate.
  - Interruzione e ripristino dell'alimentazione nelle celle di media tensione, bloccando l'alimentazione elettrica ad alta potenza.
  - Arresto e avvio del generatore eolico utilizzando un HMI.
  - Rotazione dell'aerogeneratore e blocco e sblocco del sistema Yaw.
  - Blocco e sblocco della rotazione del rotore, posizionando le pale in posizione bandiera.
  - Depressurizzazione e pressurizzazione del sistema idraulico.
  - Accesso al rotore, evitando il carico statico delle pale.
  - Blocco e sblocco delle pale per la successiva manutenzione.

## ENERGIA

# Impianto di Energia Solare

COMING SOON

Questo simulatore di realtà virtuale offre un'immersione completa nell'ambiente di una centrale solare ed è progettato per formare e addestrare gli studenti in quelle abilità essenziali per il suo funzionamento e la sua manutenzione ottimali.



## Obiettivo

Che gli studenti acquisiscano conoscenze pratiche sulla struttura, il funzionamento, i processi di manutenzione, la risoluzione dei guasti e le pratiche di sicurezza da tenere in considerazione in una centrale solare.

## Attività

- **Identificazione dei componenti di una centrale solare:**
  - Pannelli solari.
  - Inverter.
  - Sistemi di accumulo dell'energia.
  - Stazioni di monitoraggio.
- **Monitoraggio dell'impianto e spiegazione interattiva** su come l'energia solare viene catturata, convertita e distribuita.
- Processi di **ispezione, manutenzione preventiva e pulizia**, considerando diverse condizioni ambientali e di inquinamento.
- **Risoluzione dei guasti** attraverso l'uso di strumenti diagnostici e di un software di gestione centrale:
  - Guasti agli inverter.
  - Disconnessioni del sistema.
  - Danni ai pannelli solari.

## ENERGIA

# Impianto di Produzione di Idrogeno

COMING SOON

Questo simulatore consente agli utenti di familiarizzare con il funzionamento di un banco di prova per l'elettrolisi, affrontandone la rappresentazione tecnica e operativa. Attraverso procedure realistiche, gli utenti apprendono i processi di avviamento, manutenzione, gestione degli incidenti e protocolli di sicurezza e riparazione, garantendo una formazione completa sulla produzione sicura ed efficiente di idrogeno.



## Obiettivo

Familiarizzare lo studente con le operazioni e le variabili critiche per il funzionamento sicuro ed efficiente delle apparecchiature di produzione di idrogeno.

## Attività

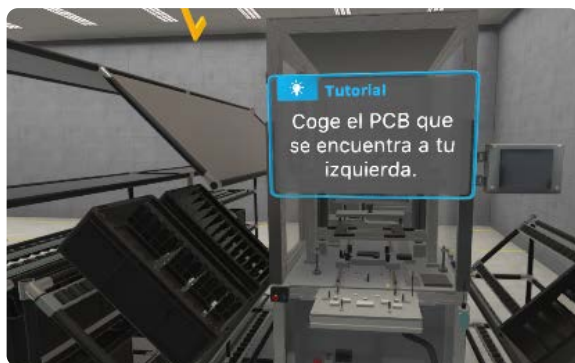
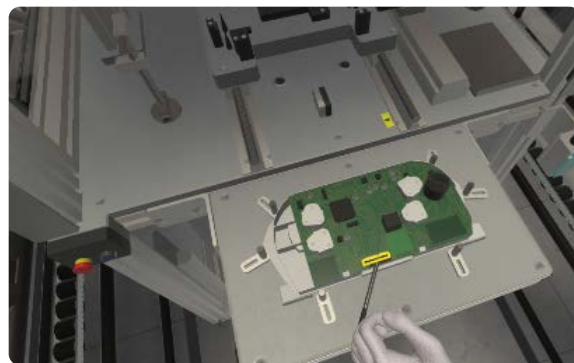
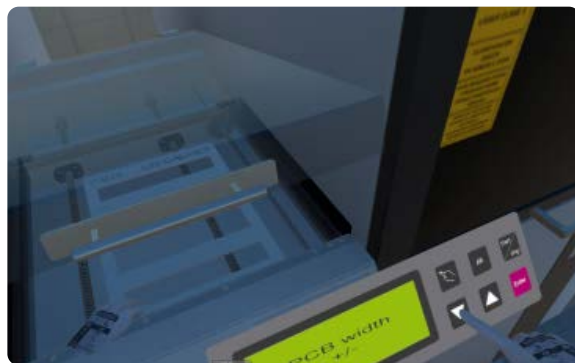
- **Caratterizzazione tecnica dell'elettrolizzatore** mediante una curva di polarizzazione di riferimento.
- **Spiegazione del funzionamento dello stack di elettrolisi** e dei suoi principi operativi.
- **Avvio del banco di prova dell'elettrolisi** attraverso la verifica dello stato dei componenti, la configurazione dei parametri iniziali e l'attivazione sequenziale dei sottosistemi.
- **Operazioni di manutenzione del banco di prova dell'elettrolisi**, come la revisione periodica di giunti e valvole, la sostituzione programmata dei materiali di consumo e la calibrazione dei sensori, tra le altre.
- **Gestione degli incidenti** attraverso l'identificazione e l'analisi degli allarmi del sistema e l'applicazione di misure correttive.
- **Protocolli di sicurezza per la gestione sicura dei gas**: equipaggiamento DPI, convalida delle misure di sicurezza e procedure di emergenza in caso di perdite e guasti elettrici.
- **Identificazione dei guasti critici e riparazione** mediante smontaggio e sostituzione dei componenti difettosi.
- **Visualizzazione di un impianto di elettrolisi su scala MW**, che comprende un impianto di produzione rinnovabile, un impianto di produzione di idrogeno e sistemi ausiliari.

## ENERGIA

COMING SOON

# Operazioni di Montaggio e Verifica di Schede Elettroniche

Il simulatore riproduce un impianto industriale per la produzione di circuiti stampati con l'obiettivo di far acquisire agli studenti le conoscenze essenziali sui processi di assemblaggio e di far loro praticare le tecniche di base di montaggio, ispezione e revisione delle schede elettroniche in un ambiente immersivo.



## Obiettivo

Formare gli studenti nella gestione dei processi automatizzati e degli strumenti specializzati utilizzati nella produzione di circuiti stampati, preparandoli a lavorare in un ambiente di lavoro reale.

## Attività

- **Familiarizzazione e funzionamento di una linea di assemblaggio automatizzato:** consente agli studenti di comprendere i suoi componenti principali e le diverse fasi del processo, nonché l'importanza di ogni passaggio nella qualità finale del prodotto. Inoltre, vengono identificati i punti critici dell'assemblaggio e viene mostrato come ottimizzarli per garantire prestazioni efficienti e affidabili.
- **Rilevamento di difetti di saldatura mediante un sistema a raggi X simulato,** imparando a interpretare le immagini per identificare difetti comuni come ponti di saldatura, saldature fredde o componenti mal posizionati. In questo modo, si acquisiscono competenze fondamentali per garantire l'integrità delle schede elettroniche e risolvere i problemi nella loro fabbricazione.
- **Revisione e correzione di schede tropicalizzate** per garantire la conformità ai requisiti del cliente e agli standard di qualità e resistenza agli ambienti avversi, rafforzando l'importanza dell'attenzione ai dettagli e del rispetto delle specifiche tecniche nell'industria elettronica.



# Chimica

---

Laboratorio di Biochimica (I)

Laboratorio di Biochimica (II)

Laboratorio Farmaceutico

Sicurezza nel Laboratorio Chimico

Impianto di Produzione Farmaceutica

Colonne di Resine a Scambio Ionico

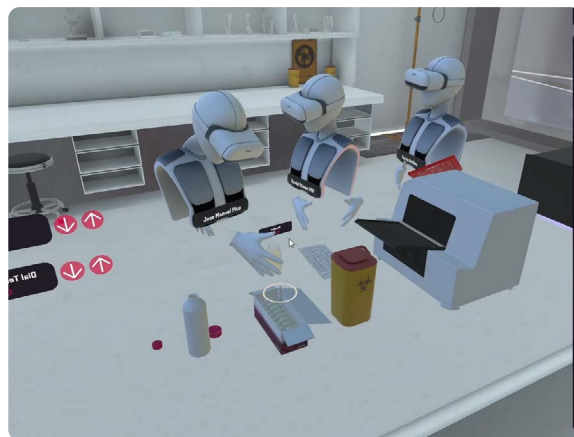
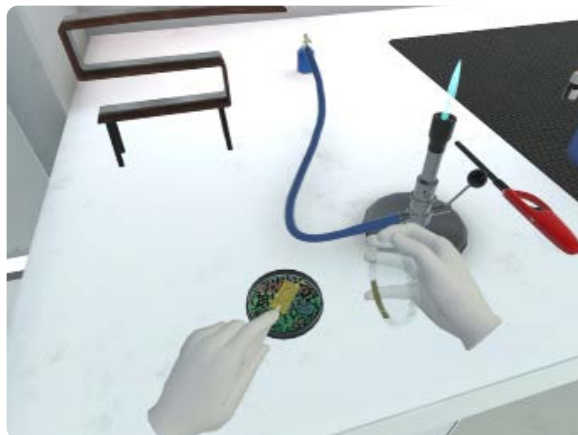
Depuratore d'Acqua

Bioreattore

## CHIMICA

## Laboratorio di Biochimica (I)

Il simulatore insegna agli studenti gli strumenti del laboratorio, i principali processi che vengono eseguiti e i protocolli da tenere in considerazione per evitare possibili rischi.



### Obiettivo

Insegnare, in modo pratico e sicuro, i protocolli da seguire durante le operazioni più comuni in un laboratorio di biochimica.

### Attività

- **Uso del Colilert** per il calcolo del numero più probabile (NMP) e il rilevamento di batteri coliformi ed e.coli.
- **Protocollo Western Blot** per l'identificazione delle proteine in base al loro peso molecolare.
- **Purificazione del DNA** mediante l'uso di perle magnetiche come opzione più efficace per l'isolamento del DNA.
- **Processo di coltura cellulare** per il mantenimento delle cellule in vitro, conservandone al massimo le proprietà fisiologiche, biochimiche e genetiche.
- **Colorazioni cellulari**, tecniche fondamentali per l'identificazione precisa e lo studio dettagliato dei microrganismi.
  - **Colorazione positiva dei funghi:** permette di visualizzare e identificare le strutture fungine colorandole direttamente.
  - **Colorazione negativa dell'impasto:** utilizza un colorante che non penetra nelle cellule, creando un contrasto scuro sullo sfondo e lasciando le cellule più chiare per lo studio.
  - **Colorazione differenziale di Gram:** classifica i batteri in Gram positivi o negativi in base alla composizione della loro parete cellulare.
  - **Colorazione specifica delle endospore:** evidenzia le endospore all'interno delle cellule batteriche, permettendo di distinguerle.

## CHIMICA

## Laboratorio di Biochimica (II)

COMING SOON

Questo simulatore mostra agli studenti le attrezzature necessarie e il processo da seguire per l'estrazione del DNA, l'esecuzione di un test PCR e l'analisi mediante elettroforesi su gel di agarosio.



### Obiettivo

Fornire un'esperienza educativa immersiva che consenta agli utenti di apprendere e mettere in pratica le tecniche di estrazione del DNA, PCR ed elettroforesi su gel di agarosio in modo sicuro ed efficace, migliorando la comprensione dei concetti e delle abilità pratiche.

### Attività

#### • Estrazione del DNA

- Preparazione del materiale necessario per l'estrazione.
- Raccolta e manipolazione di campioni batterici.
- Processo di bollitura, regolando la temperatura e il tempo dell'attrezzatura di bollitura.
- Analisi del DNA attraverso la misurazione della sua concentrazione e purezza.

#### • Realizzazione della PCR

- Preparazione dei reagenti necessari per una reazione di PCR.
- Progettazione della PCR attraverso la selezione dei primer e la configurazione dei parametri.
- Montaggio della miscela della PCR in provette di reazione.
- Ciclo della PCR in un termociclatore con rappresentazioni virtuali delle diverse fasi.

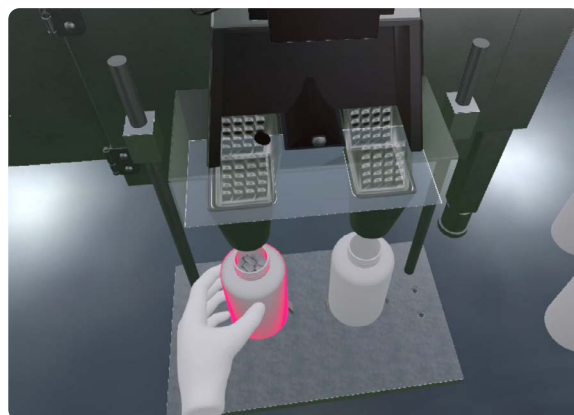
#### • Esecuzione dell'elettroforesi su gel di agarosio

- Preparazione del gel con la concentrazione adeguata e caricamento nell'apparecchiatura per l'elettroforesi.
- Preparazione dei campioni e caricamento nel gel
- Configurazione dell'apparecchiatura per l'elettroforesi.
- Interpretazione dei risultati.

## CHIMICA

# Laboratorio Farmaceutico

Attraverso questo simulatore, gli studenti imparano la procedura da seguire per la fabbricazione di prodotti farmaceutici e l'uso dei macchinari, tenendo conto delle misure di sicurezza come l'abbigliamento protettivo.



## Obiettivo

Sensibilizzare gli studenti sulla necessità di processi rigorosi nella produzione e nello stoccaggio di prodotti farmaceutici in un ambiente sicuro.



## Attività

- **Selezione, verifica e dotazione dei DPI** adeguati per lavorare in ambienti farmaceutici seguendo protocolli di igiene e sicurezza.
- **Produzione di prodotti farmaceutici.** Processo che implica la miscelazione e la compressione di principi attivi ed eccipienti per formare compresse solide. Il sistema implementa protocolli rigorosi per garantire la qualità e la conformità normativa nelle diverse sale, come quella di pesatura, miscelazione, compressione, rivestimento e confezionamento primario.
- **Confezionamento secondario.** Processo di imballaggio secondario in scatole, blister o flaconi, con l'implementazione di misure di tracciabilità per garantire la sicurezza e l'autenticità degli imballaggi, codici seriali, ispezione, etichettatura e logistica.

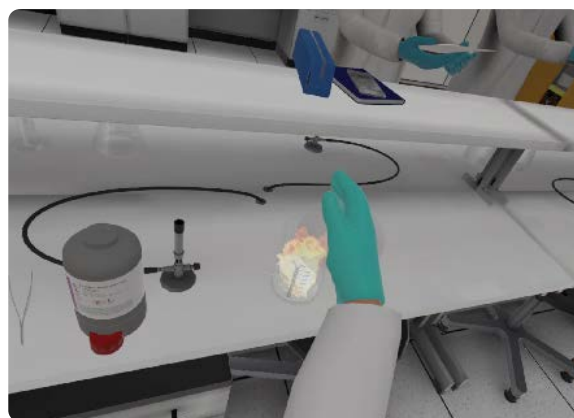
### AGGIORNAMENTI IN CORSO

- **Produzione di capsule rigide e morbide:** processo per garantire il corretto dosaggio e la protezione del contenuto nella produzione di capsule.
- **Produzione di liquidi:** processo per la produzione di formulazioni liquide come sciroppi e soluzioni, mantenendo la stabilità e l'efficacia del prodotto.
- **Controllo di qualità:** include test di friabilità, durezza e disgregazione per verificare la qualità e la consistenza dei prodotti farmaceutici.

## CHIMICA

## Sicurezza nei Laboratori Chimici

Questo simulatore offre una formazione immersiva sulle migliori pratiche e sui protocolli di sicurezza da attuare nei laboratori chimici per prevenire incidenti e garantire una risposta rapida ed efficace in caso di emergenza.



### Obiettivo

Insegnare a identificare, prevenire e rispondere a diverse situazioni di rischio, garantendo un ambiente di lavoro più sicuro.



### Attività

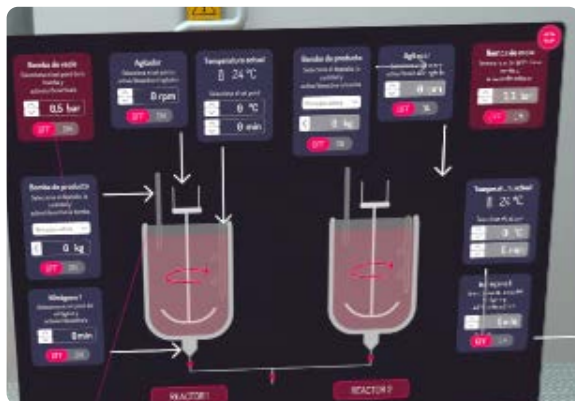
- **Identificazione, revisione e dotazione dei DPI** necessari per lavorare in un laboratorio chimico.
- **Protocolli di intervento e primo soccorso in caso di incendi generali**, in recipienti e su tavoli attraverso l'uso di estintori, vetro per orologi e coperte ignifughe.
- **Gestione sicura di prodotti acidi e basici:**
  - Pratica nell'identificazione, nella manipolazione e nello stoccaggio dei prodotti, nonché nell'uso corretto di contenitori e DPI.
  - Protocolli di sicurezza e di intervento in caso di sversamenti di sostanze chimiche.
  - Procedura in caso di vapori chimici negli occhi: uso corretto delle stazioni di lavaggio di emergenza, notifica e ricerca di assistenza medica.

## CHIMICA

COMING SOON

# Stabilimento di Produzione Farmaceutica

Questo simulatore è progettato per fornire un'esperienza immersiva nel funzionamento di un impianto di produzione industriale di farmaci, in particolare per la produzione di antibiotici. Attraverso un'interfaccia intuitiva e realistica, gli utenti possono esplorare e apprendere i processi chiave di produzione.



## Obiettivo

Facilitare l'apprendimento e la pratica delle operazioni di un impianto di produzione di antibiotici in un ambiente sicuro e controllato.

## Attività

- Spiegazione dei **Dispositivi di Protezione Individuale** necessari in base al livello di pulizia richiesto e dotazione dei DPI necessari per accedere a un'area di grado D.
- **Identificazione, descrizione e spiegazione delle funzioni** delle attrezzature e dei componenti.
- **Processo di produzione degli antibiotici:**
  - Controlli preliminari e pesatura delle materie prime.
  - Caricamento delle materie prime in base alla lista di prelievo.
  - Sintesi e Acilazione: Realizzazione della dissoluzione del principio attivo e della sospensione della catena laterale e acilazione, assicurando il controllo della temperatura e dell'agitazione.
  - Idrolisi e Decantazione, con l'obiettivo di separare le fasi inorganiche e organiche.
  - Filtrazione della fase acquosa e Precipitazione, controllando pH e temperatura.
  - Centrifugazione della sospensione e essiccazione del prodotto.
  - Insaccamento del prodotto secco in *big-bag* o sacchi di plastica.
  - Compressione, granulazione e confezionamento in blister.

## CHIMICA

## Colonne di Resine a Scambio Ionico

COMING SOON

Questa esperienza immersiva permette agli studenti di esplorare e comprendere i principi fondamentali dello scambio ionico, offrendo la possibilità di osservare processi chimici a livello microscopico, gestire flussi in sistemi industriali simulati e sperimentare parametri avanzati in tempo reale.



### Obiettivo

Formare gli studenti alla comprensione e alla gestione dei processi associati allo scambio ionico, dai concetti di base all'implementazione in ambienti industriali.

### Attività

- **Spiegazione dei concetti di base dello scambio ionico in un laboratorio virtuale:** gli studenti possono osservare come gli scambiatori di ioni scambiano ioni nelle soluzioni e imparare a identificare gli stati di saturazione e rigenerazione, visualizzando il processo a livello microscopico.
- **Gestione del flusso e rigenerazione in un ambiente industriale:** Permette di interagire con un sistema simulato che include diverse colonne di resine con flusso di sciroppo di glucosio e di gestire le fasi del processo di rigenerazione: desolforazione, rigenerazione, lavaggio lento, lavaggio rapido e ricircolo.
- **Simulazione avanzata di flusso e rigenerazione:** attraverso l'uso di diversi strumenti come la visualizzazione dei flussi interni e la regolazione delle tubazioni, gli studenti possono comprendere come le correnti chimiche interagiscono con le resine e sperimentare le condizioni che innescano la rigenerazione automatica, come allarmi di saturazione o cambiamenti di parametri in tempo reale.

## CHIMICA

## Depuratore d'Acqua

Questo simulatore di realtà virtuale offre un'esperienza immersiva in cui gli studenti possono esplorare e conoscere il funzionamento di un Impianto di Depurazione delle Acque Reflue (IDAR).



### Obiettivo

Formare gli studenti, in modo pratico, nelle fasi del trattamento delle acque, della gestione dei fanghi e dei gas e del processo di manutenzione essenziale.

### Attività

- **Visita a un Impianto di Depurazione delle Acque Reflue** virtuale che consente all'utente di conoscere i dati più rilevanti dell'impianto e le quattro fasi principali attraverso le quali l'acqua passa, grazie a spiegazioni e punti interattivi.
  - **Pretrattamento:** griglie, dissabbiatura e sgrassatura.
  - **Trattamento primario:** decantazione.
  - **Trattamento secondario o biologico.**
  - **Trattamento terziario:** filtrazione e disinfezione.
- Spiegazione dei componenti, del funzionamento e degli obiettivi delle **linee di fanghi e gas** di un Impianto di Depurazione:
  - Interconnessione con la linea dell'acqua.
  - Digestione anaerobica.
  - Serbatoi di biogas.
  - Motore eco-generazione.
- Processo di **pulizia e manutenzione delle pompe di ingresso** dell'acqua all'impianto di depurazione.
- **Dinamica valutativa** per consolidare le conoscenze acquisite durante l'esperienza.

### AGGIORNAMENTI IN CORSO

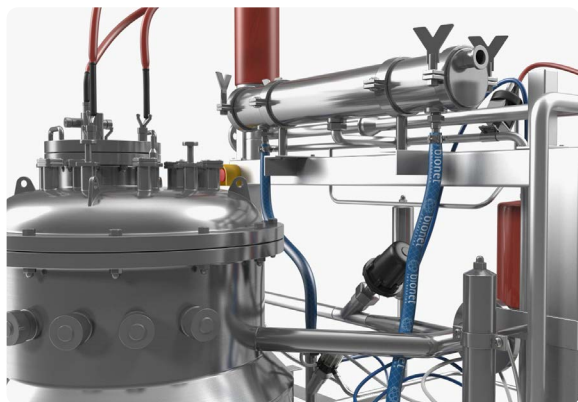
- **Analisi dell'acqua**, tenendo conto di parametri quali il pH, la nitidezza e la presenza di batteri, e imparando a interpretare i risultati per garantire il rispetto degli standard di qualità.

CHIMICA

COMING SOON

## Bioreattore

Questo simulatore di realtà virtuale consente agli studenti di esplorare in modo immersivo un impianto di fermentazione e di conoscere in dettaglio la procedura di funzionamento di un bioreattore. Durante l'esperienza, viene incoraggiata l'applicazione di misure di sicurezza e preventive essenziali per una gestione sicura ed efficiente dell'attrezzatura.



### Obiettivo

Facilitare l'apprendimento pratico e sicuro dei processi associati alla fermentazione industriale, consentendo agli studenti di acquisire competenze operative e di controllo senza la necessità di intervenire su apparecchiature reali.

### Attività

- **Contesto:**
  - **Visita virtuale di un impianto di fermentazione**, identificandone le aree principali e le funzioni.
  - **Identificazione dei potenziali rischi** biologici, fisici e chimici e misure preventive per il loro controllo.
  - **Esplorazione delle parti di un bioreattore a vasca agitata incamiciata.**
- **Preparazione del processo:**
  - **Preparazione del seme e dei reagenti** necessari.
  - **Preparazione del bioreattore** mediante prove di pressione, calibrazione delle pompe, ecc.
  - **Verifica e calibrazione delle apparecchiature ausiliarie.**
- **Funzionamento del bioreattore:**
  - **Selezione e condizionamento del substrato.**
  - **Caricamento della materia prima e sterilizzazione** del bioreattore e delle apparecchiature esterne.
  - **Esecuzione delle fasi preliminari all'inoculazione.**
  - **Esecuzione e monitoraggio del processo di fermentazione.**
  - **Pulizia** del bioreattore.
- **Manutenzione del bioreattore:** revisione di giunti, setti, sensori e filtri dell'aria.



# Tecnologia e Competenze Tecniche

---

Animazione 3D

Gestione di Sistemi Informatici e Reti

Strumenti per Giardinaggio e Silvicultura

Paesaggistica e Sistemi di Irrigazione

Laboratorio di Falegnameria

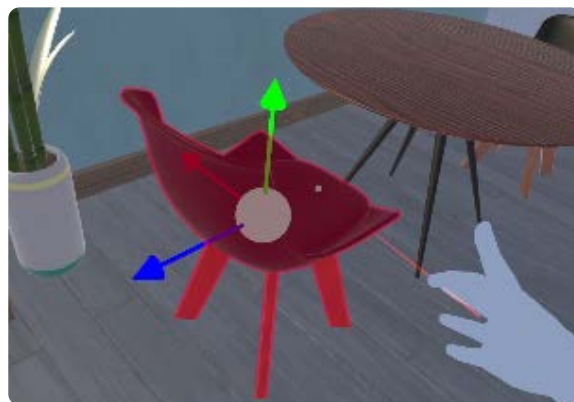
Familiarizzazione con le Tecniche Idrauliche

Manutenzione di Apparecchiature Aerotermiche e Caldaie

## TECNOLOGIA E COMPETENZE TECNICHE

## Animazione 3D

Questo simulatore offre un'ampia libreria di modelli 3D di scenari, personaggi e oggetti, oltre alla possibilità di importare modelli creati nelle scuole stesse, consentendo agli studenti di ricreare scene cinematografiche in totale libertà. Inoltre, le scene generate possono essere registrate per la revisione, l'editing o la successiva condivisione.



### Obiettivo

Fornire ai centri di formazione uno strumento con il quale gli studenti possano realizzare tutte le composizioni di cui hanno bisogno, potendo utilizzare contenuti sviluppati dallo stesso centro.

### Attività

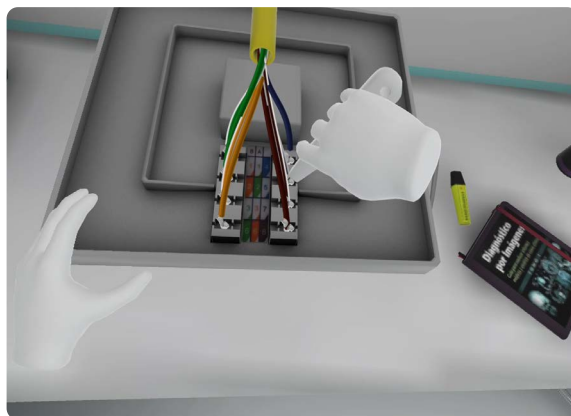
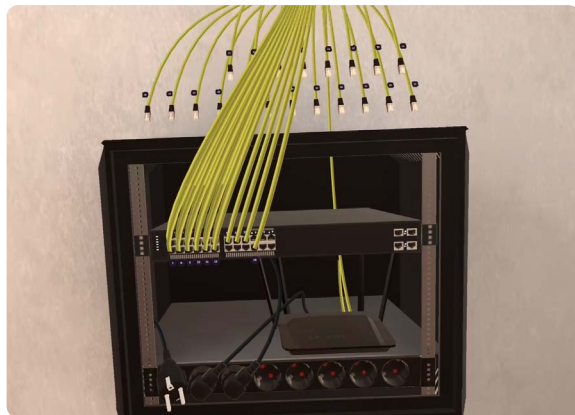
Il simulatore dispone di una serie di funzionalità che consentono di avere un ambiente di registrazione virtuale:

- **Importazione di modelli 3D.**
- **Movimento, ridimensionamento e rotazione degli elementi.**
- **Creazione e modifica delle luci.**
- **Utilizzo di telecamere virtuali con diverse modalità di interazione:**
  - Presa e movimento manuale.
  - Spostamento tramite un sistema di binari.
  - Controllo tramite la timeline.
  - Modalità di messa a fuoco, che consente di mettere a fuoco un modello o una parte di esso.
- **Controllo delle animazioni tramite la *timeline*:**
  - Animazione della posizione, rotazione e scala dei modelli 3D.
  - Animazione della posizione, rotazione e scala delle telecamere.
  - Animazione della posizione, rotazione, scala e proprietà delle luci, come intensità, portata o colore.
- **Configurazione della risoluzione e della frequenza dei fotogrammi della registrazione.**

## TECNOLOGIA E COMPETENZE TECNICHE

# Amministrazione di Sistemi Informatici e Reti

Il simulatore affronta il montaggio di apparecchiature informatiche e dei relativi server, nonché la strutturazione dei cavi nell'ambiente. Inoltre, rafforza le conoscenze in materia di sicurezza nella manipolazione di dispositivi delicati.



## Obiettivo

Offrire agli studenti un ambiente di prova e test di apparecchiature e attività di telecomunicazione senza la necessità di disporre di un ambiente di pratica reale.

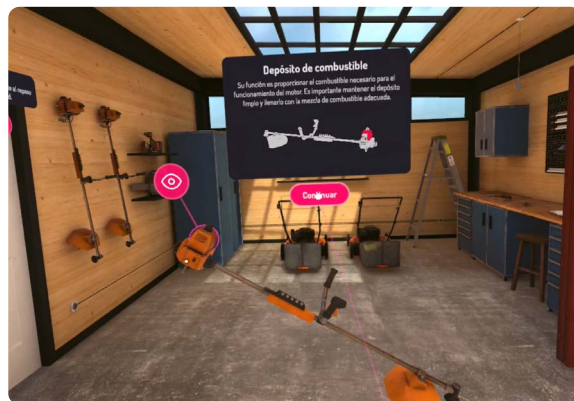
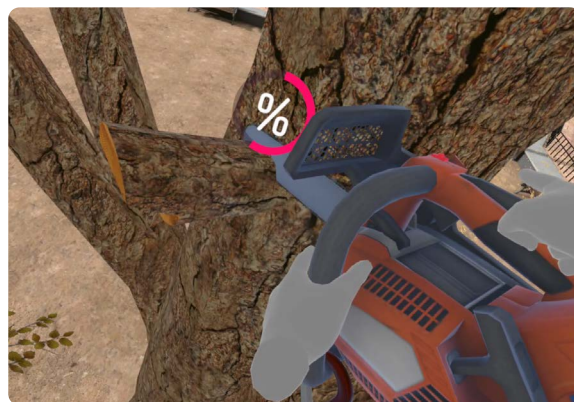
## Attività

- **Assemblaggio di PC:** attraverso la ricezione di diversi ordini con esigenze e budget diversi, gli studenti possono esercitarsi nell'installazione di CPU, SSD M.2, raffreddamento, RAM, alimentatore, scheda madre, GPU, archiviazione e sistema operativo, nonché nella verifica dei collegamenti e del cablaggio per garantirne il corretto funzionamento.
- **Risoluzione di problemi tecnici:** l'obiettivo è l'identificazione e la riparazione di diversi PC, riportando l'apparecchiatura alla sua funzionalità ottimale.
- **Progettazione di armadi rack personalizzati** in base alle esigenze e al budget dei diversi clienti. Gli studenti devono selezionare i componenti ideali per il compito, come router, switch e firewall, e organizzare il cablaggio per garantire una soluzione efficiente e su misura.
- **Progettazione e strutturazione del cablaggio di uno o più uffici** per garantire un ambiente di lavoro efficiente e ottimizzato. Dalla pianificazione iniziale all'implementazione, è necessario creare un'infrastruttura di cablaggio che soddisfi le esigenze specifiche dell'azienda e che garantisca un flusso di dati fluido e sicuro.

## TECNOLOGIA E COMPETENZE TECNICHE

## Attrezzi da Giardinaggio e Forestali

Questo simulatore permette di esercitarsi in modo sicuro con i diversi strumenti comunemente utilizzati nei lavori di giardinaggio e forestali, di imparare i diversi elementi che compongono una piattaforma elevatrice e di interiorizzare l'uso della sua console. Inoltre, il suo realismo permette agli studenti di familiarizzare con la sensazione di vertigine.



### Obiettivo

Fornire ai discenti un primo approccio all'uso di macchine potenzialmente pericolose e fornire formazione sull'uso dei DPI e dei protocolli di azione.

### Attività

- **Selezione, revisione e dotazione dei DPI** necessari per lavorare in sicurezza.
- **Familiarizzazione con gli strumenti a benzina** ed elettrici e apprendimento dei loro vantaggi e svantaggi.
- **Identificazione degli elementi esterni della piattaforma elevatrice** e utilizzo del pannello di controllo.
- **Identificazione degli elementi che compongono gli strumenti** e procedura guidata di avviamento a freddo e a caldo.
- **Taglio in altezza con motosega**, per familiarizzare gli studenti con la sensazione di vertigine.
- **Taglio dell'erba con decespugliatore**, con raccomandazioni sugli angoli di taglio per ridurre al minimo i movimenti e non danneggiare il substrato, **e con tosaerba**, con raccomandazioni sulle distanze di sicurezza.

### AGGIORNAMENTI IN CORSO

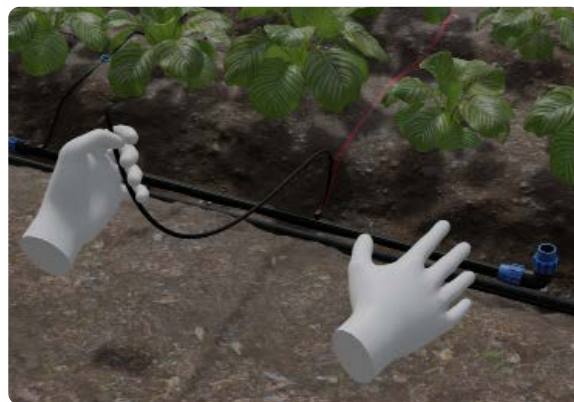
- **Abbattimento di alberi** attraverso istruzioni dettagliate per la loro corretta esecuzione, garantendo un processo sicuro e controllato.

## TECNOLOGIA E COMPETENZE TECNICHE

## Paesaggistica e Sistemi di Irrigazione

COMING SOON

Questo simulatore è progettato per fornire una formazione applicabile nel paesaggismo, nella manutenzione di giardini urbani e aree ricreative. Attraverso le sue attività, gli studenti acquisiscono le competenze necessarie per la pianificazione, la realizzazione e la manutenzione di spazi verdi, nonché per la progettazione di sistemi di irrigazione.



### Obiettivo

Fornire una formazione pratica e dettagliata nella progettazione paesaggistica e nella manutenzione degli spazi verdi, migliorando le competenze degli studenti prima di affrontare un ambiente reale.

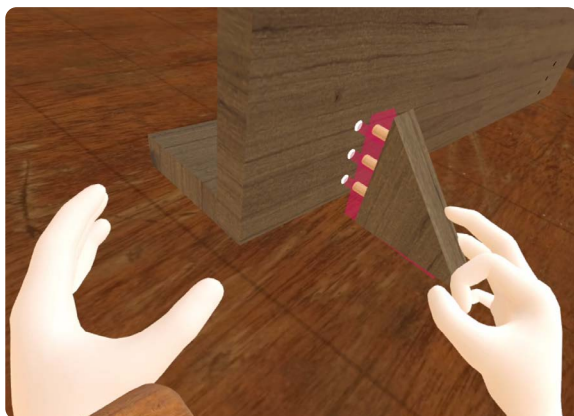
### Attività

- **Pianificazione idrica:** Pianificazione e progettazione di sistemi di irrigazione, ottimizzando la distribuzione dell'acqua in base al tipo di terreno, alla vegetazione e alle condizioni ambientali.
- **Montaggio di sistemi di irrigazione:** Preparazione e montaggio di un sistema di irrigazione passo dopo passo, selezionando e organizzando i materiali necessari, assemblando ogni componente e assicurando un'installazione funzionale ed efficiente.
- **Progettazione paesaggistica,** tenendo conto di fattori quali il clima, la rusticità delle specie, il tipo di suolo e le condizioni ambientali per creare spazi verdi sostenibili e funzionali.
- **Realizzazione paesaggistica,** applicando tecniche di piantumazione, distribuzione degli elementi e manutenzione per trasformare e abbellire qualsiasi ambiente.

## TECNOLOGIA E COMPETENZE TECNICHE

## Laboratorio di Falegnameria

Simulatore orientato alla corretta gestione dei macchinari per la falegnameria con il quale gli studenti imparano a identificare i pezzi di una troncatrice, una squadratrice e una sega a nastro, nonché le funzioni di ciascuno di questi strumenti.



### Obiettivo

Insegnare a utilizzare in modo efficace i macchinari da falegnameria e mostrare le tecniche di taglio più adatte in base al risultato desiderato.

### Attività

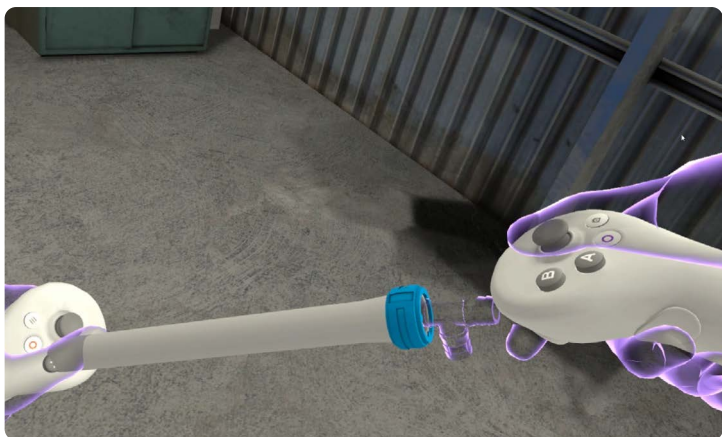
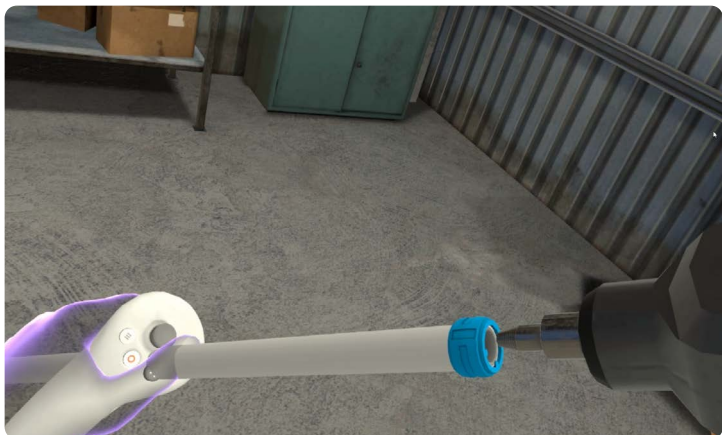
- **Identificazione dei pezzi e utilizzo di una troncatrice:** consente di eseguire tagli precisi e angolari su assi e listelli regolando l'angolo della base e l'inclinazione della testa.
- **Identificazione dei pezzi e utilizzo di una squadratrice:** gestione e taglio di grandi pannelli di legno, regolando l'angolo e l'altezza del taglio con precisione millimetrica.
- **Identificazione dei pezzi e utilizzo della sega a nastro:** accensione progressiva, regolazione e fissaggio della guida parallela della macchina per eseguire tagli complessi e tecniche di modellazione su listelli di legno.
- **Maestro costruttore:** vengono proposti progetti in cui gli studenti devono pianificare i tagli ed eseguire gli assemblaggi necessari per completare correttamente le sfide utilizzando i diversi strumenti e macchinari disponibili.

### AGGIORNAMENTI IN CORSO

- **Identificazione e utilizzo del trapano a colonna:** identificazione dei componenti chiave e utilizzo di questo strumento essenziale per eseguire perforazioni precise ed efficaci in diversi materiali.
- **Identificazione e utilizzo della piallatrice:** Identificazione delle parti della piallatrice e del suo corretto funzionamento, con particolare attenzione alle tecniche per ottenere superfici perfettamente lisce e uniformi.
- **Identificazione e utilizzo della toupie (fresatrice per legno):** Scoprire il suo funzionamento e le sue applicazioni, uno strumento versatile e indispensabile per creare finiture decorative e assemblaggi precisi nei progetti di falegnameria.

## Familiarizzazione con le Tecniche Idrauliche

Questo simulatore permette di familiarizzare con l'uso di strumenti ed elementi idraulici, imparare a scegliere i materiali corretti e fare pratica con diverse installazioni.



### Obiettivo

Insegnare le competenze necessarie per l'installazione di sistemi idraulici industriali come impianti di riscaldamento e sistemi idrici.

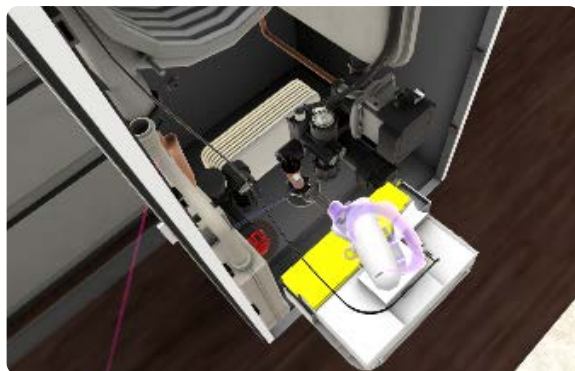
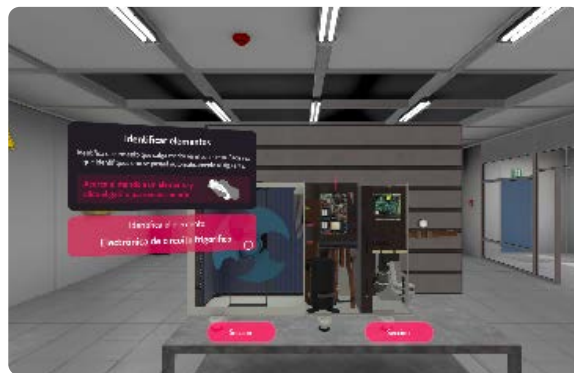
### Attività

- **Apprendimento dell'uso degli strumenti idraulici:**
  - Espansore.
  - Taglierina.
  - Calibro.
  - Metro.
- **Apprendimento del corretto utilizzo di elementi** per applicazioni idrauliche e sistemi di tubazioni.
  - Tubazioni.
  - Raccordi Quick and Easy.
  - Connettori.
- **Installazione dell'impianto idraulico di un bagno** utilizzando materiali diversi a seconda della temperatura dell'acqua.
  - Lavabi.
  - Vasi igienici.
  - Radiatori.

## TECNOLOGIA E COMPETENZE TECNICHE

## Manutenzione di Apparecchiature di Aerotermia e Caldaie

Questo simulatore consente la formazione pratica nella manutenzione, diagnosi e riparazione di sistemi di aerotermia e caldaie. Attraverso un ambiente immersivo, gli studenti identificano i componenti, eseguono procedure tecniche e risolvono guasti comuni, migliorando le loro competenze in modo sicuro ed efficiente.



### Obiettivo

Fornire una formazione interattiva e realistica che consenta agli studenti di imparare a gestire e mantenere i sistemi termici, ottimizzando il loro apprendimento attraverso la pratica in ambienti realistici.

### Attività

- **Esplorazione e identificazione dei componenti di un sistema aerotermico.**
- **Esecuzione del processo di manutenzione delle apparecchiature aerotermiche** in un ambiente residenziale:
  - Spegnimento e scollegamento del sistema.
  - Smontaggio.
  - Pulizia dei componenti.
  - Revisione del refrigerante.
  - Sbrinamento.
  - Esecuzione di test di funzionamento.
- **Diagnosi e riparazione di un sistema aerotermico**, compreso il rilevamento di vari guasti e la loro correzione.
- **Esplorazione e identificazione dei componenti di una caldaia.**
- **Esecuzione del processo di manutenzione di una caldaia:**
  - Spegnimento del sistema.
  - Interruzione della fornitura di gas.
  - Smontaggio dei componenti.
  - Pulizia dell'interno del riscaldatore.
  - Verifica della sicurezza.
- **Diagnosi e riparazione di una caldaia**, compreso l'individuazione di vari guasti e la loro correzione.

A photograph of a chef in a professional kitchen, viewed from the side. The chef is wearing a dark jacket and is focused on a task at the counter. The kitchen is equipped with various utensils, pots, and ingredients. In the foreground, there are some food items and packaging. The entire image is overlaid with a semi-transparent blue filter.

# Servizi al Pubblico e Commercio al Dettaglio

---

Servizi Turistici (I)

Servizi Turistici (II)

Servizi Alberghieri

Manipolazione degli Alimenti

Maestro Birraio

Sicurezza Alimentare e Controllo Qualità

Efficienza e Sostenibilità in Cucina

Attività Commerciali e di Magazzino

Progettazione di Spazi di Vendita

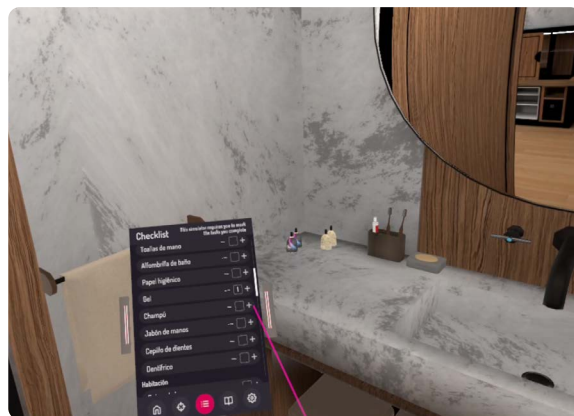
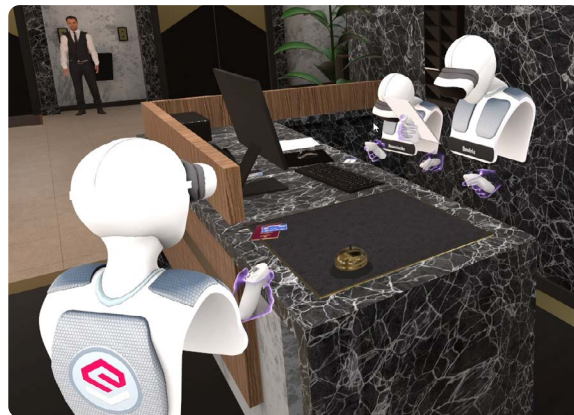
Ottimizzazione di Magazzini e Distribuzione

Parrucchiere ed Estetica

## SERVIZI AL PUBBLICO E COMMERCIO AL DETTAGLIO

## Servizi Turistici (I)

Questo simulatore permette di esercitarsi nelle diverse attività legate alla gestione di un hotel o all'assistenza in un punto informazioni. Inoltre, include attività relative al protocollo e all'organizzazione di eventi.



### Obiettivo

Facilitare la pratica delle attività di gestione e organizzazione nel settore dell'ospitalità e del turismo, avvicinando gli studenti ad ambienti difficilmente trasferibili in un'aula.

### Attività

- **Assistenza clienti alla reception di un hotel**, eseguendo le procedure di *check-in* e *check-out* e assicurandosi di soddisfare le diverse esigenze degli ospiti durante il loro soggiorno.
- **Attività di guida turistica in un punto informazioni**, offrendo consulenza su opzioni di svago, commercio, ristorazione o trasporto.
- **Gestione e rifornimento delle forniture**: preparazione dei carrelli per il servizio in camera.
- **Servizio in camera**, assicurando che gli ospiti abbiano tutto il necessario per un soggiorno confortevole.
- **Protocollo per eventi**: pianificazione e applicazione di norme protocollari, gestione dell'organizzazione, del galateo e delle normative a seconda del contesto.
- **Gestione protocollare nelle riunioni**: applicazione di norme di cortesia, ordine degli interventi e disposizioni formali in base all'ambiente professionale.

#### AGGIORNAMENTI IN CORSO

- **Progettazione e pianificazione di eventi**: Pianificazione degli spazi per una varietà di eventi, seguendo i protocolli e i requisiti specifici per ogni occasione.
- **Interazione con l'intelligenza artificiale**: Permette di ricevere risposte naturali dai personaggi non giocanti alle domande e ai commenti degli studenti, facilitando conversazioni dinamiche e arricchendo l'esperienza formativa.

SERVIZI AL PUBBLICO E COMMERCIO AL DETTAGLIO

COMING SOON

## Servizi Turistici (II)

Questo simulatore formativo di servizi turistici consente agli studenti di sviluppare competenze chiave in diverse aree del settore attraverso scenari realistici e simulazioni interattive. Grazie ad esso, possono acquisire competenze pratiche che vanno dall'assistenza al cliente e dalla comunicazione efficace alla corretta applicazione delle normative nel settore alberghiero e della ristorazione.



### Obiettivo

Fornire una formazione pratica e immersiva che prepari gli studenti a operare efficacemente in diversi contesti turistici, migliorando le loro competenze tecniche e comunicative.

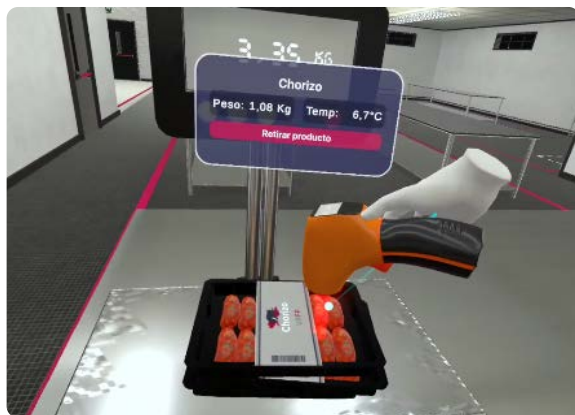
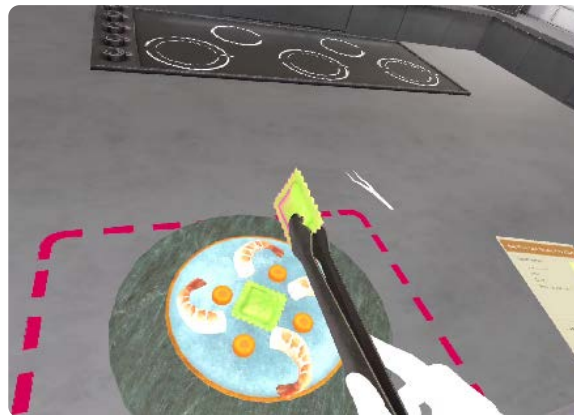
### Attività

- **Guida turistica in beni di interesse culturale** come musei e centri di interpretazione turistica, che deve adattarsi ai diversi profili dei visitatori e adottare tecniche di narrazione e *storytelling* che migliorino l'esperienza dell'utente.
- **Analisi e punti critici di controllo (HACCP) nella manipolazione degli alimenti:** Identificazione dei rischi attraverso la progettazione di un diagramma di flusso, la valutazione delle minacce biologiche, chimiche e fisiche e la determinazione dei punti critici di controllo (PCC).
- **Tecniche di comunicazione** in diverse situazioni e con clienti con diversi profili: indecisi, impulsivi, meticolosi, loquaci...
- **Gestione di una lavanderia industriale:**
  - Identificazione dei tipi di sporco e dei metodi di trattamento.
  - Classificazione dei capi in base al tessuto e all'uso.
  - Interpretazione dei simboli di lavaggio.
  - Processi di lavaggio secondo le norme igieniche.
- **Formazione nell'organizzazione e nello sviluppo di eventi** in hotel e ristoranti:
  - **Servizio al tavolo:** montaggio e servizio a tavoli formali.
  - **Cristalleria:** selezione e corretta disposizione in base all'evento.
  - **Controllo delle temperature:** gestione di cibi e bevande per garantirne la corretta conservazione.

## SERVIZI AL PUBBLICO E COMMERCIO AL DETTAGLIO

## Servizi Alberghieri

Questo simulatore dispone di diversi ambienti in cui vengono affrontate attività legate alla ristorazione e all'ospitalità. Inoltre, contiene un'attività di preparazione degli strumenti necessari per le elaborazioni culinarie in cui l'insegnante può generare un numero illimitato di esercitazioni.



### Obiettivo

Insegnare, in modo immersivo, gli aspetti chiave relativi all'ospitalità e alla ristorazione senza la necessità di strutture fisiche.

### Attività

- **Mise en place:** Attività personalizzabile dall'insegnante che consiste nell'organizzazione e nella preparazione degli strumenti e degli utensili necessari per la realizzazione di elaborazioni culinarie, garantendo un'esperienza di apprendimento pratica ed efficace.
- **Ricezione e conservazione degli alimenti:** Gli studenti ricevono gli alimenti e devono verificarne lo stato prima di conservarli adeguatamente. Attraverso questa simulazione, imparano a riconoscere e gestire i prodotti freschi, garantendo la sicurezza alimentare in ambienti professionali.
- **Preparazione di diverse ricette per un piatto attraente e professionale,** che consente agli studenti di perfezionare le loro abilità estetiche e tecniche.
- **Identificazione del genere e partecipazione a un'asta in una pescheria** con un budget limitato. Attraverso questa attività, si sviluppano le capacità di riconoscimento e di decisione.

### AGGIORNAMENTI IN CORSO

- **Gestione degli ordini in un ristorante** per soddisfare le esigenze particolari di diversi clienti, promuovendo lo sviluppo delle capacità di comunicazione e di gestione del tempo.

## SERVIZI AL PUBBLICO E COMMERCIO AL DETTAGLIO

## Manipolazione degli Alimenti

Il simulatore è orientato all'apprendimento dei processi di manipolazione e conservazione dei prodotti a base di carne e di pesce di grandi dimensioni, nonché all'uso sicuro dei macchinari associati a queste attività.



### Obiettivo

Insegnare le tecniche, i processi e i protocolli di sicurezza da tenere in considerazione nella manipolazione di carne e pesce in un ambiente difficile da trasferire in un'aula.

### Attività

- **Dotazione di DPI.**
- **Sezionamento di pesci di grandi dimensioni:** consente agli studenti di applicare tecniche precise per ottenere tagli corretti e ottimizzare l'utilizzo di ogni pezzo.
- **Identificazione delle parti di un tonno,** conoscendone le caratteristiche e gli usi culinari.
- **Sezionamento di una carcassa di vitello in un mattatoio:** consente agli studenti di esercitarsi nel sezionamento di una carcassa di vitello, individuando e eseguendo ogni taglio in modo adeguato.
- **Identificazione delle parti di un vitello,** con l'obiettivo di riconoscere e differenziare i principali tagli di carne di vitello, comprendendone l'applicazione gastronomica.
- **Uso e manipolazione sicura dei coltelli,** esecuzione di tecniche di taglio e manutenzione degli strumenti.
- **Sala di maturazione:** consente di stabilire e monitorare le condizioni ottimali di temperatura e umidità per la maturazione della carne.
- **Montaggio, smontaggio e pulizia di un tritacarne,** garantendone il corretto funzionamento e la sicurezza e individuando possibili guasti che potrebbero causare un infortunio sul lavoro.

### AGGIORNAMENTI IN CORSO

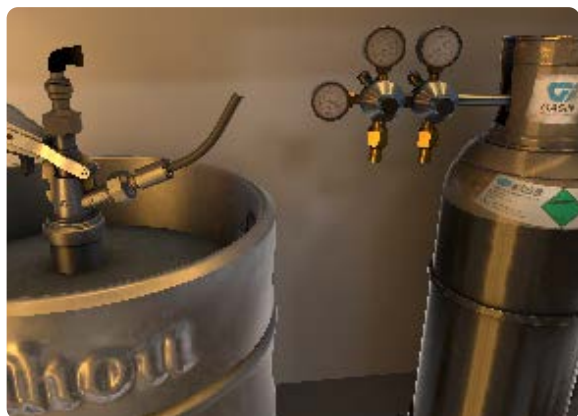
- **Taglio del prosciutto:** Insegna agli studenti le tecniche di taglio adeguate, ottimizzando la resa del pezzo e garantendo la sicurezza nella manipolazione.

SERVIZI AL PUBBLICO E COMMERCIO AL DETTAGLIO

COMING SOON

## Maestro Birraio

Questo simulatore di realtà virtuale è progettato per formare gli utenti nelle competenze chiave del servizio di birra, dal collegamento e dalla corretta gestione del sistema di spillatura alla professionalità del servizio clienti, garantendo in ogni momento la qualità del prodotto.



### Obiettivo

Fornire agli studenti una formazione pratica completa sulla gestione dei sistemi di spillatura della birra e sulle tecniche di servizio professionale.

### Attività

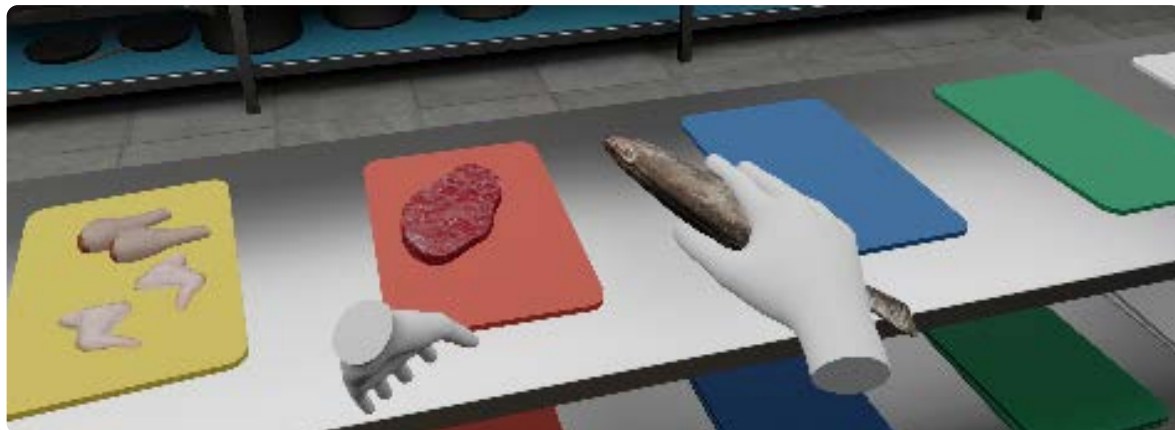
- **Spillatura alla spina e spillatura con il tubo:** Simula il servizio di birra in un bar, esercitandosi nella corretta manipolazione di rubinetti e fusti, nell'uso corretto del bicchiere e nel controllo della schiuma.
- **Ingredienti e materie prime:** Offre l'opportunità di scoprire, selezionare e identificare gli ingredienti essenziali della birra, comprendendone il ruolo nella produzione e il rapporto con i diversi stili.
- **Piccolo impianto di produzione:** Facilita la gestione del flusso di produzione in un microbirrificio, utilizzando attrezzature di base, controllando i tempi e garantendo la qualità finale.
- **Sala di cottura e macerazione:** Insegna a gestire le temperature e i tempi di macerazione, filtrando il mosto e ottimizzando ogni passaggio per estrarre correttamente gli zuccheri.
- **Fermentazione e maturazione:** Permette di monitorare il processo di fermentazione, regolare le temperature e rilevare errori, distinguendo le fermentazioni in base allo stile di birra.
- **Filtrazione e chiarificazione:** Aiuta a eliminare le impurità dalla birra, ad applicare diversi metodi di filtrazione e a regolare la torbidità in base al tipo di prodotto.
- **Imbottigliamento e carbonatazione:** Fornisce esperienza nell'imbottigliamento, nella carbonatazione e nell'etichettatura della birra, selezionando contenitori adeguati e rispettando le normative di presentazione.

SERVIZI AL PUBBLICO E COMMERCIO AL DETTAGLIO

## Sicurezza Alimentare e Controllo Qualità

COMING SOON

Questo simulatore include la preparazione culinaria, la gestione della qualità e la sicurezza e l'igiene alimentare, elementi chiave che cercano di garantire l'eccellenza nel servizio di cibo e bevande.



### Obiettivo

Acquisire conoscenze e competenze in materia di pratiche di sicurezza alimentare e igiene con l'obiettivo di prevenire la contaminazione, garantire la sicurezza degli alimenti e contribuire a un'esperienza culinaria sicura e di alta qualità.

### Attività

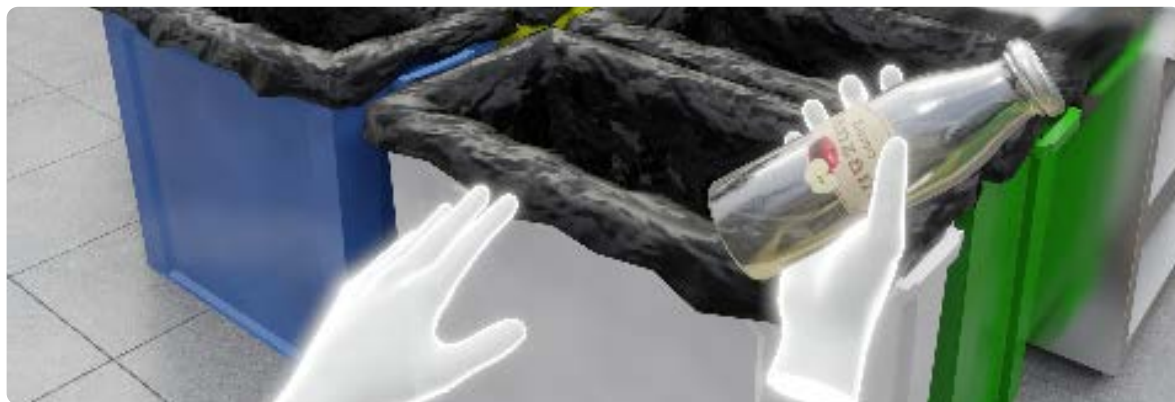
- **Sicurezza alimentare:**
  - **Igiene personale:** Formazione sull'importanza del lavaggio delle mani, dell'uso dei guanti e dell'igiene personale quando si maneggiano gli alimenti.
  - Educazione sulla **corretta manipolazione di diversi tipi di alimenti** come carne, pesce, verdure e latticini al fine di evitare la contaminazione incrociata.
  - Tecniche per la **pulizia efficace** di superfici di lavoro, utensili da lavoro e attrezzature.
  - Istruzioni sulla **conservazione sicura degli alimenti**, compresa la corretta distribuzione degli stessi in frigoriferi e magazzini.
- **Controllo qualità e catena del freddo:**
  - Formazione sull'ispezione degli alimenti per **garantirne la qualità e la sicurezza** prima dell'uso.
  - Formazione sull'importanza di mantenere la catena del freddo al fine di **prevenire la crescita batterica**.
  - Istruzioni sull'uso dei **registri di temperatura** per garantire il rispetto delle norme di sicurezza.
  - **Gestione delle scorte:** tecniche di rotazione delle scorte che garantiscano l'utilizzo di alimenti in condizioni ottimali di freschezza.

SERVIZI AL PUBBLICO E COMMERCIO AL DETTAGLIO

## Efficienza e Sostenibilità in Cucina

COMING SOON

Questo simulatore di Realtà Virtuale è stato progettato per insegnare agli studenti le pratiche di cucina sostenibile attraverso attività in ambienti realistici. In particolare, vengono mostrati aspetti come la riduzione e la gestione dei rifiuti, il riciclaggio, il compostaggio e l'uso efficiente di risorse come l'acqua e l'energia.



### Obiettivo

Insegnare pratiche sostenibili in cucina per una gestione efficiente dei rifiuti e delle risorse e per un'ottimizzazione dell'uso delle attrezzature con l'obiettivo di ridurre al minimo l'impatto ambientale e promuovere l'efficienza energetica nell'industria alimentare.

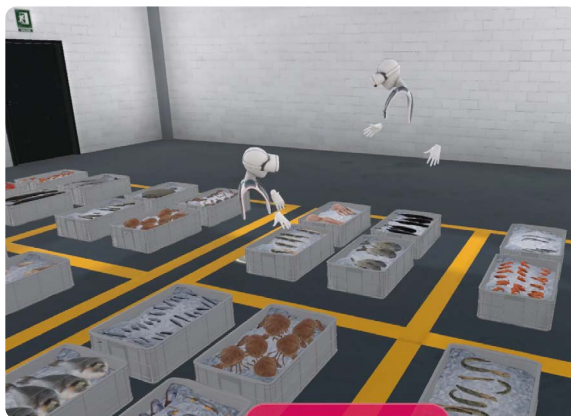
### Attività

- **Gestione sostenibile dei rifiuti**
  - **Riduzione dei rifiuti:** formazione sulle strategie volte a ridurre al minimo i rifiuti in cucina, compresa un'efficace pianificazione dei menu e la gestione delle scorte.
  - **Riciclaggio:** istruzioni su come separare e riciclare correttamente i rifiuti.
  - **Compostaggio:** educazione sul processo di compostaggio dei rifiuti organici per ridurre l'impatto ambientale.
  - **Utilizzo sostenibile delle risorse:** tecniche per l'uso efficiente dell'acqua e dell'energia in cucina.
- **Efficienza energetica e conservazione delle risorse**
  - **Ottimizzazione dell'uso delle attrezzature:** formazione per l'uso efficiente delle attrezzature da cucina al fine di ridurre il consumo energetico.
  - **Gestione dell'acqua:** tecniche per ridurre il consumo di acqua.
  - **Illuminazione e isolamento:** istruzioni su come migliorare l'efficienza energetica ottimizzando l'illuminazione e l'isolamento della struttura.
  - **Pratiche sostenibili:** formazione sull'uso di pratiche sostenibili nella selezione dei fornitori, promuovendo l'acquisto di prodotti locali.

SERVIZI AL PUBBLICO E COMMERCIO AL DETTAGLIO

## Attività Commerciali e di Magazzino

In questo simulatore ci sono diverse scene relative alle vendite e agli spazi commerciali: gestione e etichettatura dei prodotti, inventario e controllo delle scorte, selezione dei prodotti e allestimento delle vetrine.



### Obiettivo

Insegnare le diverse attività legate al settore *retail*, potendo applicare le conoscenze teoriche acquisite in precedenza.



### Attività

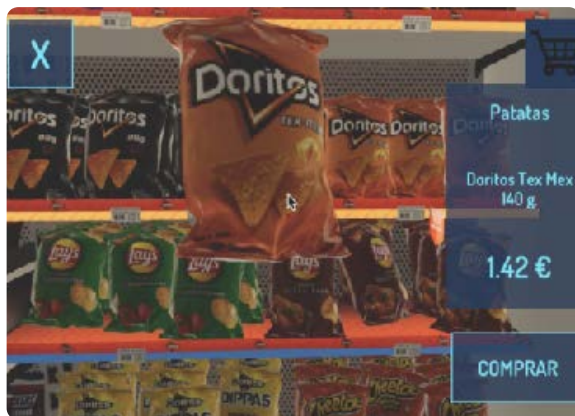
- **Etichettatura dei prodotti** in un negozio biologico in base alle caratteristiche del prodotto come data di scadenza, allergeni, prezzi, provenienza, qualità, ecc.
- **Gestione di diversi ordini** in base alla stagione, ai prezzi, ecc.
- **Gestione delle scorte** in magazzino, garantendo l'integrità dei prodotti e l'utilizzo dello spazio.
- **Identificazione dei prodotti** offerti in una borsa e partecipazione a un'asta.
- **Vetrine:** gli studenti devono realizzare uno schizzo di una vetrina per poi montarla con gli oggetti che figurano nell'inventario.

SERVIZI AL PUBBLICO E COMMERCIO AL DETTAGLIO

COMING SOON

## Progettazione di Spazi di Vendita

Questo simulatore consente di configurare diversi spazi di vendita al dettaglio, come farmacie, supermercati o bar, dalla distribuzione degli arredi al posizionamento di un'infinità di prodotti, con l'obiettivo di creare proposte e realizzare studi per convalidarle.



### Obiettivo

Migliorare la capacità di acquisire e fidelizzare i clienti attraverso presentazioni coinvolgenti e persuasive di proposte di esecuzione di Trade Marketing.

### Attività

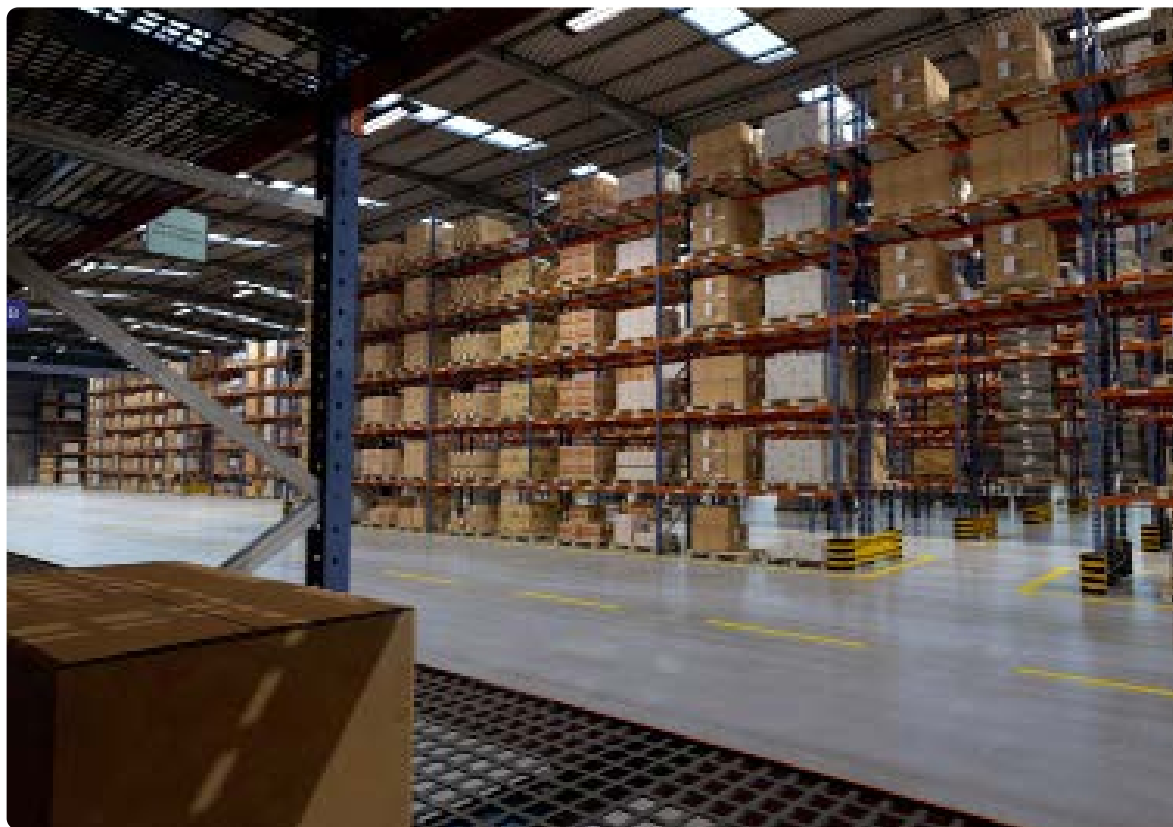
- **Configurazione di mobili**, attraverso strumenti che consentono di aggiungere, eliminare e modificare la posizione di diversi tipi di mobili come scaffali, barre o banconi.
- **Distribuzione e ordinamento dei prodotti** all'interno di qualsiasi scaffale o mobile, con la flessibilità di poterlo fare uno per uno o in pacchetti.
- **Configurazione di showroom e presentazioni**: consente di sviluppare ambienti commerciali virtuali dettagliati, visualizzando proposte di Trade Marketing in un contesto realistico.
- **Configurazione di studi** di acquisto libero, Test A/B e Conjoint Analysis.
  - Utilizzo di tecnologie di **tracciamento oculare e Data Science**.
- **Dashboards 2D e 3D** predefiniti.
- Creazione e modifica di **questionari** predefiniti.

SERVIZI AL PUBBLICO E COMMERCIO AL DETTAGLIO

## Ottimizzazione di Magazzini e Distribuzione

COMING SOON

Questo simulatore consente agli studenti di esercitarsi in processi chiave di gestione del magazzino, ottimizzazione dei carichi e pianificazione dei percorsi di distribuzione in un ambiente immersivo e interattivo. Inoltre, consente di sviluppare strategie di efficienza e sostenibilità nella catena logistica che contribuiscono a migliorare l'operatività quotidiana.



### Obiettivo

Fornire una formazione pratica e sicura sulla gestione integrale dei processi logistici al fine di ottimizzare le risorse e i tempi nell'ambiente reale.

### Attività

- **Applicazione del metodo FIFO (*First In, First Out*) nell'organizzazione del magazzino** per etichettare e stoccare i prodotti, ottimizzando la gestione dell'inventario ed evitando l'obsolescenza.
- **Pianificazione, programmazione e monitoraggio (PMP) del magazzino** con l'obiettivo di massimizzare la capacità di stoccaggio, garantire un flusso di lavoro ordinato e monitorare l'efficacia dei processi.
- **Ottimizzazione del processo di *picking*** per ridurre al minimo i tempi di preparazione degli ordini e gli errori nella selezione dei prodotti.
- **Pallettizzazione efficiente** attraverso procedure che assicurano la stabilità e la corretta distribuzione dei pesi, evitando rischi durante lo stoccaggio e il trasporto.
- **Ottimizzazione dello spazio nei container**, sfruttando al massimo lo spazio disponibile e fissando e proteggendo il carico per garantirne l'integrità durante il trasferimento.
- **Carico efficiente su camion** per facilitare l'accesso ai prodotti in base all'ordine di consegna.
- **Procedure di carico e scarico** per operazioni sicure, riducendo al minimo rischi e danni alla merce.
- **Progettazione di percorsi di distribuzione**, considerando fattori chiave come il traffico e i tempi di consegna e valutando variabili come distanze, punti di consegna e restrizioni di accesso.
- **Strategie di efficienza e sostenibilità**, come l'ottimizzazione del consumo energetico.

SERVIZI AL PUBBLICO E COMMERCIO AL DETTAGLIO

## Parrucchieria ed Estetica

Il simulatore è orientato alla pratica di diverse procedure eseguite nei centri estetici e prevede trattamenti di trucco, parrucchiere e depilazione. Inoltre, include la formazione sugli strati della pelle e sugli annessi cutanei.



### Obiettivo

Familiarizzare gli studenti con le procedure dettagliate dei diversi trattamenti, tenendo conto delle misure di sicurezza ed evitando lo spreco di materiale.

### Attività

- **Trucco e parrucchiere:** lo studente deve truccare e acconciare il cliente per l'occasione.
- **Preparazione e applicazione di tinture:** processo di preparazione e applicazione della colorazione dei capelli.
- **Depilazione laser:** rimozione dei peli con il laser, che comprende la preparazione della pelle e la selezione del metodo in base al tipo di pelle e di peli, tenendo conto dei DPI e dei protocolli di sicurezza per la tutela del cliente.

#### AGGIORNAMENTI IN CORSO

- **Esplorazione degli strati della pelle:** analisi delle strutture e delle funzioni dei diversi strati della pelle.
- **Dettagli degli annessi cutanei:** studio delle strutture associate alla pelle come follicoli piliferi, ghiandole sebacee e sudoripare e unghie.
- **Massaggi:** tecniche di direzione e posizione delle mani e movimenti per ottenere effetti terapeutici e di rilassamento.
- **Riflessologia plantare:** applicazione di pressione su punti specifici dei piedi che corrispondono a diversi organi e sistemi del corpo.
- **Maderoterapia:** strumenti di legno di diverse forme e dimensioni per migliorare la circolazione, la cellulite e il rilassamento.
- **Manicure completa:** cura e abbellimento delle unghie delle mani, compresa la pulizia, il taglio, la limatura, ecc.
- **Anomalie delle unghie:** identificare e gestire diversi stati e anomalie delle unghie, comprese infezioni, deformazioni, ecc.
- **Trattamenti anti-invecchiamento (principi attivi):** trattamenti estetici per combattere i segni dell'invecchiamento.



# Sanità e Servizi Sociali

---

Assistente Infermieristico/Assistenza Socio-Sanitaria · Tecniche di Base (I)

Assistente Infermieristico/Assistenza Socio-Sanitaria · Tecniche di Base (II)

Assistente Infermieristico · Assistenza all'infanzia

Igiene in Ambiente Ospedaliero e Pulizia dei Materiali

Immagine per la Diagnosi

Igiene Orale

Emergenze Sanitarie

## SANITÀ E SERVIZI SOCIALI

## Assistente Infermieristico/Assistenza - Tecniche di Base (I)

Simulatore orientato alla formazione di assistenti infermieristici che consente la pratica di tecniche e procedure difficilmente realizzabili in un ambiente educativo, come la misurazione delle costanti vitali o la mobilizzazione e il trasferimento dei pazienti.



### Obiettivo

Insegnare, in modo realistico, le procedure e le buone pratiche nel lavoro di un assistente infermieristico.

### Attività

- **Misurazione dei parametri vitali:**
  - Registrazione della temperatura.
  - Pressione sanguigna.
  - Saturazione di ossigeno.
  - Frequenza cardiaca e respiratoria.
- **Mobilizzazione e trasferimenti:**
  - Compiti amministrativi.
  - Tecnica di incorporazione.
  - Mobilizzazione posturale dei pazienti a letto.
  - Trasferimento del paziente da o verso la barella.
- **Cure e ulcere da pressione:**
  - Prevenzione.
  - Gradi di ulcere I, II, III y IV.
- **Promozione della salute e supporto psicologico al paziente.**
  - Casi di aggressività, lutto e assertività.
  - Caso di un paziente in fase terminale di vita per neoplasia.
- **Esecuzione di tecniche di imbalsamazione.**

## SANITÀ E SERVIZI SOCIALI

## Assistente Infermieristico/Assistenza - Tecniche di Base (II)

Simulatore orientato alla formazione di assistenti infermieristici che consente la pratica di tecniche e procedure difficilmente realizzabili in un ambiente educativo, come il supporto all'assunzione di cibo, la somministrazione di trattamenti e l'igiene personale dei pazienti.



### Obiettivo

Insegnare, in modo realistico, le procedure e le buone pratiche nel lavoro di un assistente infermieristico.

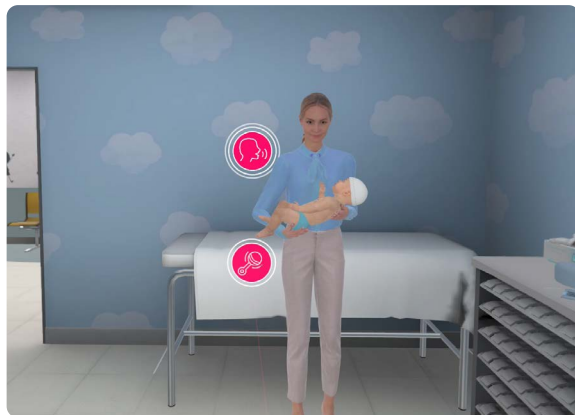
### Attività

- **Supporto all'assunzione** di cibo per diversi tipi di pazienti.
  - Attività amministrative.
  - Misure igienico-sanitarie.
  - Alimentazione enterale e parenterale.
  - Alimentazione tramite sonda nasogastrica.
- **Igiene personale:**
  - Tecniche di bagno parziale e totale.
  - Lavaggio di capelli, bocca e denti.
  - Taglio delle unghie.
  - Applicazione di pannolini o mutandine con rete di sostegno.
  - Raccolta ed eliminazione di campioni di urina e feci.
- **Trattamenti:**
  - Metodo di applicazione a freddo e a caldo.
  - Somministrazione di farmaci per vie diverse e clisteri.
  - Tecniche di trattamento di aerosolterapia e ossigenoterapia.

## SANITÀ E SERVIZI SOCIALI

## Assistente Infermieristico - Assistenza

Simulatore orientato alla formazione di infermieri specializzati in pazienti di età inferiore a un anno che consente la pratica di tecniche difficilmente realizzabili in un ambiente educativo come la cura di un neonato e la vaccinazione infantile.



### Obiettivo

Insegnare, in modo realistico, le procedure e le buone pratiche di un assistente infermieristico nella cura dei bambini di età inferiore a un anno.

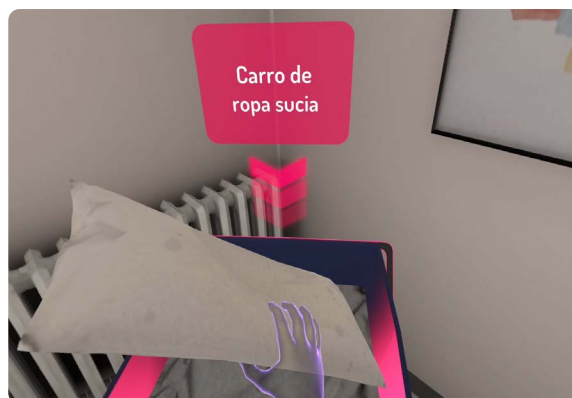
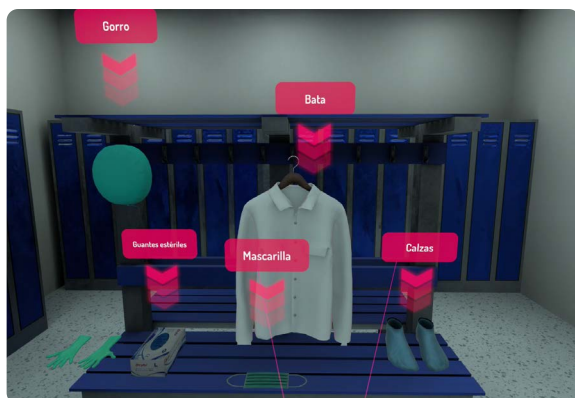
### Attività

- **Cure per un neonato:**
  - **Scelta dei prodotti igienici** specifici per questi pazienti.
  - **Igiene e cura del neonato**, tenendo conto delle tecniche sicure per la loro realizzazione.
  - Procedure di pulizia e cura del **cordone ombelicale**.
  - **Educazione sanitaria del puerperio**. Include aspetti come il recupero post-parto, il supporto all'allattamento al seno e l'orientamento sull'allattamento artificiale, la creazione di un ambiente sicuro per il neonato...
- **Vaccinazione infantile:** lo studente deve somministrare il **vaccino esavalente (Infanrix)** e il **vaccino contro lo pneumococco (Prevenar 13)** a un bambino di undici mesi seguendo il protocollo completo:
  - **Verifica dello stato del vaccino:** data di scadenza, conservazione adeguata e tipo di vaccino.
  - **Preparazione del materiale necessario** per l'applicazione.
  - **Tecnica di somministrazione** intramuscolare o sottocutanea a seconda dei casi.
  - **Gestione delle reazioni** avverse lievi e orientamento ai genitori sulla cura post-vaccinazione.

## SANITÀ E SERVIZI SOCIALI

# Igiene in Ambiente Ospedaliero e Pulizia dei Materiali

In questo simulatore, gli studenti impareranno a svolgere le attività relative all'igiene e alla disinfezione di un ospedale: sterilizzazione del materiale, pulizia dell'unità del paziente, raccolta dei campioni...



## Obiettivo

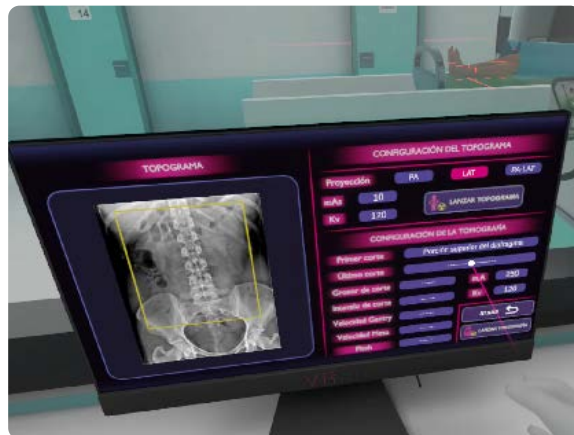
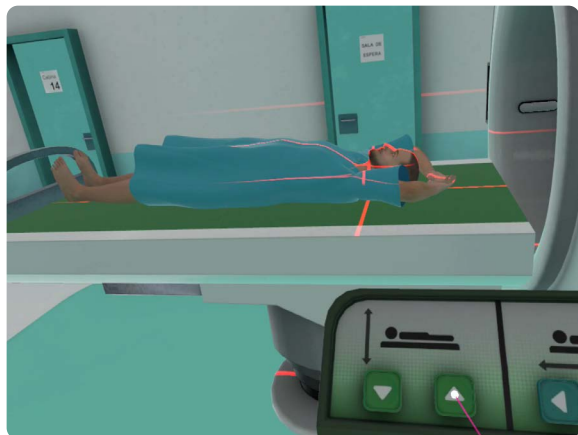
Mostrare i processi da attuare in materia di igiene e pulizia in un ospedale, come la sterilizzazione del materiale sanitario, la cura dell'unità del paziente o i protocolli da seguire per un paziente in isolamento.

## Attività

- **Sterilizzazione del materiale sanitario:** processo critico in qualsiasi ambiente sanitario, poiché garantisce l'eliminazione dei microrganismi.
- **Ricezione e classificazione del materiale.**
- **Ispezione preliminare,** verificando possibili danni o usura che potrebbero comprometterne la sicurezza e la funzionalità.
- **Confezionamento** degli strumenti: controllo chimico e sterilizzazione.
- **Cura dell'unità del paziente,** fondamentale per garantire il suo benessere e per la prevenzione delle infezioni.
- **Preparazione della biancheria per i diversi tipi di letto:** cambio delle lenzuola e delle federe.
- **Pulizia e ordine dell'unità del paziente,** mantenendo condizioni igieniche ottimali.
- **Misure per evitare la trasmissione di malattie infettive con pazienti in isolamento:**
  - Tecnica di **lavaggio delle mani.**  
**Selezione e posizionamento dei DPI necessari,** come mascherina, guanti, calze, ecc.
- **Raccolta di campioni di urina e feci:**
  - **Identificazione e corretta** etichettatura dei campioni prima della raccolta.
  - **Uso di contenitori sterili** e tecniche di raccolta adeguate per evitare la contaminazione.

## Immagine per la Diagnosi

Questo simulatore è focalizzato sulla formazione degli studenti nel processo che deve essere eseguito per la realizzazione di radiografie, TAC e risonanze magnetiche.



### Obiettivo

Facilitare la pratica delle procedure da eseguire per la realizzazione di diverse prove diagnostiche, evitando i costi delle apparecchiature reali ed eliminando il fattore rischio.

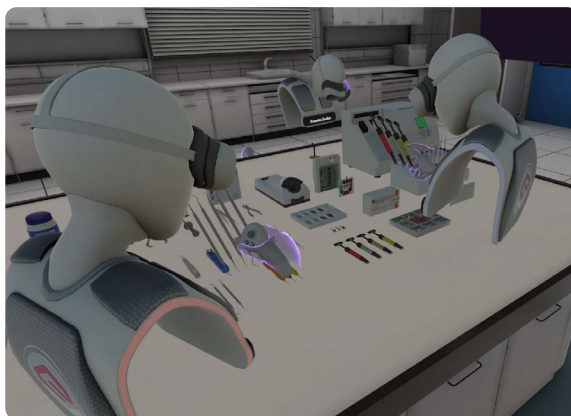
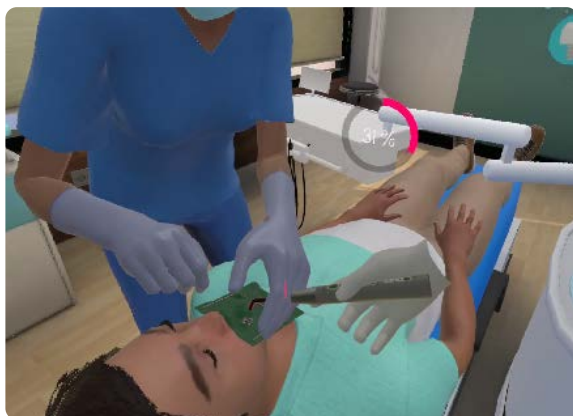
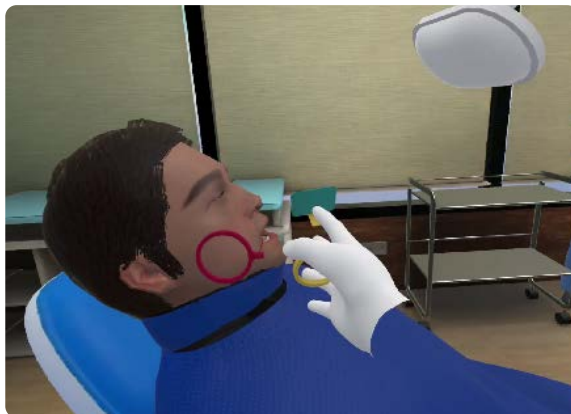
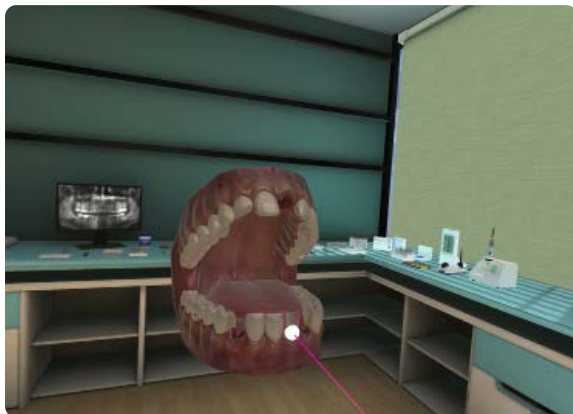
### Attività

- **Radiografie:**
  - Accoglienza e convalida del paziente tramite documentazione e moduli.
  - Esecuzione di radiografie su tavolo e a parete.
  - Posizionamento preciso in base alla zona da studiare.
  - Allineamento del tubo a raggi X e regolazione dei parametri.
  - Acquisizione delle immagini dalla sala console.
- **TAC:**
  - Accoglienza e convalida del paziente tramite documentazione e moduli.
  - Preparazione e posizionamento del paziente sul tavolo.
  - Allineamento del paziente tramite laser.
  - Selezione e configurazione del protocollo appropriato.
  - Archivio di immagini mediche e possibilità di eseguire esercizi diversi ad ogni sessione.
- **Risonanza magnetica:**
  - Accoglienza e convalida del paziente tramite documentazione e moduli.
  - Applicazione del protocollo dalla preparazione del paziente alla configurazione dell'apparecchiatura.
  - Selezione dei parametri in base alla localizzazione anatomica.
  - Simulazione di diversi casi clinici con pazienti di età, peso e condizioni diverse.

## SANITÀ E SERVIZI SOCIALI

## Igiene Orale

Simulatore che si svolge in una clinica odontoiatrica dove gli studenti imparano a identificare gli strumenti e i diversi denti, nonché a diagnosticare le malattie e le lesioni più comuni attraverso radiografie e odontogrammi.



### Obiettivo

Insegnare le pratiche di igiene orale più comuni in uno studio dentistico, come la preparazione del materiale o l'esecuzione di test diagnostici.

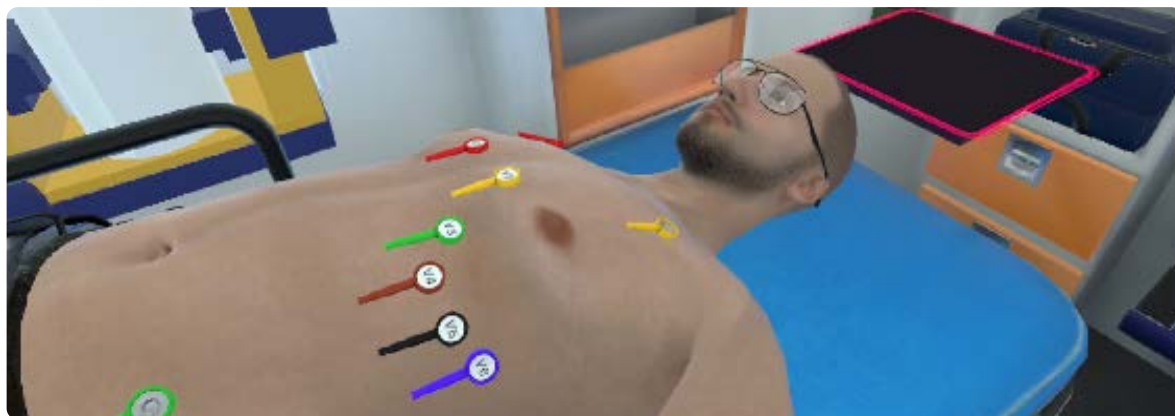
### Attività

- **Preparazione degli strumenti:**
  - Identificazione del materiale necessario.
  - Preparazione dei vassoi con gli strumenti necessari.
- **Anatomia orale:** Permette di evidenziare e identificare le strutture della cavità orale, con informazioni sulla loro funzione e caratteristiche.
- **Odontogramma:** Realizzazione di un odontogramma di una bocca il cui stato varia in modo casuale.
- **Pratica della tecnica per eseguire proiezioni di radiografie dentali,** concentrandosi sulla sicurezza del paziente e sulla configurazione dell'apparecchiatura per ottenere immagini diagnostiche chiare e precise.
- **Assistenza all'odontoiatra durante le procedure dentali,** come l'otturazione di una carie, per assimilare le dinamiche del trattamento e l'assistenza al paziente.

## SANITÀ E SERVIZI SOCIALI

## Emergenze Sanitarie

Simulatore che completa la formazione di un tecnico in emergenze sanitarie. In esso vengono ricreate le azioni di diagnosi e trattamento che devono essere eseguite in situazioni di alta tensione come gli incidenti stradali.



### Obiettivo

Avvicinare gli studenti a situazioni di emergenza difficili da trasferire in un ambiente educativo, in modo che imparino ad applicare i diversi protocolli di azione.

### Attività

- **Elettrocardiogramma:** gli studenti devono analizzare le condizioni del paziente e posizionare gli elettrodi nell'ordine corretto per iniziare l'elettrocardiogramma.
- **Triage:** in questa attività è necessario classificare la gravità di ciascuna delle vittime di un incidente stradale in base alla respirazione, alla perfusione e alla capacità di movimento.
- **Trattamenti:** verranno eseguiti diversi trattamenti di emergenza per varie lesioni prima del trasferimento delle vittime di un incidente stradale in ospedale.
  - Emorragie.
  - Ustioni.
  - Fratture.
  - Lesione cervicale.
- **Dotazione di un'ambulanza per il supporto vitale avanzato (SVA):** consultando un inventario, è necessario reintegrare tutto il materiale necessario e preparare l'ambulanza per la chiamata di emergenza successiva.

#### AGGIORNAMENTI IN CORSO

- **Dotazione di un'ambulanza di supporto vitale di base (SVB) e di un'ambulanza per il trasporto sanitario non urgente:** gli studenti impareranno a equipaggiare correttamente questi due tipi di ambulanze in modo che siano pronte per l'uso in caso di emergenza sanitaria.



# Sicurezza e Orientamento Professionale

---

Pronto Soccorso

Estinzione Incendi

Sicurezza in Fabbrica

Procedure LOTO

Lavori in Quota

Sicurezza sul Lavoro

Colloquio di Lavoro

Comunicazione e Presentazioni in Pubblico

Leadership e Lavoro di Squadra

Uguaglianza sul Lavoro

Gestione delle Emozioni

## SICUREZZA E ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

## Pronto Soccorso

In questo simulatore, gli studenti sperimentano in modo realistico numerose situazioni in cui devono applicare manovre e protocolli di primo soccorso.



### Obiettivo

Insegnare agli studenti a mantenere la calma e a seguire correttamente i protocolli di azione in una situazione che richiede il primo soccorso.

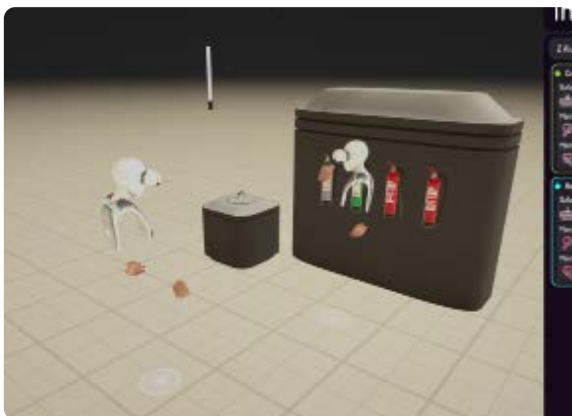
### Attività

- **Protocollo di azione PAS:** Proteggere, avisare e soccorrere.
- **Supporto vitale di base (SVB)** per mantenere le funzioni vitali del paziente fino all'arrivo di assistenza medica avanzata.
- **Uso del defibrillatore automatico esterno (DAE)** per ripristinare il normale ritmo cardiaco in caso di arresto cardiaco.
- **Rianimazione nei casi pediatrici:** richiede una tecnica adattata a causa delle differenze fisiologiche dei minori.
- **Intervento in caso di ostruzione delle vie aeree** da corpi estranei in adulti e bambini.
- **Manovre di inibizione delle emorragie**, tra cui la compressione diretta, il sollevamento dell'arto per ridurre il flusso sanguigno verso la ferita e l'uso di lacci emostatici in caso di gravi emorragie alle estremità.
- **Manovre di immobilizzazione** dei feriti per ridurre il rischio di ulteriori danni.
  - Colonna vertebrale.
  - Di un arto superiore e inferiore.
  - Politraumatizzato.
- **Applicazione di bendaggi.**
- **Preparazione di un kit di pronto soccorso** con tutto il necessario per le emergenze, tra cui bende, garze e medicazioni sterili, antisettici, forbici e pinzette e guanti monouso, tra le altre cose.

SICUREZZA E ORIENTAMIENTO PROFESSIONALE

## Estinzione Incendi

Il simulatore consente agli studenti di esercitarsi nelle tecniche di estinzione per ogni tipo di incendio e in diversi ambienti, e di apprendere i protocolli di intervento corrispondenti a ciascuno dei casi.



### Obiettivo

Insegnare agli studenti tutte le informazioni necessarie per affrontare un principio di incendio in un ambiente sicuro.

### Attività

- **Esempi dei diversi tipi di estintori.**
- **Estinzione di incendi in diversi ambienti:**
  - Cucina professionale.
  - Magazzino.
  - Ufficio.
- **Protocolli di intervento** per diversi principi di incendio:
  - Incendio causato da olio.
  - Incendio causato da liquido infiammabile.
  - Incendio causato da rifiuti.
  - Incendio causato da cortocircuito.
  - Incendio causato da fuga di gas.
  - Grande incendio in magazzino.
- **Esempi di protocolli di evacuazione** e correzione della segnaletica.

## SICUREZZA E ORIENTAMIENTO PROFESSIONALE

## Sicurezza in Fabbrica

Il simulatore mostra agli studenti i casi più comuni di incidenti negli impianti industriali e come risolverli o prevenirli correttamente. In definitiva, è necessario adottare le azioni correttive necessarie per fornire uno spazio di lavoro sicuro.



### Obiettivo

Insegnare a identificare, valutare e risolvere i diversi fattori di rischio negli impianti industriali e formare sulle buone pratiche da attuare in materia di sicurezza.

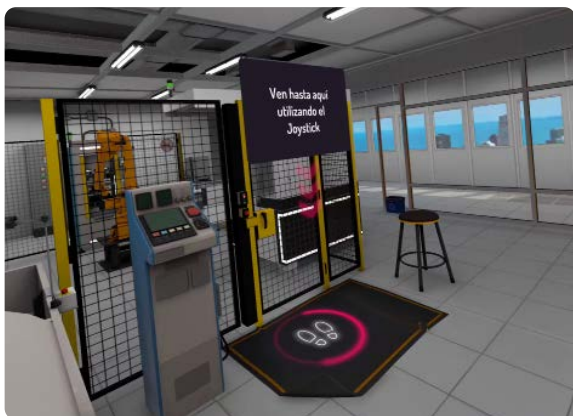
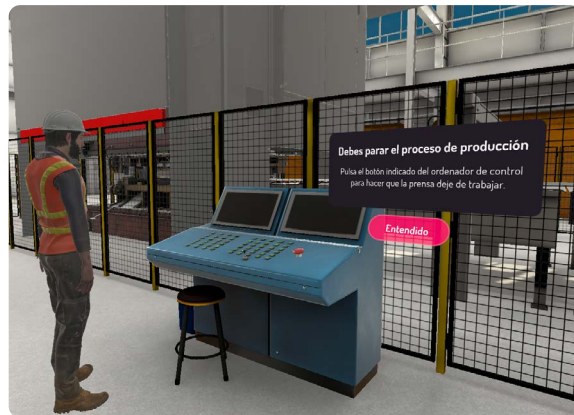
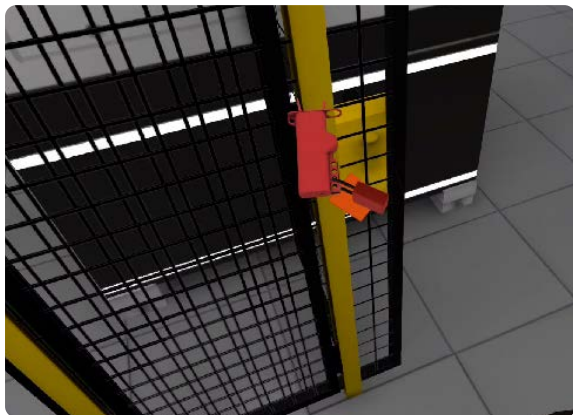
### Attività

- **Vengono mostrati 18 incidenti di sicurezza e il modo per risolverli.** Le cause degli incidenti hanno origine in diverse problematiche:
  - Posizionamento errato del materiale.
  - Pulizia e ordine.
  - Uso scorretto o assenza di DPI.
  - Elementi in cattive condizioni.
  - Uso di strumenti inadeguati.
  - Uso di abbigliamento inadeguato.
  - Blocco delle uscite di emergenza e ostacoli.
  - Utilizzo di spazi inadeguati nello svolgimento dei compiti.
- **Nella modalità di valutazione,** gli studenti devono identificare e risolvere gli incidenti per dimostrare ciò che hanno imparato.

## SICUREZZA E ORIENTAMIENTO PROFESSIONALE

# Procedure LOTO

Questo simulatore di realtà virtuale mostra i diversi tipi di LOTO e permette di mettere in pratica due di essi: la messa in sicurezza e la rimozione della messa in sicurezza dell'energia elettrica e dell'energia meccanica.



### Obiettivo

Praticare i diversi tipi di LOTO, ponendo particolare enfasi sulla sicurezza, in modo che gli studenti non corrano alcun rischio nell'esecuzione delle procedure in ambienti reali.

### Attività

- **Introduzione al LOTO:** spiegazione pratica delle istruzioni e delle limitazioni per diversi tipi di energia: chimica, elettrica, idraulica, meccanica, pneumatica, termica...
- **Isolamento e disisolamento elettrico:**
  - Arresto del processo di produzione dal PC di controllo.
  - Isolamento elettrico.
  - Blocco del quadro elettrico.
  - Identificazione dell'impianto e notifica.
  - Verifica dell'assenza di energia.
- **Messa in sicurezza e rimozione della messa in sicurezza meccanica.**
  - Arresto del processo di produzione di una pressa idraulica.
  - Disaccoppiamento dei meccanismi.
  - Blocco.
  - Identificazione dell'impianto e notifica.
  - Verifica dell'assenza di energia.

## SICUREZZA E ORIENTAMIENTO PROFESSIONALE

# Lavori in Quota

In questo simulatore, gli studenti devono tenere conto dei DPI e dei protocolli di sicurezza necessari per eseguire lavori in quota. Inoltre, grazie alla simulazione di una caduta da grande altezza, l'esperienza permette loro di familiarizzare con la sensazione di vertigine.



### Obiettivo

Insegnare a identificare gli elementi pericolosi e a selezionare i DPI adeguati per i diversi lavori in quota, oltre a sensibilizzare sui protocolli di sicurezza necessari per evitare i rischi.

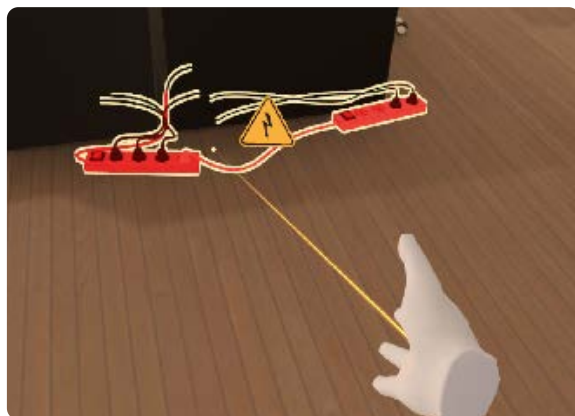
### Attività

- **Scelta e revisione dei DPI per diversi lavori in quota:**
  - Riparazione di infiltrazioni d'acqua.
  - Riparazione di pannelli solari.
  - Riparazione di impianti di climatizzazione.
  - Manutenzione di un carroponete.
- **Salita, esecuzione del lavoro e discesa utilizzando correttamente:**
  - I DPI selezionati.
  - I sistemi di protezione anticaduta.
  - I sistemi di ancoraggio disponibili.
- **Caduta dall'alto.** A seconda che l'esercizio sia stato eseguito correttamente, gli studenti cadranno o si salveranno.

## SICUREZZA E ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

## Sicurezza sul Lavoro

Simulatore diviso in due assi di prevenzione dei rischi sul lavoro: uno incentrato sul corretto utilizzo dei dispositivi di protezione individuale (DPI) in diversi ambienti di lavoro e l'altro incentrato sull'individuazione dei fattori di rischio associati a diverse attività lavorative.



### Obiettivo

Formare all'identificazione dei DPI necessari e dei fattori di rischio esistenti nei diversi ambienti di lavoro.

### Attività

- **Dotazione dei DPI adeguati per ogni professione**, garantendo il rispetto delle normative e la sicurezza sul lavoro.
- **Rilevamento dei rischi in ufficio**: Identificazione dei rischi comuni negli ambienti d'ufficio, come cadute, rischi di incendio e problemi ergonomici.
- **Rilevamento dei rischi in edilizia**: Identificazione dei pericoli nei cantieri edili, come cadute, manipolazione di materiali pericolosi e uso di macchinari.
- **Rilevamento dei rischi elettrici**: Prevenzione dei rischi elettrici, come cortocircuiti, sovraccarichi e guasti agli impianti.

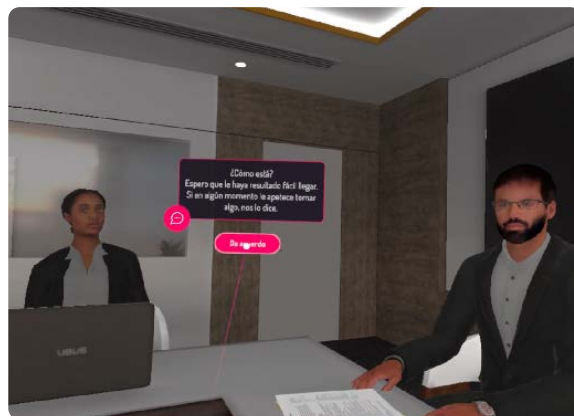
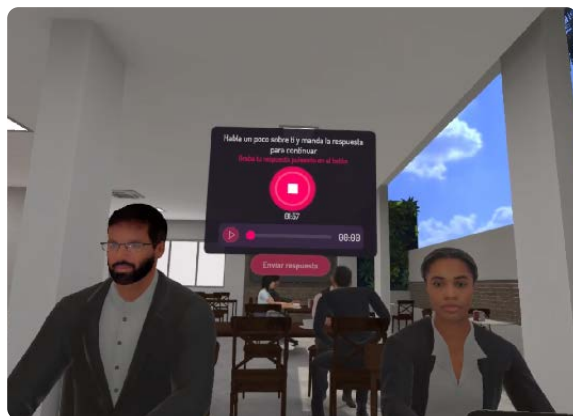
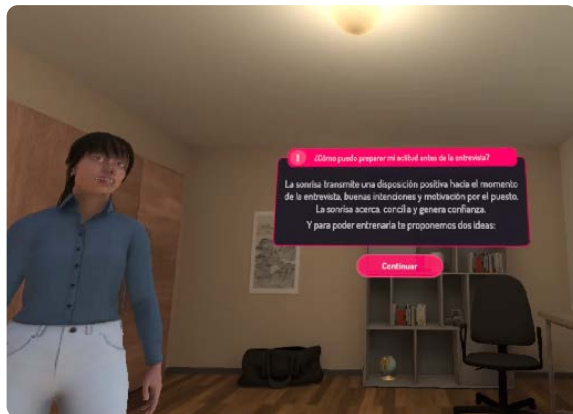
### AGGIORNAMENTI IN CORSO

- **Rilevamento dei rischi di laboratorio**: identificazione dei rischi nei laboratori, come l'esposizione a prodotti chimici e la gestione impropria delle attrezzature.
- **Rilevamento dei rischi di un'officina**: individuazione dei rischi nelle officine, come l'uso improprio degli strumenti, lo stoccaggio non corretto e i rischi di incidenti.

## SICUREZZA E ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

## Colloquio di Lavoro

Questo simulatore permette di esercitarsi nel modo corretto di preparare e condurre un colloquio di lavoro per diverse posizioni lavorative: posizione di contatto con il pubblico, operatore, gestione di team e amministrativo.



### Obiettivo

Fornire un'esperienza coinvolgente e realistica che prepari gli studenti ad affrontare efficacemente i colloqui di lavoro.

### Attività

- **Diversi ambienti a seconda della posizione lavorativa:**
  - Sala riunioni per la posizione di gestione del personale e amministrativa.
  - Ufficio per la posizione di operatore.
  - Bar per la posizione di contatto con il pubblico.
- **Preparazione dei colloqui,** tenendo conto di diversi aspetti come il tipo di domande che possono essere poste, le diverse tecniche di rilassamento esistenti o l'abbigliamento da indossare.
- **Sala d'attesa:** gli studenti devono aspettare per iniziare il colloquio, momento in cui il simulatore offre diversi consigli da tenere in considerazione per ottenere il miglior risultato.
- **Colloquio di lavoro:** l'utente deve rispondere alle domande formulate dai selezionatori, che variano a seconda della posizione lavorativa per la quale si candida.

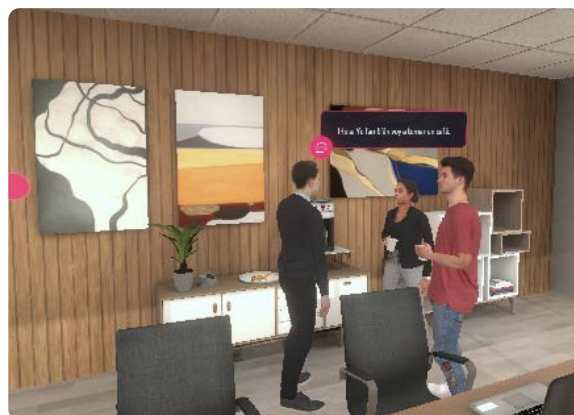
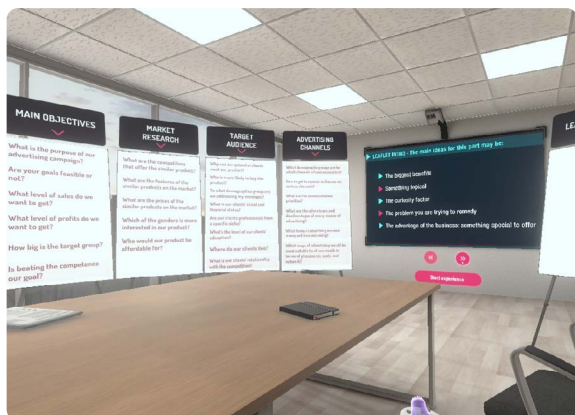
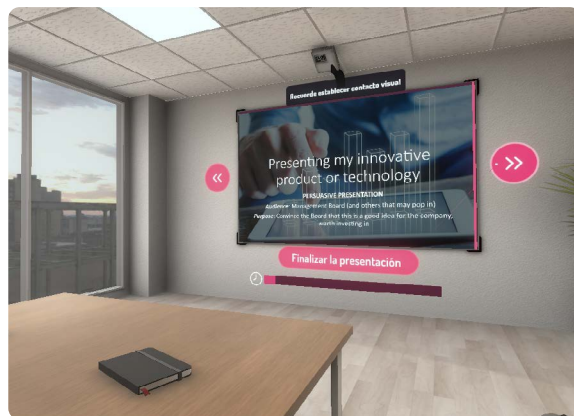
### AGGIORNAMENTI IN CORSO

- **Interazione con l'intelligenza artificiale:** consente di ottenere risposte naturali dai personaggi non giocanti alle domande e ai commenti degli studenti, facilitando conversazioni dinamiche e arricchendo l'esperienza formativa.

## SICUREZZA E ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

## Comunicazione e Presentazioni in Pubblico

Il simulatore consente di potenziare le competenze professionali degli studenti attraverso attività volte a praticare la corretta forma di comunicazione in diversi ambienti di lavoro, sia formali che informali, come dibattiti, presentazioni e riunioni.



### Obiettivo

Insegnare agli studenti ad affrontare diverse situazioni sociali e professionali in un'azienda e a comunicare in modo chiaro, preciso e fluido.

### Attività

- **Dibattito:** si esprime un'opinione ragionata su un argomento, scambiando argomenti e punti di vista e cercando di persuadere il resto del team.
- **Conversazione** formale o informale prima di una riunione.
- **Riunione di presentazione del prodotto:** si deve fare una presentazione in un lasso di tempo stabilito e rispondere a una serie di domande.
- **Presentazione** in un auditorium di fronte a un vasto pubblico.
- **Brainstorming:** presentazione di idee per lo sviluppo di un progetto specifico, nonché revisione e valutazione delle stesse per determinarne la fattibilità.
- **Elevator Pitch:** conversazione improvvisata in cui l'utente ha due minuti per vendere un progetto senza aver avuto il tempo di preparare il discorso.

## SICUREZZA E ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

## Leadership e Lavoro di Squadra

Questa esperienza virtuale trasporta gli studenti in un ambiente di crisi fittizio a bordo di una navicella spaziale, dove dovranno superare una serie di sfide logiche che richiedono risposte rapide e azioni collaborative. Il simulatore è accompagnato da documentazione e protocolli specifici, che consentono agli insegnanti di identificare profili di leadership e abilità per il lavoro di squadra.

\* Per la natura di questo simulatore, è disponibile solo nella versione multiutente.



### Obiettivo

Sviluppare la capacità di eseguire azioni coordinate, promuovendo una comunicazione efficace e un processo decisionale rapido in contesti ad alta pressione.

### Attività

Le sfide proposte dal simulatore hanno l'obiettivo di **potenziare e insegnare diverse abilità e competenze** chiave per gli studenti:

- **Lavoro di squadra:** l'interdipendenza dei compiti garantisce che gli studenti abbiano un ruolo cruciale e che la collaborazione sia essenziale per il successo.
- **Comunicazione efficace:** le sfide richiedono una comunicazione chiara e precisa per coordinare le azioni e risolvere i problemi.
- **Leadership:** in diversi momenti, è necessario prendere l'iniziativa, guidare il team e prendere decisioni critiche.
- **Risoluzione dei problemi:** Le sfide richiedono un pensiero logico e analitico, analizzando le informazioni disponibili, identificando le soluzioni e agendo di conseguenza.
- **Prendere decisioni sotto pressione:** Data l'atmosfera di "crisi" del simulatore, si deve imparare a mantenere la calma, a dare priorità ai compiti e a prendere decisioni rapide in un ambiente ad alta pressione.

## SICUREZZA E ORIENTAMENTO PROFESSIONALE

## Uguaglianza sul Lavoro

Il simulatore permette agli studenti di vivere in prima persona le situazioni di discriminazione basate sul genere, l'età e la razza che subisce una donna di 45 anni, afro-discendente, con una solida formazione accademica e professionale, che aspira a una posizione dirigenziale in un'azienda tecnologica. Inoltre, è inclusa la possibilità di vivere l'esperienza da una prospettiva esterna, consentendo di analizzare più in dettaglio i pregiudizi e le microaggressioni che colpiscono il personaggio.



### Obiettivo

Promuovere l'empatia e la consapevolezza sulle dinamiche della discriminazione sul lavoro, sensibilizzando gli studenti sull'importanza della diversità, dell'inclusione e dell'equità negli ambienti aziendali.

### Attività

Attraverso le diverse scene offerte dal simulatore, gli studenti possono riflettere e interiorizzare quei comportamenti che devono essere presi in considerazione in un ambiente di lavoro paritario.

- **Empatia e sensibilizzazione:**

- Identificazione di situazioni di discriminazione e microaggressioni sul posto di lavoro.
- Comprensione di come i pregiudizi e gli stereotipi influenzano le persone nei ruoli professionali.

- **Consapevolezza della diversità e dell'inclusione:**

- Riconoscimento dei pregiudizi impliciti e del loro impatto sul processo decisionale.
- Riflessione sull'importanza delle pari opportunità e dell'integrazione di diverse prospettive nell'ambiente di lavoro.

- **Risoluzione dei conflitti e gestione delle emozioni:**

- Gestione delle emozioni in situazioni discriminatorie.
- Sviluppo di strategie per rispondere in modo assertivo a commenti o azioni basati su pregiudizi.

- **Analisi critica e riflessione personale:**

- Valutazione dei propri atteggiamenti e del loro contributo a un ambiente di lavoro inclusivo.
- Osservazione obiettiva delle dinamiche sociali da un punto di vista esterno.

SICUREZZA E ORIENTAMIENTO PROFESSIONALE

## Gestione delle Emozioni

COMING SOON

Questo simulatore è progettato per migliorare le competenze emotive degli studenti che affrontano situazioni quotidiane in un ambiente sicuro e coinvolgente. Attraverso l'interazione con personaggi virtuali e scenari dinamici, imparano a riconoscere le emozioni, interpretare le situazioni e gestire le risposte impulsive o emotive.



### Obiettivo

Promuovere lo sviluppo dell'intelligenza emotiva e di abilità chiave come l'autocontrollo, l'empatia e la gestione dei conflitti.

### Attività

Grazie alle diverse attività e sfide proposte dal simulatore, gli studenti mettono in pratica le seguenti competenze e abilità chiave per qualsiasi ambiente di lavoro.

- **Riconoscimento emotivo:** Imparare a identificare le emozioni nei personaggi virtuali attraverso i loro volti, il linguaggio del corpo e il tono di voce.
- **Interpretazione delle situazioni:** Analizzare gli eventi in scenari ambigui per distinguere se le azioni dei personaggi sono accidentali o intenzionali.
- **Gestione delle provocazioni:** Affrontare ostacoli e fattori esterni che ostacolano il progresso, mettendo in pratica strategie per mantenere la calma e la concentrazione.
- **Riflessione e processo decisionale:** Valutare situazioni complesse e selezionare risposte appropriate basate sulla riflessione e l'analisi del contesto.
- **Gestione dell'impulsività:** Esercitarsi nel controllo emotivo in scenari che mettono alla prova la capacità di evitare reazioni impulsive in momenti di frustrazione o tensione.

Simuladores

Eventos colaborativos



Tutorial

Actividades Comerciales y  
de Almacén

Actividades comerciales y  
de almacén colaborativo



Administración de Sistemas  
Informáticos y Redes

Aerogenerador [demo]

Aerogenerador  
Colaborativo



Simuladores



Casting



Perfil

13:28



# Altri Prodotti e Soluzioni per la Formazione Professionale



SAVI · Gestione Centralizzata e LMS

Spazi Multiutente di Realtà Virtuale

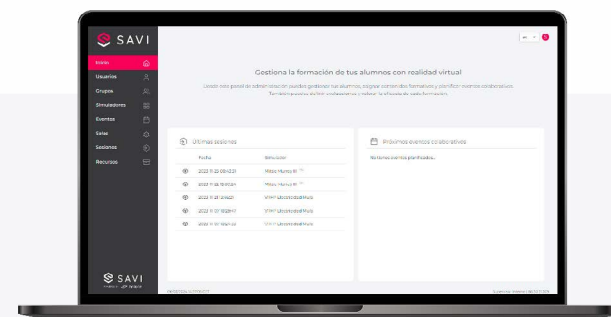
ERAVis · Creazione Semplice di Contenuti VR

SAAM · Digitalizzazione dei Processi Tecnici



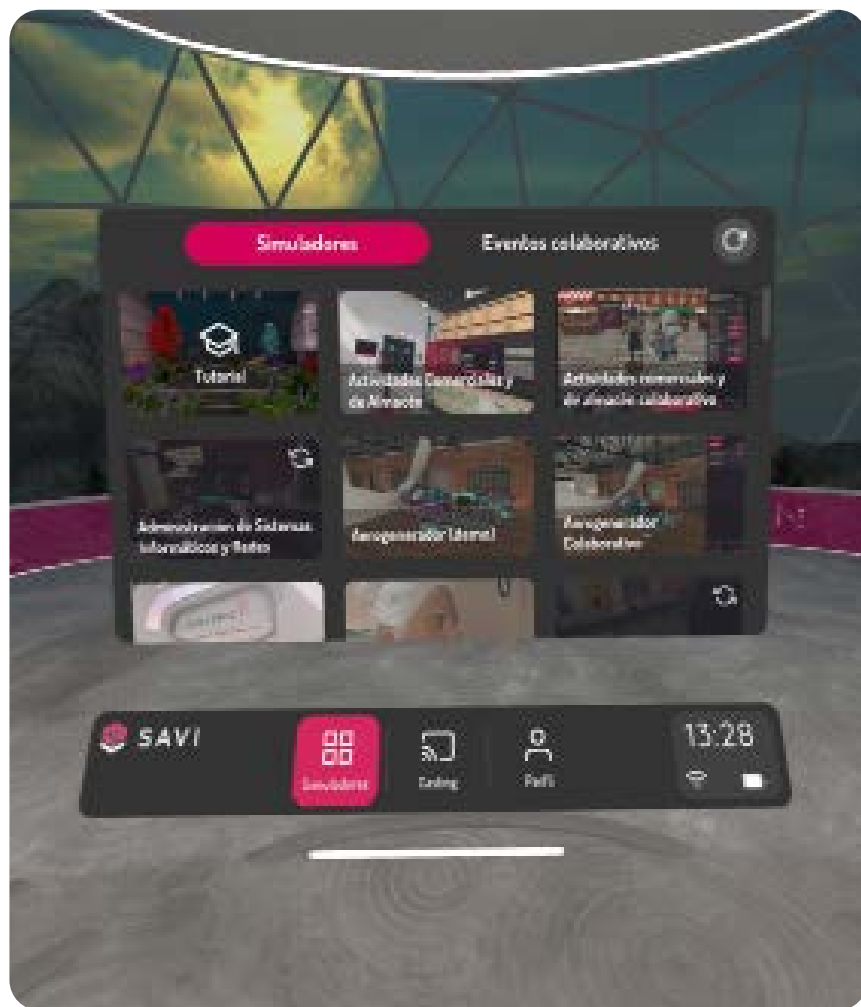
## Piattaforma integrale per la gestione di corsi di formazione basati sulla Realtà Virtuale

Consente alle scuole di creare, gestire e valutare esperienze di apprendimento immersivo attraverso strumenti per il monitoraggio dei progressi e la personalizzazione della formazione.



### Funzionalità di SAVI

- Gestione di utenti e gruppi.
- Gestione di dispositivi: occhiali e PC.
- Controllo dei contenuti del catalogo di simulatori.
- Gestione di corsi di formazione collaborativi in Immersive Rooms.
- Definizione e monitoraggio dei criteri di valutazione.
- Registrazione di cronologie e statistiche di utilizzo.



## SAVI Player

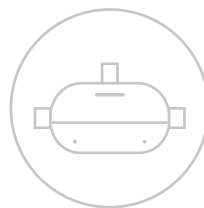
Offre una serie di vantaggi nell'utilizzo di simulatori formativi di Realtà Virtuale



Accesso a un tutorial per comprendere e assimilare le meccaniche della realtà virtuale che si ripetono trasversalmente in tutti i simulatori.



Distribuzione controllata di aggiornamenti e nuovi simulatori



Modalità chiosco, che consente di accedere allo strumento semplicemente accendendo il dispositivo.

# Spazi Multiutente di Realtà Virtuale

La formazione con la Realtà Virtuale può essere ottimizzata con l'implementazione di spazi multiutente, che potenziano l'interazione e l'efficienza nelle dinamiche collaborative.

Questi spazi consentono una totale libertà di movimento, poiché il sistema registra lo spazio e adatta la sfera virtuale ad esso.

Compatibilità con



SAVI



ERAVIS



Includono occhiali per la realtà virtuale e un armadio trasportabile con supporti e porte di ricarica

## Kit Multiutente

Il modo migliore per iniziare a lavorare con esperienze immersive collaborative. Consente la calibrazione di diverse aule in cui la soluzione può essere facilmente spostata.



## Aula di Realtà Virtuale

Grazie ai sensori installati, offre una maggiore precisione nel tracciamento degli utenti in spazi ampi. Inoltre, non è influenzato dai cambiamenti nell'ambiente e non ha un limite teorico nel numero di utenti simultanei.





## Organizza corsi di formazione in ambienti virtuali in cui studenti e insegnanti possono condividere contenuti in tempo reale

Lo strumento consente l'interazione tra gli studenti che si trovano nella stessa aula fisica e altri a distanza, sia in modo immersivo che non immersivo.



**Più di 100 risorse disponibili e possibilità di importare modelli creati nel centro stesso**

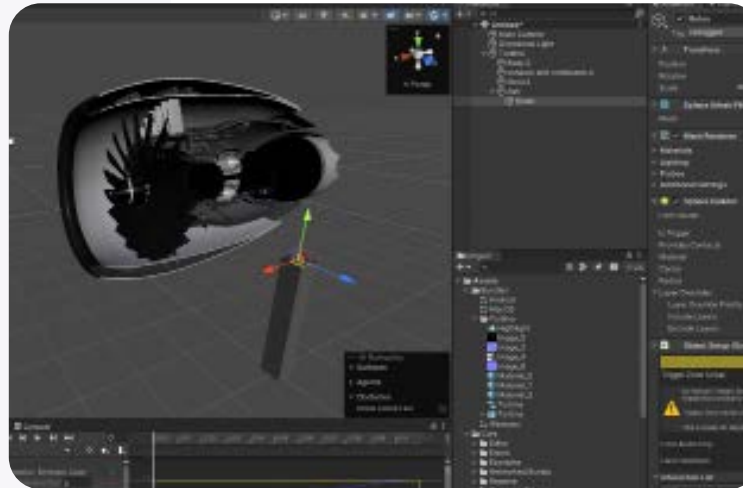


### Funzionalità di ERAVIS

- Configurazione di spazi di lavoro collaborativi.
- Personalizzazione degli avatar.
- Importazione di modelli 3D.
- Strumenti di interazione con l'ambiente e gli altri partecipanti.
- Calendarizzazione di sessioni formative con realtà virtuale.
- Traduzione in tempo reale.
- Realtà Mista.

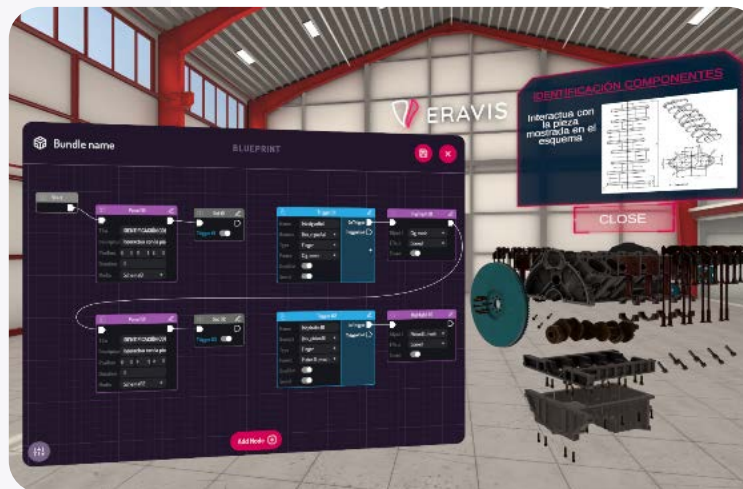
### Funzionalità

- Creazione di animazioni.
- Progettazione di pannelli informativi associati all'oggetto o ai suoi componenti.
- Evidenziazione dei modelli 3D.
- Creazione di movimento attraverso l'ambiente.
- Esploso per mostrare i diversi componenti.
- Sezionato per mostrare le parti interne.



## Asset Bundle Creator

Strumento basato su Unity che facilita la creazione di contenuti interattivi per ERAVIS senza la necessità di avere conoscenze esperte di programmazione.



## ERAVIS Lab

Gli utenti possono incorporare comportamenti interattivi nei contenuti 3D di ERAVIS senza necessità di programmazione, semplicemente trascinando e configurando i nodi con il mouse.



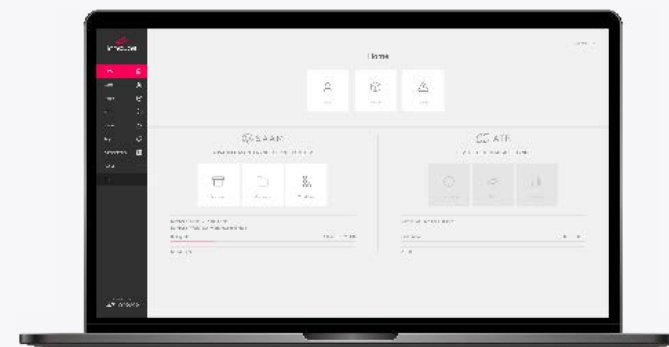
## Digitalizza le conoscenze tecniche sulla base di procedure guidate passo dopo passo.

I processi digitalizzati sono progettati e gestiti da un pannello di amministrazione per la successiva visualizzazione e monitoraggio da parte degli studenti tramite l'APP dei loro dispositivi.

Facilita l'apprendimento di procedure eseguite con attrezzature reali in ambienti di laboratorio, officine automobilistiche o che includono l'interazione con macchinari industriali, tra gli altri.



Interfaccia intuitiva e facile da usare senza conoscenze di programmazione



### Funzionalità di SAAM

- Gestione di utenti, gruppi e profili.
- Creazione e gestione di risorse.
- Progettazione di attività e processi.
- Istruzioni accompagnate da foto, video e animazioni 3D.
- Registrazione di statistiche e report di utilizzo.

## La digitalizzazione dei processi con SAAM può essere supportata da diverse tecnologie per offrire un'esperienza più amichevole e arricchente

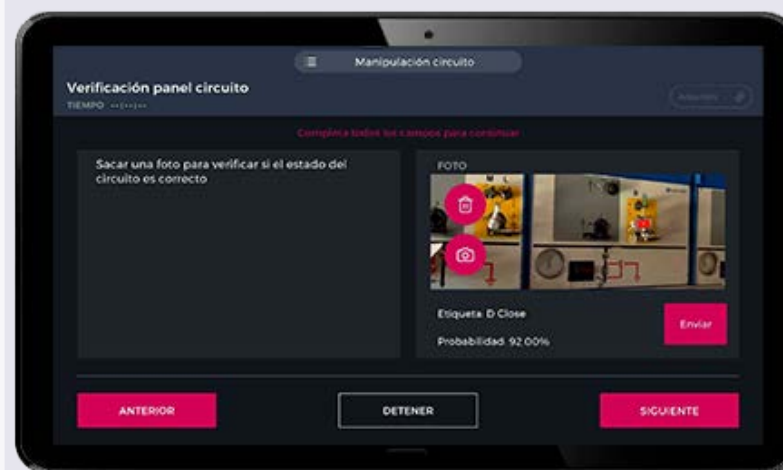
### Realtà Mista

L'uso di occhiali per la realtà mista offre un'esperienza immersiva e fornisce un accesso agile alle informazioni e ai flussi di lavoro sovrapponendo le istruzioni visive all'ambiente reale, liberando così le mani e lo spazio di lavoro.



### Intelligenza Artificiale

Grazie alla tecnologia dell'intelligenza artificiale, attraverso l'addestramento di un sistema di classificazione delle immagini, è possibile introdurre attività di verifica automatica nei processi digitalizzati.







Smart Technology

Systems and Solutions

Sede Legale | Amministrativa | Operativa  
Piazza della Vittoria 12/19, - 16121 - Genova (GE) - Italia

Sede Operativa  
Piazza della Vittoria 90R - 16121 - Genova (GE) - Italia

Contatti  
Tel. +39 0105960039 | Email: [info@smarttechnology.ge.it](mailto:info@smarttechnology.ge.it) | [www.smarttechnology.ge.it](http://www.smarttechnology.ge.it)