

www.scuolab.com  
info@scuolab.com  
+39 081 7873200



JOIN  
US!



# SCUOLAB

limitless education



# SCUOLAB

limitless education

La nostra missione:  
educazione senza  
limiti

Nata con l'obiettivo di portare alle scuole le soluzioni ed i prodotti più avanzati nell'ambito dell'Education, Scuolab punta a costruire un ponte tra le tecnologie all'avanguardia e gli istituti che sono pronti ad accogliere e supportare il cambiamento.

Integrando in modo semplice, efficace e sostenibile spazi fisici innovativi e ambienti digitali, abbiamo raccolto in un'unica piattaforma una suite di soluzioni che utilizzano tecnologie avanzate per fornire a insegnanti e studenti strumenti accessibili in qualsiasi momento e da qualsiasi luogo.

la nostra  
filosofia

**Involve Teachers** Usiamo la tecnologia per sostenere elaborati educativi. Per raggiungere questo obiettivo, sviluppiamo soluzioni in collaborazione con insegnanti ed esperti di educazione

**Flexible Content** Usiamo la tecnologia per aiutare a creare strumenti flessibili, che gli insegnanti possono utilizzare per personalizzare il percorso di apprendimento degli studenti, con un approccio inclusivo e collaborativo

**Engage Students** Utilizziamo le tecnologie per coinvolgere gli studenti in esperienze interattive di apprendimento, sviluppando un nuovo livello di connessione tra loro e i loro insegnanti, attraverso più canali comunicativi.

**Limitless Education** Usiamo le tecnologie per ripensare luoghi e modi di apprendimento, al fine di rimuovere le barriere economiche, fisiche e mentali

i nostri obiettivi



CONNETTERE



COMUNICARE



COLLABORARE



CREARE

le nostre soluzioni

**StemLab**



**Dixit**



**EduMat**



**MicroLab**



**ClassMate**



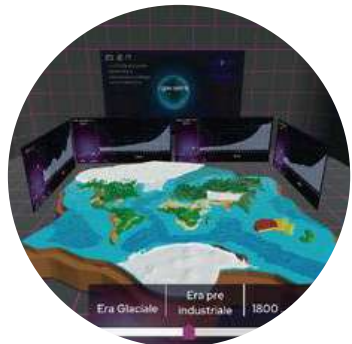
**A.I. Lab**





# StemLab

**STEMLAB** permette l'accesso ad una suite di laboratori didattici virtuali che utilizzano la Realtà Virtuale per fornire ad insegnanti e studenti, sempre e ovunque, un set di oltre 70 esperienze laboratoriali, disponibili in 5 lingue per il rafforzamento delle competenze relative alle STEM, specifiche per le scuole secondarie.



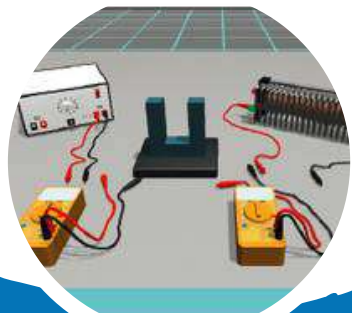
## un laboratorio senza limiti

STEMLAB rimuove tutte le barriere fisiche, mentali ed economiche dell'apprendimento, consentendo agli studenti di approfondire le conoscenze delle materie scientifiche attraverso la sperimentazione illimitata e con risultati in tempo reale. Inoltre, STEMLAB offre agli studenti l'opportunità di lavorare in modo indipendente e in totale sicurezza, migliorando l'efficacia delle lezioni.

## Sperimentare, passo dopo passo

Tutti gli esperimenti sono in linea con i programmi ministeriali; sono stati sviluppati dagli insegnanti per replicare alla perfezione una vera e propria esperienza di laboratorio, adatti sia per gli studenti in presenza che online.

Le reazioni e i risultati degli esperimenti sono realistici al 100%, riproducono l'evidenza dell'errore e coincidono con quelli che si otterrebbero con una vera e propria attrezzatura di laboratorio.



Approved and Awarded by



## Fisica



1. Misura della velocità della luce
2. Leve: equilibrio dei momenti
3. Misura del coefficiente di attrito statico con il piano inclinato
4. Misura del coefficiente di attrito statico per trascinamento
5. Misura del periodo di un pendolo semplice
6. Misura delle lunghezze con il calibro
7. Misura delle masse con la bilancia
8. Verifica della legge della riflessione su specchio piano
9. Verifica delle leggi della rifrazione della luce
10. Il piano inclinato
11. Conservazione della quantità di moto
12. Principio di Archimede
13. Misura della distanza focale di una lente convergente
14. Moto parabolico
15. Misura del calore specifico
16. Moto rettilineo uniforme
17. Trasformazione dell'energia potenziale in energia cinetica
18. Secondo principio della dinamica
19. Moto accelerato
20. Misura della densità
21. Regola del parallelogramma
22. Misura della costante elastica della molla
23. Verifica della legge di Boyle e Mariotte

## Scienze



1. Il sistema solare
2. Il cuore
3. Il cuore è una pompa
4. Le leve
5. La riflessione
6. La rifrazione
7. Il sistema muscolare
8. Il sistema digerente
9. Il sistema scheletrico
10. Il sistema nervoso
11. Il sistema endocrino
12. Il sistema circolatorio
13. Le onde sonore
14. La dilatazione termica
15. L'effetto serra
16. La pressione
17. Buoni e cattivi conduttori di calore

## Le nostre esperienze laboratoriali

### chimica



1. Saggi alla fiamma
2. Sublimazione dello iodio
3. Separazione per filtrazione
4. Evaporazione dei liquidi
5. Titolo di una soluzione
6. Cristallizzazione del solfato di rame
7. Legge di Proust
8. Cromatografia su carta
9. Conservazione della massa
10. Densità delle sostanze

### Elettronica



1. Verifica della prima legge di Ohm
2. Prima legge di Kirchhoff
3. Seconda legge di Kirchhoff
4. Verifica della seconda legge di Ohm
5. Effetto Joule della corrente elettrica
6. Forza di Lorenz
7. Funzionamento di un trasformatore
8. Effetto fotoelettrico e misura della costante di Plank
9. Carica e scarica di un condensatore
10. Misura della resistenza equivalente di due resistenze in serie e parallelo

### climate Science



1. Temperatura superficiale dei mari
2. Titolazione dell'Ossigeno
3. Le piogge acide
4. Oceano in miniatura
5. Acidificazione degli oceani
6. Percentuale CO<sub>2</sub> e CH<sub>4</sub> confrontabili anche con Temperatura superficiale dei mari (1981-2016)
7. I gas serra
8. Trappola infrarossi
9. Titolazione CO<sub>2</sub>
10. Calore specifico
11. Livello dei mari
12. Misurazione dell'albedo
13. Spettroscopia



# MicroLab

**MICROLAB** è un laboratorio di coding per scuole superiori; permette di programmare, in modo semplice e intuitivo, un microcontrollore Arduino in grado di comunicare e gestire i parametri di controllo di un ambiente virtuale, il MICRO mondo.

## coding & green transition

MICROLAB è un valido strumento per supportare l'insegnamento dell'informatica e permette ai docenti di trasferire le nozioni base della programmazione in un setting che si focalizza su alcuni scenari legati all'attuale tema della Green Transition.

### 4 scenari interattivi



**CASA  
DOMOTICA**



**IMPIANTO  
FOTOVOLTAICO**

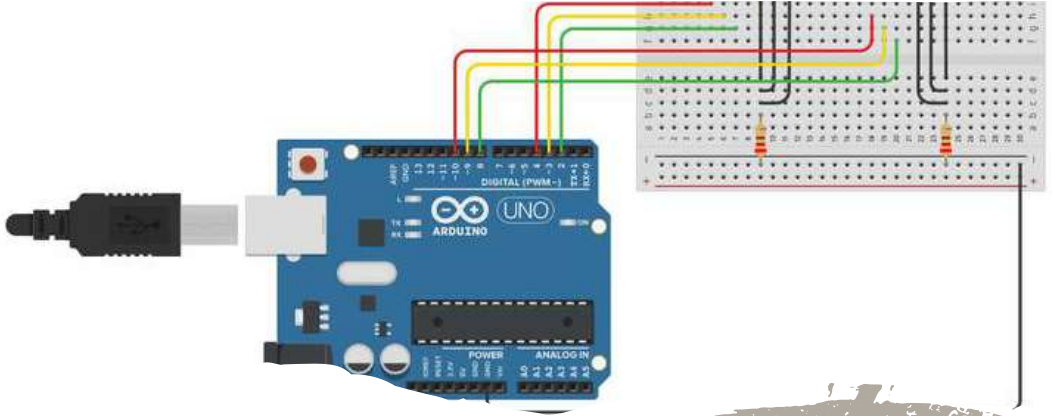


**SERRA**



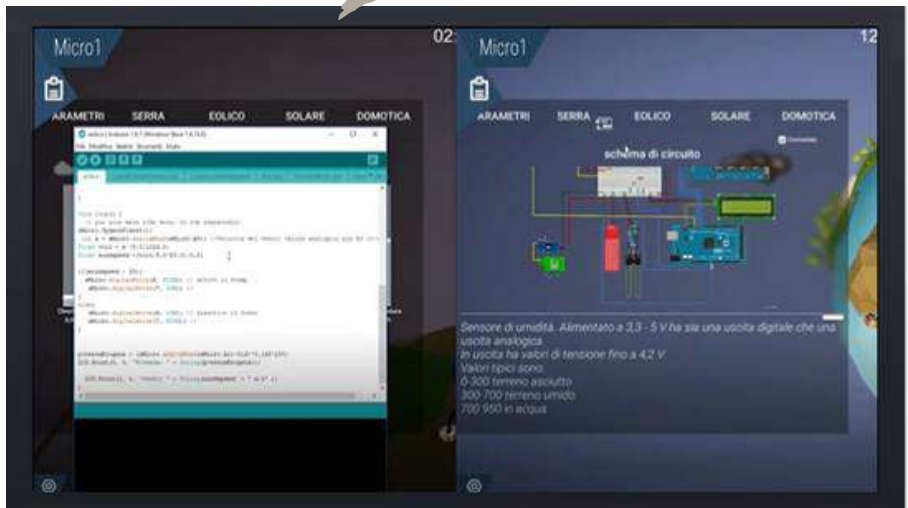
**IMPIANTO EOLICO**





MICROLAB consente la comunicazione tra i sensori simulati all'interno dell'ambiente virtuale e lo Sketch Arduino precedentemente programmato. In base all'acquisizione e alla lettura dei dati dei sensori, a quanto previsto nello Sketch, l'applicativo invia i dati in output dello Sketch e simula il funzionamento degli attuatori virtuali.

Gestisci il tuo  
Micro-mondo





# Edumat

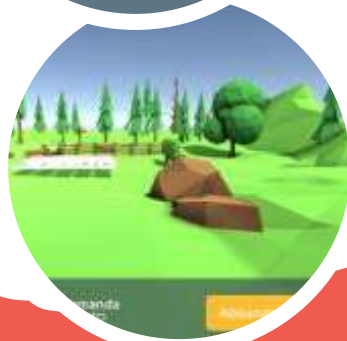
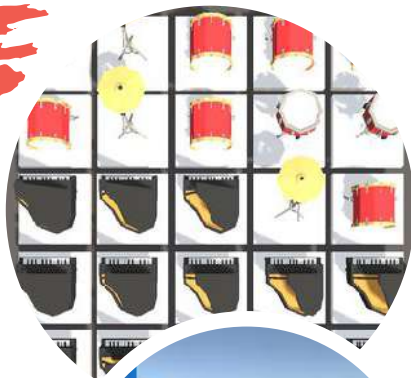
EDUMAT è una soluzione che integra ambienti virtuali con un tappeto interattivo, utilizzando l'interazione fisica per offrire esperienze educative divertenti ed efficaci che promuovono l'attività motoria e la collaborazione tra bambini.

## Personalizzazione

EDUMAT offre diversi tipi di esperienze interattive e infiniti livelli di personalizzazione con attività dedicate che l'insegnante può di volta in volta configurare e salvare.

## Semplice ed efficace

Progettato e sviluppato in collaborazione con FONDAZIONE FOCUS e la rete educativa "DALLA PARTE DEI BAMBINI", EDUMAT è uno strumento pratico che richiede solo una semplice connessione bluetooth per essere utilizzato da insegnanti e bambini.



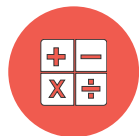


EDUMAT ha un approccio "hands-on" al problem solving, che porta i bambini ad imparare attraverso il movimento fisico.

Semplicemente attraverso la creazione di domande e risposte inserite su un software in cloud, gli insegnanti sono in grado di impostare attività personalizzate per i loro studenti, coinvolgendoli nel l'apprendimento attraverso esperienze didattiche con numeri, lettere, immagini e persino suoni in modo divertente e collaborativo.

configura attività personalizzate per i tuoi studenti.

La flessibilità di EDUMAT lo rende un ottimo strumento inclusivo anche per i bambini con bisogni educativi speciali, che possono beneficiare dell'approccio orientato all'apprendimento in maniera ludica e semplificata.



**NUMERI**



**LETTERE  
E PAROLE**



**NOTE E  
STRUMENTI**



**IMMAGINI**



sei pronto prof??

# Classmate

**CLASSMATE** è un edudroide, creato per implementare i nuovi modelli ibridi di apprendimento.

Integrando diverse metodologie di insegnamento e apprendimento, **CLASSMATE** può essere impostato e addestrato da studenti ed insegnanti, diventando un nuovo membro della classe.

## non il classico robot

Progettato e sviluppato in collaborazione con insegnanti ed esperti di robotica ed Ed-Tech, **CLASSMATE** è in grado di interagire con l'ambiente circostante grazie ai sensori che ha in dotazione e alle sue capacità empatiche.

## Allena il tuo nuovo compagno

Studenti e insegnanti possono facilmente addestrare **CLASSMATE** così da diventare un nuovo compagno di studio.

La procedura di addestramento non solo offre agli studenti l'opportunità di trasmettere e acquisire conoscenze in modo divertente e interattivo, ma promuove anche la cooperazione con i coetanei e l'inclusione.

**CLASSMATE** è uno strumento utile per potenziare le capacità di problem solving e comunicazione negli studenti che lo utilizzano.





che cosa fa  
classmate?

interagisci in classe,  
apprendi ovunque

**CLASSMATE** offre ad insegnanti e studenti diversi servizi educativi, accessibili in qualsiasi momento, così da essere un supporto reale all'apprendimento in aula e non solo!

### COMUNICA

Interagisce attraverso feedback verbali e fisici, riproducendo le dinamiche dell'interazione naturale e riconoscendo l'interlocutore per un'interazione personalizzata

### INCLUDE

Dando la possibilità di seguire le lezioni a distanza e grazie alla naturalezza dell'interazione, supporta l'apprendimento e la capacità degli studenti di relazionarsi, anche in presenza di particolari esigenze educative.

### ASCOLTA E PARLA

Grazie a microfoni e sensori integrati con un algoritmo di intelligenza artificiale, come un vero studente, Classmate raccoglie stimoli uditivi e risponde in modo coerente.

### PENSA E COMUNICA

Classmate è in grado di rielaborare gli stimoli, rispondendo ad essi in maniera appropriata e mostrando empatia attraverso le espressioni

### APPRENDE E INSEGNA

Il machine learning integrato e i sistemi di A.I. gli consentono di apprendere e trasferire conoscenze, diventando un supporto che consente la flessibilità e la personalizzazione dei percorsi di apprendimento e il trasferimento di informazioni all'interno di un contesto educativo eterogeneo

ROLEPLAY



SPEIGA CON ME

DIBATTITO

INTERROGAZIONE

STUDIA E RIPASSA



STORIA  
INTERATTIVA



CONFRONTO  
ALLARGATO



NEWS



LOGICA  
DEDUTTIVA



# ScienceLab

SCIENCE LAB dà accesso ad una suite di laboratori didattici che utilizzano la Realtà Virtuale per fornire a docenti e studenti, sempre e ovunque, un set di 17 esperienze laboratoriali disponibili in 5 lingue per il rafforzamento delle competenze STEM per le scuole primarie e medie.

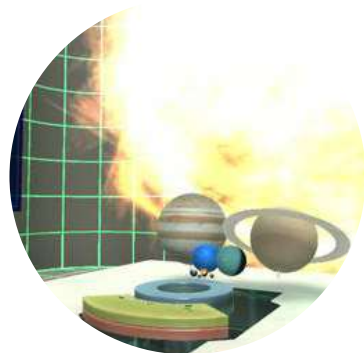
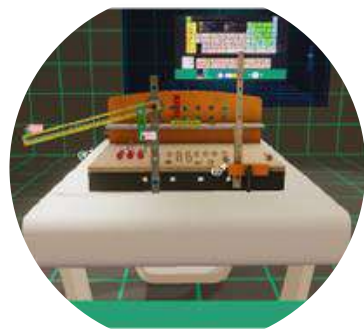
## un laboratorio senza limiti

SCIENCE LAB rimuove tutte le barriere fisiche, mentali ed economiche dell'apprendimento, consentendo agli studenti di approfondire la conoscenza delle materie scientifiche attraverso sperimentazione illimitata e risultati in tempo reale. Inoltre, SCIENCE LAB offre agli studenti la possibilità di lavorare in modo indipendente e in totale sicurezza, migliorando l'efficacia delle lezioni ed il loro coinvolgimento.

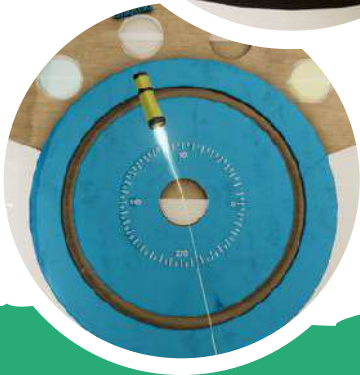
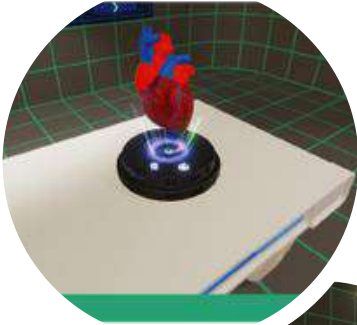
## Sperimentare, passo dopo passo

Tutti gli esperimenti sono stati sviluppati dagli insegnanti per replicare alla perfezione una vera e propria esperienza di laboratorio, adatta sia per gli studenti in presenza che online.

Le reazioni e i risultati degli esperimenti sono realistici al 100%, riproducono l'evidenza dell'errore e coincidono con quelli che si otterrebbero con una vera e propria attrezzatura di laboratorio, ma senza rischi.



# Benvenuti nel laboratorio



1. Il sistema solare
2. Il cuore
3. Il cuore è una pompa
4. Le leve
5. La riflessione
6. La rifrazione
7. Il sistema muscolare
8. Il sistema digerente
9. Il sistema scheletrico
10. Il sistema nervoso
11. Il sistema endocrino
12. Il sistema circolatorio
13. Le onde sonore
14. La dilatazione termica
15. L'effetto serra
16. La pressione
17. Buoni e cattivi conduttori di calore



# DixIt

**DIXIT è uno strumento educativo che amplia il concetto di laboratorio virtuale, utilizzando tecnologie innovative, come avatar e machine learning per rendere gli studenti protagonisti del processo di creazione, organizzazione e trasferimento delle conoscenze, oltre a rafforzare il loro spirito di cooperazione e capacità nell'analisi dei contenuti.**

## Allena il tuo avatar

Attraverso l'addestramento di un personaggio interattivo, darai ai tuoi studenti una metodologia di apprendimento innovativa ed alternativa, potendo inoltre osservare e valutare in maniera diretta la loro capacità di gestione delle informazioni e di rielaborazione delle conoscenze, avendo traccia delle modalità operative individuali.



**SVILUPPA  
IL  
PENSIERO  
COMPUTAZIONALE**

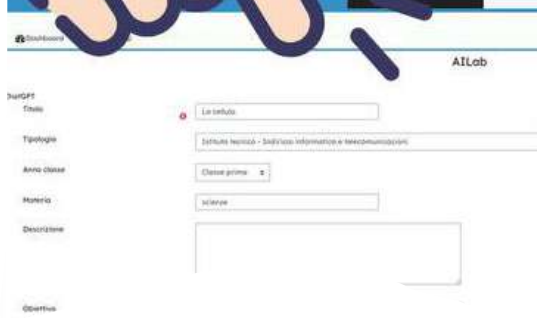


**SUPPORTA LA  
COMPRESIONE,  
LA DECONSTRUZIONE E  
LA RIELABORAZIONE DI  
SPECIFICI FOCUS EDUCATIVI**



**SVILUPPA CAPACITÀ  
DIALETTICHE E  
COMUNICATIVE**





Il passaggio sarebbe il primo elemento visibile, con le montagne che fluttuano nell'aria e le nuvole che si trasformano in uccelli. Ci sarebbero anche delle colline verdi e qualche albero in lontananza, creando un senso di serenità e pace. Il cielo sarebbe colorato di un azzurro chiaro, ma con alcune nuvole di colori pastello, creando un effetto onirico.

Al centro del dipinto, ci sarebbe la figura umana che rappresenta l'essenza dell'umanità, raffigurata in modo da non poter essere identificata con precisione come appartenente a una cultura, etnia o religione specifica. La figura sarebbe circondata da altre figure umane, che rappresentano tutte le razze, le etnie e le culture del mondo, ma tutti trattenuti in silenzio, sembrando anche alcuni animali domestici e feroce come cani, gatti e uccelli, animali che sembrano anche alcuni animali domestici e feroce come cani, gatti e uccelli, animali che sembrano anche alcuni animali domestici e feroce come cani, gatti e uccelli.

...che si estende sopra le montagne e le figure...  
...in lontananza, sarebbe visibile una città...  
...e di speranza per il futuro.

...e i colori, uniti ad un effetto onirico nel...  
...era fantastica e onirica, che invita a credere nella...  
...il quadro avrebbe un forte impatto emotivo...  
...senza di pace e di fratellanza tra tutte le...



# A.I.lab

**A.I.Lab è un nuovo strumento pensato per scambiare idee, contenuti e casi d'uso che impieghino in modo concreto e utile i più attuali motori di Artificial Intelligence, come ChatGPT.**

## Istruzione e A.I.: sei tu a decidere come funziona!

Quante volte ti sei chiesto "Come posso usare A.I. Technology come strumento di miglioramento della conoscenza?" A.I. Lab mira ad affrontare questa sfida creando una comunità di insegnanti che condividono le proprie esperienze e creando un repository di casi d'uso che rappresentino molti modi in cui gli algoritmi più all'avanguardia possono essere utilizzati in un contesto educativo. A.I. Lab permette di cogliere le potenzialità dell'A.I., comprendendone l'efficacia, ma anche i limiti.



**MIGLIORA LA COOPERAZIONE ED IL CONFRONTO**



**AIUTA AD ANALIZZARE LE FONTI**



**ALLENA IL PENSIERO CRITICO DEI TUOI STUDENTI**



**SCUOLAB**  
limitless education

