



**CHALLENGE BASED LEARNING**

# **CBL EXPERIENCE**

---

ISTITUTO AGRARIO EMILIO SERENI ROMA

CICLO FORMAZIONE CBL DOCENTI

## CHALLENGE-BASED LEARNING

Il **challenge-based learning (CBL)** è un approccio didattico che, partendo da un problema di vita reale, stimola la **collaborazione** dei partecipanti i quali, divisi in team, affronteranno una sfida e proporranno ciascuno una **soluzione** al problema posto.

Il challenge-based learning si fonda sul principio dello **experiential learning**, un processo di apprendimento basato sull'esperienza (intesa come "fare qualcosa").

La presenza di una sfida finale ha l'obiettivo di migliorare nei partecipanti:

- la conoscenza del contesto in cui si identifica il problema
- le capacità di team working
- le capacità di pianificazione e di analisi.

Il corso di formazione servirà dunque a fornire ai docenti tutti gli strumenti necessari per l'ideazione, la progettazione e la conduzione di una **didattica innovativa** basata sul challenge-based learning, consentendogli di proporle nei propri istituti e stimolare i propri alunni ad un apprendimento **attivo** e **divertente**.

Ipotizzando lo svolgimento in periodo scolastico, le attività del corso si intendono con svolgimento in orario pomeridiano.

Un ipotesi di calendario è la seguente:

- lunedì, in una sessione plenaria, **scopriremo le metodologie** del CBL (cosa sono, perché sono importanti, come si gestiscono)
- Dal martedì al giovedì, divisi in gruppi e assistiti dai tutor, i docenti **lavoreranno su una proposta di CBL** per le loro classi.
- venerdì **ascolteremo le restituzioni** e daremo un feedback a ciascun gruppo sul lavoro svolto.

## IL CICLO CBL

Il progetto si struttura in 4 diversi **CBL**, ognuno focalizzato su una specifica sfida

- **STEM**
- **DIGITAL TRANSFORMATION**
- **AGRICOLTURA 4.0**
- **SOSTENIBILITÀ**

### **STEM**

STEM è sigla inglese di Science, Technology, Engineering & Math e rappresenta un approccio didattico attuale grazie al quale gli studenti sono stimolati ad assumere un atteggiamento sistematico e sperimentale, a ricorrere all'immaginazione e a fare nuovi collegamenti tra le idee.

Durante questo CBL ci soffermeremo sugli strumenti della Realtà Virtuale e della Realtà Aumentata applicati al mondo della didattica.

### **DIGITAL TRASFORMATION**

Viviamo in tempi di rapida trasformazioni, caratterizzati da una costante migrazione verso il mondo digitale.

Il cambiamento è visibile in ambiti tecnologici, culturali, organizzativi, sociali, creativi, manageriali ed in tantissimi altri gli aspetti della società umana, come ad esempio la scuola.

Diventa importante sperimentare quindi anche nuove forme didattiche, come ad esempio la GAMIFICATION che consente di raggiungere eccellenti livelli di coinvolgimento degli studenti

## IL CICLO CBL

### AGRICOLTURA 4.0

L'innovazione tecnologica ha avuto nell'agricoltura uno dei suoi campi di maggiore sviluppo ed applicazione.

Il settore agricolo si appresta a vivere un profondo ripensamento, legato al ruolo dell'uomo, del suo rapporto con la terra e con gli animali.

Utilizzo di sensoristica avanzata, coltivazione robotica, elaborazione di Big Data per prendere decisioni sull'ottimizzazione idrica e delle culture, saranno attività che entreranno a far parte della quotidianità di chi si occupa di agricoltura.

### SOSTENIBILITÀ

Negli ultimi anni è emersa l'urgenza di orientare l'attività umana verso la sostenibilità.

Ma cosa vuol dire nel concreto? Salvaguardare l'ambiente? Trattare in modo equo le persone? Garantire pari opportunità?

La sostenibilità è fatta di scelte, che devono essere coerenti con gli obiettivi e i principi fondanti a cui ci si vuole riferire.

Calato in ambito agrario si può fondare sul contenimento dei consumi, sullo sviluppo di nuove fonti energetiche, sull'utilizzo dei propri scarti per produrre energia, sul miglioramento dell'efficienza dell'irrigazione, sull'ottimizzazione dell'uso dei fitofarmaci.

## IL CICLO CBL

Ogni percorso CBL avrà la durata di una settimana, organizzata secondo la seguente agenda di massima:

### Giorno 1:

Incontro plenario di 2 ore orientato alla condivisione di questo approccio didattico ed al lancio della sfida

Temi trattati:

- ispirare per insegnare
- i pilastri del CBL
- focus sul tema specifico del CBL
- lancio della sfida

### Giorno 2:

Giornata dedicata al lavoro in gruppo da parte dei partecipanti allo scopo di creare una sfida CBL legata al tema trattato

### Giorno 3:

Live di chiusura di 2 ore con presentazione delle sfide create dai diversi gruppi

L'output richiesto sarà in parte multimediale (realizzazione di un video coinvolgente) ed in parte documentale (descrizione dell'azione caratterizzante la sfida proposta).

## MODALITÀ E STRUMENTI DISPONIBILI

### PIATTAFORMA GENERALE DEL CORSO:



<https://ecampus.eiis.it/>

Per comunicazioni generali, discussioni, supporto, repository documentale, fruizioni delle lezioni in orari extra-live.

### SUPPORTO REAL TIME:



Gruppo WhatsApp: per supporto rapido e brevi informazioni

### BROADCASTING:



Streamyard: per regia evento



Youtube: per fruizione delle lezioni live

### SVILUPPO AR/VR:



Cospaces: per creare le animazioni in ambienti AR e VR

### VIRTUAL MEETING:



Whereby: per gli incontri di lavoro dei gruppi e per i check point con i formatori.

## DATE - ORARI - ATTIVITÀ

DATA	ORARIO	MACRO ARGOMENTO CBL	DETTAGLIO ATTIVITÀ
martedì 16 marzo 2021	15-17	STEM	LIVE: Metodologia CBL + Focus sulle STEM + Strumenti operativi per il CBL
mercoledì 17 marzo 2021	tutto il giorno	STEM	I gruppi lavoreranno in modo indipendente per proporre una sfida CBL in ambito didattico legato alle STEM
giovedì 18 marzo 2021	15-17	STEM	LIVE: presentazione delle sfide create dai gruppi
martedì 23 marzo 2021	15-17	DIGITAL TRANSFORMATION	LIVE: Metodologia CBL + Focus su EDUCAZIONE CIVICA + Strumenti operativi per il CBL
mercoledì 24 marzo 2021	tutto il giorno	DIGITAL TRANSFORMATION	I gruppi lavoreranno in modo indipendente per proporre una sfida CBL in ambito didattico legato all'Educazione Civica
giovedì 25 marzo 2021	15-17	DIGITAL TRANSFORMATION	LIVE: presentazione delle sfide create dai gruppi
lunedì 29 marzo 2021	15-17	AGRICOLTURA 4.0	LIVE: Metodologia CBL + Focus su AGRICOLTURA 4.0 + Strumenti operativi per il CBL
martedì 30 marzo 2021	tutto il giorno	AGRICOLTURA 4.0	I gruppi lavoreranno in modo indipendente per proporre una sfida CBL in ambito didattico legato all'AGRICOLTURA 4.0
mercoledì 31 marzo 2021	15-17	AGRICOLTURA 4.0	LIVE: presentazione delle sfide create dai gruppi
mercoledì 7 aprile 2021	15-17	SOSTENIBILITÀ	LIVE: Metodologia CBL + Focus su SOSTENIBILITÀ + Strumenti operativi per il CBL
giovedì 8 aprile 2021	tutto il giorno	SOSTENIBILITÀ	I gruppi lavoreranno per in modo indipendente proporre una sfida CBL in ambito didattico legato alla SOSTENIBILITÀ
venerdì 9 aprile 2021	15-17	SOSTENIBILITÀ	LIVE: presentazione delle sfide create dai gruppi



**Palazzo Taverna**

Via di Monte Giordano 36,  
00186, Roma

[info@eiis.it](mailto:info@eiis.it)

[www.eiis.it](http://www.eiis.it)