

# MODULO A, selezione di strategie digitali di apprendimento

## Introduzione.

Occorre innanzitutto cercare degli strumenti educativi che meglio si adattano ad un insegnante, ai suoi studenti e alla comunità in cui vivono.

Obiettivo del modulo è che gli insegnanti sviluppino le seguenti competenze:

### **C1. Scegliere, a seconda dei diversi scenari educativi, le strategie di apprendimento digitale più appropriate.**

Quest'ultime ,infatti, differiscono tra loro per il grado di difficoltà nell'applicazione, per il livello scolastico degli alunni a cui sono proposte, per il diverso grado di utilità, per il diverso momento in cui vengono messe in atto durante una lezione e così via.

### **C2. Selezionare un LMS (sistema di gestione dell'apprendimento), utile per integrare le diverse strategie di apprendimento digitali.**

Sono disponibili molti sistemi di gestione dell'apprendimento (LMS), forniti gratuitamente dagli amministratori scolastici o disponibili online sottoscrivendo un abbonamento e tutti presentano vantaggi e svantaggi specifici. Per ottenere buoni risultati scolastici, gli insegnanti dovrebbero sapere quali sono le opzioni disponibili e quali per loro sarebbero più utili.

### **C3. Combinazione di soluzioni sincrone e asincrone per ottenere risultati ottimali.**

L'ambiente sincrono rappresenta la classica modalità messa in atto per educare gli studenti. In tale contesto l' asincronicità consiste nell'assegnare i compiti che gli studenti svolgono a casa. Tale 'asincronicità è stata notevolmente migliorata con l'arrivo di strumenti digitali che hanno permesso agli studenti di apprendere secondo il proprio ritmo. È fondamentale perciò incorporare nelle strategie di insegnamento strumenti utili per un apprendimento asincrono efficace.

### **Gli obiettivi di apprendimento di questo Modulo sono:**

- essere in grado di cercare online strategie di apprendimento digitale.
- essere in grado di distinguere le diverse strategie di apprendimento digitale.
- essere in grado di comprendere i vantaggi e gli svantaggi delle diverse soluzioni di apprendimento.
- essere in grado di applicare le informazioni di questo modulo per creare un account insegnante su più sistemi di gestione dell'apprendimento (LMS)

# UNITÀ 1: Sistemi di gestione dell'apprendimento

## Introduzione

La pandemia di Covid-19 ha portato ad una scala senza precedenti l'uso a livello istituzionale dei sistemi di gestione dell'apprendimento (LMS). Prima del 2020, infatti, questi sistemi di apprendimento integrati, seppur conosciuti dagli insegnanti nella maggior parte dei paesi, raramente venivano usati. In tal senso l'isolamento causato dalla pandemia è stato un catalizzatore nel loro utilizzo.

### **2.1.1 Cos'è un sistema di gestione dell'apprendimento?**

Un sistema di gestione dell'apprendimento è una piattaforma che consente di gestire i materiali didattici (pubblicazione di materiali o creazione di lezioni), monitorare, avere informazioni sugli studenti (inclusa la valutazione centralizzata), fornire un canale di comunicazione tra insegnanti, amministratori e studenti. Per gli educatori, un LMS funge da ambiente online in cui poter pubblicare i propri materiali didattici e comunicare sia con i genitori che con gli studenti. Ultimamente, i nuovi programmi LMS sono più incentrati sugli studenti, contendendo strumenti di apprendimento sociali e collaborativi.

L'uso di un LMS offre a insegnanti, studenti e genitori una certa flessibilità. Si può comunicare infatti fuori dell'ambiente scolastico attraverso forum di discussione, messaggistica in tempo reale, videoconferenze, e-mail e post di annunci.

Avere accesso ad ambienti aperti e flessibili promuove inoltre la globalizzazione. Gli studenti possono visionare i compiti e i contenuti del corso da casa o fuori casa, possono rivedere le lezioni quando vogliono, secondo le proprie necessità, seguendo così i propri ritmi di apprendimento.

La piattaforma online dell' LMS, inoltre, può essere uno strumento di collaborazione in quanto studenti e insegnanti possono condividere progetti, blog, wiki e file e i genitori possono supportare l'apprendimento dei propri figli controllando i compiti e i messaggi inviati dagli insegnanti.

### **2.1.2 Caratteristiche dell' LMS**

Indipendentemente dalla strategia di apprendimento digitale utilizzata, è importante mantenere l'attenzione degli studenti coinvolti, soprattutto nei casi di apprendimento misto o a distanza. Per raggiungere questo obiettivo, un LMS dovrebbe rispettare i seguenti criteri:

- Per i ragazzi dovrebbe essere semplice navigare e l'interfaccia facile da usare. L'esperienza dell'utente è fondamentale per ottenere il coinvolgimento degli studenti. Deve essere facile da usare, intuitivo, simile ad altre app che gli studenti sanno già utilizzare.

- Poter essere accessibile in qualsiasi momento da qualsiasi luogo, quindi studenti e insegnanti possono sempre avere accesso ai contenuti online richiesti, indipendentemente da dove si trovino purché dispongano di accesso a Internet.
- Dovrebbe consentire agli insegnanti di creare compiti personalizzati e scale di valutazione mirate, in quanto consente un approccio alla didattica più personalizzato.
- Gli studenti dovrebbero essere in grado di ricevere un feedback chiaro e facilmente accessibile dai loro insegnanti. Ogni studente dovrebbe poter conoscere il suo rendimento, i progressi fatti e quelli da fare.
- Dovrebbe inoltre fornire strumenti atti a garantire l'autenticità del lavoro svolto dagli studenti. Molti LMS ad esempio permettono di tracciare le schede, per verificare se gli studenti durante le verifiche navigano in altre pagine.
- Dovrebbe poter integrarsi con piattaforme e applicazioni di apprendimento di terze parti, in modo che sia più semplice da usare.
- Dovrebbe avere tutti gli elementi necessari all'interno dello stesso framework e non utilizzare ad esempio portali diversi con password diverse.
- Non dovrebbe permettere di utilizzare lo stesso contenuto fornito all'inizio, ma di personalizzarlo.

### **2.1.3 Attività pratica: quali sono alcuni esempi di LMS?**

Di seguito offriamo esempi di alcuni sistemi di gestione dell'apprendimento ampiamente utilizzati e vi chiediamo di provare ad utilizzarli nella didattica. Si dovrebbe creare un account su ciascuno di essi per poterli utilizzare e verificare alcuni dei vantaggi e degli svantaggi presentati di seguito.

#### **Blackboard**

Blackboard è un LMS molto utilizzato. La lavagna è attualmente utilizzata nelle scuole primarie e secondarie e negli istituti post-secondari. Poiché Blackboard prevede l'archiviazione sul cloud, può essere utilizzato in classe da studenti di tutte le età su computer, tablet. Può essere inoltre utilizzato come strumento di comunicazione mobile per informare i genitori sui progressi dei propri figli.

PRO: accessibilità, interfaccia utente intuitiva, compatibilità con altri prodotti Blackboard, archiviazione e gestione dei file, valido supporto alla collaborazione e personalizzazione, strumenti di valutazione specializzati.

CONTRO: curva di apprendimento ripida, sovrapposizione di più strumenti di messaggistica, bassa centralità dello studente, gestione limitata dei controlli e delle autorizzazioni e nessun supporto del fuso orario. (University at Buffalo Center for Educational Innovation, 2017).

#### **Schoology**

Schoology è un sistema LMS basato sul cloud creato nel 2009 da tre studenti universitari dell'Università di Washington a St. Louis. Sebbene inizialmente Schoology fosse una piattaforma per prendere appunti e condividere file, alla fine si è sviluppata nel tempo in un LMS completamente funzionante. Ora Schoology è completo di cartelle di risorse, sistemi di tracciamento e programmi di comunicazione che possono essere utilizzati da insegnanti e studenti delle scuole primarie e secondarie. Gli account Schoology possono essere utilizzati gratuitamente da genitori e studenti. Purtroppo però "E' necessaria una licenza se una

scuola desidera collegare i dati dalla piattaforma con altri suoi programmi" (Gross, 2014). Sfortunatamente, a causa della pandemia di Covid-19, gli insegnanti non possono più creare in proprio account gratuito, ma devono avere account istituzionali a pagamento.

PRO: offre un approccio sistematico alla creazione di contenuti, home page personalizzata, voti e presenze facilmente accessibili tramite la home page dello studente (Wikispaces, 2016).

CONTRO: gli studenti devono iscriversi, è difficile caricare le immagini, le scuole devono acquistare licenze per collegare i dati, i singoli insegnanti devono far iscrivere gli studenti separatamente e fornire loro le informazioni per "unirsi a una classe" (Wikispaces, 2016).

### **Google classroom**

E' un LMS basato sul cloud che consente agli insegnanti di creare compiti, bacheche e persino creare test. All'interno di Google Classroom, gli insegnanti possono monitorare gli studenti nei loro compiti e possono fornire in tempo reale feedback agli studenti mentre sono online. Inoltre, Google Classroom è attualmente gratuito per tutte le scuole. La maggior parte delle piattaforme LMS sono costose da implementare.

PRO: molto facile da usare per studenti e insegnanti e accessibile da computer, tablet e telefoni; consente agli insegnanti di comunicare con studenti e genitori e di fornire feedback sui compiti in modo veloce ed efficiente.

CONTRO: mancanza di database per i quiz, difficile organizzazione dei file, poiché tutto viene salvato su un'unità Google.

### **EDMONDO**

Edmodo è una piattaforma online gratuita creata appositamente per poter essere usata in classe. La piattaforma include strumenti per compiti a casa, valutazione, discussione e apprendimento mobile. Gli insegnanti sono collegati a una rete globale di educatori (K-12 Blueprint Learning Management System (LMS) Guide, 2014).

PRO: facilità d'uso per gli utenti alle prime armi che tentano di configurarlo, gratuito, consente alle comunità di apprendimento di connettersi tra loro.

CONTRO: meno centralizzato, rischio di discontinuità nel servizio (potrebbe essere chiuso o incorporato in un prodotto di un concorrente a seguito di un'acquisizione) (University at Buffalo Center for Educational Innovation, 2017).

### **MOODLE**

MOODLE (AMBIENTE DI APPRENDIMENTO DINAMICO ORIENTATO AGLI OGGETTI MODULARE)

Moodle è un'applicazione web gratuita (open source) che gli educatori possono utilizzare per creare siti di apprendimento digitale.

PRO: facile da usare, possibilità di personalizzazione, rapida implementazione, uso gratuito se è possibile fornire 'l'hosting website', funzionalità multilingue, integrazione multimediale

CONTRO: fortemente dipendente da componenti aggiuntivi di terze parti, investimenti di manutenzione insufficienti (University at Buffalo Center for Educational Innovation, 2017).

#### 2.1.4 Glossario

K-12 - scuola elementare e generale dalla scuola materna fino al grado 12

## UNITÀ 2: Strumenti digitali sincroni e asincroni

### 2.2.1 Cosa sono l'apprendimento sincrono e asincrono

L'apprendimento sincrono avviene nello stesso ambiente in base a un orario fisso. Questo può significare seguire le lezioni in una tradizionale classe, sebbene il termine stesso sia solitamente usato per riferirsi a lezioni online. Il principale aspetto dell'apprendimento sincrono è che esso avviene 'nello stesso tempo'. Ciò significa che un gruppo di studenti sta imparando qualcosa nello stesso momento ed è in grado di interagire con l'insegnante.

Source: <https://images.unsplash.com/photo-1612117189122-6b065b74f4bd?ixlib=rb-4.0.3&ixid=MnwxMjA3fDB8MHxzZWZyY2h8NDV8fGhvbWUIMjBzY2hvb2x8ZW58MHx8MHx8&auto=format&fit=crop&w=500&q=60>

L'apprendimento online sincrono è solitamente supportato da media come videoconferenze e chat. Piattaforme popolari includono Zoom meeting e Google meet, entrambi ampiamente scelte dalle scuole. È più probabile che studenti e insegnanti preferiscono questo approccio, perché è più social. Nell'apprendimento sincrono, gli studenti possono porre domande e rispondere in tempo reale in modo tale da non sentirsi frustrati dovendo aspettare o non capendo. L'apprendimento sincrono può aiutare gli studenti a sentirsi meno isolati e più coinvolti dai loro coetanei, poiché possono comunicare in tempo reale e continuamente. Pertanto prendono consapevolezza di essere membri della comunità di apprendimento piuttosto che individui isolati che interagiscono con le app.

Con l'apprendimento asincrono non c'è interazione in tempo reale tra l'insegnante e gli studenti. Gli studenti possono scegliere di imparare in orari diversi dagli altri studenti, senza un feedback immediato da parte dell'insegnante. Gli studenti non devono trovarsi nella stessa classe né nello stesso fuso orario per partecipare a una lezione. L'insegnante fornisce agli studenti unità di apprendimento che gli studenti cercano di apprendere. Ogni unità potrebbe prevedere l'utilizzo di letture assegnate dall'insegnante o media caricati, quiz online, forum di discussione e altro.

L'apprendimento asincrono è solitamente facilitato dall'uso di media come forum, e-mail, PPT, PDF, video, audio, Active link, TedEd o l'uso di piattaforme di apprendimento come Google Classroom, Edmodo, Schoology, Canvas, Moodle, ecc. Studenti e insegnanti possono interagire in modo flessibile, anche se non sono contemporaneamente online. Gli studenti possono dedicare più tempo ad aiutarsi a vicenda più che nella comunicazione sincrona.

In questo tipo di apprendimento, gli studenti vivono un'esperienza di apprendimento molto attiva. I metodi che possono essere applicati nell'apprendimento asincrono sono l'apprendimento basato sull'assegnazione di progetti, di compiti, di esperimenti indipendenti, l'apprendimento per scoperta, l'apprendimento flessibile. Tuttavia, gli studenti, avendo bisogno di un'interazione sociale, a volte possono sentirsi frustrati sentendosi soli.

### **2.2.2 Pro e contro dell'apprendimento sincrono e asincrono**

#### Vantaggi dell'apprendimento sincrono:

- Gli studenti possono porre domande e ottenere risposte in tempo reale
- L'insegnante può adattarsi e adattare la lezione in base al modo in cui gli studenti reagiscono
- Gli studenti si sentono più coinvolti dall'insegnante
- Gli insegnanti possono facilitare lezioni tramite attività laboratoriali in classe ed eseguire attività di gruppo
- Chat dal vivo per interazioni in tempo reale, come se fosse una conversazione.
- Le sessioni sincrone forniscono un programma per aiutare gli studenti che hanno difficoltà a iniziare un'attività

#### Svantaggi dell'apprendimento sincrono

Alcuni studenti potrebbero non essere in grado di partecipare a causa di problemi tecnici o di programmazione.

Alcuni studenti potrebbero non disporre dell'attrezzatura tecnica per partecipare attivamente a una riunione online (ad esempio tavolette grafiche).

#### Vantaggi dell'apprendimento asincrono

- Le lezioni registrate consentono agli studenti di digerire il contenuto della lezione e di comprenderla prima di porre domande durante la discussione.
- Gli studenti possono accedere ai contenuti del corso e prendere contatto con l'insegnante e i propri compagni quando hanno tempo.
- Gli studenti possono rivedere le lezioni registrate al fine di migliorare il proprio apprendimento o ripassare prima di una verifica.
- Più democratico: durante una lezione dal vivo, solo un numero ristretto di studenti può porre domande;
- Consente agli studenti di apprendere anche in situazioni di emergenza, come malattie o problemi familiari

- Gli insegnanti possono scegliere quando creare le loro lezioni e riutilizzare i materiali in altre occasioni
- Gli strumenti educativi asincroni offrono vantaggi per gli studenti come la valutazione automatica, che fornisce un feedback immediato agli studenti

### Svantaggi dell'apprendimento asincrono

- Gli studenti guardando video registrati, potrebbero sentirsi meno legati all'insegnante
- Gli studenti, non interagendo con i loro coetanei, potrebbero sentirsi meno coinvolti
- Gli studenti potrebbero posticipare l'inizio dello studio
- L'apprendimento asincrono richiede un livello più elevato di coinvolgimento e impegno, capacità di apprendimento autonomo.

L'apprendimento online ibrido può effettivamente creare esperienze di apprendimento utili se si è alla ricerca di esperienze di apprendimento digitale significative. Gli studenti devono essere attivamente coinvolti nel processo di apprendimento e devono fornire un feedback. Sia l'apprendimento sincrono che quello asincrono hanno una propria funzione che dipende da ciò che l'insegnante vuole fare. Ad esempio, una presentazione dal vivo consente agli studenti di porre domande mentre la presentazione è in corso; una lezione preparata in precedenza consente agli studenti di prendere tempo e riflettere prima di porre le loro domande.

### **2.2.3 Attività pratica: creare i propri strumenti sincroni e asincroni**

Creare una videochiamata in diretta utilizzando Zoom, Google Meet, Teams etc.

Gli studenti possono alzare una mano virtuale, utilizzare la chat di gruppo o contattare individualmente l'insegnante, spesso anche disegnare sullo schermo condiviso e altro ancora.

Utilizzare i gruppi di lavoro durante una videochiamata per consentire agli studenti di lavorare in gruppi di studio. Questa attività incoraggia tutti gli studenti a partecipare, non solo quelli che fanno domande o quelli che rispondono.

Provare a pensare a 3 progetti di gruppo su cui i propri studenti possono lavorare durante una riunione online.

Registrare un video di 5 minuti che spiega un argomento a propria scelta utilizzando app di registrazione come Vmaker e Veed (webcam e screen recorder gratuiti). Si può anche utilizzare Movavi per creare e modificare i propri video educativi.

Creare un documento pdf di una lezione contenente teoria, esempi e compiti che gli studenti possono studiare in modo asincrono.

Creare un test/quiz digitale su una piattaforma come Google Classroom o Moodle per consentire agli studenti di individuare il loro attuale livello di comprensione di una lezione.

### **2.2.4 Glossario**

Apprendimento sincrono: lo stesso ambiente a orari prestabiliti, di solito online

Apprendimento asincrono: nessuna interazione in tempo reale tra l'insegnante e gli studenti. Gli studenti possono scegliere di imparare in orari diversi dagli altri studenti, senza un feedback immediato da parte dell'insegnante.

### **Links utili**

<https://elearningindustry.com/digital-education-tools-teachers-students>

<https://edd7032017f2.pressbooks.com/chapter/2/>

<https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/solutions>

<https://www.blackboard.com/en-eu/teaching-learning/learning-management>

<https://www.powerschool.com/solutions/unified-classroom/schoology-learning/>

<https://new.edmodo.com/>

<https://edu.google.com/intl/ro/workspace-for-education/classroom/>

<https://www.instructure.com/canvas>

<https://moodle.org/>

<https://www.khanacademy.org/>

<https://www.bookwidgets.com/blog/2021/10/what-is-synchronous-and-asynchronous-learning-a-quick-teacher-guide>

<http://www.lingcure.org/index.php/journal/article/view/1442>

<https://uwaterloo.ca/keep-learning/strategies-remote-teaching/synchronous-vs-asynchronous-online-learning>

<https://online.osu.edu/resources/learn/whats-difference-between-asynchronous-and-synchronous-learning>

<https://www.vmaker.com/>

<https://www.veed.io/>



