



UNIVERSITÀ DEL PIEMONTE ORIENTALE

# Progettare e realizzare corsi con Moodle - Livello Base

Presentazione di Moodle  
e delle teorie dell'apprendimento  
che ne costituiscono la base

## Moodle: cos'è

È un **Learning Management System**, un pacchetto software per costruire corsi on line, inizialmente realizzato (2000-2001) da Martin Dougiamas alla Curtin University of Technology, in Australia, e successivamente sviluppato da una community molto attiva e propositiva [www.moodle.org](http://www.moodle.org).

La piattaforma Moodle ha una **diffusione internazionale** ed è sviluppata da numerose persone che cercano di coniugare al meglio la progettazione informatica con quella didattica e di collaborazione, mettendo liberamente a disposizione i risultati ottenuti.

## Moodle: cos'è

**Moodle** (acronimo di **Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment**, quindi un ambiente per l'apprendimento **modulare, dinamico, orientato ad oggetti**); una piattaforma di formazione a distanza, strumento didattico con accesso ed utilizzo dal web.

## Moodle: la piattaforma

**Comunità di sviluppo  
formata da professionisti**

**Orientato alla formazione 2.0**

(autoformazione, comunità di pratica, confronto e condivisione di processi)

**Nessun  
costo di licenza**

**In evoluzione  
continua**



## Moodle: tecnologia

Moodle si basa su una tecnologia semplice, leggera, efficiente e facile da installare.

Il programma può essere **scaricato liberamente** nell'area download del sito; <http://moodle.org/downloads/>.

Esistono anche sul sito di Moodle delle **aree informative ed a supporto**.

Moodle è **compatibile con i principali standard** e funziona su computer con sistema operativo Windows, Mac e Linux.

## Moodle: distribuzione

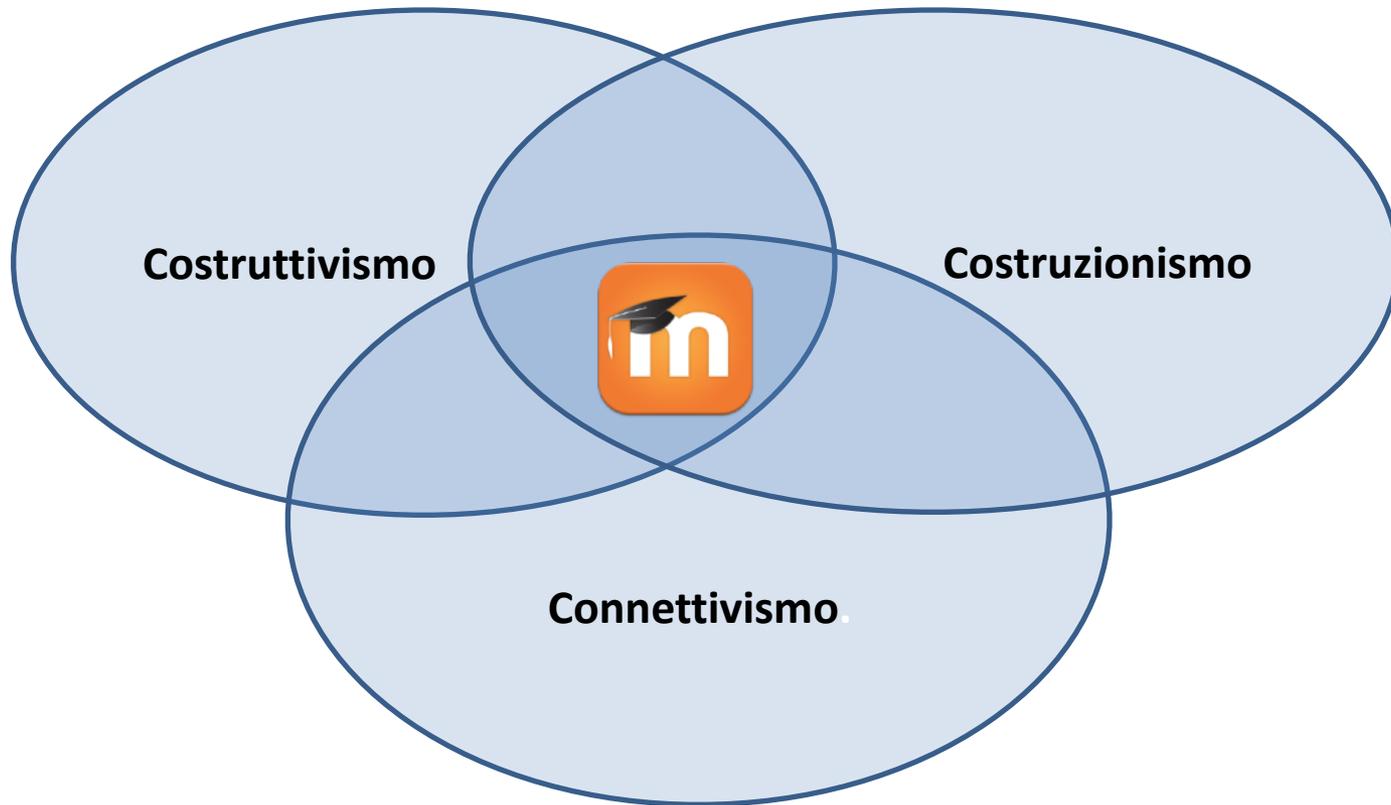
Moodle viene **distribuito gratuitamente** con **licenza GPL** e chi scarica Moodle ha accesso completo al codice sorgente con la possibilità di apportare modifiche allo stesso.

Può essere copiato, usato e modificato a condizione di:

- ✓ non modificare e non rimuovere l'autorizzazione ed il copyright originali;
- ✓ applicare agli altri la stessa licenza.

# Le teorie dell'apprendimento che "supportano" Moodle

La piattaforma è stata progettata in funzione di **principi didattici**



## Le teorie dell'apprendimento che “supportano” Moodle

**L'alta flessibilità nella personalizzazione** dei percorsi formativi e **l'articolazione di strumenti e risorse didattiche** della piattaforma Moodle permettono il supporto alle attività in aula e a distanza in modo efficace e dinamico.

La progettazione e lo sviluppo di Moodle si basano e sono orientati dalla "**pedagogia costruzionista sociale**" che si fonda su tre principali teorie dell'apprendimento: il **costruttivismo**, il **costruzionismo** ed il **connettivismo**. Riportiamo a titolo esemplificativo una sintesi dei concetti base delle tre teorie rimandando per gli approfondimenti alla bibliografia di riferimento.

# Le teorie dell'apprendimento che “supportano” Moodle:

## Il costruttivismo

*L'apprendimento è particolarmente **efficace** quando si **costruisce** e si **sperimenta** qualcosa assieme agli altri in un **ambiente condiviso**, che cessa così di essere luogo di mera raccolta di informazioni precostituite all'esterno, per divenire un **luogo di esperienza** in grado di offrire diverse possibilità ed opportunità di **costruire informazioni e conoscenza***

***(Jean Piaget)***

Le teorie dell'apprendimento che “supportano” Moodle:

## Il costruttivismo

Secondo questa teoria gli **studenti costruiscono attivamente la nuova conoscenza quando interagiscono con i loro ambienti**. La “nuova” conoscenza che si può acquisire tramite tutti i canali sensoriali è messa a confronto con la conoscenza pregressa: da questo **confronto può scaturire una ulteriore conoscenza**.

Secondo il costruttivismo il **processo di apprendimento** risulta più **efficace** se si può **sperimentare la conoscenza all'interno del proprio contesto reale e quotidiano**: la conoscenza non è solo ascolto o lettura ma è anche e soprattutto pratica.

Le teorie dell'apprendimento che “supportano” Moodle:

## Il costruttivismo

Il Costruttivismo è una **teoria didattica**, parte essenziale della cultura filosofica contemporanea, persuasiva e stimolante per molti, discutibile per altri. Risponde a domande del tipo: **cosa significa conoscere? come avviene il processo della conoscenza? quale rapporto esiste fra conoscenza e realtà?**

E' anche una **teoria dell'apprendimento** diffusa presso psicologi e pedagogisti. Risponde a domande del tipo: **come è fatta la nostra mente? come apprendiamo?**

Il Costruttivismo è infine anche una **metodologia didattica**. Cerca di rispondere a domande del tipo: **come si insegna? quali sono le caratteristiche di un insegnamento efficace?** Non ha elaborato al momento un modello didattico forte e unitario. Tuttavia, in molte esperienze scolastiche sono riconoscibili pratiche che, a vario titolo, possono dirsi "costruttiviste".

# Le teorie dell'apprendimento che “supportano” Moodle:

## Il costruzionismo

*“All’interno di un **gruppo** di individui che **costruiscono conoscenza**, si crea **collaborativamente una cultura di artefatti** (materiali e informazioni, ma anche linguaggi) **condivisi, con significati comuni**. Quando ci si immerge in tale cultura, **ogni azione diventa funzionale al processo costruttivo** e si trasforma in cultura condivisa, a diversi livelli*

***(Kenneth Gergen)”***

# Le teorie dell'apprendimento che “supportano” Moodle:

## Il costruzionismo

Secondo il **Costruzionismo** l'**individuo** che apprende **costruisce modelli mentali per comprendere il mondo intorno a se stesso.**

Il costruzionismo sostiene che l'**apprendimento** è più **efficace** se chi **apprende è coinvolto nella produzione di oggetti tangibili.**

In questo senso il costruzionismo è connesso all'apprendimento esperienziale e ad alcune teorie di Jean Piaget.

Le teorie dell'apprendimento che “supportano” Moodle:

## Il costruzionismo

Secondo Seymour Papert, il processo di apprendimento è un processo di costruzione di rappresentazioni più o meno corrette e funzionali del mondo con cui si interagisce. Introduce il concetto di artefatti cognitivi, ovvero oggetti e dispositivi che facilitano lo sviluppo di specifici apprendimenti.

Sostiene che l'apprendimento è particolarmente efficace quando si costruisce nuova conoscenza da sperimentare: da artefatti semplici (redazione di un documento o la navigazione in internet) , alla costruzione di oggetti complessi (un dipinto, lo sviluppo di un software o la realizzazione di un progetto per intraprendere attività produttive).

Le teorie dell'apprendimento che “supportano” Moodle:

## Il connettivismo

*“Conoscenza e apprendimento sono all'avanguardia nel progresso e di avanzamento dell'umanità. In nessun altro momento della storia abbiamo avuto davanti un panorama ricco di opportunità come oggi. L'accesso alle informazioni, conoscenze, conversazione globale, la ricerca, e le esperienze delle generazioni passate nel fornire una solida base su cui costruire la società di domani. Eppure l'apertura, l'abbondanza e l'accesso all'informazione provoca nuove preoccupazioni. **La capacità di far fronte all'aumento della conoscenza di oggi e coinvolgere gli studenti in co-creazione di contenuti, allargando le pareti dell'aula includendo diverse prospettive richiede una nuova concezione di apprendimento.** Teorie della cognizione e dell'apprendimento che hanno servito bene in passato sembrano fragili, inefficaci, e non in contatto con la realtà dei discenti e del nuovo contesto e le caratteristiche della conoscenza di oggi”*

**George Siemens**

Le teorie dell'apprendimento che “supportano” Moodle:

## Il connettivismo

Secondo questa teoria dell'apprendimento, la nostra **conoscenza è direttamente correlata alle nostre relazioni, alla tecnologia che possiamo utilizzare e al tempo.**

Teoria dell'apprendimento nell'era digitale, sviluppata da George Siemens che mira a indagare in che modo la tecnologia ha modificato il nostro modo di vivere, di comunicare e di apprendere.

Alla base del connettivismo esiste il principio che la **conoscenza si costruisce attraverso la connessione in gruppi e in contesti sociali**: è in modo collaborativo che la creazione di una cultura di “oggetti conoscitivi” condivisi crea significati condivisi. Per questo sostiene che l'apprendimento e la conoscenza non possono prescindere dalla presenza di punti di vista e opinioni differenti.

Le teorie dell'apprendimento che “supportano” Moodle:

## Il connettivismo

In questo modello **l'apprendimento è permanente** ed è rafforzato dalla condivisione di comportamenti e attitudini individuali che all'interno della comunità promuovono una riflessione più approfondita che può portare a una revisione degli stessi. **L'apprendimento è un processo di connessione di nodi specializzati o fonti di informazione.**

Un aspetto peculiare del connettivismo è **l'uso della rete con nodi e connessioni** come metafora centrale per spiegare come avviene l'apprendimento. In questa metafora, un nodo è qualunque cosa che possa essere connessa ad un altro nodo: informazioni, dati, immagini, sentimenti.

**L'apprendimento è un processo che crea delle connessioni e sviluppa una rete.**

Le teorie dell'apprendimento che “supportano” Moodle:

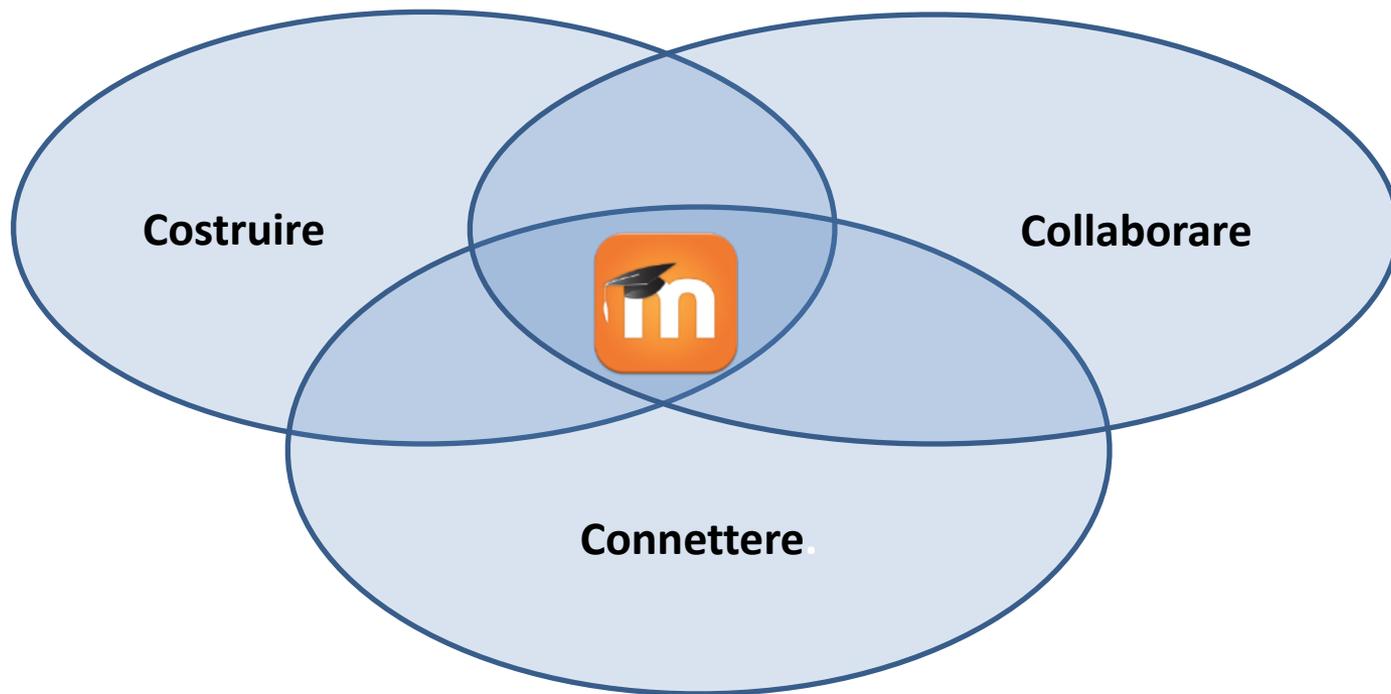
## Il connettivismo

La capacità di apprendere in modo continuativo diventa così più importante di quanto già si conosce: alimentare e mantenere le connessioni diventa un comportamento fondamentale per facilitare l'apprendimento permanente, mentre la capacità di individuare connessioni fra contesti, idee e concetti si configura come un'abilità cruciale.

E' necessario evidenziare che **prendere delle decisioni è un processo di apprendimento**: saper scegliere cosa imparare e individuare il significato delle informazioni sono azioni che avvengono in una realtà in continuo mutamento e pertanto modificabili dalla stessa realtà.

Questa teoria induce a un cambiamento culturale, dove **la conoscenza non è più solo un patrimonio individuale “aumentato”, ma diventa patrimonio accresciuto solo se condiviso**: dalla condivisione infatti si crea nuova cultura

Queste teorie come ci supportano nell'utilizzo della **piattaforma didattica**?



A partire dalle singole attività e di ogni corso progettato, questo non vieta di progettare corsi meramente trasmissivi.

## I 5 principi chiave di Moodle

- 1. Siamo tutti potenziali insegnanti e studenti:** in Moodle, i tradizionali ruoli di chi insegna e chi apprende possono essere modificati, invertiti, regolati cambiando i permessi di editing di un corso o di un'attività. Gli studenti possono, ad esempio, essere moderatori di un forum e contribuire al miglioramento del corso stesso.
- 2. Impariamo a creare e ad esprimere per gli altri:** un wiki collaborativo costruito per rispondere ad una domanda complessa a beneficio del gruppo è un modo efficace per imparare creando con e per gli altri.
- 3. Si impara molto guardando gli altri:** la lettura e l'invio di messaggi nel forum ci permette di rivelare la nostra profondità di comprensione.

## I 5 principi chiave di Moodle

4. **Capire gli altri ci trasforma:** tramite la conversazione online in via privata (messaggistica interna ad esempio), un insegnante scopre le aspirazioni di carriera e le difficoltà di uno studente molto timido e riservato regolando così il suo approccio didattico.
  
5. **Impariamo bene quando l'ambiente di apprendimento è flessibile e adattabile alle nostre esigenze:**
  - ✓ l'insegnante multimediale ama i media e l'inserimento di link,
  - ✓ l'insegnante di matematica propone sfide per risolvere problemi difficili attraverso il forum,
  - ✓ gli studenti di lingua apprezzano l'organizzazione dei compiti di lingua straniera attraverso le lezioni,
  - ✓ l'insegnante di economia ama il feed RSS per poter consultare gli ultimi dati del mercato,
  - ✓ e tanto altro...

## Considerazioni finali

Alcuni consigli per i docenti:

✓ **iscrivetevi a tutti i forum** in corso per rimanere in contatto con la vostra classe per un'ottimale gestione delle attività.

✓ **incoraggiate tutti gli studenti** a compilare il proprio profilo utente (comprese foto) e leggeteli tutti:

- per comprendere meglio i vostri studenti
- per rispondere in modo più adeguato alle loro esigenze.

✓ **rispondete subito ai vostri studenti** perché:

- è facile essere sopraffatti dal volume di attività,
- è fondamentale per costruire e mantenere una sensazione di comunità.

## Considerazioni finali

Alcuni consigli per i docenti:

✓ **non abbiate paura di sperimentare:** sentitevi liberi di provare e cambiare le cose, anche se si commettono degli errori, è facile porvi rimedio.

✓ **utilizzate la barra di navigazione** nella parte superiore di ogni pagina, vi aiuterà a ricordare in quale punto del corso siete e ad evitare di perdervi.

**Materiale prodotto da *Regione Piemonte*,  
sviluppato in collaborazione con *CSI-Piemonte* e  
*Università del Piemonte Orientale***



**rilasciato sotto licenza CC BY SA NC**

*<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>*