

# PNSD e Animatori digitali

---



# PNSD e Animatori digitali



**ruolo strategico nel  
promuovere  
l'innovazione nella  
scuola**

■ **FORMAZIONE INTERNA:** fungere da stimolo alla formazione interna alla scuola sui temi del PNSD, sia organizzando **laboratori formativi** (ma non dovrà necessariamente essere un formatore), sia animando e coordinando la partecipazione di tutta la comunità scolastica alle altre attività formative, come ad esempio quelle organizzate attraverso gli snodi formativi;

■ **COINVOLGIMENTO DELLA COMUNITÀ SCOLASTICA:** favorire la partecipazione e stimolare il **protagonismo degli studenti** nell'organizzazione di workshop e altre attività, anche strutturate, sui temi del PNSD, anche aprendo i momenti formativi alle famiglie e altri attori del territorio, per la realizzazione di una cultura digitale condivisa;

■ **CREAZIONE DI SOLUZIONI INNOVATIVE:** individuare soluzioni metodologiche e tecnologiche sostenibili da diffondere all'interno degli ambienti della scuola (es. uso di **particolari strumenti per la didattica** di cui la scuola si è dotata; la pratica di una **metodologia comune**; informazione su innovazioni esistenti in altre scuole; un laboratorio di coding per tutti gli studenti), coerenti con l'analisi dei fabbisogni della scuola stessa, anche in sinergia con attività di assistenza tecnica condotta da altre figure.

# Modulo 2

## Metodologie didattiche innovative e best practice

**Didattica**

**Formazione  
docenti**



**Didattica delle  
competenze**

**Flipped classroom**

**EAS**

**Piattaforme**

**Aule 3.0**





# Nuovi strumenti digitali

---



# Nuovi strumenti digitali

---





# Avviene ovunque



AIGA

Associazione Italiana per l'Informatica

BRICKS

# Diverse metodologie

---



# Attivismo pedagogico



“ Queste parole rivelano l'intimo bisogno del bambino 'Aiutami a fare da solo' – Maria Montessori

“ L'educazione è un processo naturale effettuato dal bambino, e non è acquisita attraverso l'ascolto di parole, ma attraverso le esperienze del bambino nell'ambiente

– Maria Montessori

“ L'ambiente deve essere ricco di motivi d'interesse che si prestano ad attività e invitano il bambino a condurre le proprie esperienze

– Maria Montessori



Citazioni tratte da <http://www.spaziobambino.com/pedagogia.html>



# Coerenza di un modello

---



# Coerenza di un modello



# Macchine vs esseri umani

---

Tutto ciò che è **proceduralizzabile**  
può essere fatto da una **macchina**



Tutto ciò che è **soluzione di nuovi problemi** necessita di  
**competenze**: creatività, flessibilità, pensiero laterale ...  
cioè **l'essere umano**



# Una didattica per competenze

in combinazione con  
**abilità e conoscenze**  
è necessario  
apprendere  
**competenze sociali  
ed emotive (SEL)**



per conseguire risultati  
**osservabili**



# Una didattica per competenze



Per **"competenza"** si intende una combinazione di **conoscenze, abilità e attitudini** adeguate per affrontare una situazione particolare.

**Competenza:** comprovata capacità di utilizzare **conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche**, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale.



e-CF

La **competenza** è un'abilità dimostrata di applicare **conoscenza, skill ed attitudini** per raggiungere risultati osservabili.

EQF



EQF: Quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente

e-CF: e-Competence Framework (sistema di riferimento per le competenze professionali e manageriali nelle ICT)

# La competenza: un esempio concreto

---

## Competenza

Saper cucinare tenendo conto dei prezzi, dei target, delle stagioni, delle mode, delle circostanze..



## Conoscenze

ingredienti, strumenti, ricette, dietetica..

## Abilità

bollire, friggere, impastare, tritare..

## Attitudini

flessibilità, orientamento al risultato, capacità di leadership, di lavoro in gruppo, rispetto dei tempi...



# Dati di contesto

---

## Le 8 competenze chiave - normativa europea

1. comunicazione nella madrelingua
2. comunicazione nelle lingue straniere
3. competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia
4. competenza digitale
5. imparare a imparare
6. competenze sociali e civiche
7. spirito di iniziativa e imprenditorialità
8. consapevolezza ed espressione culturale

Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 8.12.2006

# Dati di contesto

---

## Le 8 competenze chiave - **normativa italiana**

1. Imparare ad imparare
2. Progettare
3. Comunicare
4. Collaborare e partecipare
5. Agire in modo autonomo e responsabile
6. Risolvere problemi
7. Individuare collegamenti e relazioni
8. Acquisire ed interpretare l'informazione

- Circolare **Miur** 13.2.2015 - Adozione sperimentale dei nuovi modelli nazionali di certificazione delle competenze nelle scuole del primo ciclo di istruzione
- **GU**- Sistema Nazionale delle certificazioni 16/1/2013
- Decreto 22.08.2007 - Regolamento sul nuovo obbligo di istruzione
- Competenze chiave di cittadinanza da acquisire al termine dell'istruzione obbligatoria

# Progettare per competenze

P  
R  
O  
G  
E  
T  
T  
A  
Z  
I  
O  
N  
E  
  
A  
  
R  
I  
T  
R  
O  
S  
O

## 0. Individuare la/le competenze - interdisciplinarietà

1. Descrivere **concretamente** e sinteticamente i risultati in termini di



2. Costruire le **prove**, definire le **modalità di valutazione**



3. Definire il **percorso formativo** in termini **attività da proporre, modalità di svolgimento, strumenti/ambienti** da utilizzare

Competenza

Conoscenze (*saperi*)

Abilità (*saper fare*)

Attitudini (*saper essere*)



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

Indicazioni Nazionali per il curriculum  
della Scuola dell'infanzia e del 1°Ciclo

Scuola Secondaria 2°Ciclo  
Gli assi Culturali

PER

- Programmazione **consapevolmente** centrata sul risultato
- Misurazione/valutazione **puntuale ed esplicita** a fronte di descrizioni concrete di competenze, conoscenze, abilità e attitudini

**Centralità del risultato**



# Indicazioni Nazionali Scuola Infanzia e 1°Ciclo

## CULTURA SCUOLA PERSONA.....

La scuola nel nuovo scenario .....

Centralità della persona.....

Per una nuova cittadinanza .....

Per un nuovo umanesimo .....

## FINALITÀ GENERALI .....

Scuola, Costituzione, Europa .....

Profilo dello studente .....

## L'ORGANIZZAZIONE DEL CURRICOLO.....

Dalle Indicazioni al curriculum.....

Aree disciplinari e discipline.....

Continuità ed unitarietà del curriculum.....

Traguardi per lo sviluppo delle competenze .....

Obiettivi di apprendimento .....

Valutazione .....

Certificazione delle competenze .....

Una scuola di tutti e di ciascuno .....

Comunità educativa, comunità professionale, cittadinanza .....

## LA SCUOLA DELL'INFANZIA.....

I bambini, le famiglie, i docenti, l'ambiente di apprendimento .....

I campi di esperienza.....

Il sé e l'altro .....

Il corpo e il movimento .....

Immagini, suoni, colori .....

I discorsi e le parole .....

La conoscenza del mondo .....

Dalla scuola dell'infanzia alla scuola primaria .....

## LA SCUOLA DEL PRIMO CICLO.....

Il senso dell'esperienza educativa.....

L'alfabetizzazione culturale di base.....

Cittadinanza e Costituzione .....

L'ambiente di apprendimento .....

Italiano .....

Lingua inglese e seconda lingua comunitaria .....

Storia .....

Geografia.....

Matematica.....

Scienze .....

Musica.....

Arte e immagine .....

Educazione fisica .....

Tecnologia.....

# Gli assi culturali

Allegato 1 - Gli assi culturali

## L'Asse dei linguaggi

L'asse dei linguaggi ha l'obiettivo di fare acquisire allo studente la padronanza della lingua italiana come ricezione e come produzione, scritta e orale; la conoscenza di almeno una lingua straniera; la conoscenza e la fruizione consapevole di molteplici forme espressive non verbali; un adeguato utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

La padronanza della lingua italiana è premessa indispensabile all'esercizio consapevole e critico di ogni forma di comunicazione; è comune a tutti i contesti di apprendimento ed è obiettivo delle discipline afferenti ai quattro assi.

Il possesso sicuro della lingua italiana è indispensabile per esprimersi, per comprendere e avere relazioni con gli altri, per far crescere la consapevolezza di sé e della realtà, per interagire adeguatamente in una pluralità di situazioni comunicative e per esercitare pienamente la cittadinanza.

Le competenze comunicative in una lingua straniera facilitano, in contesti multiculturali, la mediazione e la comprensione delle altre culture; favoriscono la mobilità e le opportunità di studio e di lavoro.

Le conoscenze fondamentali delle diverse forme di espressione e del patrimonio artistico e letterario sollecitano e promuovono l'attitudine al pensiero riflessivo e creativo, la sensibilità alla tutela e alla conservazione dei beni culturali e la coscienza del loro valore.

La competenza digitale arricchisce le possibilità di accesso ai saperi, consente la realizzazione di percorsi individuali di apprendimento, la comunicazione interattiva e la personale espressione creativa.

L'integrazione tra i diversi linguaggi costituisce strumento fondamentale per acquisire nuove conoscenze e per interpretare la realtà in modo autonomo.

## L'Asse matematico

L'asse matematico ha l'obiettivo di far acquisire allo studente saperi e competenze che lo pongano nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo.

La competenza matematica, che non si esaurisce nel sapere disciplinare e neppure riguarda soltanto gli ambiti operativi di riferimento, consiste nell'abilità di individuare e applicare le procedure che consentono di esprimere e affrontare situazioni problematiche attraverso linguaggi formalizzati.

La competenza matematica comporta la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (dialettico e algoritmico) e di rappresentazione grafica e simbolica (formule, modelli, costrutti, grafici, carte), la capacità di comprendere ed esprimere adeguatamente informazioni qualitative e quantitative, di esplorare situazioni problematiche, di porsi e risolvere problemi, di progettare e costruire modelli di situazioni reali. Finalità dell'asse matematico è l'acquisizione, al termine dell'obbligo di istruzione delle abilità necessarie per applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano della sfera domestica e sul lavoro, nonché per orientare e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui in molteplici contesti di giudizio conoscitivo e di decisione.

Allegato 1 - Gli assi culturali

## L'Asse scientifico-tecnologico

L'asse scientifico-tecnologico ha l'obiettivo di facilitare lo studente nell'esplorazione del mondo circostante, per osservarne i fenomeni e comprendere il valore della conoscenza del mondo naturale e di quello delle attività umane come parte integrante della sua formazione globale.

Si tratta di un campo ampio e importante per l'acquisizione di metodi, concetti, atteggiamenti indispensabili ad interrogarsi, osservare e comprendere il mondo e a misurarsi con l'idea di molteplicità, problematicità e trasformabilità del reale.

Per questo l'apprendimento centrato sull'esperienza e l'attività di laboratorio assumono particolare rilievo.

L'adozione di strategie d'indagine, di procedure sperimentali e di linguaggi specifici costituisce la base di applicazione del metodo scientifico che - al di là degli ambiti che lo implicano necessariamente come protocollo operativo - ha il fine anche di valutare l'impatto sulla realtà concreta di applicazioni tecnologiche specifiche.

L'apprendimento dei saperi e delle competenze avviene per ipotesi e verifiche sperimentali, raccolta di dati, valutazione della loro pertinenza ad un dato ambito, formulazione di congetture in base ad essi, costruzioni di modelli; favorisce la capacità di analizzare fenomeni complessi nelle loro componenti fisiche, chimiche, biologiche.

Le competenze dell'area scientifico-tecnologica, nel contribuire a fornire la base di lettura della realtà, diventano esse stesse strumento per l'esercizio effettivo dei diritti di cittadinanza. Esse concorrono a potenziare la capacità dello studente di operare scelte consapevoli ed autonome nei molteplici contesti, individuali e collettivi, della vita reale.

È molto importante fornire strumenti per far acquisire una visione critica sulle proposte che vengono dalla comunità scientifica e tecnologica, in merito alla soluzione di problemi che riguardano ambiti codificati (fisico, chimico, biologico e naturale) e aree di conoscenza al confine tra le discipline anche diversi da quelli su cui si è avuto conoscenza/esperienza diretta nel percorso scolastico e, in particolare, relativi ai problemi della salvaguardia della biosfera.

Obiettivo determinante è, infine, rendere gli alunni consapevoli dei legami tra scienza e tecnologia, della loro correlazione con il contesto culturale e sociale con i modelli di sviluppo e con la salvaguardia dell'ambiente, nonché della corrispondenza della tecnologia a problemi concreti con soluzioni appropriate.

Allegato 1 - Gli assi culturali

## L'Asse storico-sociale

L'asse storico-sociale si fonda su tre ambiti di riferimento: epistemologico, didattico, formativo.

Le competenze relative all'area storica riguardano, di fatto, la capacità di percepire gli eventi storici nella loro dimensione locale, nazionale, europea e mondiale e di collocarli secondo le coordinate spazio-temporali, cogliendo nel passato le radici del presente.

Se sul piano epistemologico i confini tra la storia, le scienze sociali e l'economia sono distinguibili, più frequenti sono le connessioni utili alla comprensione della complessità dei fenomeni analizzati. Comprendere la continuità e la discontinuità, il cambiamento e la diversità in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali è il primo grande obiettivo dello studio della storia.

Il senso dell'appartenenza, alimentato dalla consapevolezza da parte dello studente di essere inserito in un sistema di regole fondato sulla tutela e sul riconoscimento dei diritti e dei doveri, concorre alla sua educazione alla convivenza e all'esercizio attivo della cittadinanza.

La partecipazione responsabile - come persona e cittadino - alla vita sociale permette di ampliare i suoi orizzonti culturali nella difesa della identità personale e nella comprensione dei valori



# Rete, strumenti web 2.0

---

aiutano per:

- il raggiungimento di **competenze chiave**
- nella **differenziazione/personalizzazione** dei percorsi



Le 8 competenze chiave  
**normativa italiana**

1. Imparare ad imparare
2. Progettare
3. Comunicare
4. Collaborare e partecipare
5. Agire in modo autonomo e responsabile
6. Risolvere problemi
7. Individuare collegamenti e relazioni
8. Acquisire ed interpretare l'informazione

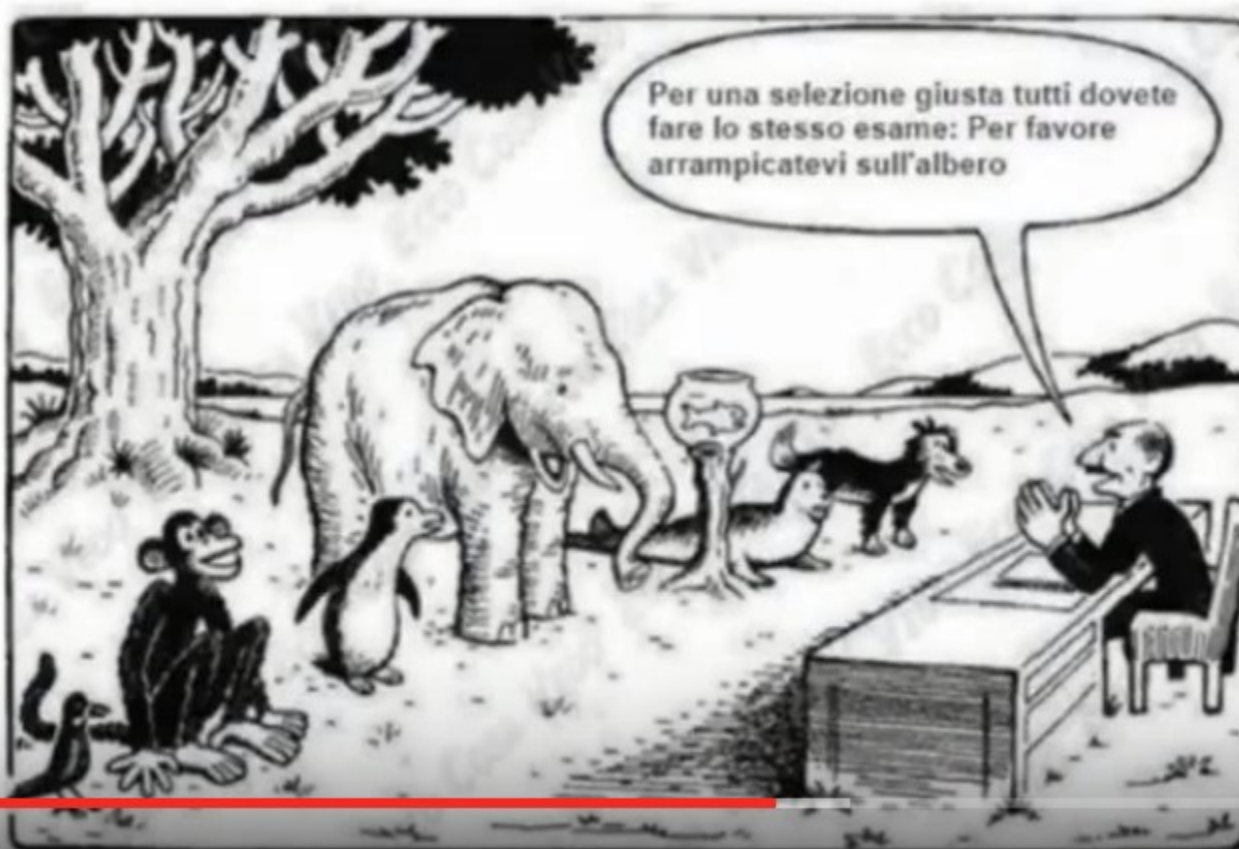


# dall'istruzione "standard"...

---

**da un concetto di egualitarismo**

a tutti le **stesse cose**, nello **stesso modo** con **gli stessi tempi**



# ...a una scuola che **personalizza**

---

**OGGI**

**DIFFERENZIARE** significa **GARANTIRE**  
a **tutti** gli **stessi** diritti

- situazioni di apprendimento e **modalità di lavoro flessibili**
- sviluppo di **competenze essenziali**: problem posing/solving, capacità di classificare, operare per sostituzioni ...
- motivazione “aiutare gli individui a **rafforzare** le proprie **competenze**”
- lavoro **collaborativo e cooperativo**



personalizzazione dei percorsi.....le tecnologie ci aiutano

# IT e l'agire didattico

La rete, i dispositivi mobili e gli strumenti web 2.0 facilitano un **agire didattico** che promuove un **saper agire** ovvero lo **sviluppo di competenze**





# Ma non basta...

---

## **ESPORRE gli studenti alle tecnologie**

perché d'incanto aumenti la motivazione, la partecipazione attiva, migliorino i livelli cognitivi, sia facilitato il raggiungimento di competenze etc. etc

# L'attivismo pedagogico e le tecnologie

---

.....allora proviamo a ripensare alla  
nostra” didattica ***nella*** tecnologia”

# Progettare per competenze

---

**Metodologie**

Flipped classroom  
EAS

**Contenuti**

Compiti di realtà

**Modalità**

Lavoro di gruppo  
Laboratorialità





# EAS – Flipped Classroom

---

proviamo a ribaltare la logica

Modello didattico tradizionale

**Classe:** si ottengono informazioni

**Casa:** si studiano le informazioni ricevute



attività e prove **uguali** per tutti

Attivismo pedagogico

**Classe:** si ricevono stimoli/mappe/linee guida etc

**Casa:** si ricercano contenuti/informazioni

**Classe:** si APPRENDE

**EAS**

porzione di azione didattica da cui partire e intorno alla quale sviluppare un percorso che mette in gioco conoscenze, capacità, attitudini e competenze.

# Come strutturare un EAS

| FASI EAS                                                                                          | SITUAZIONE-STIMOLO                                                                                                                                          | AZIONI STUDENTE                                                                                     | LOGICA DIDATTICA                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>PREPARATORIA</b><br><b>Situazione stimolo</b><br><b>Designed</b>                               | Video<br>Immagine<br>Documento in rete<br>Capitolo manuale                                                                                                  | <b>A casa</b><br>Studia: ascolta, legge e comprende                                                 | <b>Cerca e trova:</b> entra in contatto con le informazioni già codificate (designed)                                             |
| <b>OPERATORIA</b><br><b>Produzione</b><br><b>Designing</b>                                        | <b>Artefatto (micro-produzione):</b> video, mappa, glossario, presentazione ppt, podcast..                                                                  | <b>In classe</b><br>Produce e condivide un artefatto                                                | <b>Elabora e agisce:</b> scompone e rimonta i concetti, li rende visibili/comunicabili<br><b>Designing</b>                        |
| <b>RISTRUTTURATI</b><br><b>VA</b><br><b>Debriefing</b><br><b>Valutazione</b><br><b>Redesigned</b> | <b>Discussione</b> sugli artefatti<br><b>Fissazione</b> dei concetti<br><b>Valutazione</b> degli artefatti<br><b>Riflessione</b> sul processo messo in atto | <b>In classe</b><br>Analizza criticamente l'artefatto<br>Sviluppa riflessioni sui processi attivati | <b>Riflette attraverso la condivisione:</b> ricomposizione del sapere (redesigned)<br><b>(versante cognitivo e metacognitivo)</b> |

# Stiamo lavorando sulle competenze

Problem posing  
Brainstorming

Problem solving  
Ricerca fonti  
Strategie di lettura  
Selezione delle fonti  
Apprendimento collaborativo

Comunicare  
Condividere  
Consapevolezza del processo  
(modelling → trasferimento)

**Fase 1-  
preparatoria**  
situazione/stimolo  
(video, documenti, etc.)

**Fase 2- operatoria**  
micro-attività di  
produzione (analisi,  
creazione)

**Fase 3-  
ristrutturativa  
metariflessione:**  
presentazione/  
discussione



# Dove avviene tutto ciò?

---

**dentro la classe**



**oltre la classe**



# Piattaforme di eLearning: Google Classroom



**Classroom** è una piattaforma che consente agli insegnanti di:

- **creare una classe virtuale** dove poter organizzare percorsi didattici includendo risorse di vario tipo
- **assegnare compiti**
- **monitorare le attività degli studenti.** Interagendo inoltre con Drive dà la possibilità di utilizzarne tutte le funzionalità.

Gli studenti possono:

- **monitorare le scadenze** dalla pagina Compiti e iniziare a lavorare con un solo clic.

I docenti possono:

- **vedere rapidamente chi ha svolto i compiti e chi no**
- **fornire feedback in tempo reale**
- **assegnare voti direttamente in Classroom.**

è necessario **registrarsi come Istituto** per ottenere un **dominio personalizzato**

Stai per trasformare il modo in cui svolgono le interazioni tra studenti e docenti.

Per utilizzare Google Apps for Education in un ambiente Google Classroom, è necessario creare un account Google Apps for Education per il tuo istituto. Questo account ti consentirà di creare classi virtuali e di assegnare compiti.

Non ci sono rischi né vantaggi.

Google Apps for Education è gratuito. Non sono richiesti né costi né investimenti.

**Informazioni personali**

Nome:

Cognome:

Indirizzo email corrente che utilizzi al lavoro:

Indirizzo email scuola:

**Informazioni sul tuo istituto**

Nome dell'istituto:

Indirizzo postale:

Indirizzo postale:

Indirizzo postale:

CAP:

Città:

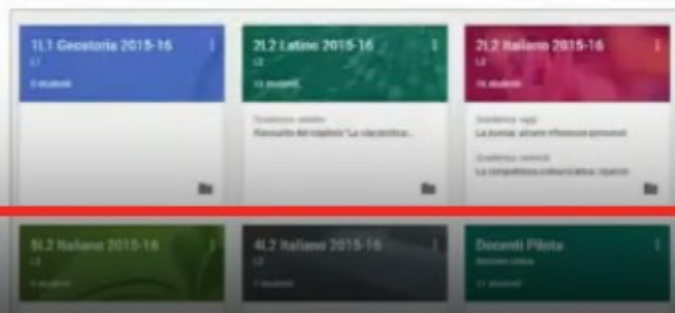
Provincia:

Indirizzo email:

Numero di studenti e dipendenti:

Tipologia di istituto:

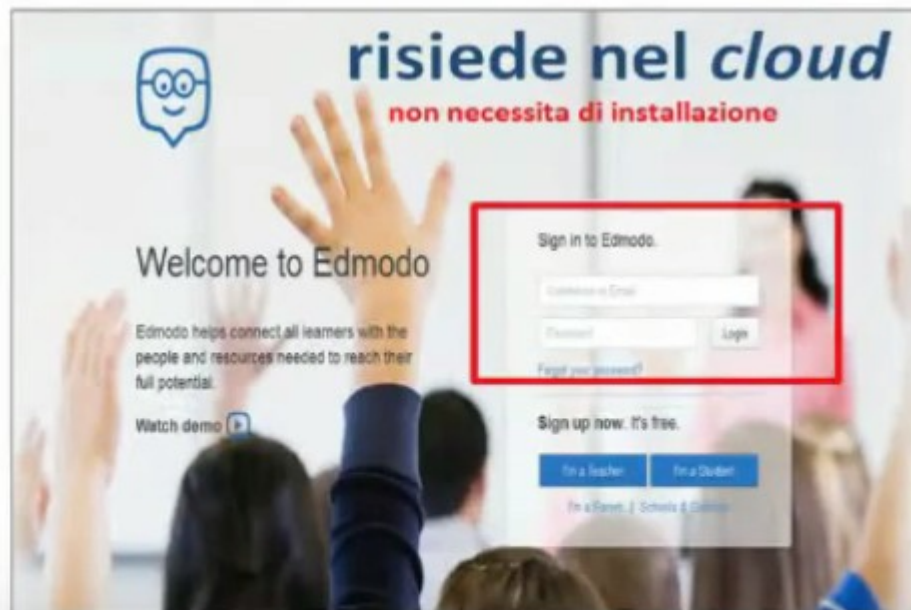
Provincia:



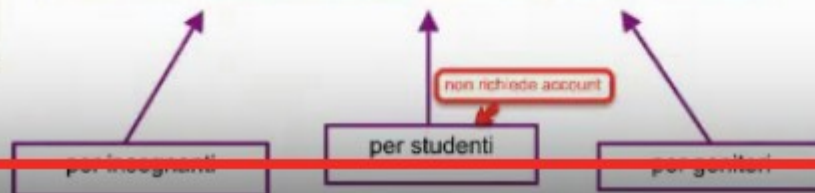
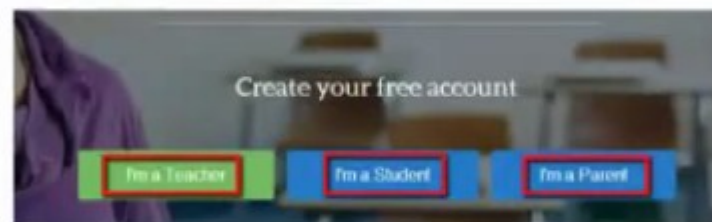
# Piattaforme di eLearning: Edmodo



Ambiente nel cloud che consente di comporre, su un **“muro”** lezioni digitali, raccogliendo, annotando e organizzando risorse multimediali



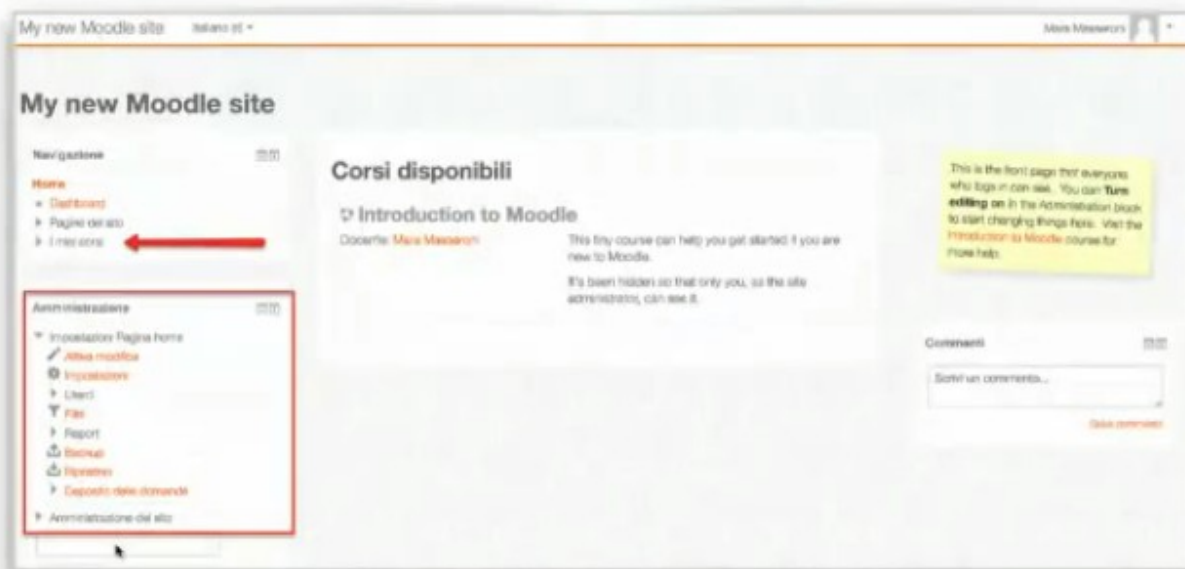
prevede profili diversi





# Piattaforme di eLearning: Moodle nel Cloud

- Piattaforma gratuita Moodle base on-line
- Non richiede installazione di Moodle e costi di Hosting
- Garantisce l'aggiornamento costante e automatico della versione di Moodle.



## Caratteristiche:

- Data base illimitato per il numero pagine e attività da implementare
- Possibile personalizzare l'aspetto del proprio sito in rapporto al tema standard.
- Max 50 utenti. 200MB di spazio su disco.
- Novità videoconferenza free integrata
- Limite possono collegarsi solo 6 persone. Questo limite può essere superato se si lavora per gruppi o per sessioni.

# Aula 3.0: cosa si intende?

---

**classe flessibile, trasformata in un laboratorio attivo di ricerca**

- La progettazione e l'attuazione di una classe flessibile implicano la correlazione di alcuni elementi fondamentali:  
l'**organizzazione dello spazio fisico** puntando su arredi funzionali agli studenti e alla didattica
- l'**uso delle nuove tecnologie della comunicazione**
- l'applicazione di **metodologie innovative basate sul dialogo e sulla collaborazione** tra insegnanti e studenti.

