

La gestione della classe nell'era della rivoluzione digitale

Relatore: *Prof.* FRANCESCO CASTALDO

Ambito formativo:
Gestione della classe e
problematiche relazionali;
Innovazione didattica e
didattica digitale;
Metodologie e attività
laboratoriali



Liceo Statale
"V. De Caprariis" Atripalda (AV)

con sedi associate di Altavilla Irpina e Solofra





CALENDARIO FORMAZIONE incontri in presenza

N° incontro	Data	Orario	SVOLGIMENTO INCONTRI IN PRESENZA con riferimento al setting formativo
I	Lun. 13.11.2017	15.00 – 19.00	brainstorming lezione interattiva e utilizzo delle ICT lavori individuali e di gruppo
II	Mar. 21.11.2017	14.30 – 18.30	interventi personalizzati di coaching e scaffolding learning by doing
III	Lun. 11.12.2017	15.00 – 19.00	didattica capovolta compiti autentici



SOMMARIO ATTIVITÀ

Lun. 13 Novembre 2017
ore 15.00 – 19.00

- ❖ **INTRODUZIONE E RISCALDAMENTO...**
 - Presentazione del corso
 - Presentazione dei corsisti e condivisione delle aspettative
 - Somministrazione del questionario in ingresso al link <https://goo.gl/forms/ejqU2kQDJk4eslmJ3>
 - Consegna dispensa

- ❖ **CONTENUTI FORMATIVI**
 - «Le competenze digitali della professionalità docente nella scuola dell'autonomia»
 - «Nuovi scenari per l'apprendimento»

- ❖ Attività laboratoriali



Presentazione del corso

Nell'era della rivoluzione digitale, come cambia la configurazione dell'ambiente classe?
Come si trasforma la mappatura delle attività di apprendimento?
E come si evolve il ruolo dell'insegnante?

Il Piano Nazionale Scuola Digitale evidenzia che il personale docente della scuola deve essere preparato all'utilizzo dei nuovi strumenti a disposizione, affinché la classe possa trarre il massimo vantaggio dalle risorse offerte da queste tecnologie.

La formazione dei docenti deve essere centrata quindi sull'innovazione didattica, e sull'utilizzo delle tecnologie digitali come risorsa per la realizzazione di nuovi paradigmi educativi e per la progettazione operativa di attività.

Finalità

Il presente percorso formativo mira a offrire risposte pratiche e concrete, fornendo al docente tutte le informazioni necessarie per connettere didattica e rete, condividendo *e-tivities* (attività digitali) e proposte operative replicabili in aula.

In tale prospettiva s'intende:

- ❖ **Riflettere sul**
- ❖ **promuovere lo sviluppo delle competenze digitali degli insegnanti e l'integrazione efficace delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) in ambito didattico**, con particolare riferimento ai curricula in essere nelle scuole del primo e secondo ciclo
- ❖ **rendere ciascun corsista pienamente autonomo nell'utilizzare strumenti, applicazioni e risorse digitali gratuiti online ad integrazione delle tradizionali attività e metodologie didattiche attualmente in uso.**
- ❖ **facilitare una revisione delle [metodologie didattiche](#)**, passando da un approccio di tipo tradizionale e trasmissivo ad uno di tipo costruttivista, in cui cioè il sapere non è inteso come qualcosa di statico e preconstituito, ma come qualcosa che si crea grazie all'interazione tra soggetti e gruppi.

Obiettivi

- ✓ Conoscere il quadro di riferimento per l'uso delle tecnologie nella didattica; la trasformazione dello scenario didattico e l'evoluzione del ruolo del docente
- ✓ Conoscere gli strumenti necessari all'attuazione della didattica digitale per rendere più efficace il proprio lavoro e costruirsi un proprio Personal Learning Network (*rete di relazioni che fa uso di tutti gli strumenti del web*)
- ✓ Conoscere le caratteristiche dei principali ambienti virtuali per l'apprendimento (classi virtuali, LMS, LMCS, ...) e modalità di loro gestione (amministrazione, tutoraggio, ...).
- ✓ Saper gestire le attività all'interno dei principali LMS.
- ✓ Saper progettare, realizzare e condividere risorse digitali
- ✓ Essere in grado di progettare e coordinare lo svolgimento di e-tivities.
- ✓ Conoscere le nuove norme governative relative ai libri digitali e all'uso di contenuti digitali.
- ✓ Sviluppare l'abilità ad analizzare le caratteristiche dei contenuti digitali per l'apprendimento.
- ✓ Documentare il percorso di formazione con la realizzazione individuale e/o in piccoli gruppi di un project work in cui si utilizzeranno ambienti online per la comunicazione, per la fruizione e pubblicazione di contenuti in rete da condividere con gli studenti o da far creare agli alunni in modo collaborativo, anche nell'ottica di un approccio didattico innovativo, attivo, inclusivo ed efficace.

Contenuti

PNSD

Ambienti online per l'apprendimento

PIATTAFORME GRATUITE

PER CREARE CLASSI E LEZIONI VIRTUALI

- Edmodo
- Google
- Fidenia
- Tes Teach-Blendspace
- Kahoot

Oggetti didattici per l'e-learning

APPLICAZIONI PER VIDEO E SLIDES

- Powtoon
- Padlet
- Glogster
- Screencast

BYOD

APPLICAZIONI e SOFTWARE PER MAPPE

- Coggle.it
- CMAP
- FREEMIND

Tools per catalogare e/o condividere risorse digitali

CREARE LIBRI E RIVISTE ONLINE

- Edu.symboloo.com
- Issuu
- Calameo
- Slideshare
- youblisher

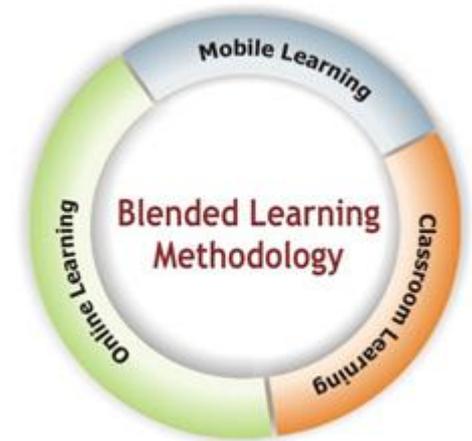
CONOSCERE E LAVORARE CON METODOLOGIE INNOVATIVE

- Debate
- Flipped Classroom
- Compiti autentici

Metodologie



- ✓ Learning by doing
- ✓ Cooperative learning
- ✓ Peer to peer
- ✓ Role playing
- ✓ ...



Competenze ed Esiti Attesi

- ✓ Conoscere gli obiettivi del percorso, come cambiano le dinamiche di gestione della classe, il setting di apprendimento, in termini di organizzazione di tempo e spazio, criticità da affrontare e punti di forza
- ✓ Acquisire competenze per gestire il lavoro con una classe che utilizza strumenti digitali
- ✓ Utilizzare piattaforme e ambienti online per catalogare, archiviare e/o condividere risorse funzionali alla fruizione e costruzione di risorse digitali
- ✓ Conoscere e utilizzare ambienti e-learning
- ✓ Conoscere e saper utilizzare il metodo BYOD
- ✓ Conoscere le caratteristiche e potenzialità dei libri digitali e saperli utilizzare
- ✓ Conoscere e utilizzare strumenti e applicazioni per creare semplici L.O.
- ✓ Saper utilizzare risorse digitali in approcci metodologici attivi, inclusivi (debate, flipped classroom)

Prodotti

I lavori saranno prodotti in un laboratorio cooperativo a piccoli gruppi ove i corsisti potranno sperimentare sul campo i metodi di progettazione di ambienti, contesti e interventi che valorizzino gli stili di apprendimento dei "nativi digitali" e conoscere le pratiche più efficaci per la valutazione degli esiti dell'azione educativa

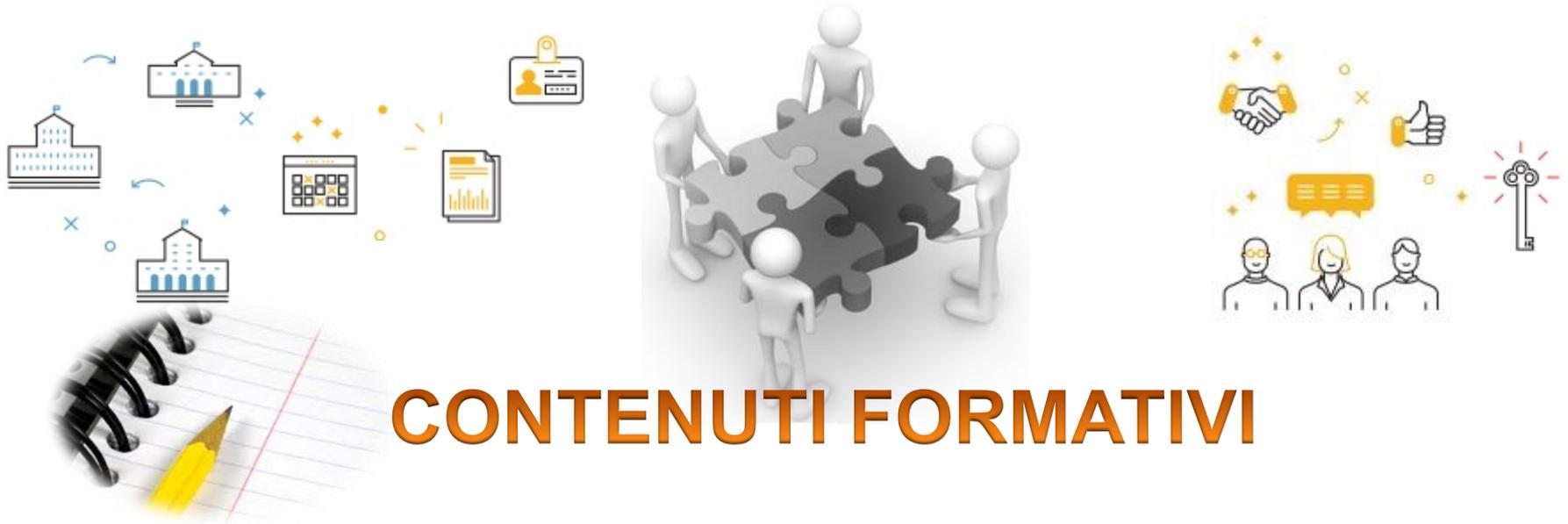
Riflessioni sui principali documenti oggetto della formazione

Produzione di UdA, di un blog didattico e /o di e-book o DST e loro documentazione

Realizzazione di piccoli audio e video per il potenziamento della didattica.

Ideazione, progettazione e realizzazione di LO

Condivisione e archiviazione dei prodotti realizzati



CONTENUTI FORMATIVI

Focus:

- ❖ DAL PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE ALLE PRIORITÀ DELLA PROFESSIONALITÀ DOCENTE
- ❖ NUOVI SCENARI PER L'APPRENDIMENTO



*La tecnologia è la lingua che tutti sappiamo parlare,
ma che non sappiamo ancora scrivere*



INSEGNARE DIGITALE

- @ Poco connessi
- @ Sospettosi
- @ Curiosi e aperti
- @ Cauti
- @ Molto selettivi
- @ Critici e attivi
- @ Si fanno molte domande

Conoscono POCO il mezzo



APPRENDERE DIGITALE

- @ Sempre connessi
- @ A proprio agio
- @ Pigri e ripetitivi
- @ Istintivi
- @ Poco selettivi
- @ Poco critici e passivi
- @ Si fanno poche domande

Conoscono MALE il mezzo

Per insegnare e/o apprendere con la tecnologia
è necessario conoscerla

<https://www.youtube.com/watch?v=2VZZII9HHjw>

*Anche il viaggio più lungo comincia con un
primo passo (Lao Tze)*

PER COMINCIARE...

Le esigenze di cambiamento e di crescita professionale possono trovare risposte in un modello di formazione in servizio che prevede:

- **modalità laboratoriali**; le indagini internazionali dell'OCSE mostrano che i docenti coinvolti in attività di formazione con metodologia learning by doing ed in forma collaborativa sono più propensi a trasferire in classe le pratiche didattiche sperimentate e sviluppare progetti articolati che prevedono l'uso delle tecnologie
- **possibilità per i docenti di svolgere osservazioni tra pari**, estendendo la pratica osservativa che adesso è prevista per la formazione iniziale anche alla formazione in servizio
- **integrazione delle tic nella didattica**: ricerche hanno dimostrato che le tecnologie da sole non producono miglioramento degli apprendimenti, ma la loro integrazione nella didattica può far conseguire buoni risultati. **"Integrare nella didattica" significa predisporre l'ambiente di apprendimento reale e virtuale, scegliere le strategie pedagogiche adatte alla classe, progettare le attività, monitorare i processi e valutare gli esiti.**
- **sperimentazione in classe** collegata alla formazione: gli interventi formativi pianificati dal collegio docenti dovrebbero prevedere la progettazione di UDA o di attività da svolgere in classe in un'ottica collaborativa e di ricerca-azione. Il processo deve essere accompagnato da pratiche riflessive e prevedere una autovalutazione
- **supporto alla sperimentazione**, in presenza ed a distanza per sostenere i docenti nelle fasi di realizzazione della sperimentazione e della valutazione
- **documentazione del lavoro svolto** con creazione di banche dati di buone pratiche o di risorse validate che favoriscano la circolazione dei saperi
- **creazione di comunità di pratica** non più solo spontanee, ma promosse e sostenute a livello istituzionale, in cui le varie figure professionali possano crescere grazie ad un continuo e proficuo confronto
- **ampia diffusione dei risultati** della ricerca in campo educativo in un'ottica EBE (Evidence Based Education) perché i docenti, potendo disporre di risultati basati sull'evidenza scientifica, possano orientare la loro azione verso la costruzione di interventi didattici efficaci. Le azioni previste dal PNSD vanno proprio in questa direzione, in quanto pongono l'accento sulla crescita professionale dei docenti in percorsi in cui le tecnologie sono strumenti per predisporre nuovi ambienti, arricchire le proposte didattiche, progettare percorsi e interventi con approcci pedagogici innovativi, per un miglioramento della qualità degli apprendimenti, una crescita culturale e umana.

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

Il PNSD ...

Il Piano Nazionale per la Scuola Digitale (PNSD) è un documento pensato per guidare le scuole in un percorso di innovazione e digitalizzazione, come previsto nella riforma della cd. «Buona Scuola» (L. 107/2015).

Il documento è la rappresentazione di un piano di alto valore strategico che ha funzione di indirizzo; punta a introdurre le nuove tecnologie nelle scuole, a diffondere l'idea di apprendimento permanente (*lifelong learning*) ed estendere il concetto di scuola dal luogo fisico a spazi di apprendimento virtuali



**... prefigura un nuovo modello educativo,
... una strategia complessiva
di innovazione della scuola italiana
per inserirla nell'era digitale, reticolare e
ipercomplessa**

Il Piano Nazionale scuola digitale offre l'opportunità di abbandonare una "didattica puramente trasmissiva" per sostituirla con metodologie attive e proposte didattiche innovative che sappiano maggiormente motivare e coinvolgere gli studenti.

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

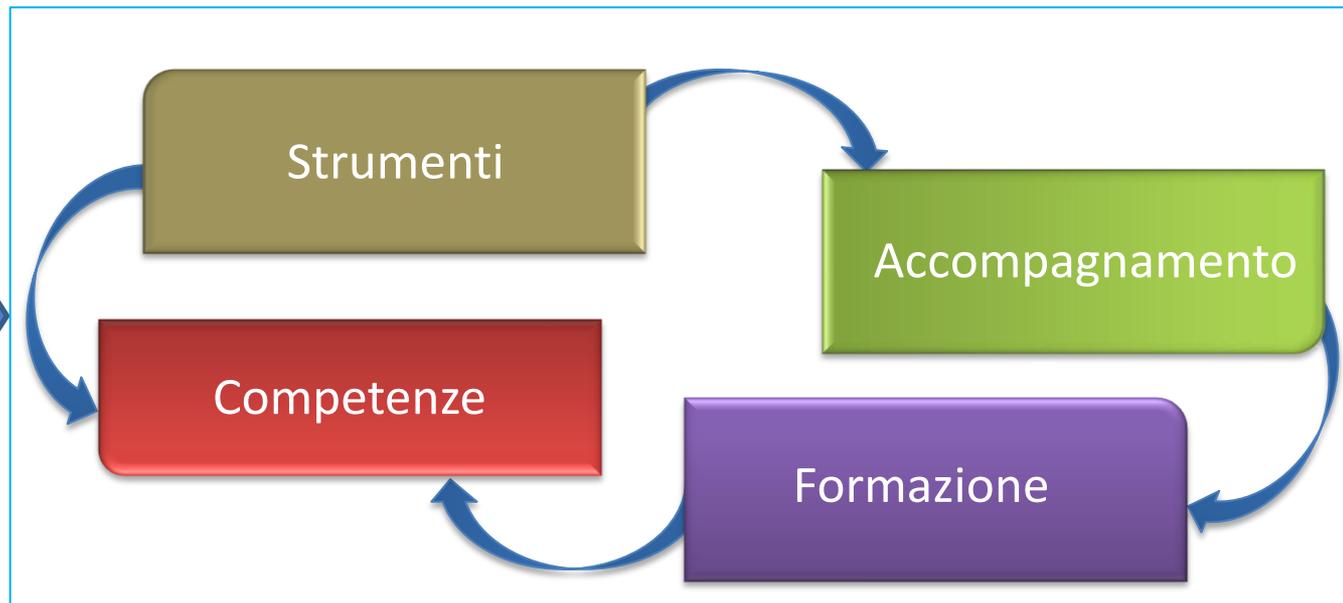
Obiettivi del PNSD

- ◆ Sviluppo delle competenze digitali degli studenti
- ◆ Potenziamento degli strumenti didattici e laboratoriali
- ◆ **Formazione dei docenti per l'innovazione didattica e lo sviluppo della cultura digitale**
- ◆ Formazione del personale amministrativo e tecnico per l'innovazione digitale nell'amministrazione
- ◆ Potenziamento delle infrastrutture di rete
- ◆ Definizione dei criteri per l'adozione dei testi didattici in formato digitale.



Ambiti del PNSD

Le azioni previste dal piano si articolano nei quattro ambiti fondamentali:



Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

STRUMENTI

Sono tutte le condizioni indispensabili per la scuola per poter interagire con la società dell'informazione.

- Accesso e connessione attraverso fibra ottica
- Qualità degli spazi e degli ambienti di apprendimento
- Identità digitale del docente e dello studente
- Digitalizzazione amministrativa e registro elettronico



COMPETENZE

**Lavorare sull'alfabetizzazione informatica e digitale;
Rafforzare le competenze relative alla comprensione e alla produzione di contenuti all'interno dell'universo comunicativo digitale.**

- Introdurre al pensiero logico e computazionale
- Portare gli alunni ad essere creatori e progettisti di strumenti digitali
- I docenti in questo processo sono facilitatori di percorsi didattici innovativi



FORMAZIONE

**Promuovere il legame tra innovazione didattica e tecnologie
Rafforzare la preparazione del personale in materia di competenze digitali coinvolgendo tutti gli operatori della comunità scolastica.** Il PNSD ha intavolato in gran stile una formazione specifica per tutti gli "attori" interessati dal processo d'innovazione. Dirigenti scolastici, DSGA, personale amministrativo, tecnici e (ovviamente) insegnanti

La diffusione dell'innovazione digitale spetta all' ANIMATORE DIGITALE e al Team Digitale

ACCOMPAGNAMENTO

- Un animatore digitale in ogni scuola
- Accordi territoriali
- Una galleria per la raccolta di pratiche
- Il monitoraggio dell'intero piano

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

COSA CAMBIA...

Coinvolgimento di tutta la comunità scolastica anche attraverso momenti formativi aperti alle famiglie e ad altri attori del territorio

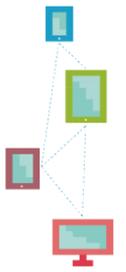
Persona-alunno **protagonista** dell'apprendimento attraverso un uso consapevole e creativo delle tecnologie



La scuola diventa **aperta e inclusiva**

Didattica **innovativa** e stimolante, adeguata agli stili di vita dei «*nativi digitali*»

Cablaggio LAN/WLAN di tutte le scuole per consentire un vero accesso alla società dell'informazione



Politiche attive per il BYOD «Bring Your Own Device»



Ambienti per la didattica digitale integrata

Spazi alternativi	Aule Aumentate	Laboratori mobili

COSA ANCORA FARE...

Colmare i divari, consolidare gli investimenti chiave, investire su comunità e ecosistema, per fare squadra attorno alla scuola

Queste le 4 direttrici attorno alle quali si sviluppano le azioni per rilanciare il PNSD e unire il paese attorno agli obiettivi di innovazione del sistema educativo (L'iniziativa, dal titolo *Il Piano Nazionale Scuola Digitale incontra il Paese*, svoltasi a Roma, il 26 Luglio 2017 alla presenza della Ministra **Valeria Fedeli**, è stata l'occasione per fare una panoramica sui primi **diciotto mesi** del Piano Nazionale Scuola Digitale (**PNSD**) e per rilanciare le politiche per l'**innovazione** del sistema educativo)

1.

Un voucher per coprire i costi di allacciamento alla fibra per ogni edificio scolastico (investimenti MISE)

Il 97% dei plessi ha una connessione ad Internet, che usa anche per la didattica, ma che non è sufficiente a coprire le crescenti esigenze della scuola. Dare ad ogni edificio scolastico la possibilità di avere una connessione ad Internet adeguata per una vera didattica digitale è investimento che compete solo in minima parte al MIUR.

Stanziamiento aggiuntivo (su risorse CIPE) di un voucher per ogni scuola e per ogni edificio scolastico (fino a 5.000 euro) per coprire i costi di allacciamento alla fibra nelle aree grigie e per permettere una connettività a 100 Mbit alle scuole.

2.

Un investimento da 2.5 milioni di Euro per ambienti innovativi e *Fab Lab* nelle scuole di periferia.

L'azione lanciata vuole realizzare una connessione ancora più palese tra periferie e innovazione: è un modo per dire chiaramente che l'innovazione in certe aree del Paese conta ancora di più, ed è veicolo di rilancio sociale e territoriale. Spazi innovativi aperti al territorio (e i *Fab Lab* sono un es.) devono dare accessibilità e legittimità al ruolo trasformativo della scuola.

3.

140 milioni per convertire e innovare in chiave digitale in un'ottica 4.0. tutti i laboratori e tutti gli indirizzi caratterizzanti e professionalizzanti e scuole secondarie.

4.

Amministrazione digitale e servizi digitali per la scuola più semplici.

La digitalizzazione deve realizzare due obiettivi ben più importanti, dal lato amministrativo: semplificare la vita alle scuole (*ne hanno davvero bisogno!*), risparmiando tempo che può finalmente essere riallocato verso la progettazione didattica e formativa; migliorare i servizi digitali associati alle scuole, per rafforzare il rapporto tra scuola e famiglia.

COSA ANCORA FARE...

Formazione di qualità

È questo il passaggio più delicato dell'intero Piano: portare l'innovazione metodologica in ogni classe è il nocciolo della scuola che innova.



A. 18 centri di competenza sui temi dell'innovazione in campo educativo: luoghi, all'interno della scuola e in partenariato con università e ricerca, anche internazionali, che possano fare ricerca continua e che producano i migliori contenuti per tutti. Lavoreranno sui temi dell'innovazione metodologica, sulla leadership educativa, sulle STEM e sulla creatività, sul pensiero computazionale e sulla cittadinanza digitale, sull'inclusione «con» e «attraverso» le tecnologie.

18 spazi (1 per regione, per partire), dove realizzare la migliore formazione pratica, con tecnologie all'avanguardia per sperimentare tutte le opzioni dell'innovazione didattica.

Il resto delle risorse stanziare servirà a portare i risultati di questi sforzi ad ogni singola scuola, attraverso percorsi formativi mirati ed efficaci.

Tutto questo servirà a dare struttura permanente, scientificamente validata e alla frontiera dell'innovazione, al sistema della formazione, senza per questo diminuire il protagonismo delle scuole.

B. Rendere le competenze digitali strutturali agli ordinamenti

Consolidare significa anche investire su ciò che sta funzionando, con ancora maggior convinzione. I risultati in soli 20 mesi sulle competenze degli studenti sono notevoli.

Ed è prima di tutto merito delle scuole, che hanno accettato la sfida con coraggio. **Prima di tutto l'introduzione definitiva delle competenze digitali negli ordinamenti scolastici, che avverrà inizialmente attraverso un gruppo di lavoro per rivedere le indicazioni nazionali, che inizierà a lavorare a partire dal 15 settembre.**

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente



“L’educazione non è un settore: è la condizione abilitante di un Paese”.

Dall’innovazione digitale della scuola non passano solo la qualità del capitale umano e le competenze degli studenti. Passa la crescita delle imprese che lavorano nell’ICT e nel settore dell’educazione. Passa l’attrazione di investimenti delle grandi imprese ICT in Italia, che sta ritornando ad essere significativo nell’educazione soprattutto grazie agli investimenti del Piano.

Passano le spese e gli investimenti in innovazione, ma anche i comportamenti delle famiglie e crescita e consapevolezza nell’utilizzo di Internet e dei servizi digitali.

Ecco quanto profondo può essere l’impatto di un investimento incisivo e continuativo nella scuola digitale.

A ben vedere, il digitale come agente attivo dei grandi cambiamenti sociali, economici e comportamentali, di economia e diritto dell’informazione richiede nuove conoscenze e competenze, e si traduce in competenze di *“cittadinanza digitale”* fondamentali per affrontare queste sfide. (PNSD, p. 73).

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

L'obbligo di formazione
– come previsto dal Piano nazionale di formazione del personale docente per il triennio 2016-2019 (*D.M. n. 797 del 19 ottobre 2016*) – rappresenta «un impegno etico professionale» e fa parte integrante della funzione docente

La professione di insegnante è diventata sempre più impegnativa ed esigente. Agli insegnanti in ambito internazionale vengono richieste competenze elevate: devono **essere padroni della disciplina**, devono **possedere una serie di attitudini** e devono **farsi carico di una molteplicità di compiti** e **responsabilità sempre maggiori**, siano esse sviluppate all'interno della classe con gli studenti piuttosto che con la comunità professionale e, in termini più generali, con le famiglie e la comunità sociale allargata.

La stessa **autonomia scolastica** ha richiesto all'organizzazione scuola di assumersi **nuove funzioni professionali di promozione, coordinamento, gestione, valutazione, rendicontazione**, ampliando così ulteriormente i compiti dei docenti.

Philippe Perrenoud indica dieci domini di competenza ritenuti prioritari nella formazione continua dei docenti e quindi della loro professionalità:

- 1) organizzare e animare situazioni di apprendimento;
- 2) gestire la progressione degli apprendimenti;
- 3) concepire e fare evolvere dispositivi di differenziazione;
- 4) coinvolgere gli alunni nel loro apprendimento e nel lavoro;
- 5) lavorare in equipe;
- 6) partecipare alla gestione della scuola;
- 7) informare e coinvolgere i genitori;
- 8) servirsi delle nuove tecnologie;**
- 9) affrontare i doveri e i dilemmi etici della professione,
- 10) gestire la propria formazione professionale.

La classe va oltre lo spazio fisico e si dilata on line con ambienti di apprendimento virtuali gestiti dai docenti

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

ICT e nuovi approcci metodologici

L'introduzione delle ICT in tutti gli ambiti curriculari è correlata alla dimensione professionale in quanto implica l'adozione di nuovi approcci metodologici (problem solving, cooperative learning, didattica laboratoriale) e la definizione di un diverso ambiente di apprendimento nel quale spendere la propria professionalità.

L'introduzione delle ICT nei processi di insegnamento/apprendimento è strettamente legato a quello delle competenze degli studenti del XXI secolo:

dalle classiche tre R (Reading, wRiting e aRitmetic - il nostro "leggere, scrivere e far di conto") si passa alle tre X (eXploration, eXpression, eXchange).

Gli stessi obiettivi di Lisbona per la UE e le competenze chiave evidenziano questo intreccio.

«La tecnologia come risorsa culturale "normale" per la didattica riconosce il valore delle competenze che gli studenti sviluppano nell'informale rendendole funzionali agli apprendimenti di scuola

- usando molti linguaggi insieme;
- facilitando la ricomposizione dei saperi;
- promuovendo l'interattività e lo scambio;
- formando la competenza di analisi critica e di creazione responsabile dei contenuti mediali».

Pier Cesare Rivoltella

Apprendere "nella" tecnologia

La tecnologia incide sull'organizzazione e la gestione delle attività professionali, è un supporto culturale per reperire materiali utili nella didattica delle discipline e dovrebbe essere finalizzata al miglioramento e alla facilitazione dei processi di apprendimento in ciascun ambito disciplinare.

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

L'uso delle tecnologie digitali ...

- **Consentono un apprendimento personalizzato** in quanto permettono la personalizzazione del lavoro per ogni alunno e **pongono attenzione ai diversi stili di apprendimento degli allievi**, soprattutto con gli alunni con BES

"Ognuno secondo le sue capacità, a ognuno secondo i suoi bisogni"

- **Offrono la possibilità di fare ricerche in molteplici fonti e/o di condividere i contenuti** in tempo reale
- **Prevengono il senso d'inadeguatezza degli alunni e quindi la dispersione scolastica**
- **Incrementano la motivazione e il coinvolgimento degli alunni**
- **Consentono una maggiore facilità di comprensione degli argomenti**; poiché l'alunno interagisce con i contenuti in maniera più funzionale alle conoscenze
- Permettono il riutilizzo del materiale «digitale»
- **Trasformano i *device* in oggetti di apprendimento**
- Presuppongono un **nuovo ruolo dell'insegnante**

... come risposta alle esigenze di innovazione

Non l' **informatizzazione** dell'apprendimento **ma l'Apprendimento Personalizzato**.

Fornire a tutti gli studenti tramite le **Tecnologie dell'Apprendimento e della Conoscenza**: Risorse, Strumenti, Servizi che consentano loro di apprendere in conformità alle proprie: esigenze, ritmi, situazioni, problemi, etc.

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

Le nuove tecnologie presuppongono un cambiamento di prospettiva

Studenti e i docenti interagiscono con modalità didattiche costruttive e cooperative, attraverso app da sfruttare come ambienti o strumenti di apprendimento, superando l'impostazione frontale della lezione e favorendo una didattica meno trasmissiva e più operativa.

Cambiamento del ruolo del docente da..

Trasmittitore di conoscenza, fonte di informazioni, fonte di risposte

Colui che controlla e dirige tutti gli aspetti dell'apprendimento

a..

Facilitatore dell'apprendimento, collaboratore, guida

Colui che controlla e dirige tutti gli aspetti dell'apprendimento

Cambiamento del ruolo dello studente da..

Destinatario passivo di informazioni

Colui che riporta le conoscenze

Colui che apprende mediante una attività solitaria

a..

Partecipante attivo nel processo di apprendimento

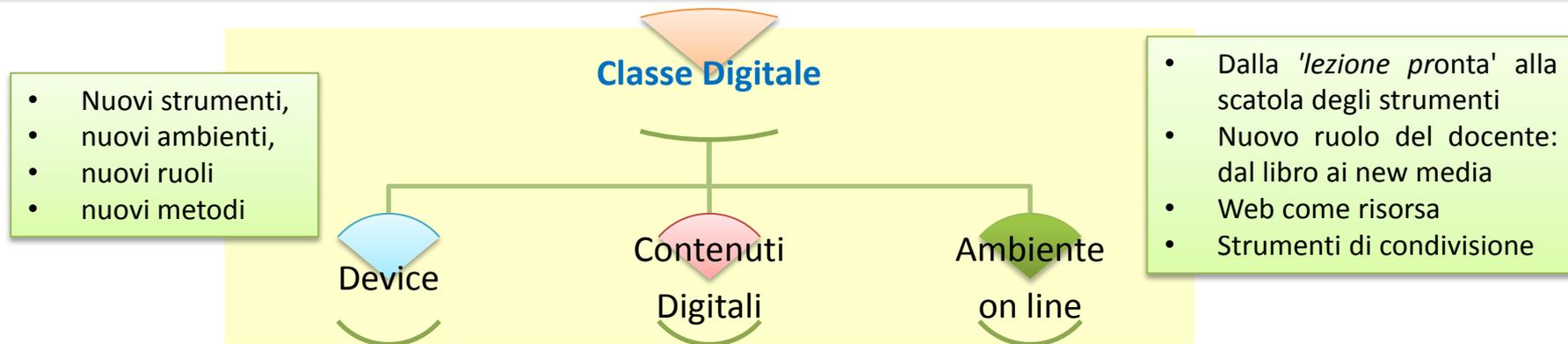
Colui che produce e condivide conoscenze

Colui che apprende in collaborazione con altri

Il compito del docente nel nuovo modello formativo è essenzialmente un ruolo di mediazione, di sostegno, di supporto, di accompagnamento, di stimolo e, all'occorrenza, di consulenza alla formazione della persona e del cittadino. Tale ruolo il docente deve svolgerlo a partire dalla scuola dell'infanzia, perché è osservando il docente che il bambino apprende a relazionarsi con gli altri, a sentirsi accettato e valorizzato per quello che è e che può dare.



Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente



La classe digitale

- produce un cambiamento che riguarda il modo stesso di articolare e trasmettere il sapere.. In altri termini *“trasforma il paradigma di insegnamento in un **paradigma di apprendimento**, basato su nuovi linguaggi multimediali, logiche di rete, contributi multipli e responsabilità condivise”*.
- richiede a chi opera nelle realtà educative di superare il divario fra il modo in cui i ragazzi percepiscono e articolano le conoscenze e gli strumenti offerti dalla scuola.

- Il mondo scolastico ha la necessità di affrontare il tema della digitalizzazione del sapere facendolo diventare elemento determinante rispetto alle modalità in cui esso si organizza.
- La scuola deve affrontare la rivoluzione digitale in modo organico, nella consapevolezza che questa rivoluzione rappresenta un'occasione straordinaria di innovazione

Nuovo ruolo del docente nella classe digitale

dalla fruizione alla costruzione cooperativa delle conoscenze

I nostri studenti sono cambiati radicalmente. Essi rappresentano la prima generazione cresciuta con le nuove tecnologie. Sono nativi digitali e i loro cervelli sono probabilmente fisicamente differenti, effetto dell'input digitale che hanno ricevuto crescendo

Marc Prensky

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

Oggi, la competenza digitale è sempre più centrale per l'esercizio di una cittadinanza attiva e consapevole. La diffusione delle tecnologie dell'informazione e comunicazione e la capillare disponibilità di connessione alla rete ha modificato lo scenario pubblico e privato dei cittadini. Sono cambiate le modalità per esercitare la cittadinanza.

Le competenze digitali
nel contesto politico europeo

La competenza digitale è una delle otto competenze chiave per l'apprendimento permanente.

È definita come la capacità di saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Sono quindi competenze utili a tutti i cittadini *per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet* (V. [Raccomandazione 2006/962/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 dicembre 2006](#)).

Tale competenza unitamente alle altre costituiscono l'insieme delle conoscenze, abilità e attitudini necessarie per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupazione.

La competenza digitale è, altresì, parte [dell'Agenda Digitale per l'Europa](#) (DAE) «*Enhancing digital literacy, skills and inclusion*».

Le linee di intervento definite nell'ambito delle competenze digitali di base si fondano su quanto previsto dal sesto pilastro ed hanno due obiettivi primari:

- realizzare la cittadinanza digitale: accesso e partecipazione alla società della conoscenza, con una piena consapevolezza digitale;
- realizzare l'inclusione digitale: uguaglianza delle opportunità nell'utilizzo della rete e per lo sviluppo di una cultura dell'innovazione e della creatività.

Le competenze digitali
nel contesto internazionale

La competenza digitale è, infine, inserita dal *World Economic Forum* tra quelle fondamentali da sviluppare a scuola. (Le 16 skills del 21° secolo).

I quadri teorici di riferimento citati includono nella definizione generale della competenza digitale:

- **aspetti funzionali**, come le abilità tecniche,
- **aspetti cognitivi**, quali la conoscenza e la comprensione di contenuti, teorie, concetti e conoscenze tacite,
- **capacità relazionali, sociali ed organizzative**,
- **valori etici**.

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

Alcune considerazioni di fondo sull'utilizzo delle nuove tecnologie

Primato della Pedagogia sulla Tecnologia
“*Technologia Ancilla Paedagogiae*»

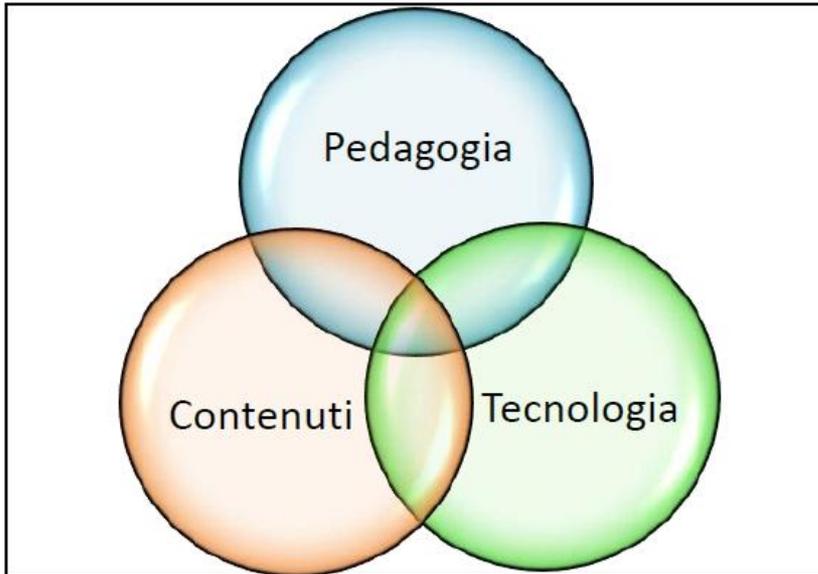
“Come in ogni altro campo della cultura, l'educazione rimane la tecnologia più potente che l'essere umano abbia saputo sviluppare, per trasmettere, acquisire e migliorare le proprie conoscenze”

(Bach, Houdé, Léna, Tisseron, 2013).

- **Le nuove tecnologie dell'informazione e della conoscenza sono uno strumento e non un fine;** devono incoraggiare il coinvolgimento degli studenti e arricchirne l'esperienza, e costituire possibilmente anche un valido aiuto per studenti diversamente abili o con difficoltà di apprendimento; per il docente non **devono essere** un ostacolo o un nemico, ma un **valido alleato nel lavoro quotidiano** con gli studenti: il loro uso deve essere semplice, agevole, anche alla portata di chi con gli strumenti informatici ha poca dimestichezza. È tuttavia opportuno chiarire che **gli strumenti multimediali sono solo degli artefatti e non possono sostituire il docente**. Non possono presentare le risorse in modo approfondito, né i flussi di informazione rimpiazzare le relazioni significative che si creano in una classe reale tra gli alunni e il docente
- **Non è facile integrare la tecnologia in classe e insegnare a utilizzarla in modo consapevole e equilibrato.** L'insegnante deve far utilizzare **con dimestichezza e spirito critico** le tecnologie dell'informazione e della comunicazione incoraggiando l'apprendimento collaborativo favorendo l'esplorazione, la scoperta e il gusto per la ricerca di nuove conoscenze e privilegiando il problem solving. In questa prospettiva, ciascun docente è chiamato, *in primis*, ad **esaminare i nuovi scenari didattici reali/virtuali e le loro implicazioni**, valutandone la loro eventuale utilità nel contesto del processo di apprendimento.
- I new media e, in particolare, i dispositivi mobili, regalano l'accesso a un mondo di informazioni da esplorare, interpretare, comunicare e rappresentare che **la scuola non può continuare a considerare marginali** così come ad ignorare le aspettative degli alunni.
- Non bisogna mai perdere di vista **la relazione umana**; a scuola infatti si impara a diventare uomini, a crescere, a “convivere” civilmente e a relazionarsi con gli altri, compagni e professori.
- I docenti quindi non devono stravolgere il loro nostro modo di fare lezione, ma pensare di **innovarlo dal punto di vista del “canale comunicativo”**. La tecnologia può migliorare i metodi tradizionali di apprendimento, ma non potrà mai sostituire il **contatto umano**.
- **L'attenzione, pertanto, si sposta dal reperimento delle nozioni e dei contenuti dell'apprendimento ai modi dell'apprendere e alla necessità di imparare a imparare.**

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

Primato della Pedagogia sulla Tecnologia
“*Technologia Ancilla Paedagogiae*»



Mettere a frutto l'interattività pedagogica e tecnologica dei new media digitali oggi disponibili (Smith et al., 2005) significa considerarli delle nuove forme di sostegno per l'intersoggettività (Hennessy et al., 2007), cioè dei nuovi modi di costruzione sociale della conoscenza che facilitano i processi di negoziazione dei significati e delle idee, che sviluppano un dialogo e un pensiero riflessivo sulla conoscenza e che migliorano la reciproca comprensione delle norme sociali (Guimarães et al., 2000)

In pratica, non è una questione di “tecnologia”, ma una questione di “didattica”; **il successo, in questo processo di rinnovamento, potrà avvenire solo in caso di integrazione tra pedagogia, tecnologia e contenuti.**

Il pieno potenziale della tecnologia si realizza, infatti, quando essa:

- migliora l'efficacia di un ambiente di apprendimento;
- favorisce e sostiene l'apprendimento profondo e significativo;
- realizza un approccio didattico attivo, costruttivo, collaborativo, autentico ed intenzionale

(Jonassen, 2008; Scardamalia e Bereiter, 2006).

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

Un uso sensato e corretto delle tecnologie in classe consente di costruire delle lezioni attive e coinvolgenti intrecciando diversi saperi e favorendo l'acquisizione di competenze in un contesto collaborativo. **Una buona progettazione didattico/metodologica trova nelle app delle opportunità utili a promuovere e a rafforzare le conoscenze, le abilità e le competenze delle studentesse degli studenti.**

All'inizio è sicuramente complicato orientarsi nel mare magnum degli strumenti di apprendimento digitali.

Predisporre la classe in presenza e on line, invitare i nostri alunni a scaricare l'app dell'ambiente di apprendimento e/o piattaforma prescelta permette alla persona-alunno di accedere rapidamente alle risorse, di documentare le attività svolte in classe in forma collaborativa e allo stesso tempo consente di costruire l'identità della scuola e della comunità.

Gli alunni, come dei ricercatori, predisponendo una loro regia digitale, potranno:

- creare dei percorsi da materiali esistenti in rete e assemblarli secondo il loro spirito critico;
- ascoltare degli audio-libri, che costituiscono un valido aiuto, mentre svolgono altri compiti.
- registrare dei podcast e condividerli sul sito scolastico/spazio virtuale della classe;
- prendere appunti, disegnare, costruire delle mappe, ...;
- attivare processi di scrittura collaborativa;
- dare vita a delle narrazioni multicanali integrando in modo coerente gli strumenti più adatti.

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

AREE DI COMPETENZA DIGITALE E PROCESSI COGNITIVI SOTTESI

1. **INFORMAZIONE:** identificare, localizzare, recuperare, conservare, organizzare e analizzare le informazioni digitali, giudicare la loro importanza e lo scopo.
2. **COMUNICAZIONE:** comunicare in ambienti digitali, condividere risorse attraverso strumenti on-line, collegarsi con gli altri e collaborare attraverso strumenti digitali, interagire e partecipare alle comunità e alle reti.
3. **CREAZIONE DI CONTENUTI:** creare e modificare nuovi contenuti (da elaborazione testi a immagini e video); integrare e rielaborare le conoscenze e i contenuti; produrre espressioni creative, contenuti media e programmare; conoscere e applicare i diritti di proprietà intellettuale e le licenze.
4. **SICUREZZA:** protezione personale, protezione dei dati, protezione dell'identità digitale, misure di sicurezza, uso sicuro e sostenibile.
5. **PROBLEM-SOLVING:** identificare i bisogni e le risorse digitali, prendere decisioni informate sui più appropriati strumenti digitali secondo lo scopo o necessità, risolvere problemi concettuali attraverso i mezzi digitali, utilizzare creativamente le tecnologie, risolvere problemi tecnici, aggiornare la propria competenza e quella altrui.

**Strutture di
Interpretazione**

Strutture di Azione

**Strutture di
Autoregolazione**

Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

tecnologia volta al raggiungimento di specifiche abilità tecniche

COMPETENZE DIGITALI

tecnologia volta al conseguimento di key skills e literacy di altro tipo.

A. Calvani (*Tecnologia, scuola, processi cognitivi. Per una ecologia dell'apprendere, Franco Angeli 2007*) offre una definizione "ampia" di competenza digitale, che include non solo il possesso di attività procedurali di base, ma anche la padronanza di componenti più complesse, ovvero capacità di comunicazione, problem-solving, e di miglioramento dell'apprendimento attraverso l'analisi dei dati e l'uso di sistemi simbolici

Saper usare software di scrittura, tabulazione, presentazione, ecc. .



Utilizzare il browser per ricercare materiale didattico sempre più aggiornato.



Saper utilizzare CD, DVD, pen drive, lettori mp3 e apposite applicazioni e siti web per realizzare testi multimediali con immagini, video e audio.



Saper pubblicare e condividere in rete contenuti di tipo testuale o multimediale tramite CMS (sistemi di gestione dei contenuti).



WORDPRESS

Saper usare i software didattici e di authoring multimediale per creare lezioni, esercizi o prove di verifica personalizzabili.

Saper utilizzare gli innumerevoli strumenti di comunicazione, come email, videochiamate, messaggi, ecc.



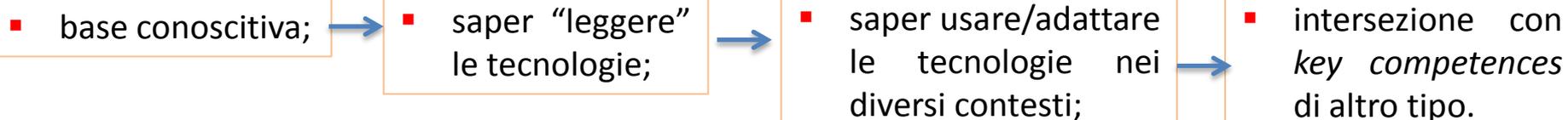
Saper gestire un profilo sociale, un blog o forum contenente materiale didattico da poter condividere anche con alunni e genitori.



Piano Nazionale Scuola Digitale e priorità della professionalità docente

COMPETENZE DIGITALI

In sintesi, la competenza digitale che la scuola deve trasmettere va concepita e articolata secondo diverse componenti:



Pertanto, uno degli aspetti su cui si incentra la riflessione più recente riguarda l'impiego delle nuove tecnologie come “attivatori” o “amplificatori” di processi cognitivi di chiara rilevanza o, su un altro piano, di *key competences*.

Di conseguenza occorre incentrare l'attenzione e gli sforzi sull'introduzione nella concreta prassi didattica di una “tecnologia aperta” (si pensi, in questa prospettiva, essenzialmente ad ambienti software o «*general purpose*» che si avvalgono della variegata sfaccettatura dei *tool* cognitivi) da comprendere e recepire come un ambiente o set di funzioni a valenza più ampia, che, generalmente, deve essere “curvato” verso specifici obiettivi didattici.

.In questo caso, a ben vedere, l'obiettivo didattico non è contemplato nel software ma risiede nelle capacità e strategie di pensiero che il software consente di far emergere.

La loro “apertura” fornisce anche maggiori opportunità sul piano meta-cognitivo e della decontestualizzazione. Qui si possono collocare le cosiddette *key skills* e le *key competences*, raggruppabili in macro-abilità principali, quali quelle orientate alla scrittura, quelle orientate all'informazione, all'analisi critica e alla collaborazione.

Le T.I.C. vanno ripensate come **T.A.C. Tecnologie dell'Apprendimento e della CONOSCENZA**
Non è in gioco l'Apprendere le Tecnologie, ma l'Apprendere con le Tecnologie

Le competenze digitali necessarie ai giovani di oggi e di domani

L'educazione oggi si confronta con uno scenario più complesso di qualche decina di anni fa, e **non può**, oggi, **prescindere dalla tecnologia e dalla diffusione dei dispositivi**: se è vero che la maggior parte di noi è connesso a Internet, secondo la studiosa Stephanie Thomson (World Economic Forum), entro il 2026 il 90% della popolazione mondiale avrà un device connesso. Questo dato riguarda anche i bambini, che fin da piccoli saranno sempre più abituati ad utilizzare telefoni e computer non solo per i loro giochi, ma anche per lo studio e la formazione

Ma quali sono le competenze digitali necessarie ai giovani studenti di oggi e di domani?

Sempre il *World Economic Forum* ha stilato una lista delle otto skills necessarie e sulle quali il mondo dell'istruzione deve investire tempo, risorse e attenzione:

- **Digital identity**: la consapevolezza della propria presenza online, e la capacità di gestirla al meglio. Si tratta di saper gestire la propria reputazione e la propria presenza on line.
- **Digital use**: la capacità di utilizzare dispositivi e sistemi differenti.
- **Digital safety**: l'abilità di riconoscere ed evitare i rischi connessi all'uso del digitale, ovvero saper riconoscere i rischi di cyberbullismo, radicalizzazione, violenza, oscenità.
- **Digital security**: L'abilità di riconoscere i pericoli di hacking, truffe o malware e comprendere quali siano le pratiche necessarie per proteggere i propri dati e i propri device.
- **L'empatia digitale o Digital emotional intelligence**: l'intelligenza emotiva che permette di approcciarsi con consapevolezza all'altro anche dietro ad uno schermo.
- **La comunicazione digitale**: la capacità di comunicare e collaborare con farsi capire con gli altri attraverso l'uso di tecnologia e media.
- **L'alfabetizzazione digitale**: la capacità di trovare informazioni on line, valutarne la credibilità, creare propri contenuti e condividerli nel modo migliore.
- **I diritti digitali**: essere consapevoli del diritto alla libertà di parola e di pensiero, ma anche del diritto alla privacy, alla proprietà intellettuale e dell'ancora discusso diritto all'oblio.

Il tutto, naturalmente, deve essere collocato in un contesto di educazione al rispetto, all'empatia e alla prudenza, per non dimenticare che sul web si è prima di tutto persone, ancor più che utenti.

Le competenze digitali nel contesto internazionale

LE COMPETENZE DI BASE

1. **Alfabetizzazione letteraria:** abilità di leggere, comprendere e usare il linguaggio scritto
2. **Alfabetizzazione numerica:** abilità di usare numeri e altri segni per esprimere relazioni quantitative
3. **Alfabetizzazione scientifica:** abilità di usare la conoscenza e i principi scientifici per capire l'ambiente di un individuo e fare ipotesi
4. **Alfabetizzazione alle ICT:** abilità di usare e creare contenuti per la tecnologia, di trovare e condividere informazioni, rispondere a domande e interagire con altre persone e con i programmi del computer
5. **Alfabetizzazione finanziaria:** abilità di capire e applicare nella pratica aspetti finanziari concettuali
6. **Alfabetizzazione culturale e civica:** abilità di capire, apprezzare, analizzare e applicare la conoscenza delle scienze umanistiche

Le skills del 21esimo secolo secondo il World Economic Forum

LE COMPETENZE TRASVERSALI

7. **Pensiero critico/Problem solving:** abilità di identificare e ponderare situazioni, idee e informazioni per formulare risposte e soluzioni
8. **Creatività:** abilità di immaginare e progettare strade nuove e innovative di affrontare i problemi, rispondendo alle richieste attraverso la sintesi e l'applicazione della conoscenza
9. **Comunicazione:** abilità di ascoltare, comprendere e contestualizzare informazioni attraverso segni verbali, non verbali, scritti e visuali.
10. **Collaborazione:** abilità di lavorare in gruppo per raggiungere un obiettivo comune, con la capacità di prevenire e gestire i conflitti.

QUALITÀ PERSONALI

11. **Curiosità:** desiderio di fare domande, dimostrando una mente aperta
12. **Iniziativa:** desiderio di farsi carico di nuovi compiti e obiettivi
13. **Perseveranza:** abilità di mantenere l'interesse a raggiungere un obiettivo
14. **Flessibilità:** abilità di cambiare piani, metodi, opinioni e obiettivi alla luce di nuove informazioni
15. **Leadership:** abilità di dirigere, guidare e ispirare gli altri per raggiungere un obiettivo comune
16. **Consapevolezza sociale e culturale:** abilità di interagire con altre persone in un modo socialmente ed eticamente appropriato

IL DIGITALE: SALE E LIEVITO DELLA DIDATTICA

CONTENUTI

- ✓ Confrontare
- ✓ Prevedere
- ✓ Scegliere



- Il valore aggiunto della multimedialità nei libri di testo
- Il valore aggiunto del web
- Il valore aggiunto del poter scegliere

PIÙ STRUMENTI

- ✓ Conoscere
- ✓ Provare
- ✓ Scegliere
- ✓ Usare



Aggregare, integrare e autoprodurre
 Espandere le barriere spazio temporali
 Archiviare e riusare
 Dialogare, interagire, co-produrre
 Coinvolgere
 Condividere
 Gestire le classi
 Monitorare

IL DIGITALE ... AGGIUNGE SAPORE ALLA PROFESSIONE

FORMAZIONE AGGIORNAMENTO SCAMBIO

Imparare a usare la tecnologia di base per sfruttare tutte le opportunità dell'era digitale

Tenere le antenne dritte: formazione e autoformazione continua

Sperimentare con nuovi contenuti e strumenti

Partecipare ai social network per trovare un punto di incontro con i ragazzi e condividere esperienze con altri docenti

NUOVI SPAZI (reali prima che virtuali) Ripensare gli spazi

Aule laboratorio dove l'apprendimento è fondato sull'esperienza e l'indagine

Ripensare la didattica

Lavoro condiviso sulla «nuvola» per una scuola aperta a tutte le ore

PERSONALIZZAZIONE dell'APPRENDIMENTO

PER CONCLUDERE

Come docenti dobbiamo metterci in gioco, avere un atteggiamento aperto verso l'innovazione e cercare una propria via verso il cambiamento, ma anche gli studenti devono intraprendere una nuova strada.

M. Castoldi afferma che *“gli studenti devono cambiare mestiere”* ossia **devono farsi protagonisti attivi del proprio apprendimento, investendo nella scuola energie, tempo e risorse**. Non c'è più spazio per un atteggiamento passivo, per un comune e semplificato modo di pensare in cui l'insegnante deve spiegare e lo studente ascoltare, l'alunno deve assumere un ruolo attivo e di primo piano nel processo di apprendimento, con il supporto dell'insegnante e con la consapevolezza che lo studio è impegno, sforzo, sfide da vincere.

Si tratta di un mutamento culturale per i giovani, che i docenti devono sostenere e accompagnare, assumendo un ruolo di facilitatori e tutor.

Gli insegnanti devono essere consapevoli di queste dinamiche e motivati ad intraprendere percorsi di sviluppo professionale per affrontare le nuove sfide che l'insegnamento pone. Occorre una profonda riflessione sul proprio modo di insegnare, lo studio, l'analisi di esperienze e di pratiche già sperimentate nell'istituto o disponibili in rete, il confronto continuo e azioni efficaci di formazione.

La strada non è certamente senza ostacoli, ma i docenti sanno di poter contare su molteplici supporti: la rete offre risposte grazie ai numerosi gruppi di insegnanti che condividono problemi e soluzioni, ma anche la comunità scolastica, i colleghi, possono essere fondamentali nel supportare e accompagnare il cambiamento.

STRUMENTI DIGITALI



CLICCA QUI

APPROFONDIMENTI IN RETE

Link ed approfondimenti in rete:

[Quadro strategico Istruzione e formazione 2020](#)

[Le dieci tesi su scuola e tecnologie](#) (di Piercesare Rivoltella - Dicembre 2016)

[Quale pedagogia per la scuola digitale](#) (video di Antonio Calvani)

[L'importanza delle metodologie didattiche](#)

[Classe virtuale vs classe reale](#)

[L'aula del XXI secolo come ambiente di apprendimento](#)

[Contenuti multimediali: tipologie e strumenti](#)



In questo sito troverete approfondimenti e link alle applicazioni.

<https://sites.google.com/view/pondidattica/home>

Cassetta degli attrezzi:

<https://sites.google.com/site/corso3113/home>

- 0) Competenze digitali
- 1) PNSD
- 2) Risorse Didattiche Aperte (OER)
- 3) Cercare sul web
- 4) Coding
- 5) Google Drive
- 6) Flipped Classroom
- 7) Web Applications
- 8) Kahoot



Mettendosi nei panni del docente che non ha nessuna competenza tecnologica, le ore di corso avranno l'obiettivo principale di iniziare a conoscere gli strumenti di base per rendere più efficace il proprio lavoro costruendosi un proprio Personal Learning Network (*rete di relazioni che fa uso di tutti gli strumenti del web*).

Questo sito è una cassetta di "attrezzi tecnologici", un punto di partenza, e come tale deve essere inteso.... è da espandere e modificare secondo le necessità



D.R. CAMPANIA

AMBITO AVELLINO 1

PIANO DI FORMAZIONE DOCENTI

U.F.

**La gestione
della classe
nell'era digitale**

Fine della presentazione

Grazie per l'attenzione

Prof. FRANCESCO CASTALDO



SOMMARIO ATTIVITÀ

Mar. 21 novembre 2017 – Ore 14.30 – 18.30

❖ CONTENUTI FORMATIVI

- *«Tempo, spazio e ambienti di apprendimento nella scuola digitale»*
- *Metodologie e app per innovare i processi di insegnamento apprendimento*

❖ ATTIVITÀ LABORATORIALI:

- Conoscenza e utilizzo di app
- Simulazioni – Esercitazioni pratiche per acquisire competenze metodologiche e strumentali per gestire il lavoro in un classe digitalmente aumentata



Dipinto di Laurentius de Voltolina, Lezione di Enrico di Germania presso l'Università di Bologna, 1350



museo della scuola bruno filippi



TEMPO E SPAZIO NELLA SCUOLA DIGITALE

Come cambiano le dinamiche di gestione della classe

CONTENUTI:

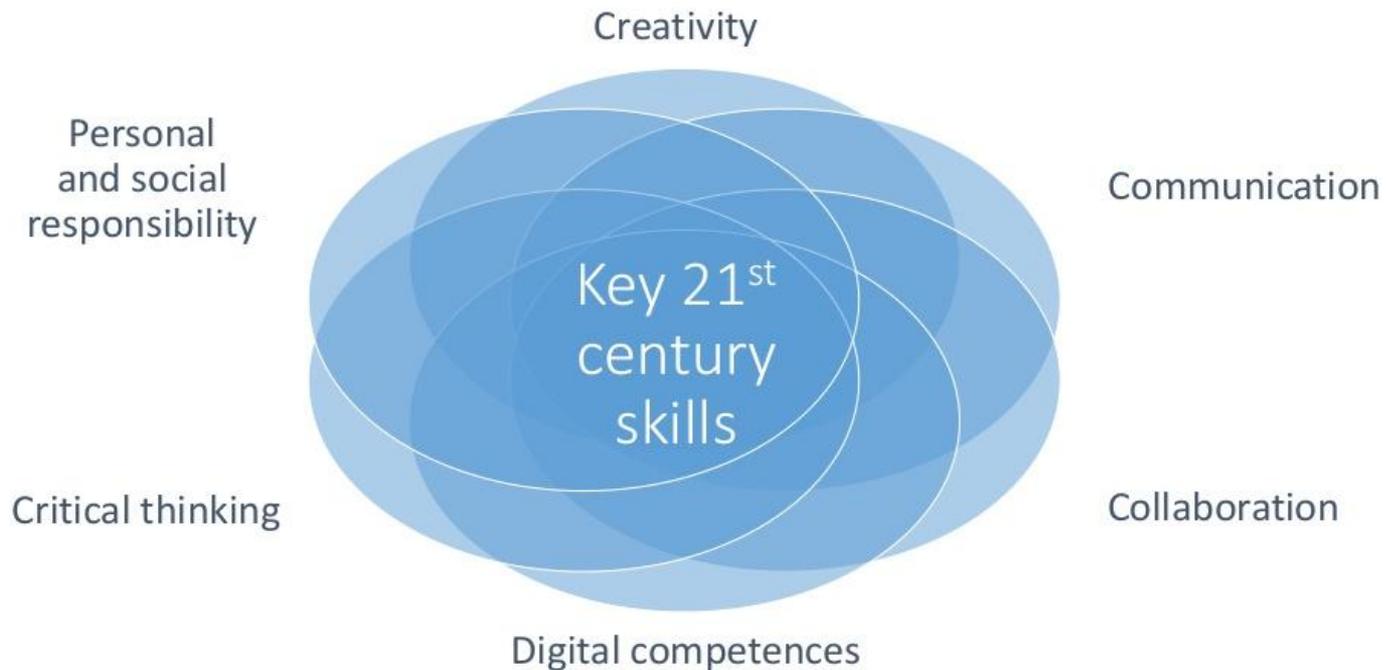
Come cambiano le dinamiche di gestione della classe, il setting di apprendimento, in termini di organizzazione di tempo e spazio, criticità da affrontare e punti di forza

COMPETENZE

Acquisire competenze per gestire il lavoro con una classe che utilizza strumenti digitali



21st century skills



Un approccio olistico per insegnare e imparare con le skills del 21° secolo

Uno spazio di apprendimento flessibile per sperimentare diversi stili di apprendimento, facilitati dalla tecnologia e arredi

Uno spazio per promuovere il confronto tra docenti e alunni e portatori d'interesse sulle strategie future di apprendimento

Elementi dell'apprendimento scolastico

L'apprendimento può essere immaginato come un sistema dove ogni elemento influisce sull'altro

Gli elementi di questo sistema sono:

- ❖ la progettazione/programmazione
- ❖ i contenuti
- ❖ la metodologia
- ❖ gli spazi
- ❖ i tempi

Lo spazio scolastico

Definizione di spazio scolastico

Lo spazio scolastico si può definire come il contenitore fisico e materiale in cui si realizza l'insegnamento.

Entrando in una classe, il modo in cui è organizzato lo spazio, la disposizione dei banchi, l'uso delle pareti, la posizione della cattedra sono elementi che ci veicolano immediatamente un certo modo di pensare l'insegnamento e una determinata cultura didattica; si tratta quindi di elementi che condizionano l'azione didattica e la stessa relazione educativa che si esercita in quel determinato spazio" (M. Castoldi, *Didattica generale*, 2010)

Dalle Indicazioni Nazionali per il Curricolo (settembre 2012)

SCUOLA DELL'INFANZIA L'organizzazione degli spazi e dei tempi diventa elemento di qualità pedagogica dell'ambiente educativo e pertanto deve essere oggetto di esplicita progettazione e verifica.

SCUOLA PRIMO CICLO Contesto idoneo a promuovere apprendimenti significativi e a garantire il successo formativo di tutti gli alunni

Per ogni lezione il suo spazio



Lezione frontale

- disposizione dei banchi singoli di fronte alla cattedra
- favorire l'interazione visiva tra docente e alunni



Lezione di cooperative learning

- disposizione dei banchi a isole
- alunni suddivisi in piccoli gruppi
- docente facilitatore e osservatore



Lezione con utilizzo della LIM

- disposizione dei banchi a ferro di cavallo
- affermare la centralità dell'insegnante nel processo formativo e favorire le attività didattiche di discussione
- tutti gli alunni si guardano in faccia e possono vedere la LIM



Attività laboratoriale

- disposizione dei banchi in file di 4 o 5
- spazi funzionali per i collegamenti e i movimenti

Idea dell'aula della Montessori

“Gli spazi d’aula dovrebbero essere polifunzionali, nel senso di consentire lo studio e il lavoro individuale e di gruppo, la comunicazione interpersonale, il momento corale ma anche l’isolamento, la sperimentazione del nuovo e l’approfondimento specializzato del già acquisito. Dovrebbero essere inoltre ordinati, non solo in termini di comfort e gradevolezza, ma nel senso di sistemati e organizzati per aree didattiche, in modo da far percepire le connessioni tra i singoli ambiti. Così le discipline, tutte le discipline, diventano vive e attive perché corrispondono ai vari ‘punti di vista’ da cui analizzare l’argomento che si sta trattando e/o si deve studiare”. (Montessori 1935)

Il tempo come variabile educativa

Struttura temporale entro cui viene agita l'azione di insegnamento.

Elementi temporali che influenzano il lavoro didattico:

- suddivisione della giornata in ore o in periodi temporali più distesi
- la distribuzione del lavoro didattico nell'arco della giornata
- l'alternanza delle diverse attività
- l'organizzazione dell'orario settimanale

oltre:

- impegno temporale dedicato al lavoro domestico

Un'educazione "accelerata"

Da una parte:

- l'evoluzione e il progresso tecnologico
- la società richiede un'educazione sempre più accelerata

Dall'altra:

- il tempo scuola è una variabile rigida (i tempi sono stabiliti)
- l'apprendimento vuole il suo tempo

Il tempo nella scuola

la scuola funziona secondo un ritmo stabilito

- il tempo è razionalizzato, pianificato
- le attività sono programmate (obiettivi da raggiungere entro tempi prefissati)
- i programmi sono da terminare nei tempi stabiliti

I tempi della scuola

QUANTITATIVI

- tempo della scuola: durata giornaliera, settimanale, mensile o annuale in cui la scuola mette a disposizione i suoi servizi
- tempo del curriculum: quantità di ore stabilite dalla normativa entro cui si svolgono le attività didattiche

QUALITATIVI

- tempo dell'insegnare: identificato spesso con il tempo scuola e del curriculum
- tempo dell'apprendere: il tempo necessario, giusto, rallentato; "non esiste un cervello uguale a un altro"; tempi formali e informali dell'apprendimento

contrapposizione tra il tempo dell'insegnare e il tempo dell'apprendere

L'educazione lenta (una possibilità)

Individuare strategie educative che possano rallentare i ritmi dell'educazione e prendere in considerazione lo sviluppo globale della personalità.

Principale esponente: Domènech Franchesch - ha formulato 15 principi per un'educazione lenta

“L'educazione, è un viaggio lento con molte fermate nel quale, attraverso una moltitudine di situazioni, le persone compiono un processo che le aiuta a crescere sul piano emotivo e intellettuale. L'educazione che si realizza in profondità, che porta alla comprensione dei fenomeni e del mondo, e che va oltre una semplice trasmissione, è dilatata nel tempo

Esponenti italiani:

- Scurati - idea della “pedagogia slow”
- Zavalloni - parla di “pedagogia della lumaca”

Didattica rallentata

Un'educazione lenta significa porre l'accento sugli apprendimenti e sul tempo necessario ad apprendere le attività educative devono definire il proprio tempo e non viceversa

- *Come superare la contrapposizione tra il tempo dell'insegnare e il tempo dell'apprendere?*
- *Come superare la rigidità del tempo scuola?*

Una proposta

Utilizzare le nuove tecnologie per superare la rigidità del tempo scuola sfruttando i tempi informali dall'apprendimento (quelli al di fuori dall'ambiente scolastico) Portare e/o rafforzare il tempo dedicato a casa per l'apprendimento utilizzando gli ambienti digitali (es. piattaforme di e-learning) o le nuove metodologie (es. Flipped learning)

Dallo spazio e dal tempo all'ambiente di apprendimento

Ambiente di apprendimento

Contesto di attività strutturate intenzionalmente predisposto dall'insegnante in cui si organizza l'insegnamento affinché il processo di apprendimento che si intende promuovere avvenga secondo le modalità attese.

Ambiente come spazio d'azione creato per sostenere e stimolare la costruzione di competenze, abilità, conoscenze e motivazioni.

In questo spazio di azione si verificano **interazioni e scambi** tra alunni - oggetti del sapere - docenti

Elementi dell'ambiente di apprendimento sono anche

il clima positivo della classe

- un atteggiamento dei docenti ottimistico
- la capacità degli insegnanti di stimolare motivazione e impegno
- la relazione costruttiva docente-studente

Ambiente di apprendimento come:

Luogo fisico

Luogo virtuale

Spazio mentale e culturale

Spazio organizzativo

Spazio emotivo/affettivo

Ambienti digitali

Ambienti di apprendimento sono anche le piattaforme digitali per l'e-learning, il blended learning, ma anche quelle per la condivisione, la comunicazione e il cloud.

Teorie dell'apprendimento

• Costruttivismo

Teoria costruttivista dell'apprendimento

- Il sapere non può essere ricevuto in modo passivo, ma risulta dalla relazione attiva tra soggetto e realtà
- Non si possono "trasmettere" conoscenze all'individuo
- L'apprendimento è un continuo "fare esperienza"
- Ogni individuo struttura la sua conoscenza a partire dalle proprie esperienze, interpretate mediante i propri schemi mentali
- Quindi, l'apprendimento è più efficace se chi apprende è coinvolto nella produzione di cose tangibili

"Non impara da ma impara con" , un approccio *midtool* (mente + strumento) teorizzato da David Jonassen esponente della teoria del Costruttivismo

Ruolo dell'insegnante

L'insegnante non è più trasmettitore di conoscenza ma diviene un facilitatore, che indirizza gli studenti verso la giusta direzione e permette loro di acquisire conoscenza in modo autonomo coniugando le esperienze presenti e passate. Promuovere negli studenti un apprendimento significativo, ossia una forma d'apprendimento che abbia un senso per il soggetto che apprende e che non sia la semplice memorizzazione di contenuti

• Attivismo pedagogico

Attivismo pedagogico (padre del metodo John Dewey)
SCOPO: creazione di una scuola non convenzionale, non impostata sul nozionismo e sull'ascolto passivo degli insegnanti o lo studio individuale come erano state le scuole sino ad allora, bensì eretta sugli interessi dei discenti. In altre parole, una scuola secondo la psicologia dell'alunno e non del maestro. La scuola diventa non convenzionale, eretta sugli interessi dei discenti, non impostata sul nozionismo e sull'ascolto passivo degli insegnanti. Nella scuola il bambino è il protagonista attivo del processo educativo, le attività sono facoltative, i bambini autogestiscono la vita della scuola decidendo le regole della vita comune attraverso delle assemblee, in una relazione paritaria con gli insegnanti.

Ruolo dell'insegnante e dell'ambiente

Nell'attivismo pedagogico, come nel costruttivismo, l'insegnante è facilitatore nel processo di scoperta del fanciullo, non più colui che trasmette le conoscenze. L'apprendimento passa attraverso l'esperienza pratica, il bambino va stimolato ad utilizzare la propria intelligenza attraverso dei laboratori.

L'ambiente diventa centrale, è lo spazio dove il bambino deve muoversi, sperimentare, trasformare le cose.

Le Avanguardie educative si caratterizzano come un movimento di innovazione che porta a sistema le esperienze più significative di trasformazione del modello organizzativo e didattico delle scuole italiane. Esso intende utilizzare le opportunità offerte dalle ICT e dai linguaggi digitali per cambiare gli ambienti di apprendimento, offrire e alimentare una “galleria delle idee” che nasce dall’esperienza delle scuole aderenti. Il movimento, nato nel 2015 da un gruppo di 22 scuole, attualmente accoglie 265 istituti

Avanguardie Educative propone sette orizzonti verso cui tendere:

- ✓ Trasformare il modello trasmissivo della scuola; Sfruttare le opportunità offerte dalle ICT e dai linguaggi digitali per supportare nuovi modi di insegnare, apprendere e valutare;
- ✓ Creare nuovi spazi per l’apprendimento;
- ✓ Riorganizzare il tempo del fare scuola;
- ✓ Riconnettere i saperi della scuola e i saperi della società della conoscenza;
- ✓ Investire sul capitale umano ripensando i rapporti;
- ✓ Promuovere l’innovazione perché sia sostenibile e trasferibile

- Rivisitazione del concetto di classe: non solo come aggregazione di alunni con la stessa età anagrafica
- Superamento dell’aula tradizionale: pensata per una didattica frontale sempre meno adatta ai nativi digitali
- Nuova centralità a insegnanti e studenti: stimolare la collaborazione, la ricerca la riflessione. la costruzione e la condivisione della conoscenza.

Alcune proposte



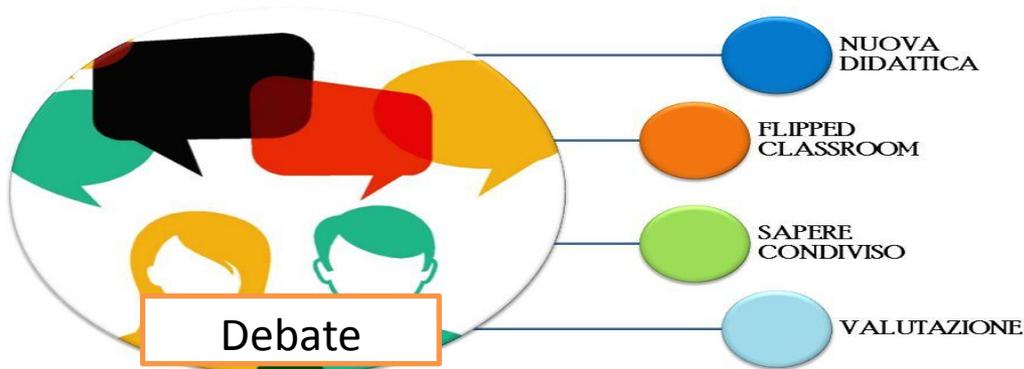
Aula laboratorio disciplinare



Aula 3.0

Flipped classroom

TEAL



BYOD

Aule laboratorio disciplinare

- Si rivoluziona lo spazio aula tradizionale dove vivono gli studenti mentre i docenti girano da una stanza a un'altra
- Le aule laboratorio sono assegnate in funzione delle discipline e sono allestite con arredi specifici
- L'aula è assegnata al docente non più alla classe
- I ragazzi si spostano da un laboratorio all'altro a seconda della disciplina in orario e depositano il loro materiale in appositi armadietti

Problematiche relative alla gestione degli spostamenti e all'orario che deve tener conto delle distanze tra i vari laboratori e dei tempi impiegati per percorrerle

Alcuni vantaggi:

specificità nell'insegnamento delle discipline che avranno laboratori ad hoc

didattica attiva

potenziamento delle metodologie laboratoriali

Aula 3.0

- Si supera l'idea dell'aula scolastica tradizionale che viene integrata da dispositivi tecnologici; device mobili che consentono il superamento della stessa dimensione fisica della classe (terzo elemento di interazione tra insegnanti e studenti)
- Si definisce "Aula 3.0", uno spazio che riconfigura la sua organizzazione in termini di apertura verso l'esterno, ma che modifica anche il suo assetto in senso propriamente fisico, tramite modifiche evidenti alla disposizione degli arredi. Il tutto per favorire una didattica innovativa, che privilegia approcci laboratoriali e collaborativi.

Flipped classroom

In ambito educativo, con scuola capovolta o insegnamento capovolto o classe ribaltata ci si riferisce a una forma di apprendimento ibrido che ribalta il sistema di apprendimento tradizionale fatto di lezioni frontali, studio individuale a casa e interrogazioni in classe, con un rapporto docente-allievo piuttosto rigido e gerarchico. ... L'insegnamento capovolto nasce dall'esigenza di rendere il tempo-scuola più produttivo e funzionale alle esigenze della società.

- Inversione della modalità di insegnamento tradizionale
- Il docente da **dispensatore** di sapere a **facilitatore**: predispone i contenuti su supporto digitale (da lui prodotti o preesistenti)
- Lo studente utilizza le nuove tecnologie per fruire direttamente del materiale fornito dal docente per uno studio in completa autonomia
- In aula c'è il momento finale di condivisione, consolidamento e verifica dell'apprendimento

T.E.A.L.

(Technology Enhanced Active Learning)

(Letteralmente: *apprendimento attivo abilitato attraverso la tecnologia*)

- Metodologia progettata dal MIT di Boston nel 2003 per i corsi universitari di fisica
- Nato per contrastare l'insuccesso scolastico degli studenti offrendo agli studenti situazioni di apprendimento nelle quali essi sono attivi
- Nel TEAL gli spazi e le tecnologie sono strettamente interconnessi
- L'aula TEAL è dotata di una postazione centrale per il docente, attorno a essa sono disposti alcuni tavoli rotondi (isole) che ospitano gruppi di studenti in numero dispari (3 o multipli). Ogni isola ha un proprio punto di proiezione (es.LIM).

Benefici del TEAL:

- ✓ si supera la logica dello studio inteso come mero apprendimento mnemonico
- ✓ l'apprendimento diventa attivo (problem solving) e collaborativo
- ✓ incoraggia un approccio progettuale nei percorsi di formazione
- ✓ si valorizza la pratica laboratoriale e l'insegnamento tra pari
- ✓ si favorisce l'integrazione tra gli strumenti digitali e quelli tradizionali

Non trascurare l'aspetto della comunicazione: la tecnologia e la disposizione dell'aula aiuta il docente ad avere, in tempo reale, il quadro dell'apprendimento degli studenti

Debate

(argomentare e dibattere)

Il *Debate* consiste in un confronto nel quale due squadre (composte ciascuna di due o tre studenti) sostengono e controbattono un'affermazione o un argomento dato dall'insegnante, ponendosi a favore o contro. L'argomento individuato è tra quelli raramente affrontati nell'attività didattica tradizionale. Dal tema scelto prende il via un vero e proprio dibattito, una discussione formale, non libera, dettata da regole e tempi precisi, per preparare la quale sono necessari esercizi di documentazione ed elaborazione critica. Al termine del confronto l'insegnante valuta la prestazione delle squadre assegnando un voto che misura le competenze raggiunte.

Alcuni vantaggi:

- ✓ permette agli studenti di imparare a cercare e selezionare le fonti, sviluppare competenze comunicative
- ✓ allena la mente a considerare posizioni diverse dalle proprie e a non fossilizzarsi su personali opinioni, sviluppa il pensiero critico

METODO BYOD (bring your own device)

Viene tradotto in: porta il tuo dispositivo.

Pratica nata nel mondo aziendale dove le aziende consentono ai dipendenti di portare i propri dispositivi e di accedere alle risorse aziendali.

Vantaggi per le aziende: aumento della produttività e della soddisfazione del dipendente.

Criticità: rischi relativi alla privacy e alla sicurezza.

Vantaggi del Byod

- ✓ Si supera la scarsità di dotazione tecnologica di alcune scuole, molto spesso motivo che rallenta l'innovazione didattica.
- ✓ Permette a tutti gli studenti di poter utilizzare i dispositivi digitali poiché le dotazioni della scuola, raramente disponibili 1:1, saranno a disposizione di chi non può portare il proprio device.
- ✓ Si accelerano i processi di innovazione didattica.
- ✓ Aumenta il senso di responsabilità degli studenti.

Criticità del Byod

- ✓ Rischi legati alla privacy e alla sicurezza aziendale (i dispositivi non di proprietà possono sfuggire al controllo):
- ✓ possibili fughe di dati e perdita di informazioni
- ✓ furto o smarrimento dei dispositivi
- ✓ alunni che non frequentano più l'istituto
- ✓ possibili punti di ingresso alla rete scolastica da utenti non autorizzati Gestione malfunzionamenti e guasti dei device
- ✓ chi deve effettuare la manutenzione

Flipped classroom

Nella flipped classroom la rivoluzione non è tanto nel metodo di insegnamento, ma nel diverso modo di proporre i contenuti agli studenti e di articolare i tempi di apprendimento.



Cosa s'intende per "flipped classroom»

Attualmente nella scuola italiana da una parte vi sono i discenti che apprendono secondo modalità reticolari e associative, ma anche iconiche, immersive e che sono in connessione costante con il mondo virtuale anche grazie all'uso di device mobili (*Veen e Vrakking, 2006*) e dall'altra i docenti che di norma mettono ancora in atto una didattica tradizionale che si basa principalmente sul trasferimento di conoscenze da docente a discente e implica un ruolo prettamente passivo dei discenti

(*Ferri, 2013; Pearson, 2014*).

Certamente, per oltrepassare i limiti della didattica tradizionale che considera la classe come contesto in cui si trasmette il sapere, non basta dotare le scuole di un'infrastruttura tecnologica adeguata, ma è necessario anche un modello didattico innovativo (*Moriggi e Nicoletti, 2009*) in cui il docente progetta in modo intenzionale ambienti di apprendimento nei quali le tecnologie sono risorse abilitanti e in cui gli studenti possano veramente diventare attivi protagonisti del loro processo di costruzione della conoscenza.

A livello internazionale, in particolare in Nord America e nell'Europa del Nord, tra i modelli didattici innovativi si sta affermando il modello "flipped classroom", ossia "classe ribaltata" o "classe capovolta" (*McLaughlin, 2014*). Nel modello flipped classroom il tradizionale rapporto tra insegnamento e apprendimento, e di conseguenza tra docente e discente, viene capovolto grazie ad una didattica attiva aumentata dalle tecnologie (*Maglioni e Biscaro, 2014*).

"Flipped classroom (La classe capovolta)" un'idea innovativa per promuovere una trasformazione del modello tradizionale di fare scuola. Gli orizzonti di riferimento di tale idea sfruttano le opportunità offerte dalle ICT e dai linguaggi digitali per supportare nuovi modi per insegnare e riorganizzare il tempo del fare scuola.

Cosa s'intende per "flipped classroom»

Le nuove tecnologie stanno cambiando radicalmente le abitudini di insegnanti e studenti, dando forma a **nuove situazioni d'aula** in cui la multimedialità fa da padrone.

Verso la fine dell'Ottocento, il pedagogista John Dewey, poneva particolare enfasi sul **ruolo centrale del discente nel processo educativo di apprendimento**. Il metodo didattico adottato ora oggi nella scuola si pone **in diretto contrasto con quanto veniva teorizzato** riguardo alla partecipazione attiva dello studente nel suo processo di apprendimento.

Per rispondere a questa esigenza, correlata alla necessità di una didattica innovativa e tecnologica, **è nata la flipped classroom**. Essa prevede un capovolgimento radicale dei due momenti cardine dell'educazione scolastica: **la lezione frontale e lo studio individuale**.

Il modello classico di insegnamento che tutti conosciamo prevede un primo momento in cui il docente spiega la sua lezione alla classe. A questa prima parte ne segue una seconda in cui lo studente, singolarmente, esegue a casa i compiti assegnati.

La strategia flipped teaching model propone un vero e proprio capovolgimento: il primo step si configura come apprendimento autonomo da parte di ogni alunno, non più a scuola ma a casa grazie agli strumenti multimediali in possesso (prodotti e/o condivisi dal docente). **Il secondo passaggio** prevede che le ore curricolari di lezione frontale vengano utilizzate per una didattica pratica e personalizzata per favorire la collaborazione e la cooperazione tra studenti.

La fruizione e l'accesso ai contenuti multimediali può avvenire senza difficoltà al di fuori del contesto scolastico con ritmi e modalità che ciascuno studente può stabilire. Tutto quello che riguarda quindi l'approfondimento viene svolta in classe sotto la guida dell'insegnante.

Questo metodo propone un approccio che valorizza **l'impegno dei soggetti in apprendimento e converge le responsabilità** del processo di apprendimento agli studenti, i quali affrontano un lavoro significativo per la costruzione del sapere, saper fare e saper essere.

Le origini della Flipped classroom

Jonathan Bergmann e Aaron Sams, due docenti di chimica statunitensi, nel 2006 incominciano a videoregistrare le loro lezioni per permettere agli studenti che si erano assentati di vederle. Si rendono conto che anche gli studenti che hanno seguito le lezioni in aula utilizzano le videolezioni come supporto per lo studio a casa (Bergmann e Sams, 2012; Sams, 2011). Ciò li porta a sviluppare l'idea di capovolgere la didattica tradizionale, ossia usare le videolezioni al posto delle lezioni frontali in aula, da far vedere agli studenti a casa per trasmettere i contenuti, e utilizzare il tempo in aula, prima dedicato alla lezione frontale, per realizzare un lavoro di tipo cooperativo, per promuovere la collaborazione e far discutere attivamente gli studenti sotto la loro guida, facendo in questo modo diventare l'aula uno spazio per la sperimentazione e per l'apprendimento tramite il fare (**learning by doing**).

Dove: USA, anni 2000 - in ambito universitario

Cosa: Alcuni docenti registrano lezioni per gli studenti assenti → i files hanno successo anche tra gli altri studenti



I docenti iniziano a dare le lezioni a casa e dedicare le lezioni in classe per discussione, lavoro collaborativo, chiarimenti



Gli studenti rispondono bene: sono più motivati e gestiscono meglio i tempi dell'apprendimento



Pian piano viene adottata anche nelle scuole superiori

In pratica il lavoro che nella didattica tradizionale viene fatto a scuola, nella flipped classroom così pensata viene svolto a casa e viceversa e questo porta anche ad un cambiamento dei ruoli tradizionali di docenti e discenti: il docente da "saggio in cattedra" si tramuta in "guida al fianco" dello studente e il discente da "ricettore passivo" di nozioni diviene "protagonista attivo" del proprio percorso di apprendimento (Franchini, 2014).

Elementi essenziali della flipped classroom

Vi sono quindi alcuni punti essenziali segnalati anche dal White Paper sul flipped learning (2013) che è importante evidenziare:

Ambienti di apprendimento flessibili

Cultura dell'apprendimento

Contenuti intenzionali

Insegnanti professionisti.



Ambienti di apprendimento flessibili

L'organizzazione dell'aula, il tempo di apprendimento degli studenti e la valutazione devono essere flessibili per favorire il lavorare in gruppo. Questa flessibilità riguarda quindi non solo lo spazio fisico ma anche le modalità didattiche: da una parte il docente può sfruttare il tempo in classe per attività diverse come, ad esempio, i laboratori di ricerca, i lavori di gruppo e le attività collaborative, dall'altra parte le diverse attività prevedono organizzazioni diverse dello spazio fisico. Questo implica che il docente debba essere in grado di gestire un'organizzazione della classe decisamente diversa da quella propria della classe tradizionale, meno ordinata e silenziosa. Il docente non solo deve programmare correttamente i tempi ma deve anche fare in modo che questi tempi siano flessibili andando così ad adattarsi alle esigenze degli studenti. Infine l'insegnante deve programmare scrupolosamente le azioni valutative articolandole in momenti diversi e continui che possano valorizzare appieno quanto appreso dagli studenti sia nei momenti formali che in quelli informali.

Cultura dell'apprendimento

Se nell'approccio tradizionale la classe è incentrata sul docente, nell'approccio flipped classroom sono gli studenti ad essere al centro della classe e il tempo in aula viene usato per approfondire argomenti e lavorare secondo modalità che prevedono un ruolo importante e attivo degli studenti. Nell'approccio tradizionale il docente è l'esperto che trasmette, di norma tramite una lezione frontale, contenuti agli studenti.

L'approccio flipped classroom invece mette al centro del processo lo studente dandogli strumenti che gli consentono di approfondire gli argomenti, andando così a generare un contesto decisamente più ricco e stimolante. Gli studenti non solo sono attivamente coinvolti nel percorso e consapevoli degli obiettivi ma partecipano anche alla valutazione.

Contenuti intenzionali

Il docente progetta intenzionalmente e seleziona sia i materiali da proporre agli studenti, sia i materiali che gli studenti possono esplorare a casa in autonomia. Il docente inoltre individua le metodologie didattiche più adeguate non solo per permettere l'acquisizione di conoscenze, ma anche per promuovere le abilità e le competenze. Il docente, per decidere quali contenuti e quali risorse possono essere esplorati dagli studenti a casa in autonomia e quali in classe sotto la guida del docente, deve tener conto della specifica situazione della classe e degli studenti. Di fatto, dato che non tutti i contenuti si prestano ad essere gestiti tramite flipped classroom, il docente deve fare delle scelte ponderate valutando di volta in volta il livello dello studente e della classe, e in base al loro profilo specifico optare per le modalità didattiche più adatte.

Insegnanti professionisti.

I docenti osservano regolarmente il lavoro che viene svolto in aula, danno dei feedback e valutano il lavoro svolto dagli studenti in itinere. I docenti sono professionisti che riflettono con continuità sulla loro pratica e mettono in comune con i loro colleghi i percorsi che hanno svolto. Sovente l'approccio flipped classroom viene accusato di voler sostituire i docenti con delle risorse online. Di fatto per mettere in pratica l'approccio flipped classroom i docenti devono essere dei professionisti esperti nella progettazione di percorsi didattici. Essi devono essere in grado di sfruttare modelli didattici diversi, promuovendo sia lo sviluppo di un ambiente di apprendimento ricco, sia la formazione di una comunità di apprendimento e di ricerca tra studenti e docente in modo da promuovere conoscenza organizzata e di qualità. Il docente deve quindi essere sia professionista della didattica, sia negoziatore sociale.

Didattica, spazi e tempi delle flipped classroom

In una flipped lesson il docente decide l'argomento da trattare e alcuni giorni prima dell'incontro in aula dedicato all'argomento può mettere a disposizione degli studenti delle risorse digitali – audio, video o testo – in un repository, che può essere un ambiente di apprendimento online come, ad es. Moodle o uno spazio di cloud storage come, ad es. Dropbox

Le risorse digitali in questione possono essere reperite online o create *ad hoc* dal docente.

Anche gli studenti, sempre con la guida del docente, possono contribuire a incrementare il repository con i loro elaborati e gli eventuali materiali che hanno trovato in rete per integrare i materiali che il docente ha fornito loro.

Il repository, auspicabilmente, dovrebbe essere sempre accessibile sia agli studenti, ad esempio per il ripasso, sia ai docenti, ad esempio per l'eventuale riutilizzo dei materiali.

Un ambiente virtuale per l'apprendimento, oltre a fungere da repository, può anche essere usato per creare una comunità di apprendimento e di ricerca (Brown e Campione, 1990; Cacciamani e Giannandrea, 2004) divenendo così – grazie a strumenti come, ad esempio, i forum e i wiki – per i docenti e gli studenti uno spazio per co--costruire, organizzare, scambiare, mettere in discussione e condividere la conoscenza.

Gli studenti, singolarmente o in gruppo, prima dell'incontro in aula dedicato all'argomento, esplorano, studiano, approfondiscono e, nel caso, arricchiscono questi materiali. In questa maniera il tempo in classe, prima dedicato alla tradizionale lezione frontale trasmissiva, può essere utilizzato per realizzare una serie di esperienze di apprendimento attivo.

In aula gli studenti, guidati del docente, possono realizzare attività cooperative finalizzate a “mettere in movimento” le conoscenze che hanno acquisito, lavorare secondo il metodo del problem solving cooperativo, svolgere attività di tipo laboratoriale ed “esperimenti didattici” di attivazione delle conoscenze (Ferri e Moriggi, 2014).

Didattica, spazi e tempi delle flipped classroom

Con questo nuovo modus operandi l'interazione tra il docente e lo studente cambia radicalmente, dato che diminuisce fortemente il tempo della lezione frontale e aumenta proporzionalmente il tempo dedicato al problem solving cooperativo, agli esperimenti, al monitoraggio, al supporto delle attività dei discenti e alla "revisione razionale" collettiva dei risultati dei lavori di gruppo.

L'aula si tramuta in uno spazio di lavoro e di discussione in cui gli studenti apprendono a utilizzare le conoscenze tramite il confronto sia con i pari, sia con il docente. Grazie al modello flipped classroom vi è quindi la reale opportunità di trasformare l'aula in una vera e propria comunità di apprendimento e di ricerca (Brown e Campione, 1990; Cacciamani e Giannandrea, 2004) nella quale gli studenti imparano in modo attivo, cooperativo e collaborativo (Johnson, Johnson e Stanne, 2000).

Grazie a questo modello non solo è possibile valorizzare i nuovi stili di apprendimento dei cosiddetti "nativi digitali" (Jenkins et al., 2010; Ferri, 2011, 2013), ma diventa anche decisamente più semplice personalizzare gli apprendimenti, progettando, sia all'interno dell'ambiente virtuale di apprendimento che in aula, percorsi didattici specifici per singoli alunni o gruppi di alunni con bisogni o esigenze specifici.

Concretamente, per mettere in atto una flipped classroom si dovrebbe poter disporre di una dotazione tecnologica: un mezzo di presentazione video come, ad esempio, una LIM, un notebook o un tablet per il docente, che svolga la funzione di "cruscotto" di gestione del processo didattico; un ambiente virtuale per l'apprendimento (come, ad es., Moodle o Docebo) da usare come repository e luogo di lavoro online; almeno quattro o cinque tablet o notebook per i discenti (l'optimum sarebbe avere a disposizione un dispositivo per ciascun studente) per consentir loro di svolgere attività sia individuali, sia in piccoli gruppi, supportate dalle tecnologie (Ferri, 2013). Per fare in modo che tutti i dispositivi possano essere messi in comunicazione tra loro e che sia i docenti che gli studenti possano accedere alla rete è indispensabile una connessione a banda larga (Ferri, 2013).

Punti di forza ed elementi problematici

Il modello flipped classroom è spesso criticato, da un lato, per il rischio di ridimensionare il ruolo del docente utilizzando le videolezioni e i materiali didattici caricati nel repository al posto delle lezioni frontali (Bergmann, Overmyer e Wilie, 2011), dall'altro di costringere gli studenti a trascorrere molto tempo da soli davanti al pc senza il supporto di una guida con la quale interagire e che possa seguire in tempo reale il loro percorso di apprendimento (Bergmann, Overmyer e Wilie, 2011).

Tali critiche sarebbero accettabili nel caso in cui tutte le attività della flipped classroom si esaurissero nella fruizione delle videolezioni e dei materiali digitali contenuti nel repository e non, come è di fatto, in un sostanziale mutamento delle attività che vengono realizzate a scuola e che sono finalizzate a supportare e guidare i discenti nel loro percorso di apprendimento attivo (Bishop e Verleger, 2013; Franchini, 2014; Noschese, 2011).

Di certo **la videolezione è sempre disponibile**, può essere **fruita secondo tempi e ritmi decisi dallo studente** che può ritornare sui passaggi più e più volte, anche per un futuro ripasso, ma se il cambiamento fosse solo nel proporre videolezioni da visionare a casa, seppur con l'ausilio di diversi linguaggi e con maggiore flessibilità nella fruizione, l'elemento di base dell'insegnamento tradizionale – “il fare lezione” – sarebbe ancora del tutto presente (“il docente parla / lo studente ascolta”) e non potremmo certo parlare di un approccio innovativo. D'altro canto **la videolezione del docente rende possibile delocalizzare fuori dalle mura scolastiche un evento come quello della lezione frontale, consentendo all'insegnante** (che in classe supporta il lavoro del gruppo) di **essere virtualmente presente anche al di fuori dell'orario scolastico, arrivando così a realizzare una delocalizzazione non solo spaziale ma anche temporale di un percorso pensato e progettato ad hoc per quegli studenti**. Inoltre la presenza del docente stesso nella videolezione (anche con i limiti tecnici che questa presenza non esperta – o forse non ancora esperta – comporta) può essere motivo di interesse e di engagement degli studenti.

Ne consegue che **viene a disegnarsi una professionalità docente altamente complessa**, che ha tra i suoi capisaldi anche la capacità di mediazione del lavoro in presenza con la classe/comunità di ricerca e di rimediazione a distanza attraverso l'utilizzo e l'assemblaggio di risorse didattiche multicode.

Punti di forza ed elementi problematici

Sebbene il modello flipped classroom stia diventando sempre più popolare in ambito educativo (sia all'estero che in Italia) è ancora prematuro dire se questo modello sia veramente efficace e in quali condizioni lo sia, in generale e nel contesto italiano in particolare (Bonaiuti, 2014; Franchini, 2014).

Si elencheranno ora i punti di forza e di debolezza di questo modello, individuati alla luce della letteratura internazionale (Fulton, 2012; Herreid e Schiller, 2013; Meli, 2014).

Tra i punti di forza vi sono:

- **l'opportunità di trasformare la classe** da spazio di trasmissione dei saperi dal docente ai discenti **in comunità di apprendimento e di ricerca** (Brown e Campione, 1990; Cacciamani e Giannandrea, 2004);
- **il cambiamento del ruolo di docente e discente**: il docente da “saggio sulla cattedra” diviene “guida che si mette al fianco” dello studente e il discente da “passivo ascoltatore” si trasforma in “attivo costruttore” del proprio percorso di apprendimento e diventa corresponsabile del proprio percorso di apprendimento;
- **la promozione dello sviluppo non solo delle competenze digitali degli studenti ma anche della loro autonomia e della loro capacità di lavorare con gli altri**, preparandoli così meglio al mondo del lavoro rispetto alla didattica tradizionale

Tra i punti critici del modello flipped classroom vi sono le competenze necessarie e la fatica richieste ai docenti per:

- **trovare in rete** (ad es. per i docenti italiani sovente è presente una vera e propria barriera linguistica dato che nella maggior parte dei casi il materiale presente in rete è in lingua inglese) e/o creare il materiale digitale da mettere a disposizione dei discenti prima dell'incontro in aula;
- **organizzare e gestire il lavoro in aula**, completamente differente rispetto a quello che di norma viene svolto nella didattica tradizionale. Il docente, che di norma non è stato formato al metodo flipped classroom e non ha tutte le competenze “digitali e no” che servono, deve dunque fare un notevole sforzo per mettere in pratica questa metodologia

Punti di forza ed elementi problematici

Vantaggi:

- ❖ Soddifazione immediata di studenti e famiglie.
- ❖ Tempo scuola interamente utilizzato alla applicazione ed al perfezionamento delle competenze.
- ❖ Stimola l'indipendenza dei ragazzi e la creatività
- ❖ Possibilità di dedicare più tempo agli studenti in difficoltà mentre il resto della classe lavora su problemi e progetti più complessi.
- ❖ Possibilità di fare esercitare gli alunni più dotati su attività diversificate e complesse.
- ❖ Soddifazione per i docenti nel momento in cui ci si accorge di poter lavorare con risultati di apprendimento molto superiori alla norma

Cos'è a Flipped classroom

- Una classe che incrementa e valorizza il tempo in cui studenti e insegnanti sono a contatto.
- Un ambiente nel quale gli studenti assumono la responsabilità del proprio apprendimento.
- Una classe in cui l'insegnante non è il sapiente in cattedra, ma la guida al fianco del ragazzo.
- Un'integrazione tra trasmissione di informazioni e apprendimento costruttivista.
- Una classe in cui gli studenti assenti non sono lasciati indietro.
- Un percorso in cui i contenuti vengono archiviati in modo permanente per la revisione, il ripasso e i recuperi.
- Un percorso in cui gli studenti sono attivamente coinvolti nella costruzione del loro percorso di conoscenza.
- Un luogo in cui tutti gli studenti possono essere protagonisti in un percorso di insegnamento/apprendimento personalizzato ed esprimere le proprie capacità e potenzialità.

Cosa non è la Flipped classroom

- Sinonimo di videolezioni a casa. L'espressione "flipped classroom" non può essere associata solo ai video, perché il momento più importante è quello delle interazioni e della promozione dell'apprendimento significativo che si svolge in classe.
- Un modo per sostituire gli insegnanti con i video. L'insegnante resta una guida fondamentale e un facilitatore del processo di apprendimento.
- Un corso online.
- Studenti che lavorano in modo spontaneistico e al di fuori di una progettazione.
- Studenti che passano tutto il tempo davanti a un computer.
- Limitarsi ad aggiungere le tecnologie alla didattica.
- Studenti che lavorano da soli.

Le attività didattiche a scuola e a casa

Elementi/riflessioni rilevanti per l'implementazione della Flipped classroom a scuola

L'idea centrale della Flipped classroom è il rovesciamento dell'ordine abituale delle attività didattiche. Se in un percorso tradizionale in classe si ottengono le informazioni e a casa si studia e ci si esercita, nella Flipped classroom avviene il contrario, a casa si ottengono le informazioni e in classe si sviluppa un percorso di apprendimento secondo modalità attive. Risulta quindi importante approfondire questi momenti dell'attività didattica.

Nella Flipped classroom il tempo a casa viene utilizzato per studiare dei materiali assegnati dal docente che possono essere delle videolezioni prodotte dal docente stesso, come inizialmente proposto da Bergmann e Sams per le scuole secondarie, ma non solo. L'insegnante, prendendo in considerazione il contesto e i bisogni formativi degli allievi, può scegliere di utilizzare anche altre tipologie di risorse digitali autoprodotte, oppure selezionate dal web o da altri archivi online. Ciò che va sottolineato è che in tale momento, l'informazione ha una funzione di anticipazione e attivazione dell'apprendimento e dovrebbe avere un carattere sfidante per lo studente, ovvero consentirgli di confrontarsi con qualcosa di nuovo e motivante, far emergere domande che richiedano ulteriori approfondimenti e quindi promuovano uno sviluppo nel percorso di apprendimento. A scuola lo studente arriverà con un bagaglio di informazioni da mobilitare criticamente in uno specifico ambiente di apprendimento orientato al problem solving e alla promozione di competenze. Il tempo -scuola, infatti, sollevato dalle necessità trasmissive della lezione, recupera naturalmente una dimensione di gruppo o, cosa ancora più auspicabile, di comunità di ricerca (Cecchinato, 2014). **In classe andrebbe quindi privilegiata una variegata tipologia di attività didattiche quali attività collaborative, esperienze, dibattiti e attività laboratoriali volte possibilmente alla produzione di un artefatto, quindi un prodotto (presentazione, video, podcast, e-book) che consenta agli studenti, secondo una logica di learning by doing, di materializzare il processo di studio attivato nel lavoro a casa.** Tale prodotto può essere elaborato e sviluppato in gruppo, ma può richiedere anche un percorso di riflessione e di produzione individuale. Importante è che il prodotto realizzato possa essere condiviso e presentato in classe e magari depositato in un repository per le successive consultazioni, oppure reso disponibile anche all'esterno tramite un sito web/blog di classe. Ciò consente di far emergere commenti e osservazioni e permette di documentare il processo di apprendimento, anche in vista di un successivo ritorno riflessivo sul lavoro svolto. Non va infatti sottovalutato il momento in cui il docente in una logica metacognitiva sostiene gli studenti nell'esplicitazione del percorso di apprendimento realizzato, ritorna sui concetti ritenuti essenziali per sottolinearli, dare ulteriori indicazioni di approfondimento e di studio.

Oggi è più che mai necessario un cambiamento culturale che consenta di superare la concezione di classe come contesto in cui si trasmette il sapere ad un ambiente di apprendimento progettato in modo intenzionale dal docente, in cui gli studenti utilizzano le diverse risorse tecnologiche in modo integrato, sfruttandone il potenziale emancipante e consentendo quindi loro di diventare attivi e protagonisti nel processo di costruzione della conoscenza (Laici, 2014).

Adottare la Flipped classroom richiede un ripensamento del ruolo degli studenti che diventano attori, costruttori attivi del loro percorso di apprendimento, ma anche produttori creativi, e possibilmente autori responsabili che riflettono sul percorso/prodotto realizzato con la guida del docente. Se nella didattica tradizionale le responsabilità relative all'insegnamento sono completamente nelle mani del docente, **con il modello flipped classroom lo studente ha un controllo più elevato sul proprio percorso di apprendimento e una maggiore autonomia** (Pieri, 2014a; 2014b). In questo modello lo studente può gestire il momento più "istruttivo" scegliendone sia tempi che le modalità: ad esempio, in caso si tratti di materiale didattico audiovisivo, può scegliere di rivedere più volte, interrompere nei passaggi principali, visionare con i propri tempi e nei momenti della giornata che ritiene migliori il materiale didattico fornito dal docente. Lo studente può decidere quando, come e a che ritmo accedere al materiale. Inoltre se il docente ha messo a disposizione degli studenti materiali di formati diversi (ad es. testo, audio e video) lo studente può optare per il formato che ritiene più adatto, o i formati che ritiene più adatti, al suo stile cognitivo. Anche a scuola lo studente è protagonista delle attività orientate al problem solving e al learning by doing, è attivo costruttore della propria conoscenza ed anche autore, grazie anche alla facilità con cui i nuovi media consentono non solo di consumare ma anche di produrre contenuti.

La centralità dello studente nel processo di apprendimento richiede un ripensamento anche del ruolo del docente e un lavoro attento di progettazione dell'attività formativa. Non bisogna infatti pensare che grazie all'utilizzo delle nuove tecnologie gli studenti possano esser lasciati da soli, anzi il docente non è solo mediatore di conoscenze già articolate, ma è anche fortemente coinvolto nel supportare gli studenti nel percorso di organizzazione del pensiero e nella promozione di nuove competenze utili anche a comprendere gli stessi materiali digitali (Laurillard, 2012). **Al docente è richiesto di assumere un ruolo di facilitatore, di guida, di conduttore capace di promuovere modalità di lavoro che coinvolgano gli studenti in percorsi di confronto e collaborazione tra pari** (Falcinelli, 2010). Il docente abbandona quindi la posizione centrale di esperto in cattedra e gira tra i banchi in una classe che è un ambiente di apprendimento integrato, di cui le tecnologie sono un elemento abilitante. **Un facilitatore quindi dell'apprendimento e un conduttore di gruppi, attento a promuovere la collaborazione, il dialogo e il confronto tra gli studenti. Una guida autorevole che consiglia gli studenti, li sostiene nella riflessione critica, anche rispetto all'utilizzo consapevole delle ICT. Ma anche un regista dell'azione didattica, un docente progettista "designer". L'insegnamento può infatti essere inteso come una "scienza di progetto" che si occupa di come migliorare l'esistente. Ciò è possibile se i docenti lavorano in una dimensione creativa che si sviluppa a partire dalla propria esperienza che, attraverso la riflessione, diventa ispirazione e riferimento per le nuove progettazioni, da condividere, quindi documentare e discutere con gli attori del processo educativo.**

Lo spazio nella Flipped classroom

Per ciò che concerne l'organizzazione dell'aula fisica, sarebbe bene che sia banchi che le sedie fossero movibili per consentire ai docenti e ai discenti di svolgere attività diverse come ad esempio: creare delle isole per i lavori di gruppo o disporsi in cerchio per lo svolgimento di una discussione. Infine ovviamente nell'aula dovrebbero essere presenti sia un congruo numero di prese elettriche per consentire di ricaricare i dispositivi tecnologici, sia tapparelle o tende per le finestre per consentire la proiezione di materiali digitali anche durante le giornate più assolate (Pieri, 2014a; 2014b).

La condivisione dell'approccio da parte di un team di docenti

Scegliere di sperimentare un'idea innovativa come la Flipped classroom richiede certamente l'impegno degli attori della scuola e in particolare dei docenti che sono chiamati a mettere in atto in prima persona una trasformazione del tradizionale modello didattico. Per far ciò è importante contare su una condivisione di questa scelta da parte di un team di docenti, nella scuola primaria, o del Consiglio di Classe, nella scuola secondaria. Partire da questo livello di condivisione è un elemento fondamentale se si vuole che l'idea non rimanga la sperimentazione di un singolo "docente pioniere", ma possa invece diffondersi nella scuola, attivando percorsi di contaminazione tra insegnanti che possano anche portare ad una scelta più formale verso l'inserimento della Flipped classroom come approccio didattico nel PTOF della scuola.

Tecnologie e Flipped classroom

Nel quadro della Flipped classroom le nuove tecnologie hanno primariamente una funzione abilitante: il capovolgimento è possibile perché le tecnologie permettono di fare cose che prima non si potevano fare, come ad esempio videoregistrare le lezioni e condividerle online, accedere istantaneamente e da ogni parte ad una sempre più vasta quantità di risorse, comunicare, produrre e collaborare con più codici e attraverso più canali. Questo ruolo fondante della tecnologia richiede quindi e innanzitutto alle scuole uno studio di fattibilità volto a verificare che esistano le condizioni tecniche per realizzare con successo il flipping.

Sia nel tempo a scuola che a casa, gli studenti dovrebbero poter disporre di un collegamento Internet e di un device che consenta l'accesso alla rete, oltre alla fruizione e produzione di contenuti multimediali. Lo stesso vale per i docenti, che dovrebbero anche poter disporre di un dispositivo di visualizzazione e interazione di classe (come la LIM).

Una strategia alternativa è rappresentata dal BOYD (Bring Your Own Device): di fatto, la maggior parte degli studenti e dei docenti dispone già di un proprio dispositivo personale – sia esso un notebook, un tablet o uno smartphone con funzioni avanzate – e la scuola decide quindi di basarsi su questa disponibilità per supportare il flipping. Indubbiamente il BOYD permette di alleggerire i costi (occorrerà comunque tenere in considerazione l'eventualità che alcuni studenti non dispongano di un personal device, ed attuare quindi una strategia a supporto), ma apre anche il campo a possibili problemi di compatibilità tra differenti sistemi operativi e applicazioni, che potrebbero complicare lo scambio e la condivisione, così come la gestione del sistema da parte del docente. Più complessa risulterà quindi la formazione tecnica. Ma le tecnologie, nel contesto della Flipped classroom, possono andare ben oltre la loro funzione abilitante e costituire un'opportunità unica, per le scuole, di organizzare al proprio interno un repository centralizzato, organizzato e costantemente in progress nel quale far confluire e conservare i materiali prodotti da docenti e studenti, le risorse aperte provenienti dalla rete e/o altri tipi di risorse. Un sistema di Knowledge Management che, oltre a favorire un accesso strutturato ai contenuti, promuova un'idea di costruzione sociale del sapere e vada a costituire nel tempo il corpus di conoscenze della scuola. Alcune scuole si sono dotate in tal senso di un server collegato alla rete per ospitare applicazioni di Knowledge Management. Accanto a soluzioni professionali provenienti dal mondo aziendale (e in genere piuttosto costose), si stanno facendo strada anche applicazioni open source (e gratuite) come Moodle che – pur essendo nate come ambienti di formazione a distanza – sono sempre più accreditate e adattate per questo scopo. Si stanno affermando poi le cosiddette “soluzioni cloud” (non ospitate presso un server residente) che permettono di risparmiare sui costi di hardware e infrastruttura. Tra queste annoveriamo anche applicazioni di larga diffusione e semplici nell'uso come Google Drive o Dropbox che, a fronte di funzionalità forse limitate, garantiscono per contro un alto livello di dialogo e integrazione con altre applicazioni e servizi web.

La produzione di artefatti

Il flipping libera il tempo- classe dalla necessità di veicolare contenuti e lo rende disponibile per mettere in campo una serie di strategie di lavoro fondate sulla ricerca, l'apprendimento fra pari, l'apprendimento attraverso forme di didattica laboratoriale e lavoro su progetto, che può prevedere anche la vera e propria produzione e costruzione di artefatti (più o meno concreti).

“Nella sostanza si affrontano gli argomenti di una disciplina evitando preventive spiegazioni analitiche ed esaustive, ma cercando di costruirne i concetti sottesi attivamente e collaborativamente. Si cerca cioè di trasformare la classe in una comunità di ricerca [...]. Più che a risolvere problemi, spesso astratti e codificati, gli studenti sono chiamati a porre problemi significativi e concreti, e solo successivamente a individuare strategie per la loro soluzione, a produrre elementi che giustifichino le loro intuizioni, a difendere le loro tesi di fronte agli altri” (Cecchinato, 2014).

Lo studente è chiamato in tal modo dalla scuola ad una partecipazione attiva e produttiva. E per quanto riguarda proprio gli aspetti produttivi dell'attività, le opportunità fornite dalle ICT e da quella macchina- laboratorio che è il computer sono notevolissime sia nella fase di elaborazione di contenuti (forniscono strumenti di editing relativamente semplici da usare ed economicamente accessibili, nonché una serie praticamente inesauribile di asset da assemblare – immagini, video, suoni, dati, testi, ecc.) che di consumo culturale (attraverso piattaforme spesso gratuite e di facile accesso) e di distribuzione (in particolare, forniscono un pubblico di ascoltatori “veri” e comunque un contesto ricco di stimoli alla partecipazione attiva).

La produzione di artefatti

Il tipo di sapere di cui si ha più bisogno lavorando così – ancora: facendo proposte o ponendo problemi “*significativi e concreti*” – **è soprattutto quello che ci aiuterà ad acquisire altro sapere e a trovare soluzioni creative di volta in volta differenti, per fronteggiare le sfide e adattarsi all’imprevisto.** L’applicazione e il lavoro secondo questi approcci porta dunque con sé come corollario che i ragazzi faranno meglio scoprendo da soli le conoscenze di cui avranno bisogno nel corso del proprio operare: l’istruzione – formale o informale – è utile nel fornire un supporto morale, psicologico, materiale e intellettuale a chi apprende mentre compie i propri sforzi nel costruire, risolvere problemi, affrontare delle sfide, ma soltanto laddove strettamente necessario. In questo senso, il docente viene ad assumere un ruolo di tutor e accompagnatore/guida.

Questo modo di apprendere diventa particolarmente efficace se chi insegna riesce a supportare la motivazione attraverso la produzione di artefatti culturali veri, dove per veri si intende che abbiano un forte impatto sulla quotidiana realtà dello studente, che da essa prendano le mosse e ad essa ritornino, modificandola: si ingenera in tal modo un coinvolgimento emotivo profondo, un fare sul serio perché ciascuno comprende che il proprio contributo “è importante” (Jenkins, 2010) non soltanto per se stesso ma per l’impatto sulla comunità di riferimento. Tutte le linee di ricerca neuroscientifica sembrano, infatti, attualmente convergere verso uno stesso risultato: l’essenzialità del valore cognitivo del sentimento e gli strettissimi intrecci della funzionalità emotiva con l’agire razionale (Damasio, 1995).

La valutazione formativa e autentica

Lavorare in una Flipped classroom significa ripensare i processi di valutazione nella prospettiva della valutazione formativa quindi di una valutazione “per” l’apprendimento, ovvero “un processo sistematico per raccogliere con continuità informazioni sull’apprendimento. Le informazioni sono utilizzate per identificare il livello reale di apprendimento e per adattare le lezioni per aiutare lo studente a conseguire gli obiettivi desiderati. Nella valutazione formativa gli studenti sono partecipanti attivi con i loro insegnanti della valutazione condividendo con loro gli obiettivi e la comprensione di come il loro apprendimento si sta sviluppando e di quali sono i passi successivi che devono essere conseguiti e come li si raggiunge” (Heritage, 2007, p. 207).

Una valutazione anche autentica, che consente di esprimere un giudizio più esteso dell’apprendimento in particolare della capacità di pensiero critico, di soluzione dei problemi, di capacità di ragionamento, di lavoro in gruppo (Comoglio, 2002). È una valutazione che intende verificare non solo “ciò che uno studente sa, ma quello che sa fare con ciò che sa” (Wiggins, 1993). Il focus si sposta quindi dalla valutazione come controllo dei risultati, ovvero da una visione più tradizionale della valutazione, al supporto dei processi di apprendimento; fornisce quindi agli studenti feedback, informazioni rispetto alle comprensioni, conoscenze o abilità rispetto a un contenuto e non avviene solo alla fine di un percorso, ma durante tutta la durata dell’azione didattica (Giannandrea, 2014). Coinvolge gli studenti anche in compiti autentici, complessi, che mettono gli allievi nella condizione di dimostrare le proprie competenze. Nella Flipped classroom di fatto ogni attività svolta durante il percorso dagli studenti collaborativamente o individualmente, come anche i prodotti realizzati, possono diventare elementi che danno conto dei progressi fatti nel processo di apprendimento e il docente può costantemente valutarli fornendo un feedback agli studenti. Ciò può consentire a docenti e studenti di vedere a che punto sono arrivati, di autovalutarsi e migliorare il processo di insegnamento e di apprendimento. Importante è chiarire gli obiettivi della valutazione e condividerli con gli studenti, promuovendo anche le competenze valutative degli studenti con attività di autovalutazione e di valutazione tra pari.

La formazione dei docenti

Un percorso di Flipped classroom realizzato in un ambiente di apprendimento orientato al problem solving e alla promozione di competenze e in cui le ICT sono una risorsa, non può certamente essere improvvisato ma richiede il coinvolgimento dei docenti in un percorso di formazione che non si traduca in un mero utilizzo strumentale delle tecnologie, ma che includa le competenze nell'ICT all'interno di una lettura comprensiva delle molteplici dimensioni che riguardano la formazione dei docenti: uso della tecnologia nella pratica didattica, curriculum e valutazione, pedagogia, organizzazione della scuola e sviluppo della professionalità docente (UNESCO, 2011). La comprensione dei diversi media va integrata quindi con una sapienza psicopedagogica e didattica, in una formazione che consideri dimensioni diverse e tra loro interrelate quali la competenza digitale, un approccio critico al sapere e alla cultura tecnologica, capacità creativa di innovazione didattica, sensibilità pedagogica orientata alla centralità della persona. Il tutto andrebbe proposto con una metodologia che consenta al docente di lavorare in prima persona, assumendo un ruolo attivo volto alla valorizzazione della co--costruzione di conoscenza e della collaborazione. È utile in tal senso la partecipazione dei docenti alla costruzione di comunità di pratica e reti tra scuole in modo da condividere le esperienze, ma anche attivare percorsi di ricerca e riflessione sulle proprie pratiche al fine di validarle e farne elemento di reale innovazione nella scuola (Falcinelli e Laici, 2009).

Il ruolo delle famiglie e del territorio

Quando si effettua un capovolgimento della didattica, non si può pensare di farlo senza coinvolgere le famiglie. Questo significa innanzitutto attivare una comunicazione chiara sugli obiettivi che si intendono perseguire e sul modo in cui si intende farlo. Solo così le famiglie potranno decidere con piena consapevolezza di aderire e supportare un nuovo progetto educativo. In alcune scuole, ai genitori viene lasciata la facoltà di decidere se iscrivere i propri figli alla classi capovolte oppure a quelle normali. Spesso si stipulano dei veri e propri patti con le famiglie, allo scopo di corresponsabilizzarle rispetto a dei processi di apprendimento che, oltre a trasformare il modo di stare a scuola dei loro figli, trasformano anche il modo di studiare a casa e promuovono un nuovo tipo di rapporto tra scuola e tecnologie che i genitori dovrebbero poter comprendere e sostenere. In alcuni casi, il patto prevede anche un supporto economico da parte delle famiglie rispetto all'acquisto di device per gli studenti, sulla base di un progetto educativo a lunga scadenza che preveda magari un alleggerimento di altri costi, quali ad esempio quello per l'acquisto dei libri di testo scolastici. In alcune scuole si evidenzia la capacità di instaurare relazioni con enti e aziende locali interessate a sostenere processi di innovazione didattica. Questo può tradursi in forniture e sponsorizzazioni che consentano di realizzare interventi di rinnovamento e manutenzione di strumentazione e spazi, di formazione (ad es. da parte di università) e partecipazione a convegni e seminari.

Inquadramento metodologico del modello

Dal punto di vista metodologico il modello flipped classroom non è un'innovazione radicale (Ferri, 2013; Guarnaccia, 2014), ma fa riferimento da un lato al pensiero di Dewey (1938), Montessori (1913) e Freinet (1978), e dall'altra richiama:

- il “**peer to peer instruction**” di Mazur (1997), che suggerisce di spostare le attività di tipo nozionistico e routinario fuori dalla classe, ossia il docente mette a disposizione dei discenti del materiale su un determinato tema da leggere prima dell'incontro in aula dedicato a quel tema, e il tempo in aula viene utilizzato per far lavorare attivamente i discenti a partire da quanto hanno letto a casa prima dell'incontro in presenza in aula;
- il “**ribaltamento della lezione**” di Lage, Platt e Treglia (2000); questi ricercatori si augurano che con l'avvento e la diffusione massiccia delle tecnologie i discenti possano visualizzare le lezioni a casa e fare i compiti in aula, se possibile in gruppo.

Nel 2014 il Flipped Learning Network (rete no profit promossa dagli stessi Bergmann e Sams) ha proposto una definizione ampia che ci aiuta a chiarire alcuni aspetti di tale approccio: “**L'apprendimento capovolto è una metodologia didattica nella quale l'insegnamento frontale si sposta dallo spazio di apprendimento di gruppo allo spazio di apprendimento individuale e il conseguente spazio di apprendimento di gruppo si trasforma in un ambiente di apprendimento dinamico ed interattivo in cui l'educatore guida gli studenti nel momento dell'applicazione dei concetti e della partecipazione creativa nella disciplina**” (FLN, 2014). Tale definizione sposta l'attenzione dal termine “classroom”, che in un certo senso potrebbe limitare il concetto ad un mero cambiamento organizzativo, a quello di “learning”, che caratterizza invece il modello dal punto di vista pedagogico--didattico. Alcuni elementi sono quindi centrali: lo spazio dell'apprendimento di gruppo è infatti inteso come lo spazio delle interazioni, della collaborazione e degli scambi e non più lo spazio dove il docente trasmette la conoscenza; il docente non è più colui che trasmette la conoscenza ma diventa una guida che accompagna gli studenti e, infine, gli studenti stessi in questo modello sono soggetti attivi e creativi nel processo di costruzione della loro conoscenza (Birch, 2014).

Le differenze:

Lezione tradizionale

- L' insegnante è la principale fonte della conoscenza e del sapere, fissa il ritmo dell'apprendimento, suscita la motivazione o la recupera, facilita e individualizza l'apprendimento facendosi esso stesso trasmettitore dei contenuti



- L'impostazione tradizionale della classe è fortemente competitiva e individualistica
- Numerose ricerche hanno dimostrato che gli studenti, anche i più dotati, hanno difficoltà a sostenere l'attenzione e l'interesse vivi per un'ora o più. Altri studi ci dicono che immediatamente dopo una lezione di cinquanta minuti, gli studenti ricordano circa il 70% di quanto presentato nei primi dieci minuti e il 20% del contenuto presentato negli ultimi dieci minuti.

Lezione in una flipped classroom

Come funziona?

Faccio studiare prima della lezione:

- I ragazzi arrivano a lezione con delle domande
- Si ripete la spiegazione solo a chi non ha capito
- Diminuisce il tempo per la lezione frontale per...

...aumentare il tempo in classe!

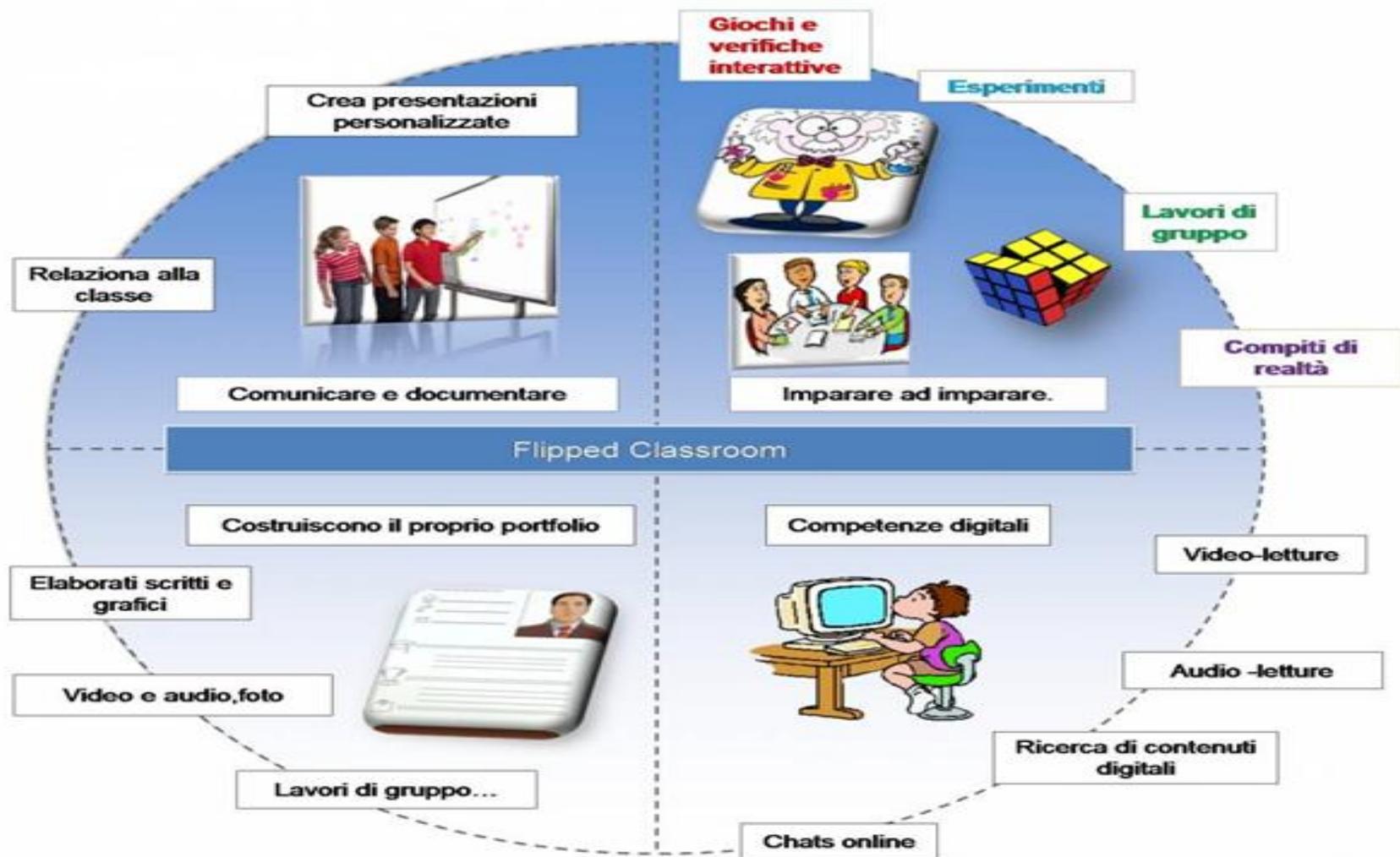
- Seguo i ragazzi
- Do il tempo di imparare
- Lascio sperimentare
- Lascio creare
- Lascio lavorare in gruppo



Lezione in una flipped classroom

L'alunno realizza

Il docente propone



Le tre macro aree dell'azione didattica

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

Elementi del documento di progettazione per le attività didattiche di flipped classroom

Titolo: identificare l'argomento che vuole trattare

Livello scolastico: ordine di scuola, classe, età

Discipline coinvolte: Identificare la disciplina e/o le discipline che sono coinvolte nell'attività

Tempo stimato: Prevedere un monte ore di lavoro a casa per la visione dei materiali e video e di un monte ore di attività in classe

Traguardi formativi: Stabilire quali sono gli obiettivi dell'attività, gli esiti attesi, cosa ci si aspetta che gli studenti imparino al termine dell'attività

- Prendere appunti e interiorizzare
- Identificare analogie e differenze
- Provare a riconoscere
- Effettuare compiti a casa ed esercitazioni
- Favorire l'apprendimento collaborativo
- Effettuare rappresentazioni non verbali
- Identificare gli obiettivi e fornire feedback
- Formulare ipotesi
- Porre domande con suggerimenti

Descrizione delle attività: Descrivere ciò che dovranno fare gli studenti a casa e in classe e quale sarà la produzione finale. Nella descrizione fare riferimento a:

- Conoscenza
- Comprensione
- Applicazione
- Analisi
- Sintesi
- Valutazione
- Porre domande con suggerimenti e organizzatori avanzati

Materiali didattici: Descrivere i materiali che verranno utilizzati, ovvero inserire una lista di link alle risorse utili che gli studenti troveranno in rete

Attività a casa: Descrivere cosa faranno gli studenti a casa, come dovranno utilizzare il materiale, in che ordine utilizzarlo, ecc.

Attività in classe: Descrivere le attività che si intendono programmare durante le ore in classe

Attività di consolidamento e approfondimento: Descrivere come si intende dare chiarimenti per far sì che gli studenti possano chiarire qualsiasi dubbio; quali altre attività sono previste per l'approfondimento, ecc.

Valutazione: Stabilire dei precisi criteri di valutazione, fornendo un'opportuna griglia coerente con il PTOF

Percorsi individualizzati: Nel caso in cui in classe fossero presenti alunni con BES, stabilire quali attività saranno previste per loro; porre domande con suggerimenti e organizzatori avanzati

NARRAZIONI DEGLI ESITI DA ALCUNE SPERIMENTAZIONI

Svegliare le menti dormienti degli alunni, rendendo il tempo in classe più attivo, coinvolgente e partecipato, ma anche più connesso al resto del mondo.

I software utilizzati per la produzione delle videolezioni sono per lo più applicazioni “normali” come ad esempio PowerPoint che, oltre a creare le slides, permette anche di registrarci sopra la voce e di produrre poi dei file audio-video pronti all’uso. I video vengono quindi resi disponibili agli studenti attraverso il gruppo Facebook di classe, oppure in una cartella condivisa di Google Drive.

La lezione inviata a casa sotto forma di podcast dà l’avvio ad una serie di interventi sistematici da effettuare in classe, dove: - si riprendono e si chiariscono punti problematici; - si approfondiscono gli argomenti più complessi; - si lavora in gruppo o tra pari o con l’insegnante.

Dopo anni di sperimentazione è ancora presto per dire se la classe capovolta sia oggettivamente migliore di quella tradizionale, ma si possono individuare alcuni punti di forza:

- - possibilità di riascoltare più di una volta le lezioni su podcast;
- - possibilità per gli assenti di non perdere la lezione;
- - razionalizzazione dei tempi e dei recuperi più efficace;
- - attivazione spontanea di operazioni di apprendimento nei DSA.

NARRAZIONI DEGLI ESITI DA ALCUNE SPERIMENTAZIONI

La classe è più partecipe, attiva e produttiva.

Le fasi della lezione si possono così schematizzare:

- **Fase I.** Compito a casa - attivazione interesse: invio in cloud di materiale video con questionari o mappe da completare per preparare la presentazione dell'argomento in classe.
- **Fase II.** Lavoro in classe - discussione sul materiale, implementazione dei contenuti, lezione frontale se necessario, costruzione della conoscenza in modo collaborativo.
- **Fase III.** In classe lavoro a gruppi di approfondimento su aspetti del tema da presentare alla classe in forma di PowerPoint o video con MovieMaker o mappa digitale.
- **Fase IV.** Valutazione e autovalutazione sulla base delle competenze da osservare, precedentemente dichiarate ai ragazzi.
- **Fase V.** Eventuale verifica sommativa dei contenuti.

Un percorso di flipped classroom da proporre può essere guidato da una scheda di lavoro, dove i singoli alunni o piccoli gruppi (massimo 2-3) passano attraverso tre momenti fondamentali:

- la ricerca: un percorso euristico che passa attraverso ricerca, identificazione e discussione di risorse online;
- lo studio delle risorse precedentemente ricercate e di appunti e materiali assegnati dal docente (micro contenuti autoconsistenti, per facilitare l'apprendimento in mobilità);
- la sintesi, ovvero l'elaborazione e la restituzione in forma narrativa di quanto ricercato e studiato, centrata sulla produzione di video, libri elettronici, presentazioni interattive, creazione di giochi e altro ancora.

Questi tre momenti avvengono sia nel tempo a casa che nel tempo a scuola. Durante il percorso, la scheda di lavoro viene alimentata con i materiali prodotti dagli studenti e con nuovi percorsi di studio e materiali prodotti dal docente. La lezione frontale del docente non è del tutto sparita, ma si è molto ridotta ed è ora inserita just in time nel percorso degli studenti. Il punto di arrivo di questo percorso è la lezione che lo studente (o il piccolo gruppo) svolgerà al posto del docente: una presentazione individuale dei risultati ottenuti nei tre momenti attraverso un racconto supportato da elementi multimediali.

Al termine della lezione ha seguito il dibattito, cioè l'approfondimento per mezzo di domande, precisazioni, discussioni critiche da parte della classe. La classe può esprimere anche criteri per la valutazione relativi al processo che l'alunno ha perseguito: creatività, modalità di esecuzione, padronanza dei contenuti e delle tecnologie, espressività artistica sono tra le principali variabili per il giudizio del docente, inclusa l'autovalutazione dello studente e le indicazioni della classe

Condizioni essenziali per l'implementazione dal punto di vista degli aspetti organizzativi, didattici e delle relazioni con l'esterno

Un notebook

Spazio riconfigurabile

Flipping "integrale": Perché gli studenti possano familiarizzare e trarre il maggior beneficio dal flipping, è necessario che questo non sia basato su attività sporadiche, praticate solo in alcune ore/materie. Perché il flipping funzioni davvero, occorre trasformare integralmente il modo di stare a scuola degli studenti; è essenziale quindi che tutti i docenti di una classe insegnino sempre – o quasi – secondo i dettami della classe capovolta. La vera preconditione, per questa come per altre condizioni, è quella di poter contare su un Consiglio di Classe coeso e davvero disponibile a «*cum- laborare*» vale a dire 'a faticare insieme').

Volontarietà dell'adesione Non si può pensare di costringere gli insegnanti – e neanche gli studenti e le famiglie – a capovolgere la classe. L'adesione al flipping dovrebbe essere su base volontaria. L'allestimento di una sezione dedicata, ove convogliare le adesioni di insegnanti e studenti favorevoli all'adozione, può essere una soluzione efficace per rispettare le volontà di tutti e, al contempo, garantire agli studenti coinvolti un percorso scolastico interamente capovolto.

Autoproduzione delle videolezioni Qualora non si riesca a reperire, nel web o presso gli editori, materiale video didattico che il docente possa utilizzare e adattare in base alle esigenze proprie e dei suoi alunni, si rende necessaria da parte dell'insegnante la produzione in proprio delle videolezioni per il tempo a casa. Questo sarà utile anche in futuro, quando ci sarà una maggiore disponibilità di materiali video per i docenti, perché permetterà comunque a questi ultimi di personalizzarli in base alle proprie esigenze.

Formazione tecnica dei docenti

Figure di riferimento/coordinamento dell'esperienza per la gestione organizzativa e tecnologica

Per implementare la Flipped classroom è necessario che la scuola individui più figure di riferimento/coordinamento dell'esperienza per quanto riguarda la gestione organizzativa. A tal fine è necessario disporre di ore aggiuntive sull'organico di fatto. La nostra scuola può disporre di 18 ore suddivise per tre delle funzioni strumentali: tecnologie, LIM, sito web e POF. Sarebbe inoltre necessaria la presenza stabile di un team eterogeneo composto da professionalità con specifiche competenze tecnologiche e didattiche, oltre alla possibilità di gestire ore aggiuntive a supporto della didattica con le ICT.

Progettazione per Dipartimenti

Vi sono inoltre elementi essenziali per l'implementazione che riguardano la didattica in senso stretto, quali ad esempio una progettazione condivisa per Dipartimenti che consenta di attivare il confronto tra colleghi su come gestire la Flipped classroom nelle specifiche discipline e che favorisca lo scambio di materiali digitali utilizzabili con questa metodologia.

Supporto e coinvolgimento e delle famiglie

Nella nostra scuola le famiglie sono state essenziali nel supportare il percorso innovativo. Ciò è avvenuto anche tramite l'acquisto di strumenti informatici (come LIM e pc), rendendo in tal modo uniforme e omogenea l'offerta formativa. La scuola, in una logica di reciprocità e corresponsabilità formativa, ha sempre favorito e promosso la conoscenza del percorso didattico degli studenti: i genitori possono seguire in itinere gli apprendimenti dei loro ragazzi anche grazie alla piattaforma Moodle e alla recente apertura del registro elettronico.

Modalità suggerimento materiali

Una delle prime riflessioni riguarda sicuramente la modalità con la quale dovranno essere suggeriti materiali fruibili che inducano un apprendimento significativo nello studente. Uno degli esempi più familiari al docente e dal quale può trarre ispirazione è quello utilizzato nei corsi di tipologia “*blended*”. Per strutturare un corso *blended*, che prevede una parte della fruizione *on line* e una parte in presenza, il docente formatore si trova a dover programmare le attività didattiche discernendo in maniera pensata fra ciò che si può imparare “da soli” e ciò che richiede una trattazione in presenza.

Allo stesso modo il docente che intende capovolgere la propria didattica potrà selezionare quei contenuti che ritiene possano essere assimilati dagli alunni mediante uno studio autonomo a casa.

I materiali da sottoporre all’attenzione degli studenti possono essere frutto di un’accurata selezione tra tutto ciò che offre la rete, oppure possono essere appositamente creati dal docente che si potrà sbizzarrire nella creazione di dispense, test interattivi, video lezioni, video tutorial e quant’altro ritenga possa essere utile per rendere ancor più significativo l’apprendimento.

Il docente deve sempre considerare che quando l'apprendimento si sposta al di fuori delle quattro mura dell'aula scolastica, **non tutti gli studenti** sono in grado di **auto-regolare** il proprio **processo di apprendimento**.

Per tale ragione è sempre bene :

- comunicare il tempo previsto per ciascuna attività da svolgere;**
- dichiarare sempre gli obiettivi che si intendono raggiungere;**
- fornire una rubrica di valutazione delle varie attività, in modo che risulti chiaro al discente il criterio di attribuzione del voto;**
- incoraggiare gli studenti a stilare un proprio piano di apprendimento, in modo che essi possano suddividere il tempo in maniera adeguata alla propria persona;**
- suddividere le attività lunghe in sotto-attività, scaglionando il lavoro in più lezioni;**
- favorire il dialogo tra i discenti, in modo che essi possano fornire dei feedback;**
- fornire sempre le risposte dei test che svolgeranno on line;**
- far notare che il mancato svolgimento delle attività assegnate compromette l'andamento di tutte le attività seguenti, nonché inficia il proprio processo di apprendimento**

Lavorare sui video

Se vogliamo che i nostri studenti apprendano efficacemente dai video che assegniamo come lavoro a casa, dobbiamo **insegnare loro come si studia un video**.

Poiché i ragazzi non hanno esperienza su come si prende appunti da un video, proponiamo semplici esercizi che abbiamo questo obiettivo.

Il primo esercizio potrebbe essere il seguente: Guardati un certo video almeno un paio di volte, dividilo in 3 brevissime puntate e scrivi quale titolo daresti a ciascuna puntata.

Ogni titolo non deve superare le 15 parole

Caratteristiche della micro-lezione

Il file della micro-lezione multimediale che caricherete dovrà avere una durata intorno ai cinque minuti.

Dovrete evidenziare chiaramente nella micro-lezione multimediale i seguenti punti:

- Titolo, durata e classe di riferimento.
- Sintesi Argomento/i della lezione.
- Obiettivo didattico della lezione.
- Consegna che lo studente dovrà svolgere dopo avere visionato la micro-lezione multimediale.
- Brevissima sitografia e/o bibliografia.

Valutare tramite rubriche

Criteri	Livelli			
Presenza del titolo, durata e classe di riferimento	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Mancano del tutto i tre elementi (titolo, durata e classe di riferimento)</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Solo un elemento è presente tra Titolo, durata e classe di riferimento</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Viene esplicitato solo il titolo con solo uno degli elementi obbligatori (durata e/o classe di riferimento)</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Il titolo, la durata e la classe di riferimento risultano ben chiari ed enfatizzati con font di dimensione superiore e colore</p>
Presentazione sintetica iniziale dell'argomento della micro-lezione	<p style="text-align: center;">●</p> <p>L'argomento non viene presentato in maniera sintetica lo si comprende solo a lezione avanzata</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Si fa difficoltà all'inizio nel comprendere l'argomento della lezione</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>L'argomento si comprende sin dall'inizio della lezione anche se non è direttamente esplicitato</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>L' argomento è rappresentato in maniera sintetica all'inizio della micro-lezione</p>
Presenza dell'obiettivo didattico	<p style="text-align: center;">●</p> <p>L'obiettivo didattico non è esplicitato</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>L'obiettivo didattico pur esplicitato non sembra congruente con la micro-lezione</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>L'obiettivo didattico è solo parzialmente accennato</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>L'obiettivo didattico è correttamente esplicitato all'inizio della microlezione</p>
Presenza della consegna per lo studente da svolgere dopo la micro-lezione	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Non è presente alcuna consegna alla fine della lezione</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>La consegna è molto vaga e poco congruente rispetto alla micro-lezione</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>La consegna è appena accennata ma comprensibile</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>La consegna è presente ed è congruente rispetto alla micro-lezione</p>
Presenza di una brevissima sitografia e/o bibliografia	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Non è presente nessuna sitografia e/o bibliografia.</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Pur presente, la sitografia e/o bibliografia non risulta congruente all'argomento della micro-lezione.</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Pur presente, la sitografia e/o bibliografia è molto dispersiva per il numero eccessivo di indicazioni.</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>È presente una brevissima sitografia e/o bibliografia alla fine della micro-lezione.</p>
Originalità della grafica (immagini, font, elementi paratestuali) inserita nella micro-lezione	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Scarso utilizzo di elementi grafici.</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Gli elementi grafici, immagini, font, colori e testo sono impiegati in maniera sufficiente</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Gli elementi grafici, immagini, font, colori e testo sono impiegati con pertinenza</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Gli elementi grafici, immagini, font, colori e testo sono impiegati con creatività e pertinenza</p>
Qualità e presenza dell'audio (voice over)	<p style="text-align: center;">●</p> <p>Non è presente il voice over</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>La qualità del voice over in alcuni punti non è comprensibile</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>La qualità del voice over è comprensibile in quasi tutti i passaggi</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>La qualità del voice over è perfettamente comprensibile</p>
Valutazione sulla progettazione complessiva della micro-lezione	<p style="text-align: center;">●</p> <p>La micro-lezione ha evidenti carenze in termini di progettazione, layout, chiarezza espositiva e ritmo</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>La micro-lezione è presenta alcuni elementi discordanti in termini di progettazione, layout, chiarezza espositiva e ritmo</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>La micro-lezione è buona in termini di progettazione, layout, chiarezza espositiva e ritmo</p>	<p style="text-align: center;">●</p> <p>La micro-lezione è eccellente in termini di progettazione, layout, chiarezza espositiva e ritmo</p>

