

**CERTIFICAZIONI**

Una proposta di Formazione Certificata per il Docente nella Scuola Digitale

*Dall'esperienza AICA/Fare didattica
nel Web e DIBRIS-Unige/EPIC*

**Giovanni Adorni, Mara Masseroni, Pierfranco
Ravotto, Angela Sugliano, Monica Terenghi**

adorni@unige.it, masseroni.mara@gmail.com ,
p.ravotto@aicanet.it, sugliano@unige.it,
monica.terenghi@gmail.com

Tre suggestioni

Come supportare la Scuola con formazione di qualità, quella qualità tanto invocata a valle delle esperienze, generalmente positive ma non sempre, dello scorso anno ricco di eventi formativi grazie ai finanziamenti PON e ministeriali?

Come portare a valore esperienze decennali di formazione dei docenti facendo squadra e portando il proprio contributo alla realizzazione del recente quadro di competenze digitali dei docenti DigCompEdu?

Come rispondere alle più recenti sollecitazioni rispetto alla realizzazione di classi in cui gli studenti hanno un ruolo attivo e in cui le lezioni diventano ricche e coinvolgenti grazie all'uso delle tecnologie digitali?

Partiamo dall'ultima. La ministra Federica Fedeli ha da pochi giorni insediato un gruppo di lavoro per l'utilizzo di strumenti digitali personali in classe più nota nei titoli giornalistici come "uso dello smartphone a scuola". Ne sono seguite polemiche sia sulla stampa che sui social. Giusto qualche esempio: "*Elemento di distrazione ... Scuola svenduta a lobby digitali*" ([vedi](#)), "*Siamo prossimi alla resa del sistema educativo ...: la scuola tecnologica delega la funzione del pensare a un oggetto*" ([vedi](#)). "... invitiamo già da oggi i professori, se non vogliono rispondere dei danni arrecati agli alunni, a rifiutare categoricamente l'uso dei cellulari nelle scuole" ([vedi](#)).

Non è il caso di spiegare ai lettori di questa rivista - dedicata all'uso del digitale nella didattica e che su ogni numero racconta esperienze pedagogiche concrete con tablet, smartphone e ambienti web - quali sono i motivi per l'uso del digitale in classe e quali i benefici che ne possono risultare.

Ma per ottenere tali benefici occorre che gli insegnanti siano preparati. Se l'insegnante andasse in aula dicendo "*accendete pure i telefonini*" e poi proseguisse in modo tradizionale la sua lezione, è ovvio che sarebbero solo elemento di distrazione.

Non lo sono se l'insegnante durante la lezione dice "*entrate con il codice che compare alla LIM e rispondete alle seguenti domande*". Lì cattura l'attenzione di chi si era distratto. Ovviamente: è una tecnica antica come la scuola e la si può mettere in atto anche formulando a voce le domande e chiedendo agli studenti di rispondere a turno. Ma il digitale aggiunge qualcosa: in pochissimi minuti si può far rispondere contemporaneamente tutti gli studenti, i risultati possono essere memorizzati, visualizzati, esportati in un foglio elettronico; si può ripetere ad una settimana di distanza l'esperienza e si possono confrontare i risultati. Si potrebbe farlo anche riportandoli su un cartellone, ma con un dispendio di tempo ed energie ben maggiore.

Anche il *brainstorming*: è un'esperienza interessante con post-it gialli attaccati su un muro, ma quanto è più agevole con le scritte degli studenti che appaiono in tempo reale, leggibili da tutti, sulla LIM. Sono giusto due esempi, fra mille possibili.

Dunque: la formazione degli insegnanti all'uso del digitale in aula: la LIM e i dispositivi degli studenti. Non semplicemente "*Portate i vostri dispositivi*" ma: come posso, io insegnante, sfruttare i dispositivi che gli studenti hanno in mano per migliorare il mio insegnamento e, soprattutto, il loro apprendimento? come posso fare le stesse cose che facevo prima - per esempio inframmezzare domande alla spiegazione - in modo più efficiente ed efficace? e che possibilità nuove mi si aprono? (per esempio far partecipare alla lezione anche lo studente che è a casa malato e raccogliere anche le sue risposte).

Naturalmente oltre agli aspetti didattico/pedagogici, l'uso del BYOD a Scuola comporta altre questioni: tecnologiche da un lato (come far sì che gli studenti possano usare con i propri dispositivi la connessione della Scuola in modo sicuro e secondo regole che possano assicurare e ottimizzare in tutta la scuola la connettività), organizzative dall'altro (come disciplinare secondo un regolamento condiviso l'uso di dispositivi personali per scopi didattici e non ... personali!). La proposta che segue focalizza l'attenzione sugli aspetti didattico/pedagogici per dare un supporto concreto e subito "usabile" ai docenti, un contributo di qualità alla crescita della Scuola.

Seconda suggestione. Dopo il quadro [DigComp](#) che descrive le competenze digitali che devono essere in possesso di tutti i cittadini, è uscito a maggio 2017 il Framework [DigCompEdu](#) che descrive le competenze che deve avere il docente nell'era digitale. (Si veda Bricks Settembre 2017: "[DigComp versione 2.1 e DigCompEdu](#)"). Erano già presenti quadri di competenza per la descrizione di cosa un docente deve essere in grado di fare per agire con sicurezza con il digitale e usarlo per formare ed educare i propri studenti, quadri declinati in specifici syllabi (il framework EPICT - *European Pedagogical ICT Licence* ad esempio) da cui derivano corsi di formazione specifici. E anche sulla base di framework e syllabi specifici per le competenze digitali (il framework e i syllabi ECDL ad esempio) si sono proposti numerosi corsi anche rivolti ai docenti che quotidianamente vogliono integrare il digitale nelle loro lezioni.

Oggi l'esigenza è quella di armonizzare quanto già esisteva con i nuovi riferimenti europei per dare maggiore consistenza al pregresso e partire con nuova forza per il futuro.

E infine la **prima suggestione**. La Scuola Italiana si è aperta lo scorso anno "in un sol botto" a una valanga di formazione: la quantità di corsi da realizzare necessitava di un numero esorbitante di formatori con competenze fino ad allora non particolarmente richieste e di conseguenza i formatori con consolidate competenze di formazione dei formatori all'uso delle tecnologie digitali non erano in numero adeguato alla domanda. Risultato è stato in alcuni casi una formazione non sempre all'altezza delle aspettative dei docenti in formazione. Ci sono soggetti che da molto tempo hanno una solida esperienza di formazione dei formatori e la sinergia fra questi diventa un elemento di qualità per la Scuola che si affida a terzi esperti per crescere e migliorare.

La proposta di formazione certificata AICA/Università di Genova

AICA, è un'associazione informatica che da molti anni interagisce con le scuole promuovendo la certificazione ECDL, organizzando concorsi, occupandosi di uso delle tecnologie informatiche per la didattica con Didamatica (DIDAttica e inforMATICA) e con Bricks. Recentemente ha cominciato a svolgere direttamente attività di aggiornamento dei docenti con la proposta "Fare didattica nel web 2.0" e da quest'anno è ente accreditato MIUR per la formazione dei docenti.

Il DIBRIS, Dipartimento di Informatica Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi dell'Università di Genova, è un Dipartimento di una Scuola Politecnica presso cui opera un gruppo di lavoro interdisciplinare che cura il mantenimento e lo sviluppo di un approccio alla formazione dei docenti sull'uso pedagogico delle tecnologie digitali secondo il modello della Certificazione Europea EPICT (*European Pedagogical ICT Licence*). Da dodici anni promuove corsi di formazione pedagogica all'uso delle tecnologie digitali e rilascia le Certificazioni per il consorzio Europeo.

Abbiamo deciso di collaborare realizzando una serie di corsi che si inquadrano in un più ampio progetto che abbiamo denominato:

Formazione Certificata per il Docente nella Scuola Digitale
*Competenze digitali per realizzare strategie didattiche efficaci
inclusive e innovative secondo il Framework Europeo DigCompEdu*

Obiettivo è la realizzazione di progetti formativi sulla base delle esperienze dei corsi Fare Didattica nel Web (AICA) e dei corsi per le Certificazioni EPICT (DIBRIS – Università di Genova), ottenendo un percorso formativo più efficace grazie alla sinergia di contenuti e metodi di entrambe le esperienze.

Una prima proposta di formazione, rivolta in particolare ai docenti delle Scuole presso cui è presente un Test Center AICA, e da sperimentare in prima battuta in Lombardia e Liguria, è il corso

Fare didattica attiva nella classe digitale

Obiettivi e descrizione sintetica

Obiettivo del corso è formare i docenti a progettare e condurre lezioni interattive utilizzando i dispositivi di proiezione collegati a internet sempre più presenti nelle classi della Scuola italiana: dal computer di classe collegato al proiettore o allo schermo, alle lavagne multimediali, ai proiettori interattivi. Si tratta di una formazione di base che metterà in grado i docenti di progettare lezioni attive e interattive con i propri studenti e - per i docenti con un contesto adeguato - provare a integrare nelle proprie lezioni attività svolte grazie all'uso dei dispositivi personali degli studenti (BYOD).

Ambiti specifici e trasversali [Piano per la formazione dei docenti 2016 -2019 - Miur]

- Specifico: 11- Sviluppo della cultura digitale ed educazione ai media"
- Trasversale: 3 - Innovazione didattica e didattica digitale

Competenze in uscita

Al termine del corso i docenti sono in grado di:

- definire una progettazione didattica supportata dalle tecnologie digitali attenta sia agli aspetti di macro sia a quelli di micro-progettazione, scegliendo le strategie didattiche più adeguate con attenzione agli aspetti di valutazione delle competenze in generale e digitali in particolare;
- utilizzare applicazioni web per la produzione di materiali didattici digitali da utilizzare nella classe interattiva;
- progettare dinamiche di conduzione delle lezioni interattive che mettono in grado gli studenti di mettere in campo e valorizzare le proprie potenzialità.

Destinatari e Numero minimo partecipanti

Docenti della Scuola di ogni ordine e grado. La Scuola Test Center può proporre il corso ai propri docenti e ai docenti appartenenti al proprio Ambito Territoriale o ad altre reti di Scuole.

Il corso si attiva con minimo 10 partecipanti.

Modalità di erogazione e organizzazione del corso

Il corso è erogato in modalità blended (presenza + online):

- Tre incontri in presenza di due ore ciascuno,
- Attività individuale online,
- Lavoro di gruppo in presenza e online supportato da un Formatore,
- Sessione d'esame per l'acquisizione della Certificazione EPICT presso il Test Center AICA della Scuola.

Attività didattica prevista durante il corso

Durante il periodo di formazione, i corsisti realizzano 2 progetti didattici da utilizzare in aule con proiettori interattivi/LIM corredati da risorse didattiche digitali create ad hoc.

- Il primo si configura come attività di gruppo da svolgersi durante il corso con il supporto del formatore.
- Il secondo progetto consiste in un elaborato individuale che sarà oggetto della discussione in sede di esame finale per l'acquisizione della Certificazione EPICT.

Durata

6 settimane per un impegno previsto di 50 ore (comprensivo di incontri in presenza, studio individuale dei materiali didattici in rete, esercitazioni sull'uso dei software proposti, interazioni con i tutor e con gli altri corsisti, progettazione collettiva e individuale.

Crediti Formativi

2 Crediti Formativi equivalenti a 50 ore

[12 ore di formazione in presenza e distanza + 38 ore di studio individuale e di esercitazioni individuali e in gruppo supportati dal Formatore]

Attestati e certificazioni

Il corso sarà caricato su Sofia dalle Scuole e il corsista conseguirà al termine del percorso:

- Certificazione EPICT Custom 2 moduli (rilasciata da Dibris - Università di Genova),

- Attestato di frequenza tramite piattaforma Sofia (rilasciato dalla Scuola),
- Mozilla Open-Badge.

I temi del corso e il riferimento al syllabus DigCompEdu

Abbiamo accennato più sopra al framework DigCompEdu.

Noi abbiamo deciso di mappare i nostri corsi su tale framework. E' un modo per avere un riferimento europeo condiviso e per farlo acquisire come riferimento ai docenti italiani.

1. Impegno professionale	2. Risorse Digitali	5. Valorizzare gli studenti	6. Facilitare lo sviluppo delle Competenze digitali degli studenti		
	2.1. Selezionare		6.1 Alfabetizzare all'uso del media e delle risorse digitali		
	2.2 Organizzare e condividere		6.2 Comunicazione e collaborazione digitale		
	2.3 Produrre	3. Didattica Digitale	5.1 Accessibilità e Inclusione	6.3 Creazione di contenuti	
	3.1 Progettazione			5.2 Individualizzazione e personalizzazione	6.4 Benessere
	3.2 Interazione docente-studente		5.3 Coinvolgimento attivo degli studenti		6.5 Trovare soluzioni
	3.3 Collaborazione fra studenti				
	3.4 Gestione personale dell'apprendimento				
	4. Valutazione digitale				
	4.1 Modelli di valutazione				
	4.2 Analizzare le evidenze				
	4.3 Dare feedback e pianificare il miglioramento				

Figura 1 - Le 6 aree e le 23 competenze DigCompEdu.

Usare il digitale nella didattica e, più in generale, nella scuola non è semplicemente usare uno strumento. E' qualcosa che riguarda la didattica (area 3) e la produzione di risorse didattiche (area 2), la valutazione (area 4), la valorizzazione degli studenti (area 5), lo sviluppo della competenza digitale degli studenti (area 6) come pure tutti gli aspetti di sviluppo professionale (area 1).

La sottostante tabella mostra i diversi temi affrontati nel corso **"Fare didattica attiva nella classe digitale"** con i riferimenti al Syllabus EPICT e al framework DigCompEdu.

TEMI	Syllabus EPICT	DigCompEdu
<p>Progettare per competenze nella Scuola digitale</p>	<p><i>Modulo pedagogico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare i riferimenti internazionali e nazionali sulla didattica digitale per impostare le proprie programmazioni didattiche • Progettare per competenze: macro progettazione. Obiettivi di competenza disciplinari e digitali e le tecnologie più adatte al loro raggiungimento e valutazione. • Progettare per competenze micro-progettazione. Le buone pratiche per la gestione delle le concrete attività che docenti e studenti svolgono tenendo conto delle caratteristiche delle tecnologie prescelte 	<p>1. Impegno professionale 1.4 Riflessione sulle pratiche didattiche</p> <p>3. Didattica Digitale 3.1. Progettazione</p> <p>4. Valutazione digitale 4.1 Modelli di valutazione</p>
<p>Personalizzazione e individualizzazione: attività didattiche e tecnologie digitali</p>	<p><i>Modulo pedagogico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Scegliere attività didattiche supportate da tecnologie digitali adeguate allo sviluppo dei diversi stili cognitivi e di apprendimento per la promozione delle potenzialità degli studenti. 	<p>5 Valorizzare gli studenti 5.2 Individualizzazione e personalizzazione</p>

<p>Metodologie didattiche e setting innovativi</p>	<p><i>Modulo pedagogico</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Scegliere le metodologie didattiche più adeguate agli obiettivi di apprendimento • Mettere in atto tecniche per condurre le attività didattiche nella classe dotata di tecnologie digitali: lavoro di gruppo, classe rovesciata, attività multiple secondo l'approccio della classe modulare e interattiva. • Scegliere il setting tecnologico e organizzativo della classe più adeguato agli obiettivi di apprendimento 	<p>3. Didattica Digitale 3.1. Progettazione</p> <p>5 Valorizzare gli studenti 5.3 Coinvolgere attivamente gli studenti</p>
<p>Progettare e gestire lezioni interattive</p>	<p><i>Modulo 14: Interagire nella classe digitale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Definire i tempi per l'attività del docente e le attività degli studenti • Scegliere gli strumenti della LIM che si rivelano utili per i diversi obiettivi didattici • Guidare la classe a prendere confidenza con lo strumento • Svolgere una lezione interattiva con il ruolo di mediatore fra risorse sulla LIM e gruppo classe (muri digitali, competenza scenica davanti e sulla LIM) • Organizzare gruppi di lavoro che fruiscono a turno della LIM in modo coordinato e/o collaborativo • Gestire e condurre attività di comunicazione video con la LIM 	<p>3. Didattica Digitale 3.1 Progettazione 3.2 Interazione docente-studente 3.3 Collaborazione fra studenti</p>

Progettare materiali didattici per la lezione interattiva ⁽¹⁾	<i>Modulo 14: Interagire nella classe digitale</i> <ul style="list-style-type: none"> Progettare materiali didattici da fruire con la LIM Didattizzare risorse autentiche per una loro esposizione sulla LIM Condividere con la classe quanto realizzato con la LIM in classe 	2. Risorse Digitali 2.1 Selezionare risorse digitali 2.2 Organizzare, condividere e pubblicare risorse digitali 2.3 Creare e modificare risorse digitali
Usare la LIM come strumento per interrogare e valutare	<i>Modulo 14: Interagire nella classe digitale</i> <ul style="list-style-type: none"> Progettare la valutazione come momento formativo e di promozione dello studente 	4. Valutazione digitale 4.1 Modelli di valutazione 4.3 Feedback e pianificazione

Strumenti web-based per la produzione di materiali didattici:

- **Kahoot!** (per creare sondaggi e quiz alla LIM)
- **Google Moduli** (per creare sondaggi e test)
- **Sutori** (per realizzare linee del tempo interattive)
- **Coggle** (per creare mappe mentali/concettuali)
- **Learning Apps** (per creare esercizi, giochi didattici, test)
- **Padlet** (per attività di brainstorming, l'organizzazione di percorsi didattici e la condivisione di link)
- **Toondoo** (per realizzare storytelling a fumetti)
- **Adobe spark** (per creare post, web page, video)
- **Diigo** (per annotare pagine web e condividere segnalibri)
- **Apowersoft Istantanea schermo** (per catturare e annotare immagini dal monitor)
- **Apowersoft registratore schermo** (per catturare lo schermo creando audio.video tutorial)
- **YouTube Live streaming** (per mandare in onda e registrare un evento)
- **EdPuzzle** (per rendere i video interattivi)