

PROGETTO MOODLE-FVG

1. Premessa

Negli ultimi 15 anni si sono avute, in Italia e nella nostra regione, una serie di iniziative di formazione sull'utilizzo dell'informatica all'interno dei processi di apprendimento, promosse dal Ministero della Pubblica Istruzione, che hanno coinvolto un **numero crescente di docenti**.

I primi corsi erano legati ad una **alfabetizzazione informatica di base** nella (corretta) ipotesi che il livello medio delle competenze dei docenti non fosse particolarmente avanzato. ForTIC e il successivo ForTIC2 hanno permesso ad una grande quantità di insegnanti di sviluppare una serie di conoscenze e di abilità legate all'utilizzo del computer prima come strumento di automazione di procedure (**office automation**) e poi come oggetto utilizzabile nelle varie fasi del processo di **apprendimento/insegnamento**.

In seguito, azioni più specifiche (alcune legate all'ambito di particolari **aree disciplinari**) hanno consentito di produrre competenze più elevate nell'ambito dell'utilizzo delle nuove tecnologie didattiche; il piano di formazione sulle **LIM** e il progetto **CI@ssi 2.0** hanno infine focalizzato l'attenzione sul corretto utilizzo di specifici strumenti tecnologici e sulla creazione di interi **ambienti di apprendimento** fisici e virtuali basati sull'utilizzo intensivo delle reti informatiche, sulle precedenti competenze esplorate, sulle risorse informatiche più mature nei settori della condivisione e della co-costruzione di documenti ed esperienze.

Nonostante le risorse umane (docenti e tutor) e quelle strumentali messe a disposizione sembrassero adeguate, il **potenziale innovativo** di tali iniziative non è stato sfruttato al massimo soprattutto perché i docenti in formazione non sono stati in seguito sufficientemente assistiti nella **fase di attuazione** all'interno dell'ambiente classe che, purtroppo, non può esaurirsi con le **tempistiche** dettate dalla struttura dei corsi proposti e non si è dato corso alla realizzazione ottimizzata e diffusa delle infrastrutture tecnologiche indispensabili.

Ai gruppi di docenti della scuola secondaria di primo grado che sono stati inseriti nel piano di formazione per le LIM dello scorso anno, ad esempio, non è stato dato adeguato supporto per proseguire durante questo anno scolastico l'attività di sperimentazione iniziata nell'ultima parte del corso (aprile-giugno 2010).

Si rende necessario un progetto che, sfruttando il un qualificato **team di esperti** di formazione (in parte già creato) e altri soggetti che hanno sviluppato interessanti iniziative in Regione, possa supportare la crescita delle **competenze digitali** all'interno della classe docente locale attraverso una **piattaforma virtuale di condivisione** in grado di agevolare il diffondersi delle **buone pratiche**, di fornire **formazione di alto livello** e di dare un aiuto qualificato nella **sperimentazione**, anche individuale, delle nuove tecnologie didattiche.

La massima **efficacia** può essere ottenuta rendendo **graduato** e **flessibile** l'intervento offerto alle varie tipologie di docenti: dovranno quindi essere contemplate iniziative intensive per **gruppi selezionati** di docenti già alfabetizzati o per interi **Consigli di Classe**, azioni volte all'inserimento e alla sperimentazione delle buone pratiche in **ambiti ampi** come **un'intera scuola** ed interventi mirati alla **sensibilizzazione** di aree più vaste della popolazione (come le **reti di scuole**) tramite seminari, convegni, corsi on-line e workshop.

La **sostenibilità** dell'iniziativa può essere invece garantita solo dal progressivo "**fading**" della struttura di supporto che, dopo un adeguato periodo di tempo, deve lasciare spazio alle attività programmate da una spontanea **Comunità di Pratica** di docenti che si autosostiene grazie alle competenze sviluppate dai propri membri e si dedica autonomamente al proprio **aggiornamento continuo** e alla **sperimentazione didattica**.

2. Obiettivi e Risultati

Obiettivo principale del progetto è il miglioramento della **qualità dell'apprendimento** attraverso la **condivisione** e la **diffusione** delle **buone pratiche** relative all'utilizzo delle **nuove tecnologie didattiche** all'interno della mondo scolastico inteso nella sua forma più ampia, i cui confini possiamo identificare pur arbitrariamente tra l'**accoglienza** nella scuola dell'infanzia e l'**orientamento** per la scelta universitaria; l'attività formativa **curricolare** e la gestione dell'**inclusione e della valorizzazione** dei soggetti a vario titolo diversi.

La gestione delle **best practices** avviene attraverso una **rete di comunicazione** (umana e informatica) in grado di avviare il **ciclo virtuoso** che comincia con la **raccolta** informazioni, prosegue con la **selezione** e la **promozione** delle esperienze significative e la **standardizzazione** delle procedure di documentazione per arrivare alla **diffusione** e **condivisione** fra gli addetti al lavoro, prima di ricominciare a individuare altri centri d'eccellenza.

In questa fase è quindi necessario effettuare un "**investimento**" in risorse umane e strumentali che possa creare la **massa critica** adeguata a consentire la partenza della "**macchina**" che, se correttamente orientata, potrà diventare **autosufficiente** in breve tempo e sfruttare l'**effetto volano** per mantenersi in costante movimento anche con piccoli contributi settoriali.

La prima necessità è la creazione di un **gruppo stabile di supporto** alla innovazione formato in collaborazione fra personale dell'**Ufficio Scolastico Regionale**, e **docenti esperti** che operano all'interno della scuola o, comunque, abbiano una conoscenza dettagliata e personale del funzionamento reale delle istituzioni scolastiche.

Relativamente alla strumentazione, l'urgenza è legata alla messa a disposizione di una **piattaforma informatica** unitaria, flessibile e facilmente governabile che formi il luogo virtuale di **aggregazione** e di **visibilità** del progetto e che agevoli nel modo massimo la **comunicazione** fra i soggetti coinvolti e la **condivisione** della documentazione prodotta. Il raggiungimento di tale obiettivo coinvolge 3 aspetti separati: l'infrastruttura **hardware** di supporto (server e banda di comunicazione), il **software** di gestione (piattaforma di apprendimento) e la **formazione** all'utilizzo dello strumento.

La disponibilità di tali risorse dovrebbe agire da **catalizzatore** e **moltiplicatore** per iniziative di innovazione didattica già presenti sul territorio (come CI@ssi 2.0 e la formazione sulle Lavagne Interattive Multimediali) che hanno già individuato potenziali **gruppi di docenti** interessati a sperimentare le nuove tecnologie didattiche. Si ricorda che tali attività stanno coinvolgendo qualche centinaio di docenti, mentre altrettanti sono stati coinvolti nello scorso anno scolastico e potrebbero essere facilmente "**riattivati**".

Risultato finale del progetto dovrebbe essere la creazione, la partenza e lo sviluppo di una consapevole ed attrezzata **Comunità di Pratica** dei docenti in grado di continuare autonomamente, con una minima attività di **moderazione** e **stimolazione**, l'attività di definizione, attuazione e diffusione delle buone pratiche.

3. Azioni

Le **azioni** da svolgere per il raggiungimento degli obiettivi prefissati sono **molteplici** e andranno a interessare, in modo più o meno coinvolgente, gruppi di soggetti di **diverse dimensioni**, da pochi **docenti** a intere **istituzioni scolastiche** fino ad arrivare ad intere **reti di scuole** intese nella loro più ampia accezione comprensiva di studenti, corpo insegnante, famiglie e territorio.

La creazione della piattaforma di apprendimento e comunicazione, come già accennato, richiede di operare su tre livelli distinti: **infrastrutturale**, **software** e di **formazione** degli utenti.

La **collaborazione on-line**, infatti, richiede l'utilizzo di una serie di **apparecchiature hardware** che devono garantire la possibilità di comunicazione e di memorizzazione dati per tutti gli utenti; vista la **criticità** di tale aspetto è importante che, almeno in una prima fase, la gestione e la manutenzione di tali dispositivi sia affidata a **professionisti del settore** in grado di gestire al meglio le eventuali problematiche che si dovessero presentare. Una collaborazione con la struttura tecnica di una delle **Università della regione** potrebbe essere la soluzione per assicurare un **funzionamento ottimale** del/dei server.

Relativamente alle infrastrutture **lato-utente** dovrà essere censita ed eventualmente integrata la **dotazione informatica** in possesso di docenti e studenti e quella messa a disposizione dalle singole scuole. Anche senza arrivare all'obiettivo ottimale di aver **un computer** collegato ad internet **in ogni aula**, sarà importante fare in modo che le istituzioni scolastiche coinvolte mettano a disposizione un numero sufficiente di **postazione in rete** all'interno delle proprie strutture o fornite in comodato a insegnanti e allievi.

Particolarmente interessante sarebbe la possibilità di effettuare una sperimentazione di vasta scala per dotare tutti i soggetti di un'**intera scuola** di dispositivi informatici **portatili** da utilizzare nella didattica ordinaria di tutti i giorni; se l'innovazione avvenisse in abbinata con una sperimentazione sull'utilizzo dei **libri digitali** (son da considerare anche quelli **autoprodotti**) potrebbe essere finanziata in modo congiunto da famiglie e enti pubblici a **costi estremamente contenuti**.

Garantita la presenza di un adeguato supporto hardware, dovrà essere installato il **software** necessario alla gestione della collaborazione fra i soggetti coinvolti; tale **piattaforma di apprendimento** potrà essere scelta fra le numerose proposte attualmente utilizzate da scuole e Università. Numerose ricerche individuano in **Moodle** il miglior compromesso fra qualità, complessità e completezza degli strumenti offerti; tale prodotto è **open source** e garantisce quindi anche la possibilità di **personalizzazione** e il vantaggio di un **costo iniziale pari a zero**.

L'azione successiva sarà l'**adeguamento** del software sia in termini **grafici** (estremamente importanti relativamente ad accessibilità ed usabilità del software) che **di struttura** di utilizzo; in questa fase andranno definite le **modalità di organizzazione** degli spazi di memorizzazione e degli strumenti a disposizione degli utenti sia che si tratti di **docenti in formazione** sia che si tratti degli spazi virtuali necessari per la creazione dell'**ambiente allargato di formazione** di un'intera scuola

In questa fase è importante che l'**amministrazione** della piattaforma, pur essendo un'operazione particolarmente onerosa, sia **centralizzata** e gestita dal gruppo di supporto: in primo luogo per le **competenze** tecniche necessarie e secondariamente per migliorare la qualità e la tempestività del **monitoraggio** del progetto.

Le modalità di **installazione**, **personalizzazione** ed **amministrazione** della piattaforma di apprendimento e comunicazione dovranno essere **formalizzate** e **standardizzate** in modo da consentire la successiva nascita autonoma di **nuovi punti** di erogazione del servizio dislocati nelle singole scuole (o meglio in reti di scuole) che possano **colloquiare** naturalmente fra di loro e che possano facilmente **condividere** i materiali didattici digitali.

La produzione di un **manuale** dettagliato e la presenza di una elementare struttura di **help desk** saranno le azioni che, nella fase terminale del progetto e nel periodo successivo, consentiranno una facile **replicazione** dell'esperienza anche a istituzioni scolastiche non particolarmente dotate dal punto di vista **tecnologico**.

Le modalità per un corretto ed efficace uso di una piattaforma di apprendimento sono semplici ma non elementari; sarà quindi necessario creare quel **substrato culturale** che renda facilmente utilizzabili anche le funzionalità più avanzate di un software come *Moodle*. Oltre alle elementari **competenze digitali** è infatti importante che la comunità dei docenti padroneggi anche le tecniche di gestione dell'**apprendimento a distanza** e conosca le **funzionalità** (notevoli) offerte dalla piattaforma.

Dovrà essere predisposta un'azione di **formazione preventiva** che coinvolga insegnanti e studenti di modo che questa non si sovrapponga all'utilizzo di *Moodle* come strumento di **facilitazione** dell'apprendimento delle competenze curricolari. Per i docenti dovranno essere proposti dei corsi **blended** che consentano di fornire i concetti principali in presenza per poi permettere una sperimentazione individuale e un confronto in piattaforma; per gli studenti saranno sufficienti degli **incontri/presentazioni** in presenza seguiti dalla frequenza di un semplice **corso on-line** relativo alle funzionalità elementari della piattaforma.

La necessità di **figure più esperte** che possano essere di riferimento per un'intera scuola o per gruppi di scuole dovrebbe essere soddisfatta con una serie di proposte formative più avanzate legate all'**amministrazione** della piattaforma, alla **produzione di contenuti digitali** o alla conoscenza/utilizzo a scopi didattici del **web 2.0** (o 3.0 ormai...).

Su questo **humus digitale** potranno essere avviate le proposte di aggiornamento della didattica ai **nuovi strumenti** telematici e ai **nuovi stili cognitivi** dei nostri allievi; pur tenendo in considerazione l'interessantissima possibilità che le **idee progettuali** provengano direttamente dai docenti garantendo un'alta motivazione alla partecipazione, in questa fase è necessario che sia il **gruppo di supporto** a selezionare le iniziative da progettare e attuare.

Sperimentazioni disciplinari o, meglio, interdisciplinari dovranno essere scelte accuratamente in modo da cercare di garantirne l'**attuabilità**, la **sostenibilità** e la **replicabilità**; temi come le scienze integrate, il nuovo curriculum della matematica, l'utilizzo delle fonti storiche, la geografia e la storia locale, dovranno essere trattati all'interno di nuove "**architetture**" formative che prevedano la **destrutturazione** dell'aula e del gruppo classe tradizionale per costruire **ambienti di apprendimento** aperti sia nello spazio che nel tempo.

In tali ambiti dovranno essere **monitorati** costantemente i risultati di apprendimento per studiare in che modo e in quale percentuale la tecnologia e le nuove didattiche contribuiscano a **facilitare** e migliorare i processi di comprensione di fenomeni e di **costruzione di significato**; esperienze già svolte in altri **sistemi formativi stranieri** potranno essere riproposte per capire il grado di **applicabilità** alla nostra realtà regionale.

Dopo aver selezionato le **proposte**, il gruppo di supporto dovrà garantire un costante **sostegno scientifico e tecnologico**, facilitare la **comunicazione** fra i soggetti coinvolti e fungere da tramite per **recuperare le risorse** (strumentali ed economiche) necessarie alle singole sperimentazioni.

Alla fondamentale azione di **reale sperimentazione** didattica all'interno delle scuole deve affiancarsi un lavoro di **divulgazione** delle buone pratiche per consentire di capitalizzare al meglio l'esperienza. Risulta infatti evidente che anche in contesti limitati come può essere quello della nostra regione, ci sono delle **punte di eccellenza** (reti di scuole, singoli istituti e, a volte, piccoli gruppi o singoli docenti) che non sono adeguatamente conosciute dal resto del territorio (né tantomeno della struttura formativa di questo progetto).

La **disseminazione dei risultati** del progetto e delle **best practices** scoperte e valorizzate deve avvenire sia in modalità telematiche che con incontri in presenza; la **piattaforma** costituisce di per se già uno strumento di

divulgazione/condivisione dei materiali didattici, ma dovrebbe essere affiancata da una **newsletter** e da un **sito** che abbandonino il piano comunicativo per attestarsi su quello puramente **informativo** guadagnando in chiarezza espositiva.

La “**fredda**” comunicazione telematica può essere usata solo verso utenti già motivati, mentre gli **eventi in presenza** sono fondamentali per raggiungere **emotivamente** i soggetti che sono più ai margini dei processi innovativi; molto importanti sono gli **incontri** che coinvolgono un'intera scuola (sperabilmente in tutte le sue componenti) o **seminari divulgativi** che possano raggiungere anche un pubblico più ampio.

Oltre ad esporre e raccontare le **buone sperimentazioni** svolte e in svolgimento sul nostro territorio, estremamente interessanti potrebbero essere seminari divulgativi su **single tematiche** legate agli aspetti didattico-formativi (gestione delle prove digitali o creazione di portfoli on-line) o a contenuti che possano coinvolgere pubblici più ampi (tecniche di ricerche in rete, uso dei social network, aspetti legali della rete).

In parallelo alle altre attività il gruppo di supporto dovrà attivarsi per la nascita e il consolidamento della **Comunità di Pratica** dei docenti che dovrà garantire la **sostenibilità** del progetto nel **medio-lungo** periodo; tali gruppi nascono spontaneamente, ma necessitano di **occasioni di confronto** e di un periodo di **incubazione** in cui possono irrobustirsi se correttamente sostenuti.

Le azioni da intraprendere sono relative al **sostegno** e alla **moderazione** della comunità, all'alimentazione del **database di lavoro**, alla gestione degli spazi di **comunicazione** e di **collaborazione**, e alla agevolazione della **strutturazione del gruppo** attraverso la promozione dei soggetti che vorranno ricoprire i ruoli fondamentali nella comunità.

4. Sviluppi laterali e futuri

Le attività di **ricerca e sperimentazione** didattica sono particolarmente interessanti perché costituiscono un continuo **work in progress**; un costante e puntuale controllo di progetto consente infatti di poter **ottimizzare** le azioni deviando dal percorso stabilito se l'evidenza dei fatti ci indirizza verso **altre direzioni**.

Altrettanto importante è la possibilità di **immaginare** ed eventualmente includere azioni relative a **progetti futuri** che potrebbero germinare da questo e per cui le attività descritte possano essere considerate **logicamente propedeutiche**. **Collaborazioni** più strette con altri enti formativi e non, ingresso in **rete di eccellenza** più ampie e personalizzazioni spinte degli **ambienti di apprendimento virtuali** potrebbero essere i campi di applicazione a cui indirizzare l'azione innovativa del sistema formativo regionale.

Attualmente ci sono già molti contatti fra **sistema scolastico** e sistema della **formazione superiore** che nella nostra Regione è rappresentato da tre distinte strutture (le Università di Trieste e di Udine e la SISSA); le principali collaborazioni avvengono sul piano della **formazione iniziale** degli insegnanti, mentre sono meno intense le attività in comune legate alla **formazione continua** (corsi di perfezionamento e master) e alla **sperimentazione didattica**; quasi inesistenti sono i legami per quanto riguarda il **supporto tecnologico e infrastrutturale** dell'Università al sistema formativo territoriale.

Proprio in questo ultimo ambito potrebbero essere avviate delle collaborazioni in grado di risolvere, ad esempio, il problema delle **reti fisiche** di comunicazione e della gestione di **data-base documentali** consistenti.

Molte sono le **reti di eccellenza** per l'utilizzo delle nuove tecnologie operanti in Italia e all'estero a cui alcune nostre singole istituzioni scolastiche aderiscono; la partecipazione a **livello di sistema regionale** sarebbe sicuramente un

passaggio notevole in grado di garantire anche alle **piccole realtà** dotate di risorse limitate di poter partecipare a progetti di **ampio respiro** sotto la garanzia di una **copertura istituzionale**.

L'ingresso in progetti come quelli di **condivisione delle risorse digitali** prodotte (*SLOOP, Book in Progress, Progetto Ix1* e altri) faciliterebbero sicuramente una più tranquilla e semplice migrazione verso una **scuola digitale (o almeno per una scuola adeguatamente blended)**.

Più complessa, a causa dell'**alta specializzazione informatica** richiesta, è la possibilità di spingere la **personalizzazione** della piattaforma di apprendimento attraverso la creazione di **nuove funzionalità** in grado di adattarla esattamente alle **esigenze delle scuole locali** e dell'attuale momento storico. Molto interessanti sono le idee di realizzare un "**ponte**" fra gli archivi di *Moodle* ed il sistema informativo dell'*Ufficio Scolastico Regionale*, di consentire una **gestione** informatizzata delle **presenze** e delle **valutazioni** degli studenti, di creare un **portfolio** studente che automaticamente lo segue durante **tutto il percorso formativo**.

Sempre relativamente alla piattaforma di apprendimento, più semplice sembra la possibilità di realizzare delle **procedure automatizzate** che consentano di creare **l'ambiente già strutturato** per un'intera scuola con pochi click sfruttando il database scolastico pre-esistente.

Anche la formalizzazione e stabilizzazione di un **gruppo di supporto** per la gestione delle nuove tecnologie didattiche formato da **esperti** provenienti da enti diversi dotato di **competenze elevate** ed estrema **flessibilità di azione** potrebbe essere uno sviluppo estremamente interessante per consentire di uscire dalla fase di **sperimentazione** ed entrare in quella di **normalità didattica**.

5. Conclusioni

In questa fase di dettaglio non è possibile identificare con precisione la quantità di **tempo** necessario all'espletamento del progetto e le **risorse** umane, strumentali e finanziarie necessarie; risulta però evidente che esiste un rapporto di **proporzionalità inversa** fra le risorse investite e i tempi necessari a rendere autosufficiente la **Comunità di Pratica** dei docenti. Maggiore sarà l'entità dello **sforzo iniziale**, più facile sarà garantire nel lungo periodo l'**efficacia dei risultati**.

Indipendentemente da ciò si stima che siano necessari almeno **24/30 mesi** per sviluppare il numero minimo di azioni formative sul territorio necessarie a far partire il **ciclo virtuoso** in grado di fornire i risultati voluti.

La misurazione dell'incidenza dell'intervento verrà fatta sia in maniera **quantitativa** che **qualitativa**; tra i parametri considerati ci dovranno essere il numero di **docenti** e di **studenti coinvolti**, il numero delle **iniziative** programmate e realizzate, il e tutte le **statistiche** che la piattaforma di apprendimento è in grado di fornire. **Questionari** e **focus group** potranno essere utilizzati nella fase finale del progetto per andare ad indagare su particolari **criticità** o **punti di forza**.

Un **monitoraggio** costante delle varie azioni dovrà garantire l'**efficienza** degli interventi in relazione alle risorse investite; in tale processo dovranno essere particolarmente osservate aree particolari che già da una prima analisi si possono dimostrare **critiche** come la dimensione dello **staff di supporto**, il corretto dimensionamento dell'**hardware** della piattaforma di apprendimento, la **dotazione tecnologica** a disposizione, le **competenze digitali** possedute dalla media dei docenti coinvolti, la **sovrapposizione** con altri progetti e la **sincronizzazione** con i tempi scolastici.