OpenCampus

Contestualizzazione e punto di partenza

La SSIG (Scuola Superiore di Informatica di Gestione) è una scuola specializzata superiore a forte orientamento professionalizzante: dopo il conseguimento di un diploma, gli allievi possono intraprendere, scegliendo tra curriculum a tempo pieno e *en emploi*¹, un percorso che li porterà a diventare informatici di gestione, un profilo cioè che si colloca al crocevia tra competenze specialistiche multidisciplinari, afferenti da una parte alle discipline informatiche (con tutto quanto concerne programmazione, banche dati, sistemi operativi, reti e comunicazioni, sviluppo applicazioni, ingegneria del software,...), e dall'altro a quelle economiche (economia aziendale, economia politica, diritto, project management,...).

Appare dunque evidente che tale profilo professionale sia sottoposto più di altri alle esigenze di flessibilità richieste dal mercato, non fosse altro per quel che riguarda gli sviluppi costanti e rapidi delle scienze e delle applicazioni informatiche. Tale considerazione è ulteriormente accentuata per gli studenti del percorso *en emploi*, nonché per tutti coloro – e alla SSIG non sono pochi – che vivono nelle periferie o in luoghi disagiati rispetto alla collocazione geografica della scuola e alla sua accessibilità. Le possibilità di formazione offerte dalle Information and Communication Technologies (ICT) sembravano consentire un intervento in queste direzioni, oltre a costituire un'interessante opzione per promuovere e rendere più attraente il *curriculum* di studi.

Nel corso della fase pilota (dall'a.s. 2005-06 al 2007-08) sono stati direttamente coinvolti: tutti i 24 docenti della scuola, a 14 dei quali sono state attribuite ore di formazione a distanza; 11 classi di studenti, per un totale di 175 allievi; il Centro di Informatica della SSIG (2 persone); la Direzione didattica (2 persone).

A queste persone vanno aggiunti i collaboratori dell'Istituto Universitario Federale per la Formazione Professionale (IUFFFF), che ha seguito la SSIG fin dalle prime esperienze con la formazione a distanza legate al progetto ICT.SIBP-ISFPF, e che ha accompagnato e monitorato costantemente OpenCampus per tramite dei suoi collaboratori: i consulenti, con funzione sia di formazione, sia di ricerca (6 persone), ed i tecnici del laboratorio multimediale (2 persone).

¹ Il curriculum a tempo pieno prevede 4 semestri a scuola più un semestre di stage in azienda. Il curriculum *en emploi*, indirizzato a professionisti già impiegati, ha una durata di sei semestri a scuola, a tempo parziale, al quale ne va sempre aggiunto uno di stage.

Obiettivi e ricadute del progetto

Il progetto mirava ad introdurre, per alcune materie nei due *curricula* previsti dalla scuola, una modalità di insegnamento/apprendimento incentrata sul modello del *blended learning*, facendo capo ad una piattaforma *open source* sviluppata e personalizzata internamente alla sede. Più in particolare:

1. L'obiettivo principale voleva essere quello di **consolidare un modello di formazione a distanza** conforme ai piani di studio della SSIG, secondo modalità e proporzioni differenti a seconda e della materia, e del *curriculum* di studi (a tempo pieno vs *en emploi*), che consentisse di portare a distanza circa il 30% delle lezioni erogate.
2. Funzionale a questo primo obiettivo era senza dubbio quello di **formazione interna del personale docente** coinvolto. La SSIG si proponeva perciò di offrire per tramite di questo progetto una formazione continua di un minimo di 40 ore annue ai propri docenti, nonché un accompagnamento personalizzato nella produzione di materiali didattici multimediali.
3. Un terzo obiettivo fondamentale era poi interente il monitoraggio stesso, in vista di identificare criteri ed indicatori che consentano **l'esportazione del modello ad altri contesti** della formazione professionale.

Le ricadute avrebbero dunque riguardato immediatamente:

- a. i docenti, per i quali il progetto ha costituito un'occasione sostanziale di formazione continua e di aggiornamento pedagogico-didattico sull'utilizzo delle ICT in contesti formativi;
- b. la sede scolastica, che si è proposta quale esempio di *best practice* in tema di didattica con le nuove tecnologie e si è trovata ad affrontare una modifica strutturale dell'organizzazione interna;
- c. gli allievi, ai quali è stata concessa più flessibilità rispetto alla presenza in aula, ma per i quali il progetto ha costituito al tempo stesso un'interessante sfida educativa e formativa quanto a responsabilità, organizzazione autonoma del lavoro, gestione degli spazi e dei tempi di apprendimento.

Risultati

1. **Il 30% delle lezioni della SSIG viene oggi erogato a distanza, con una soddisfazione di oltre il 90% degli studenti.**

In relazione all'obiettivo n.l., al termine del progetto la sede dispone di molti dati relativi al gradimento e al funzionamento del modello di *blended learning* implementato. Le proporzioni tra presenza e distanza attualmente adottate nelle diverse materie (matematica, statistica, economia politica e aziendale, italiano, programmazione, tanto per citarne alcune), frutto dei correttivi apportati durante i tre anni di sperimentazione, sembrano configurarsi oggi come ottimali anche per i prossimi anni. La SSIG è infatti decisa a continuare con il *blended learning* anche nei prossimi anni,

facendo tesoro delle esperienze accumulate e sfruttandole anche nella prospettiva imminente della riorganizzazione modulare.

Sul fronte dell'utente finale, tutti i dati in nostro possesso confermano un gradimento molto elevato dell'esperienza per tutta la sua durata, e ne chiedono la prosecuzione, nonostante il carico di lavoro a distanza non sempre venga valutato con piena soddisfazione. Riportiamo, qui di seguito, la testimonianza di un allievo che riteniamo molto rappresentativa:

“La distanza è una grande cosa, mi ha permesso di studiare ai miei ritmi. Ho ottimizzato lo studio, perché ho guadagnato tempo nelle materie in cui ero più afferrato e lo ho utilizzato nelle altre in cui ero più debole. Prerequisito: auto-disciplina. Personalmente ho risparmiato tempo e denaro”

2. 14 docenti hanno sviluppato il proprio progetto individuale, tutti i 24 docenti della SSIG hanno incrementato le proprie competenze in relazione alla formazione a distanza.

In relazione alla formazione dei docenti e all'aumento delle proprie competenze professionali, i docenti della SSIG hanno seguito un percorso formativo personalizzato, che ha consentito di ragionare sulle (e conseguentemente sviluppare le) competenze necessarie (1) all'elaborazione di materiali didattici specifici per il contesto qui in oggetto, (2) alla gestione di situazioni di apprendimento in contesti di presenza e di distanza, (3) alla gestione della comunicazione mediata da computer.

Il percorso individualizzato è stato poi arricchito della possibilità di analizzare in profondità le pratiche agite nel quadro del progetto, autorizzandosi così anche ad un tempo di riflessione che la pratica didattica, normalmente, consente difficilmente di garantirsi.

L'incremento in termini di competenze didattiche specifiche è stato infine valutato anche grazie ai rilevamenti quantitativi, che hanno indicato un rapporto tra costi e benefici piuttosto favorevole (v. Allegato 2.), pur se ancora passibile di importanti margini di miglioramento. Riteniamo che questi possano essere raggiunti grazie ad un investimento mirato sull'accompagnamento individualizzato, che la sede ha già messo a preventivo per il prossimo anno 2009, e che lo IUFFP sarà lieto di poter continuare ad offrire.

3. La sede ha ora a disposizione alcuni strumenti di gestione e di monitoraggio del progetto, nonché di analisi dei costi e benefici. Le SSIG a livello svizzero e altre sedi scolastiche cantonali (tra cui la Scuola Professionale per Sportivi d'Elite) sono interessate alla sperimentazione del modello.

Sul fronte invece dell'organizzazione scolastica, quanto precede ha consentito anzitutto di sviluppare una cultura d'istituto condivisa: in un approccio che ha fortemente coinvolto nelle riflessioni e nella progettazione stessa almeno parte del personale docente, molteplici sono state le occasioni di

progettare congiuntamente e negoziare socialmente tratti dell'impianto e delle scelte complessive del progetto. Ciò ha consentito lo sviluppo di un quadro di riferimento teorico-pratico condiviso, immediatamente operazionalizzabile nella pratica didattica del personale docente e che ha progressivamente costituito l'ossatura del progetto.

La direzione scolastica ha ottenuto di potersi avvalere di alcuni interessanti strumenti per il monitoraggio costante delle attività della sede, e ciò sia sul fronte dei propri dipendenti, sia su quello del proprio "pubblico di riferimento": ci riferiamo qui rispettivamente al sistema di tracciamento ed analisi delle pratiche effettuate in piattaforma, e al questionario sviluppato per monitorare l'andamento del progetto, che costituisce al tempo stesso anche uno strumento attendibile quale collettore di indicatori per l'analisi del rapporto costi-benefici, e dunque potrebbe consentire anche una migliore gestione delle risorse e delle infrastrutture di sede.

La presente sintesi è per sua natura parziale e incapace di rendere nel dettaglio la gran mole di attività che il progetto ha saputo coagulare attorno a sé. Per questo motivo essa viene completata dai documenti elencati nella pagina successiva, dei quali il n.1 consente una visione d'insieme sulle azioni intraprese, mentre i successivi costituiscono direttamente parte dei risultati delle ricerche condotte. Come crediamo sia possibile constatare, i materiali prodotti sono tanti e tali da giustificare la pubblicazione di un contributo monotematico sul progetto, che auspichiamo si possa concretizzare al più presto.

Alcuni dati quantitativi, in breve:

Il progetto ha consentito di realizzare attività di varia natura (formazione, ricerca, sviluppo,...), che riassumiamo schematicamente come segue:

- 175 studenti e 24 docenti coinvolti;
- 15 materie che erogano parte della formazione a distanza;
- 104 ore di formazione continua dei docenti sui temi della formazione a distanza;
- circa 75 ore di accompagnamento individualizzato alla produzione di materiali didattici specifici per la distanza, con un approccio per micro-progetti;
- oltre 400 materiali didattici (documenti, esercitazioni, video streaming, animazioni, ...) sviluppati per la distanza;
- 28 interviste raccolte con i docenti, 11 focus-group con altrettante classi di allievi coinvolti;
- questionario ogni fine semestre;
- documenti di analisi costo-benefici, analisi delle interviste, analisi delle comunicazioni via forum (vedi elenco pagina seguente);

- 3 partecipazioni a congressi internazionali, 1 tesi di Master, 3 capitoli previsti in una curatela sulla formazione con le ICT, 5 momenti di diffusione dell'esperienza e dei suoi risultati nei corsi di abilitazione dello IUFPF, 2 conferenze nell'ambito di Ticino Informatica (v. volantino allegato);
- 7 scuole interessate all'esportazione del modello in chiave sperimentale;
- 3 istituzioni che già utilizzano la piattaforma sviluppata e personalizzata nell'ambito del progetto;
- uno strumento per l'analisi dei dati della piattaforma;
- uno strumento per il monitoraggio di progetti, con particolare riferimento all'analisi dei costi-benefici.

Documentazione disponibile su richiesta

Allegato 1. Rapporti intermedi di progetto:

- A1.1. Rapporto primo semestre 06/07
- A1.2. Rapporto secondo semestre 06/07
- A1.3. Rapporto generale anno scolastico 2006/07
- A1.4. Rapporto generale anno scolastico 2007/08

Allegato 2. Rapporto di analisi costi-benefici

Allegato 3. Rapporti di analisi sulle comunicazioni via forum:

- A3.1. Tesi di master
- A3.2. Rapporto complessivo

Allegato 4. Rapporti di analisi delle interviste:

- A4.1. Rapporto interviste a.s. 2006/07
- A4.2. Rapporto interviste a.s. 2007/08

Allegato 5. Pubblicazioni e contributi a congressi:

- A5.1. «Monitoring innovative school projects: an answer to the need of developing competences». EDEN 2007 Annual Conference, Napoli, 13-16.06.2007
- A5.2. «Swiss OpenCampus: incremental cost effectiveness analysis». Online EDUCA Moscow 2007, Mosca. 30.09-03.10.2007.
- A5.3. «Cost-effectiveness analysis applied to a blended-learning-model». Knowledge construction in e-Learning context: CSCL, ODL, ICT and SNA in education, Cesena, 01-02.09.2008
- A5.4. Capitolo per il libro “Nuovi strumenti per la formazione” (titolo provvisorio): Il monitoraggio di progetti d'innovazione scolastica. Accompagnare l'analisi delle pratiche e delle rappresentazioni di docenti e allievi.

- A5.5. Capitolo per il libro “Nuovi strumenti per la formazione” (titolo provvisorio): Principi di valutazione economica per la didattica. Concetti, strumenti ed applicazioni
- A5.6. Capitolo per il libro “Nuovi strumenti per la formazione” (titolo provvisorio): Lo studio della CmC e l'analisi del forum.