

PROGETTO UNISOFIA: SCHEDA DI PRESENTAZIONE (2006)

Il progetto **Sistema Online per la Formazione, l'Insegnamento e l'Apprendimento - Sardegna (Acronimo S.O.F.I.A. – Sardegna- UNISOFIA)**, ha l'obiettivo primario è quello di dar vita a un progetto educativo finalizzato all'apprendimento attraverso strumenti di collaborazione in rete e in grado di affrontare, *sulla base di un approccio sistemico e avendo di mira la specifica aderenza al territorio*, i diversi problemi posti dalle esigenze di cambiamento del mondo dell'istruzione e dell'università

Nel progetto S.O.F.I.A. Sardegna l'utilizzo delle tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione e dell'infrastruttura di rete è diretto ad assumere e a realizzare, in linea con le indicazioni del Memorandum della Commissione Brunet dell'UE sull'Istruzione e la formazione continua, una prospettiva dell'educazione senza confini temporali e spaziali, rispondente all'esigenza di un sistema formativo integrato, sia in senso *verticale* (continuità tra i diversi livelli dell'istruzione, dalla scuola primaria all'università), sia in senso *orizzontale*, come patto pedagogico tra tutte le agenzie intenzionalmente formative e basato su una "nuova alleanza" tra scuola, università e ricerca. La tecnologia e la rete diventano quindi il supporto di un modello di apprendimento considerato, soprattutto, come appartenenza a una comunità, come risultato di una pratica all'interno di quest'ultima, finalizzata a produrre sempre nuovo capitale intellettuale e una sempre maggiore ricchezza di intelligenze. La conoscenza viene così pensata, più che sotto forma di apprendimento individuale di regole e concetti che descrivono il mondo, come il risultato di un *processo di costruzione collettivo, sociale*, che esige la *partecipazione effettiva e consapevole* di tutti i soggetti coinvolti.

In linea con l'obiettivo enunciato il progetto si articola in due parti distinte, anche se coordinate tra loro:

- La **prima** mira a costruire un più efficace raccordo tra il sistema dell'istruzione e il mondo dell'università mediante una maggiore presenza di quest'ultimo nella scuola. Questa finalità sarà perseguita, in primo luogo, attraverso una capillare *azione di orientamento*, diretta a far conoscere agli studenti degli ultimi due anni degli istituti secondari superiori la realtà, inizialmente, dei tre corsi on line proposti, e successivamente di tutte le Facoltà presenti nel sistema universitario regionale e, in caso di pluralità dell'offerta formativa e marcata differenziazione interna delle facoltà medesime, anche dei corsi di laurea nei quali esse si articolano; in secondo luogo con la predisposizione di *moduli di riallineamento*, diretti a far acquisire a tutti gli studenti delle scuole secondarie superiori le *competenze trasversali*, necessarie per essere in condizione di frequentare senza problemi qualunque corso di laurea, e quelle più *specifiche*, riguardanti il corso di studi che ciascuno intende seguire. Anche in questo caso nella prima fase i moduli di riallineamento saranno preparati per i tre corsi on line da attivare, per essere poi estesi in un momento successivo a tutte le Facoltà operanti nei due Atenei sardi;
- La **seconda** si propone invece di *innalzare il livello qualitativo della didattica universitaria* mediante la sperimentazione di modalità d'insegnamento basate su un uso consapevole e controllato delle tecnologie, in particolare di quelle dell'informazione e della comunicazione, e finalizzate a un progetto didattico ben preciso, e con obiettivi chiari e definiti. Invece di considerare l'insegnamento quale processo di trasmissione di informazioni e l'apprendimento quale elaborazione ricettiva, indipendente e solitaria, di dati, il progetto assume un impianto *costruttivistico*, caratterizzato dall'assunto che la formazione sia un'esperienza situata in uno specifico contesto. Il processo d'apprendimento proposto mira a integrare le seguenti sette istanze fondamentali:
 - attivo;
 - collaborativo;
 - conversazionale;
 - riflessivo;
 - contestualizzato;
 - intenzionale;
 - costruttivo.

L'obiettivo non è l'acquisizione completa di specifici contenuti prestrutturati e dati una volta per tutte, bensì l'acquisizione e l'incorporamento di una metodologia d'apprendimento che renda progressivamente autonomo il soggetto nei propri atti conoscitivi, sulla base della convinzione che Il vero sapere che si promuove è quello che è in grado di aiutare ad acquisire altro sapere.

Il proposito è quello di creare un ambiente di apprendimento integrato, con corsi on line, formazione a distanza e lezioni frontali tradizionali, con tipologie di supporto all'apprendimento programmate e caratterizzate dalle seguenti finalità:

- dare enfasi alla costruzione della conoscenza e non alla sua riproduzione;
- evitare eccessive semplificazioni nel rappresentare la complessità delle situazioni reali;

- presentare compiti autentici (contestualizzare piuttosto che astrarre);
- offrire ambienti d'apprendimento derivati dal mondo reale, basati su casi, piuttosto che sequenze istruttive predeterminate;
- offrire rappresentazioni multiple della realtà;
- favorire la riflessione e il ragionamento;
- permettere costruzioni di conoscenze dipendenti dal contesto e dal contenuto;
- favorire la costruzione cooperativa della conoscenza, attraverso la collaborazione con altri.

Quella che viene proposta è dunque una logica dei processi d'insegnamento/apprendimento, in virtù della quale il punto di partenza e il fulcro di questi ultimi viene a essere costituito dai problemi, che spingono lo studente a impossessarsi dei contenuti necessari a risolverli. Ciò non significa promuovere un processo di autoapprendimento, ma cercare invece di innescare, attraverso la stessa struttura dei materiali offerti e delle attività didattiche promosse, un processo conoscitivo rilevante per lo stesso soggetto: l'esperienza d'apprendimento si basa sul riadattamento flessibile della conoscenza preesistente in funzione dei bisogni posti dalla nuova situazione formativa. In questo quadro si situano strategie didattiche quali lo studio dei casi, il problem-solving, le simulazioni e i giochi di ruolo, che non essendo finalizzate alla memorizzazione di una serie più o meno lunga di definizioni, riescono a far acquisire un concetto applicandolo in un'attività pratica.

In fase di elaborazione e sviluppo del progetto particolare attenzione è stata dedicata all'analisi delle situazioni di criticità che potrebbero indurre all'abbandono dei corsi o pregiudicare un efficace apprendimento dei corsisti, e, per ciascuna ipotesi, è stata individuata una specifica azione positiva:

Modalità in presenza:

In questa fase del percorso formativo, che si articola in lezioni frontali in aula, possono emergere soprattutto difficoltà logistiche ed economiche (legate ai costi di spostamento) ed esigenze di conciliazione con situazioni familiari (attività di cura di bambini, di anziani o di persone diversamente abili) e/o professionali. Il progetto prevede, a questo proposito, varie azioni: in primo luogo, ai corsisti sarà data adeguata informazione in merito alle opportunità previste dalla normativa vigente in presenza di particolari esigenze familiari (in particolare, la legge 8 marzo 2000, n. 53, recante "Disposizioni per il sostegno della maternità e della paternità, per il diritto alla cura e alla formazione e per il coordinamento dei tempi delle città" e la legge 5 febbraio 1992, n. 104, "Legge-quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate").

I tutor garantiranno, inoltre, specifico supporto ai corsisti che abbiano bisogno di chiarimenti per l'effettiva fruizione delle agevolazioni previste dalla legge.

Per tutta la durata della formazione in presenza, inoltre, i tutor d'aula avranno il compito di supportare la formazione del gruppo, di favorire le relazioni tra discenti e quelle tra discenti e docenti, di incoraggiare la cultura del "networking", in modo da dar vita a un'autentica *comunità d'apprendimento* coesa, in quanto l'intero progetto si basa sul presupposto che l'aspetto relazionale sia alla base dell'apprendimento collaborativo e cooperativo, renda stimolante la partecipazione alle attività formative e ne accresca l'efficacia.

I momenti di formazione in presenza, quindi, sono fondamentali per rafforzare il senso di appartenenza alla comunità di apprendimento. Si evita, in tal modo, che l'ampia autonomia che caratterizza l'accesso alla formazione on-line si traduca in un eccessivo isolamento dei corsisti, col conseguente rischio di abbandono o di insuccesso formativo.

Modalità a distanza - asincrone:

E' la parte che il discente gestisce in piena autonomia, personalizzando tempi e modi di fruizione dei contenuti rispetto alle proprie esigenze. In questa fase, è importante che i corsisti possano fare riferimento a specifiche professionalità in grado di garantire loro un supporto specialistico, sia sul piano tecnico che sul piano didattico.

Il progetto prevede, a tal fine, l'attivazione di un "**call center tecnologico**", a disposizione dei corsisti per l'attività di assistenza tecnica di cui dovessero aver bisogno, mentre, per qualsiasi dubbio o problema legato alla didattica, i corsisti potranno rivolgersi al "call center didattico" e avranno il supporto del tutor on-line. Compito di tali figure professionali sarà, tra l'altro, quello di introdurre un approccio di genere all'interno dei moduli formativi, favorendo la valorizzazione delle diverse attitudini dei corsisti e delle loro "competenze di genere", nell'ambito di un percorso che inizia col *bilancio delle competenze* e si sviluppa secondo una crescente auto-consapevolezza dell'individuo rispetto alle proprie qualità e potenzialità, affinché il singolo possa trovare in se stesso e maturare la capacità di definire un percorso originale di auto-realizzazione personale e professionale.

In questa logica, anche *la comunità di apprendimento* formata dai discenti sarà strutturata come un luogo di confronto di diverse esperienze e competenze, che favorisce la nascita e la condivisione di idee e proposte, che considera la differenza come un valore e ne incoraggia l'espressione.

Infine, per consentire una agevole fruizione dei contenuti da parte di tutti i discenti, i corsi on line sono stati progettati e strutturati secondo i parametri dell'*usabilità* (ovvero della facilità di utilizzo e di navigazione) e dell'*accessibilità* (ovvero della "capacità dei sistemi informatici, nelle forme e nei limiti consentiti dalle conoscenze tecnologiche, di erogare servizi e fornire informazioni fruibili, senza discriminazioni, anche da parte di coloro che a causa di disabilità necessitano di tecnologie assistive o configurazioni particolari", secondo quanto previsto dalla legge del 9 gennaio 2004, n. 4, recante "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici").

Modalità a distanza - sincrone

Le criticità che possono manifestarsi rispetto a questa modalità formativa sono in parte analoghe a quelle della modalità in presenza (posto che i corsisti sono chiamati a svolgere attività on-line in date e ore prefissate, per interagire in tempo reale col docente e il tutor on-line) e in parte simili a quelle della modalità a distanza asincrona (in quanto può manifestarsi l'esigenza di un supporto specialistico, tecnico o didattico).

Le azioni previste dal progetto, a questo proposito, saranno quelle precedentemente descritte per le altre modalità didattiche in rapporto alle singole esigenze evidenziate.

Oltre alle specifiche azioni positive già descritte, all'interno di tutte le attività previste dal progetto, nei singoli moduli formativi e nelle azioni di comunicazione relative ai corsi on line, sarà valorizzato in maniera trasversale l'approccio di genere (*mainstreaming*).

Nell'ambito delle attività di orientamento e riallineamento, sarà dedicata specifica attenzione alle donne, per consentire loro una scelta consapevole e autonoma che possa tradursi, a conclusione del percorso formativo, in un adeguato inserimento professionale. Questo aspetto riveste particolare importanza, considerato che, a parità di titolo di studio, le donne incontrano maggiori difficoltà di inserimento lavorativo rispetto agli uomini.

Caratterizzazione del Sistema Integrato UNITEL

Gli obiettivi del progetto pongono la necessità di progettare un ambiente di apprendimento che sia un *sistema adattivo e complesso, multidimensionale, collaborativo, attivo e, soprattutto, integrato*. In questo senso, l'ambiente di apprendimento complessivo deve permettere la coesistenza di molteplici ambienti virtuali diversi a sua volta formati da altri ambienti virtuali, *on task* e *off task*, ambienti che tra loro devono essere "permeabili".

Il progetto proposto è quindi relativo ad una soluzione unica, coerente ed omogenea che prevede:

- la creazione di un portale per l'erogazione di tutti i servizi previsti on line;
- l'utilizzo di molteplici canali di accesso alternativi;
- l'utilizzo di un unico sistema di autenticazione centrale e di amministrazione delle utenze che integra i diversi sistemi di autenticazione dei moduli applicativi verticali costituenti il sistema;
- l'isolamento delle funzioni specialistiche entro moduli applicativi verticali, che nell'insieme costituiscano il Virtual Learning Environment (VLE) richiesto:
 - Portale, Content Management System (CMS) e ambiente V3D
 - Learning Content Management System (LCMS)
 - Digital Asset Management (DAM)
 - suite di strumenti di collaborazione
 - piattaforma per la formazione frontale a distanza (FAD in videoconferenza)
 - Student Management System (StMS)
 - sistema di reportistica evoluta e di supporto decisionale (*datawarehouse*)
- l'integrazione diretta dei sistemi *legacy* di amministrazione delle università partecipanti all'ATS tramite uno strato applicativo di interfacciamento on line per tutte le funzioni esposte da tali sistemi;
- l'integrazione a più livelli fra moduli applicativi verticali, tramite l'*hub* applicativo costituito dalla piattaforma di autenticazione e amministrazione centrale a livello di funzionalità standard e tramite integrazione diretta per le funzionalità specialistiche;

- la definizione di flussi informativi e di modelli di interazione con operatori universitari e dell'alta formazione e studenti unificati.

La multicanalità sarà offerta agli utenti attraverso:

- l'attivazione del canale web di interfacciamento ai servizi offerti;
- l'attivazione di canali telefonici fisso e mobile, con la vocalizzazione di alcuni servizi offerti;
- l'attivazione di servizi e notifiche via SMS;
- la predisposizione per la fruizione dei contenuti finali di alcune delle attività didattiche attraverso il canale TV secondo gli standard imposti dalla tecnologia di diffusione Digitale Terrestre.

L'infrastruttura S.O.F.I.A. SARDEGNA consente di avviare un significativo avanzamento nella direzione delineata dal progetto M@rte e dal programma Conoscere, attraverso:

- la definizione e la progettazione di un modello organizzativo e tecnologico unificato;
- la definizione e la progettazione del modello associativo fra enti universitari e sistema scolastico per la condivisione delle risorse del progetto;
- la definizione e la progettazione delle interfacce indispensabili tra i nuovi servizi ed i sistemi di *back office* preesistenti;
- la definizione e la progettazione del modello di comunicazione verso il vasto pubblico.

Modello del sistema

La soluzione proposta dal progetto S.O.F.I.A. Sardegna è basata sulla convinzione che la questione centrale nella formazione e nell'educazione sia costituita dai *processi di apprendimento* e che questi ultimi siano basati sulla partecipazione attiva degli studenti e sulla loro capacità di costruire, in un'attività di progetto e in un ambiente di apprendimento appositamente studiato e predisposto, con il sostegno dei docenti e dei tutor e con la collaborazione dell'intera comunità d'apprendimento nella quale sono inseriti, gli strumenti metodologici e conoscitivi e le competenze di cui hanno bisogno.

Il *focus* è perciò sui processi e sul carattere progettuale del processo formativo ed educativo e non a caso si parla di apprendimento e non di insegnamento.

La complessità della gestione di un simile processo con l'utilizzo delle nuove tecnologie impone il ricorso ad ambienti aperti e adattabili alle differenti esigenze, l'organizzazione dei contenuti, la modularità e l'integrazione delle tecnologie e delle piattaforme utilizzate.

L'attività didattica si svolgerà in un ambiente integrato con diversi strumenti di produttività, inserito in una "comunità virtuale di apprendimento" in cui troveranno posto lezioni basate su video e attività interattive e collaborative, esercitazioni, prove di auto-valutazione, materiali, spazi di lavoro individuali e di gruppo anche per videoconferenze, giochi di simulazione e in cui si darà modo agli studenti non frequentanti di interagire tra loro e con gli altri studenti e di seguire anche una parte rilevante delle "normali" attività.