

Storia di un corso sulle TD e degli insegnamenti che se ne possono trarre

L'esperienza quadriennale della SSIS ligure è caratterizzata dall'introduzione graduale di tecniche di formazione online e dallo studio delle problematiche legate a questo processo

■ **Donatella Persico, Stefania Manca, Luigi Sarti**, ITD-CNR
[persico, manca, sarti]@itd.cnr.it

INTRODUZIONE

La formazione iniziale dei docenti sulle Tecnologie Didattiche (TD) è da molti considerata un passo fondamentale nel processo di introduzione delle TD nella scuola. Le ampie differenze tra le scelte effettuate nelle SSIS delle varie regioni italiane testimoniano il fatto che non esiste, almeno nel nostro paese, un approccio consolidato su questo tipo di insegnamento. Ciononostante, una considerazione largamente condivisa è che una formazione puramente informatica non possa essere considerata sufficiente perché un docente di scuola secondaria sappia utilizzare al meglio le risorse tecnologiche. Un minimo background informatico costituisce, comunque, una premessa indispensabile: non a caso in molte SSIS una formazione di carattere metodologico e didattico segue o si affianca ad una formazione informatica di base (vedi, ad esempio, in questo numero [Marucci e La Torre, 2003; Russo et al, 2003]). A parte questo, però, le impostazioni adottate dalle varie SSIS variano molto. Nella SSIS ligure, ad esempio, si è scelto di affrontare le tematiche legate alle TD nell'ambito di due corsi di Area 1 (ossia trasversali, rivolti a specializzandi di tutti gli indirizzi). Il primo corso, "Multimedialità nella didattica", si svolge nel primo semestre del primo anno e si propone, nonostante il titolo, di fornire competenze informatiche di base a tutti gli specializzandi, mettendoli in grado di utilizzare word-processor, fogli elettronici, posta elettronica, software per la produzione di presentazioni tipo PowerPoint. Il secondo corso, "Tecnologie Didattiche", si svolge invece nel secondo semestre del primo anno e mette a fuoco

gli aspetti metodologico-didattici.

La scelta di inserire le TD tra i corsi di Area 1 vuol innanzitutto sottolineare e valorizzare la natura interdisciplinare di questo settore. In entrambi i corsi si è cercato di adottare un approccio ad accentuata componente pratica ed esperienziale e, quindi, di prevedere attività di laboratorio miranti a sviluppare anche dei "saper fare", come la capacità di progettare interventi formativi che prevedano l'uso di tecnologia e di scegliere strategie e strumenti adeguati a un dato contesto formativo. Anche le scelte relative ai contenuti che dovrebbero essere privilegiati in una formazione sulle TD sono piuttosto delicate, legate come sono alle esigenze di formazione e agli interessi degli specializzandi a cui tale formazione si rivolge. A questo proposito emerge uno dei problemi più difficili da affrontare, almeno a parere degli autori: le considerevoli differenze di background, interessi, aspettative che caratterizzano una popolazione di specializzandi la cui consistenza numerica, almeno nella SSIS ligure, va via via aumentando negli anni. Tali differenze, beninteso, non sono gestibili con una mera suddivisione degli specializzandi per indirizzi, in quanto esse si manifestano anche, e in ugual misura, all'interno dei gruppi di specializzandi dello stesso indirizzo [Ferraris e Manca, 2000]. A ciò si aggiunga che l'esigenza di adottare un approccio operativo ha portato ad usare le TD nella formazione sulle TD, adottando, ad esempio, metodiche di formazione in rete in porzioni sempre più significative del corso. A partire da una modalità di gestione del corso totalmente in presenza adottata nelle prime due edizioni (negli a.a. 1999/2000 e

2000/2001) si è andato strutturando un corso sempre più flessibile, per offrire la possibilità di approfondire temi differenti e di frequentare in presenza o, in alternativa, via rete. Questo articolo ripercorre la varie tappe attraverso cui il corso sulle “Tecnologie Didattiche” della SSIS ligure si è andato evolvendo (vedi Tabella 1), i problemi incontrati, le soluzioni adottate e i risultati ottenuti grazie anche ad una sistematica attività di validazione condotta anno per anno.

I PRIMI PASSI: IL CORSO IN PRESENZA 1999/2000 E 2000/2001

Nei primi anni di attività gli indirizzi attivati nella SSIS ligure erano tre¹: linguistico-letterario-umanistico, matematico-scientifico e delle lingue straniere. È quindi agli specializzandi di questi indirizzi che si rivolgeva il corso di “Tecnologie Didattiche”, potendo contare su competenze minime di informatica di base (uso di strumenti di produttività personale) acquisite nel primo semestre del primo anno grazie al già citato corso di “Multimedialità nella didattica”.

Il corso aveva formalmente una durata di 25 ore, di cui 16 di lezioni frontali e 9 di laboratorio con attività di gruppo, era gestito interamente in presenza e richiedeva sin da que-

sti primi passi un considerevole impiego di risorse. A fronte di circa 110 specializzandi, infatti, era stato necessario sdoppiare le lezioni al fine di dare un taglio “disciplinare” agli esempi e ai materiali utilizzati e organizzare più sessioni di laboratorio a causa della limitata capienza delle strutture a disposizione.

Tra gli obiettivi del corso citiamo: acquisire consapevolezza del fatto che l'introduzione di tecnologie nella didattica fa parte di (e richiede) un processo di progettazione complessiva di un percorso didattico; conoscere le principali linee di evoluzione delle tecnologie didattiche, le diverse strategie di uso didattico di risorse tecnologiche, i modelli cognitivi ad esse sottesi; essere in grado di compiere una prima valutazione circa l'adeguatezza di strategie d'uso delle TD rispetto agli obiettivi d'apprendimento. I contenuti proposti nelle lezioni frontali, quali ad esempio la progettazione di interventi formativi a componente tecnologica, o le potenzialità e le principali strategie d'uso delle tecnologie multimediali, erano strettamente legati ai contenuti dei laboratori, che miravano a fornire un approccio operativo su attività quali la preparazione di una breve presentazione didattica attraverso lucidi o l'esame di diverse tipologie di software didattico.

È indubbio che il considerevole valore ag-

¹ Solo a partire dall'a.a. 2003/2004 questo numero crescerà grazie alla riorganizzazione degli indirizzi preesistenti e all'attivazione di quelli di “Scienze Umane” e “Arte e Disegno”.

Tabella 1 • Rappresentazione schematica dell'evoluzione del corso TD

Anno accademico	Principali caratteristiche del corso	Principali indicazioni di modifica emerse
1999/2000 e 2000/2001	Corso interamente in presenza, caratterizzato da uno stesso percorso formativo per gli iscritti ai diversi indirizzi realizzato attraverso lezioni e laboratori differenziati sulla base di esemplificazioni e dimostrazioni di software legate a diversi contenuti disciplinari. Fuoco dell'attenzione rivolto all'identificazione di contenuti e obiettivi rilevanti per la formazione docenti e alla produzione di materiali ad hoc fruibili attraverso il sito del corso (http://www.itd.ge.cnr.it/corsotd/ e http://www.itd.ge.cnr.it/corsotd2/).	Richieste degli specializzandi: potenziamento del laboratorio, “armonizzazione del percorso”. Molte delle richieste, tuttavia, sono risultate estremamente differenziate e talvolta contraddittorie tra loro. Da qui l'esigenza di modularizzazione e flessibilità.
2001/2002	A una introduzione comune, anche se differenziata per indirizzi, segue la possibilità di scegliere tra 6 diversi moduli di approfondimento, di cui 2 online. Le tematiche che si possono approfondire variano da “TD e teorie dell'apprendimento”, a “Comunità virtuali per l'apprendimento”, a “Progettazione di percorsi didattici a componente tecnologica” (sito del corso: http://www.itd.ge.cnr.it/corsotd3/).	Nonostante il basso numero di iscritti ai moduli online, chi vi partecipa dimostra notevole interesse per questo tipo di approccio. Persiste l'esigenza di modularizzare e rendere più flessibile il percorso (anche se, ovviamente, ciò ha un costo in termini di risorse).
2002/2003	Il corso è fruibile sia online che in presenza. Gli obiettivi sono gli stessi, i contenuti hanno ampie sovrapposizioni, i metodi sono profondamente diversi: basato sulla collaborazione a distanza attraverso un sistema CMC il primo, basato su lezioni frontali e/o dialogate e lavoro di gruppo in laboratorio il secondo (sito del corso http://www.itd.ge.cnr.it/corsotd4/).	Ancora da analizzare a fondo i dati finali del corso in presenza. Considerevole il successo dell'online dal punto di vista del metodo, nonostante alcune rimozioni circa l'impegno richiesto.

giunto di questi due anni di lavoro sia stato soprattutto nella messa a punto del percorso formativo, nell'identificazione di obiettivi e contenuti rilevanti per la professione docente e, non ultimo, nella realizzazione di materiali didattici che sono stati resi disponibili agli specializzandi tramite un apposito sito web, che ospitava anche tutte le necessarie informazioni aggiornate sul corso (dalle variazioni sul programma alle votazioni degli esami). In particolare, i materiali di supporto alle lezioni sono stati spesso apprezzati e riutilizzati nell'ambito di altre SSIS e di altri corsi di formazione per docenti [Russo et al, 2003].

Il fatto che, per la prima volta in Italia, le TD venissero considerate ufficialmente parte del bagaglio professionale di un futuro insegnante, chiarisce il valore sperimentale di questo corso e suggerisce di considerarlo un'esperienza pilota alla cui progettazione e conduzione era opportuno dedicare cura adeguata per garantirne la qualità, facilitarne la messa a punto e consentirne la trasferibilità [Ferraris, 2000].

Monitoraggio e validazione

Dato il carattere fortemente sperimentale del corso, è stato necessario organizzare una raccolta sistematica di informazioni sul suo andamento a fini della validazione e della messa a punto.

Circa la validazione, le informazioni più interessanti sono quelle che si ricavano dagli indicatori di aspettative e gradimento ottenuti mediante la somministrazione ai partecipanti dei seguenti strumenti di rilevazione:

- a) un questionario iniziale, inviato prima dell'inizio del corso, finalizzato ad acquisire informazioni sulle conoscenze e convinzioni sulle TD, i cui risultati per il 1999/2000 sono sintetizzati in [Ferraris e Manca, 2000] e rimangono sostanzialmente invariati per il 2000/2001;
- b) un questionario intermedio, distribuito al termine di ciascuna lezione², finalizzato a conoscere gradimento da parte dei partecipanti, chiarezza della presentazione, conoscenze pregresse sugli argomenti trattati;
- c) un questionario di fine corso, mirante a sondare i pareri sulla qualità e sulla coerenza interna del corso, sull'adeguatezza dei materiali, sulla durata delle parti teoriche e dei laboratori, sull'interesse per le diverse tematiche affrontate e sui punti di forza e di debolezza del corso.

In questa sede è impossibile riportare in dettaglio le numerose informazioni raccolte at-

traverso i questionari. Per una analisi dettagliata si rimanda a [Ferraris, 2000]. Vale tuttavia la pena di sintetizzare le principali indicazioni emerse da questo studio, grazie alle quali si è proceduto negli anni successivi a formulare proposte che cercavano di affrontare alcuni dei problemi individuati.

Secondo i dati sulle iscrizioni forniti dalla segreteria della SSIS, gli iscritti alla specializzazione (e quindi al nostro corso) avevano, negli anni in esame, un'età media di circa 30 anni, erano di sesso prevalentemente femminile (87% nel 1999/2000 e 75% nel 2000/2001) e avevano un background in maggioranza umanistico (seguito nell'ordine da scientifico e lingue straniere). Dalle risposte alle indagini iniziali risulta inoltre che molti di loro avevano già esperienza di insegnamento (50% nel 1999/2000 e 64% l'anno successivo) e che più della metà usava spesso il computer e disponeva di accesso ad Internet. Per quanto riguarda le opinioni relative al significato di "tecnologie didattiche", emerge piuttosto chiaramente la convinzione che le TD abbiano soprattutto a che fare con i mezzi tecnologici utilizzabili nella didattica (soprattutto il computer) e poco con temi quali la valutazione dell'apprendimento, le teorie dell'apprendimento, le strategie di insegnamento e le metodologie di progettazione didattica.

Il giudizio generale sul corso, che emerge dall'analisi dei questionari finali, è piuttosto positivo e gli aspetti maggiormente apprezzati risultano essere le modalità di organizzazione, la flessibilità e disponibilità dei docenti, la chiarezza espositiva, i materiali forniti. Non mancano, tuttavia, segnalazioni esplicite di alcuni punti critici: il tempo dedicato ai laboratori, unanimemente giudicato troppo breve (da cui si desume un forte desiderio di coinvolgimento in attività operative), e le richieste di maggior approfondimento per numerosi temi (istanze comprensibili, visto che un corso "generalista" sulle TD della durata di sole 25 ore è per forza di cose condannato ad essere un po' superficiale). Tra i suggerimenti degli specializzandi, sono frequenti le richieste di dare al corso un'impronta più pragmatica, cercando uno stretto collegamento con esperienze e problemi quotidiani della scuola.

Le numerose richieste di approfondimento indicavano l'opportunità, data l'impossibilità di allungare la durata del corso, di offrire almeno moduli di approfondimento diversi ed esibire una maggior flessibilità nel consentire a ciascuno di approfondire aspetti diversi dei contenuti trattati. Tale scelta appare ancor

² Utilizzato solo nel 1999/2000 e sostituito nel 2000/2001 da un modulo per commenti sulla lezione in formato libero.

più ragionevole sulla base dei dati sul corso del 2000/2001, in cui per ciascun tema sono presenti sia richieste di maggior approfondimento sia richieste di minor dettaglio. Questo si può spiegare se si tiene conto delle grandi differenze di aspettative e competenze iniziali esistenti tra i partecipanti. Lo stesso giudizio complessivo sulla qualità del corso mostra un gradimento generalmente superiore da parte degli specializzandi dell'indirizzo scientifico.

Paradossalmente, i vincoli organizzativi della SSIS hanno portato, per alcuni aspetti, nella direzione contraria alle richieste: nel 2000/2001 il corso è stato ridotto da 25 a 21 ore, mentre il numero di specializzandi è andato progressivamente aumentando. A parità di strutture, quest'ultimo aspetto ha reso praticamente impossibile aumentare il numero di ore di laboratorio in presenza e, comunque, ha reso problematico potenziare le attività con taglio operativo rivolte a piccoli gruppi. Malgrado queste difficoltà, la forte preferenza espressa nei confronti di un approccio didattico più partecipato e di un uso diretto delle tecniche e degli strumenti proposti suggeriva comunque di cercare altre strade per gestire al meglio l'alto numero degli iscritti. Questo motivo, unito alle profonde differenze espresse dagli specializzandi sul gradimento dei contenuti e delle metodologie proposte, ha sollecitato a cercare di rendere il corso sempre più flessibile e modulare. Nonostante l'indubbio investimento necessario in termini di risorse, soprattutto umane, si sono cercate nuove soluzioni nella convinzione che, soprattutto nella progettazione di percorsi formativi post lauream, si debba tener conto del punto di vista dei partecipanti, delle loro aspettative e delle loro proposte.

SECONDA FASE: MODULARITÀ E FLESSIBILITÀ PER GESTIRE LE DIFFERENZE

Sulla base delle considerazioni sopra riportate, nel terzo anno di conduzione del corso (a.a 2001/2002) si è cercato di offrire a tutti gli specializzandi una significativa componente di apprendimento esperienziale (in presenza o a distanza) e la possibilità di approfondire tematiche differenziate. A tal fine, il percorso didattico proponeva una prima fase introduttiva comune, seguita da un modulo di approfondimento a scelta dei partecipanti e poi da una fase conclusiva comune (vedi figura 1). Il principale obiettivo era ancora quello di promuovere lo sviluppo di competenze atte ad effettuare una valutazione consapevole circa l'adeguatezza delle diverse strategie di impiego della tecnologia rispetto agli obiettivi d'apprendimento che si desiderano conseguire.

Tra i sei diversi moduli proposti per la fase intermedia, della durata di tre settimane, quattro prevedevano attività di gruppo condotte in laboratorio, gli altri due (moduli 4 e 5) utilizzavano modalità di apprendimento collaborativo a distanza basato sull'uso di un sistema di Computer Mediated Communication (*Shadownet Workspace*). Le adesioni ai moduli online risultarono piuttosto scarse (nella misura del 18% complessivamente, 16 specializzandi su 89), tanto da indurre ad un accorpamento dei due moduli al fine di raggiungere una dimensione accettabile della comunità online così costituita. Questa scarsa adesione è risultata abbastanza inaspettata in quanto gli specializzandi avevano spesso lamentato la rigidità di orari della scuola e il peso degli spostamenti per partecipare alle lezioni. Le motivazioni che hanno dettato la scelta, e che sono state oggetto di un'appro-

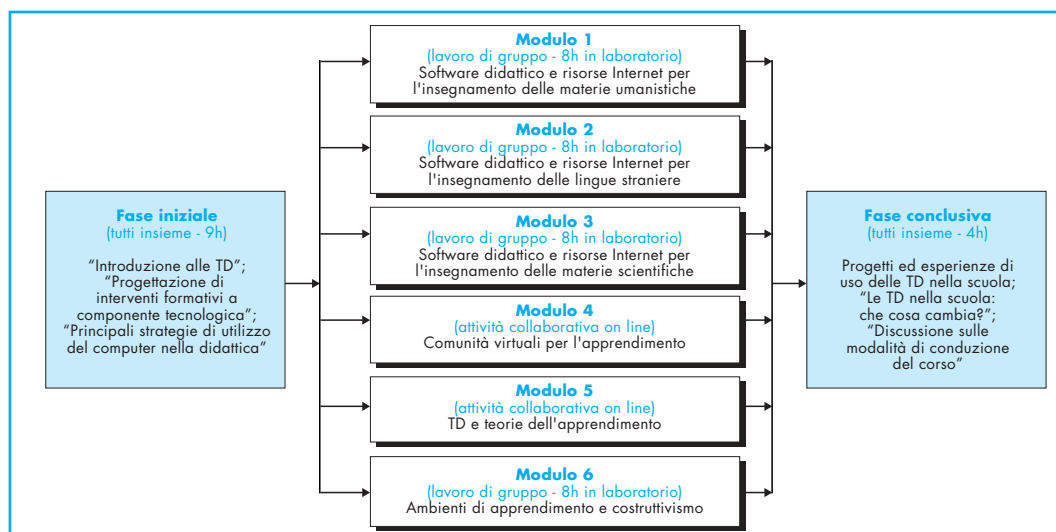


figura 1
Struttura del corso TD
per l'a.a. 2001/2002.

ta indagine [Manca et al, 2003a], hanno evidenziato, a favore dell'online, soprattutto la percezione positiva dell'efficacia del metodo (relativamente agli obiettivi di apprendimento individuali), l'interesse personale e la curiosità verso una modalità di studio mai sperimentata. Le resistenze sono state, invece, soprattutto di ordine psicologico e culturale (ad esempio, la preferenza per l'interazione in presenza e la scarsa dimestichezza con la comunicazione scritta e asincrona) e l'ancora ampia presenza di impedimenti di tipo logistico-organizzativo (ad esempio, la scarsa dimestichezza con le applicazioni di rete, la non disponibilità di accesso ad Internet).

I moduli di approfondimento in presenza prevedevano attività di laboratorio in piccoli gruppi incentrate sull'analisi di risorse didattiche e sulla progettazione di un breve percorso didattico facente uso di alcune tra le risorse analizzate. L'attività di ciascun gruppo, che si svolgeva sotto la guida di un esperto, si concludeva con la presentazione e la discussione collettiva del progetto didattico.

Il modulo online, invece, era articolato in un incontro iniziale e uno conclusivo in presenza, oltre che in una serie di attività da svolgersi in rete nell'arco di tre settimane. Gli obiettivi includevano il saper evidenziare le relazioni cruciali tra le teorie dell'apprendimento e i metodi didattici e il saper valutare criticamente l'applicabilità di interventi e approcci basati sulle comunità online per l'apprendimento in uno specifico contesto scolastico. I compiti assegnati includevano lettura individuale e stesura e revisione collaborativa di documenti. In una prima fase i partecipanti sono stati divisi in due gruppi, uno rivolto allo studio delle principali teorie dell'apprendimento e l'altro ad alcuni modelli di comunità d'apprendimento; successivamente l'intero gruppo dei partecipanti ha elaborato alcune idee di progettazione per una comunità di apprendimento in contesto scolastico.

Monitoraggio e validazione

Anche questa edizione del corso è analizzabile sulla scorta dei dati raccolti tramite appositi questionari: uno iniziale, due intermedi riguardanti rispettivamente la prima parte del corso e i moduli di approfondimento (questi ultimi erano differenziati sulla base del tipo di modulo scelto, online oppure in presenza) e uno finale.

I partecipanti avevano caratteristiche abbastanza simili a quelle degli anni precedenti: età media poco più alta (31 anni); prevalenza del sesso femminile (82%); maggioranza di estrazione umanistica, seguita da estrazio-

ne scientifica (circa 30%) e da lingue straniere. Dal questionario iniziale risulta che il 63% degli specializzandi aveva precedenti esperienze di insegnamento; inoltre la familiarità d'uso del computer era aumentata (gli specializzandi che affermavano di non usare mai il computer erano scesi dal 5% al 3% e quelli che non disponevano di accesso ad Internet dal 30% al 13%). La visione prettamente strumentale delle tecnologie didattiche continuava a prevalere, e non c'è da stupirsi: non solo i mass media, ma anche molti dei docenti e supervisori della SSIS non sembrano distinguere tra un corso di tecnologie didattiche e uno di informatica di base.

Il primo questionario intermedio ha evidenziato che i contenuti trattati erano, in generale, sconosciuti ai partecipanti, che li hanno considerati piuttosto interessanti e decisamente rilevanti per la professione docente (su quest'ultimo aspetto gli specializzandi di formazione umanistica sono più decisi). L'esposizione è stata giudicata chiara e comprensibile ma piuttosto noiosa (a conferma dell'esigenza di un approccio operativo, soprattutto da parte specializzandi dell'indirizzo scientifico).

Quanto al secondo questionario intermedio rivolto agli specializzandi dei moduli in presenza, i risultati hanno evidenziato un giudizio positivo sulla rilevanza dei temi trattati, sull'adeguatezza dell'approccio e delle modalità organizzative. In particolare, sono state apprezzate le fasi di analisi di risorse online e offline per la didattica e la fase conclusiva di presentazione e discussione dei progetti didattici elaborati dai gruppi. Le critiche principali hanno riguardato la tempistica, unanimemente giudicata insufficiente allo svolgimento dell'attività (in effetti, molti gruppi hanno svolto parte dell'attività di progettazione a casa). Alla domanda conclusiva, se fossero soddisfatti di aver seguito quel modulo, tutti hanno risposto affermativamente. Anche dal questionario intermedio somministrato agli specializzandi del modulo online è emerso un alto apprezzamento complessivo, che includeva aspetti quali la novità degli argomenti, la sperimentazione di una modalità di studio cooperativa, il carattere di multidisciplinarietà del gruppo. Nello specifico, il metodo proposto è stato considerato "abbastanza adeguato" al conseguimento degli obiettivi. La qualità degli apprendimenti e del tutoring sono state mediamente valutate "alte". La valutazione qualitativa e quantitativa sulla partecipazione del lavoro di gruppo è risultata più positiva rispetto a quella attribuita al lavoro svolto individualmente. Infi-

ne, l'impegno richiesto, inizialmente stimato nella misura di un collegamento ogni due giorni, ma rivelatosi in effetti assai maggiore, è stata ritenuta dai più "adeguata" (da alcuni "eccessiva") rispetto agli obiettivi proposti. Tra i suggerimenti più frequenti c'è l'indicazione di aumentare la durata del modulo, fino a proporre un'edizione del corso interamente online, e l'adozione di obiettivi più ancorati al contesto scolastico. Infine, tutti i partecipanti hanno risposto affermativamente alla domanda "rifaresti questa esperienza?", con motivazioni quali l'interesse per il carattere di novità e la possibilità di lavorare in gruppo. Sono stati messi particolarmente in risalto aspetti quali la maggiore motivazione e attenzione, legati ad una modalità di apprendimento che privilegia la partecipazione attiva, e la responsabilizzazione, oltre che la consapevolezza del valore di appartenenza ad una comunità.

Il questionario finale ha evidenziato un giudizio medio piuttosto elevato sulla qualità del corso senza evidenti differenziazioni tra i partecipanti ai vari moduli, mentre si conferma una lettura profondamente diversa e, di conseguenza, giudizi lontani tra loro tra gli specializzandi dell'indirizzo umanistico e di lingue straniere, mediamente più soddisfatti, e i partecipanti dell'indirizzo scientifico. Analogamente, si direbbe che i partecipanti di formazione umanistica siano più convinti della rilevanza dei contenuti nella formazione dei docenti, dell'adeguatezza dell'approccio adottato, della coerenza e dell'equilibrio interno del corso. Come negli anni precedenti, i materiali forniti sono stati apprezzati dalla maggior parte degli specializzandi che, tuttavia, hanno giudicato troppo breve la parte pratica del corso. Per ciascuno dei temi trattati nel corso, le richieste di approfondimenti sopravanzano abbondantemente le richieste di dedicarvi meno tempo. Confrontando questa richiesta di approfondimento con il vincolo della durata del corso, appare evidente come l'unica soluzione per massimizzare la soddisfazione sia offrire un percorso che consenta a ciascuno di scegliere cosa approfondire, e come. Infine, dalle risposte aperte, emerge una forte esigenza di selezionare i contenuti del corso sulla base di una loro immediata utilità o applicabilità in un contesto scolastico, ad esempio aumentando il numero di studi di casi analizzati. A seconda della formulazione dei commenti, tuttavia, questo tipo di richieste potrebbe essere interpretato come un bisogno di ricette, denunciando la convinzione diffusa, tra gli specializzandi, che a fronte di un problema di-

dattico possa esistere "la" soluzione giusta, piuttosto che un insieme di competenze complesse e articolate che possono portare a scelte consapevoli e forse ottimali, ma non certo scevre da problemi. In altre parole, ci si aspetta che il docente (della SSIS) dica "come si fa", piuttosto che fornire gli elementi per effettuare una scelta consapevole di contenuti, strumenti e tecniche, ma basata anche su convinzioni e preferenze individuali.

TERZA FASE: VERSO UNA COMUNITÀ DI PRATICA SULLE TECNOLOGIE DIDATTICHE

Giunto ormai alla sua quarta edizione nell'a.a. 2002/2003, per venire incontro allo spettro di esigenze diversificate, manifestate sin dagli anni precedenti, il corso è stato offerto in due modalità alternative di fruizione: in presenza e online.

Il corso in presenza ha proposto otto lezioni, di tre ore ciascuna, e quattro incontri di laboratorio, di due ore. Le prime tre lezioni avevano la funzione di stabilire un background terminologico e fornire una visione di insieme ed erano grossomodo analoghe, per quanto riguarda i contenuti, alla prima fase del corso dell'anno precedente. Tutte le altre erano finalizzate ad approfondire temi specifici o a presentare studi di casi³, mentre i laboratori fornivano l'occasione per visionare direttamente risorse online e offline e discuterne l'integrabilità nel processo di progettazione didattica. Ciascuno specializzando poteva seguire le lezioni e i laboratori che riteneva opportuno, a condizione di superare il numero minimo di ore di presenza richieste. Questa impostazione consentiva a ciascuno di approfondire le tematiche di maggior interesse. Naturalmente, il numero di ore di lezione effettivamente svolto è stato ben superiore alla durata ufficiale del corso (21 ore).

La versione online del corso ha visto la partecipazione di 57 specializzandi⁴ (su un totale di 156) e 7 tutor, e si è avvalsa del contributo, in qualità di esperti, di una decina di insegnanti supervisor del tirocinio (ISV) della stessa SSIS. La comunità virtuale così costituita includeva insegnanti a vari livelli di formazione ed esperienza, dai neolaureati iscritti al primo anno della SSIS senza alcuna esperienza di insegnamento a specializzandi più anziani iscritti alla SSIS per conseguire una seconda o terza abilitazione, fino agli ISV, docenti con esperienza consolidata che collaborano alle attività della scuola in qualità di formatori. L'impostazione del corso, fortemente orientata ad un approccio esperienzia-

3

Come da richieste dell'anno precedente.

4

Gli iscritti iniziali erano 62, ma solo 57 hanno partecipato con continuità, con un dropout dell'8%.

5

L'incontro intermedio, inizialmente non previsto, è stato organizzato per mettere a punto l'avvio della fase di progettazione e per creare un'occasione di socializzazione in presenza.

6

Contrariamente a quanto ci si sarebbe potuto aspettare, la predilezione per lo studio da casa è risultata indipendente dalla distribuzione geografica (vedi tab2).

le, ha voluto in qualche modo creare le condizioni per favorire quei meccanismi di apprendimento collaborativo che costituiscono il cuore delle comunità di apprendimento. Ai partecipanti sono state proposte varie attività da condurre in piccoli gruppi, con la supervisione di un tutor, attraverso l'uso di una piattaforma di CMC (*Centrinity FirstClass®*). Ad eccezione dei tre incontri in presenza (iniziale, intermedio⁵ e finale), le attività formative si sono quindi svolte prevalentemente attraverso interazioni scritte sincrone e asincrone, distribuite nell'arco temporale di dieci settimane. Le attività sono state strutturate in quattro filoni:

- **Familiarizzazione e socializzazione (F1):** trasversale a tutta la durata del corso, l'attività si è proposta di sviluppare nei partecipanti un buon livello di dimestichezza con la piattaforma tecnologica e con le modalità di comunicazione online, favorendo l'intrecciarsi di relazioni interpersonali basate su interessi comuni, anche estranei ai temi del corso, e contribuendo a mantenere elevata la motivazione.
- **Risorse offline (F2):** tra la seconda e la terza settimana i partecipanti sono stati suddivisi in sette gruppi omogenei per indirizzo; ad ogni gruppo è stato chiesto di analizzare un particolare pacchetto di software didattico e di produrne collaborativamente la recensione, secondo una griglia data. Nelle due settimane successive si sono costituiti nuovi gruppi con l'obiettivo di discutere e confrontarsi sugli elaborati prodotti.
- **Progettazione di percorsi a componente tecnologica (F3):** della durata di sette settimane, il filone ha mirato a promuovere la riflessione sulle metodologie di progettazione didattica e sulle problematiche legate all'integrazione di tecnologia nella didattica. Le prime due settimane sono state dedicate alla formazione dei gruppi e alla scelta dei temi su cui lavorare. Successivamente, sono state analizzate risorse on-

line e offline al fine di formarsi un quadro dell'esistente. Ogni gruppo ha quindi prodotto una prima bozza di percorso didattico, oggetto di "peer review" da parte di un altro gruppo. La sesta settimana è stata dedicata a produrre un feedback scritto relativo al percorso ipotizzato dal proprio "peer group". Nell'ultima settimana è stato rivisto criticamente il percorso elaborato sulla base del feedback ricevuto.

- **Riflessioni su telematica e sviluppo professionale del docente (F4):** il filone ha inteso promuovere la riflessione sul metodo utilizzato nel corso e, più in generale, sul potenziale della telematica nella formazione dei docenti. Sono stati affrontati temi diversi quali il CSCL, la validazione, le potenzialità della piattaforma telematica adottata nel corso, i problemi connessi con la partecipazione alla SSIS. Il filo conduttore è stato sempre la *metariflessione* sui processi d'apprendimento in atto.

Ad ogni attività sono state riservate una o più aree di discussione separate, per ognuna delle quali un tutor ha provveduto al coordinamento e al monitoraggio. La figura 2 mostra lo sviluppo temporale dei quattro filoni sopra descritti.

I già citati dati quantitativi sulla partecipazione indicano che, fatte le dovute proporzioni, le adesioni al corso online sono risultate in numero sensibilmente maggiore rispetto a quelle al modulo online dell'anno precedente (il 37% di quest'anno contro il 18% dello scorso anno). Ad aver giocato un ruolo fondamentale sono state, come nell'anno precedente, motivazioni di ordine *logistico* e *psicologico-culturale*. Tra il primo ordine di motivazioni che hanno giocato favorevolmente rientrano la possibilità di partecipare al corso a orari non imposti e con ritmi più congeniali al singolo, oltre che alla possibilità di partecipare da casa⁶. Tuttavia, una porzione significativa di specializzandi dichiara di preferire la partecipazione al corso negli orari stabiliti, optando quindi per il corso in presenza. Inol-

figura 2

Lo schema delle attività delle 10 settimane di corso. I rombi indicano le principali scadenze.

	I1	S1	S2	S3	S4	S5	I2	S6	S7	S8	S9	S10	I3
	11 nov	11-16 nov	18-25 nov	25 nov - 1 dic	1-8 dic	8-15 dic	17 dic	15-22 dic	22-29 dic	29 dic - 6 mag	6-13 mag	13-20 mag	20 mag
Incontri in presenza	25						20						20
F1													
F2													
F3													
F4													

tre, la difficoltà di accesso ad Internet o la scarsa familiarità con le applicazioni telematiche continuano a giocare un ruolo di deterrenza significativo, addirittura in crescita rispetto all'anno precedente.

Tra i fattori di natura psicologico-culturale che hanno inciso maggiormente nella scelta dell'online ricordiamo l'interesse nei confronti della sperimentazione di una modalità di studio innovativa, l'opportunità di praticare una modalità di apprendimento collaborativo a distanza e una certa predilezione per l'interazione online. Viceversa, chi ha scelto il corso "tradizionale" indica ancora una predilezione per l'interazione in presenza (in misura addirittura più significativa rispetto all'anno precedente), talvolta motivandola come "più umana".

Un ulteriore fattore riguarda l'importanza attribuita alla familiarizzazione con il metodo di studio proposto nelle due modalità del corso. In questo senso si è registrata una differenza tra i due gruppi: chi ha scelto di sperimentare l'online ritiene questo metodo più importante, per la propria professione, di chi ha scelto la presenza. Questo dato risulta sensibilmente in crescita rispetto a quello dell'anno precedente, a sottolineare una maggiore sensibilità culturale nei confronti dell'e-learning tra i futuri insegnanti.

Relativamente all'impegno richiesto dalle due modalità del corso, la partecipazione all'online viene percepita come più impegnativa a parità di tempo richiesto, con una consapevolezza (specie in chi poteva vantare esperienze precedenti di e-learning) che lega l'impegno maggiore ad una maggior qualità dell'interazione didattica, legata a sua volta ad una maggiore responsabilizzazione individuale. Chi, invece, ha scelto il corso in presenza non ritiene che le due modalità comportino un diverso impegno o tempo da dedicare (per un'analisi dettagliata dei fattori di scelta si veda [Manca et al, 2003b]).

Ciò che in sintesi può essere addotto come fattore determinante la scelta è stato la possibilità di fruire in modalità online dell'intero corso, che ha fatto confidare soprattutto sulla autogestione dei tempi di studio e sulla riduzione degli spostamenti. I due campioni considerati, tuttavia, sembrano indicare negli stessi fattori motivazioni a favore e contrarie, a sottolineare una profonda diversità di stili psicologici e culturali. Anche la stessa composizione dei due gruppi (vedi Tabella 2) non lascia intravedere significative differenze relativamente alle categorie individuate (età media, appartenenza ai diversi indirizzi, provenienza geografica, ecc.).

Tabella 2 Caratteristiche dei partecipanti al corso di presenza e a quello online. I valori percentuali si riferiscono all'insieme relativo alla singola categoria

	Corso in presenza	Corso online
Numero partecipanti	99 (63%)	57 (37%)
Età media	34	33
Sesso	86 (64%) F 49 (36%) M	13 (62%) F 8 (38%) M
Ind. Umanistico	33 (60%)	22 (40%)
Ind. Scientifico	29 (55%)	24 (45%)
Ind. Linguistico	16 (84%)	3 (16%)
Corso Sostegno	21 (72%)	8 (28%)
Residenza a Genova	47 (60%)	31 (40%)
Residenza in provincia di Genova	14 (70%)	6 (30%)
Residenza in altre province	31 (61%)	20 (39%)
Esperienza di insegnamento riconosciuta dalla SSIS	58 (69%)	26 (31%)

Monitoraggio e validazione

Dato che la validazione del corso in presenza è tuttora in via di elaborazione, in questa sede ci soffermeremo su quella relativa al solo corso online. Oltre che essere stato oggetto di un costante monitoraggio in itinere (sulla frequenza e qualità della partecipazione), il corso online è stato oggetto di valutazione finale da parte degli stessi specializzandi⁷, degli ISV che vi hanno preso parte e dei tutor coinvolti. A questi tre gruppi di partecipanti è stato proposto un questionario finale con l'obiettivo di verificare quali aspetti e componenti avessero funzionato meglio. Esaminiamo brevemente i risultati più significativi emersi da una prima analisi.

Il punto di vista degli specializzandi

Il giudizio generale sul corso è risultato molto positivo e nella maggioranza dei casi ha visto confermate le aspettative iniziali. Tra gli aspetti maggiormente apprezzati vanno segnalati la flessibilità degli orari di connessione e di studio⁸, la partecipazione da casa, la sperimentazione di una modalità di studio basato sull'approccio collaborativo e il lavoro in gruppo, la novità degli argomenti rispetto al curriculum SSIS. Grande apprezzamento ha ricevuto anche la qualità del tutoring fornito, relativamente alla chiarezza, affidabilità, competenza e tempestività degli interventi e delle risposte.

Minore consenso ha ricevuto invece la comunicazione basata su testo scritto, lamentata da molti come eccessivamente ridondante, con tempi di feedback lunghi, talvolta ambigua e "poco ecologica"⁹. Un certo apprezzamento ha, comunque, ricevuto la comunica-

7

Può essere degno di nota sottolineare che lo sviluppo dello strumento di validazione usato, un questionario composto sia da domande a risposta chiusa che aperta, si è avvalso della collaborazione tra alcuni tutor e un gruppo di specializzandi, con i quali si è deciso in itinere di costituire un apposito gruppo di lavoro.

8

Dall'esame dei file di log del server è risultato che lo spettro temporale delle connessioni al sistema era distribuito sull'intero arco temporale delle 24 ore, con una prevalenza delle ore serali (e in taluni casi di quelle notturne o di primo mattino).

9

Così i partecipanti hanno lamentato la presenza di troppi messaggi di saluti o del tipo "accuso ricevuta".

zione sincrona basata su chat (organizzate dai tutor o affidate all'iniziativa di piccoli gruppi di partecipanti), la cui utilità è stata valutata soprattutto ai fini del processo di familiarizzazione e socializzazione, di richiesta di aiuto o consulenza ai tutor e dei processi di presa di decisioni che richiedevano tempi rapidi.

Dal punto di vista dell'efficacia del metodo e dell'adeguatezza rispetto agli obiettivi del corso, il lavorare in gruppo è stato ritenuto più efficiente ed efficace, più motivante, più rassicurante e responsabilizzante del lavoro individuale; i vantaggi maggiori sono stati individuati soprattutto nella disponibilità di competenze diversificate e nel confronto di punti di vista diversi all'interno del gruppo. Tuttavia, i compiti affidati, in relazione agli obiettivi e alla durata del corso, seppur valutati come "adeguati" dalla maggioranza, sono stati ritenuti "eccessivi" da una componente significativa di partecipanti, a sottolineare l'impegno costante e consistente richiesto dall'insieme delle diverse attività. Da questo punto di vista, l'ipotesi iniziale di maggior impegno richiesto dal corso online è stata abbondantemente confermata, accogliendo nuovi proseliti anche tra coloro che inizialmente ne avevano sottovalutato la portata.

Il punto di vista degli ISV

Agli ISV è stato chiesto di fornire una valutazione relativa agli aspetti didattico-organizzativi del corso. Il giudizio complessivo emerso è molto positivo, seppur con qualche perplessità legata all'adeguatezza dell'approccio seguito rispetto al conseguimento degli obiettivi. Particolarmente importante è stata ritenuta la proposta formativa in relazione agli obiettivi della formazione iniziale di un insegnante.

Contrariamente alla valutazione fornita dagli specializzandi in merito all'impegno richiesto, la posizione degli ISV è risultata molto più "morbida" in quanto lo hanno ritenuto perfettamente nella norma. La maggior parte di loro ritiene, inoltre, che le tematiche trattate nel corso, in particolar modo l'attività di progettazione, avranno influenze utili e positive sull'attività di tirocinio, ancora maggiori di quelle che gli specializzandi vedono nell'immediato.

Il punto di vista dei tutor

Occorre premettere che dei sette tutor coinvolti, tre sono stati anche progettisti del corso. La valutazione degli aspetti organizzativi è stata quindi, in qualche modo, "conseguente" all'impostazione inizialmente data, seppur con alcuni ripensamenti significativi.

Tra questi soprattutto la valutazione dell'impegno richiesto, giudicato "alto" o addirittura "eccessivo", con la proposta di ridurre l'entità di lavoro (sia a carico degli specializzandi che degli stessi tutor). Tra i principali aspetti negativi, oltre al già citato carico significativo di lavoro, è stato evidenziato soprattutto un certo scollamento a tratti ravvisato tra il ruolo del tutor e quello dell'ISV nell'ambito del filone di attività di progettazione, che avrebbe avuto bisogno di una migliore messa a punto organizzativa.

CONCLUSIONI

Nel nostro paese le tecnologie della comunicazione giocano, ormai da alcuni anni, un ruolo fondamentale nella formazione in servizio degli insegnanti (basti pensare alle recenti iniziative INDIRE [Biondi, 2002] e al piano del MIUR FOR TIC¹⁰). Viceversa, per quanto riguarda la formazione iniziale, le esperienze consolidate non sono altrettanto numerose. Il caso della SSIS del Veneto [Banzato, 2003] costituisce infatti una esperienza praticamente unica nel panorama nazionale. Le risorse limitate, l'elevato numero di specializzandi e soprattutto le grandi differenze di background, aspettative e interessi, sembrano favorire un'offerta modulare e flessibile di formazione in presenza, piuttosto che suggerire l'adozione di metodi di formazione online, soprattutto laddove per "formazione online" si intenda un approccio basato su modalità di apprendimento collaborativo facilitato da un tutor (contrapposto alla mera fruizione di materiali resi disponibili su Web accompagnato al più un servizio di consultazione del docente).

Ciononostante, se ci si concentra sui problemi qualitativi legati alla formazione sulle TD e in particolare sulla problematicità dei temi trattati ci si rende conto di come proprio la formazione online possa favorire, da un lato, l'apprendimento di saper fare complessi come, ad esempio, la progettazione didattica e, dall'altro, la discussione, la riflessione, l'approfondimento dei temi legati a questi saper fare (come i criteri di selezione dei mezzi e delle strategie didattiche più adeguate al conseguimento di certi obiettivi in un dato contesto educativo). L'importanza di approfondire questi temi è legata anche alla necessità di contrastare la tendenza a banalizzare degli specializzandi, evidenziata dalle frequenti richieste di ricette e di soluzioni pratiche immediate a problemi complessi di natura didattica. Anche dal punto di vista dell'accettazione del metodo online, e della preparazione della popolazione obiettivo ad utilizzarlo,

10

<http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/tic.shtml>

l'esperienza descritta in questo articolo ci autorizza a credere che i tempi per l'introduzione di tecniche online nel contesto della formazione iniziale dei docenti, e in particolare di quella sulle TD, siano ormai maturi. L'entusiasmo e l'interesse con cui questo metodo è stato accolto dagli specializzandi, i loro giudizi a posteriori sul corso e sul metodo adottato, l'atteggiamento positivo da parte di altre figure della SSIS coinvolte nel corso del 2002/2003, confermano questa valutazione.

È pur vero che questo tipo di approccio comporta considerevoli cambiamenti non soltanto per chi conduce il processo didattico, ma anche, e forse soprattutto, per chi vi partecipa. Se consideriamo il caso degli specializzandi SSIS, ossia di giovani laureati abituati a modalità di erogazione didattica basate su lezioni frontali e studio individuale, non possiamo non comprendere le difficoltà e le resistenze che alcuni di essi hanno esibito di fronte a un metodo di studio così diverso. Stando all'esperienza fin qui descritta, la percentuale di coloro che, per motivi logistici o culturali, ha preferito il corso in presenza è ancora indubbiamente elevata. Molto più limitato, invece, il numero di coloro che, pur scegliendo il corso online, ha difficoltà a far proprio il metodo (principale causa di drop-out).

In sintesi, ecco i principali vantaggi dell'utilizzo dell'online nel contesto in esame:

- la possibilità di imparare in un ambiente in cui gli specializzandi sono attori in prima persona di un processo che consente percorsi di formazione personalizzati, ricchi di feedback e spunti di approfondimento, più di quanto sia immaginabile fare in un corso in presenza, sia pur modulare e flessibile, in cui l'approccio operativo è comunque confinato agli spazi di laboratorio e ai momenti di discussione collettiva;
- l'opportunità di sperimentare un metodo innovativo e potenzialmente trasferibile, sia pur con le dovute cautele, al contesto scolastico;
- la possibilità di far parte di una comunità di apprendimento che potrebbe evolvere in una comunità di pratica [Wenger, 1998], costituita da docenti con diversi livelli di esperienza (dagli specializzandi neolaureati, a quelli più anziani con maggiore esperienza di insegnamento, agli ISV).

Per contro, gli svantaggi sono soprattutto da ascrivere all'impegno richiesto, sia da parte degli specializzandi, sia da parte di chi progetta, gestisce e conduce il corso stesso. Naturalmente vi sono accorgimenti e metodi che consentono ai progettisti di capitalizzare l'esperienza. In questo senso va certamente la creazione di siti contenenti materiali, archivi con studi di casi, esempi di software, ecc., materiali scaricabili, consultabili e integrabili dai suoi stessi utenti. Ma le risorse umane sono e rimangono il fattore critico in questo tipo di processi (si noti che ciò vale anche per la formazione in presenza) e la loro disponibilità dipende dalla capacità di investimento delle istituzioni preposte e, in ultima analisi, dalle scelte strategiche da esse effettuate.

RINGRAZIAMENTI

Siamo grati a Manuela Delfino per una revisione critica e per il contributo apportato all'elaborazione dei dati presentati nell'articolo.

Questo studio è stato condotto nell'ambito del corso TD della SSIS ligure, oggetto di una apposita convenzione tra la SSIS e l'ITD-CNR e ha beneficiato del finanziamento del progetto "Web Learning per la qualità del capitale umano" nell'ambito del Progetto Strategico CNR "Strumenti, Ambienti e Applicazioni Innovative per la Società dell'Informazione".

riferimenti bibliografici

Banzato M. (2003), La SSIS ONLINE del Veneto, *TD – Tecnologie Didattiche*, n. 29, pp. 55-65.

Biondi G. (2002), Dalla BDP a INDIRE, un istituto impegnato nella creazione di servizi di supporto alla scuola e nella formazione dei docenti, in Persico D. et al (a cura di), *Atti multimediali del convegno TED 2002*, <http://www.ted-online.it/at-ti2002bis/index.htm> (visto il 22 Luglio 2003).

Ferraris M., Manca S. (2000) Scusi, di che cosa si occupano le tecnologie didattiche?, *TD – Tecnologie Didattiche*, n. 20, pp. 4-13.

Ferraris M. (2000), *Corso di tecnologie didattiche. SSIS Liguria. Rapporto Finale*, Rapporto Tecnico ITD/CNR n. 5/00.

Manca S., Persico S., Sarti L. (2003a), Interesse e resistenze nei confronti dell'online nella formazione iniziale degli insegnanti, in Andronico A., Dettori G.,

Ferlino L., Olimpo G. (a cura di) *Atti di Didamatica 2003*, pp. 408-415.

Manca S., Persico S., Sarti L. (2003b), "In rete è meglio?". Un'indagine sugli atteggiamenti nei confronti dell'apprendimento online, presentazione al workshop "Weblearning: modelli e teorie", AICA 2003, Trento, 15-17 settembre 2003.

Marucci G., La Torre D. (2003), Le TIC nei percorsi formativi del-

le SSIS, *TD – Tecnologie Didattiche*, n. 29, pp. 19-24.

Russo E., Mastroianni M. B., Sassi E. (2003), Tecnologie Didattiche: un progetto di prima formazione insegnanti per favorire consapevolezza di una nuova disciplina, *TD – Tecnologie Didattiche*, n. 29, pp. 11-18.

Wenger E. C. (1998), *Communities of practice. Learning, meaning, and identity*, Cambridge University Press, New York.