



Istituto per le Tecnologie Didattiche
Consiglio Nazionale delle Ricerche

Italian Journal of Educational Technology

Formerly published as:
TD Tecnologie Didattiche

[HOME](#) [ABOUT](#) [LOGIN](#) [REGISTER](#) [SEARCH](#) [CURRENT](#)
[ARCHIVE](#) [ANNOUNCEMENTS](#) [BOOKS](#) [ONLINE FIRST](#)

Home > Archive > **Vol 11, No 2 (2003)**

Vol 11, No 2 (2003)

TD29 - Educational Technology and Teacher Education

Table of Contents

Editorial

[EDITORIAL TD29](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Stefania Manca, Donatella Persico, Luigi Sarti 2

Articles - Special Issue

[The role of educational technology in humanities teacher training](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Antonio De Prisco, Edoardo Ferrarini 5

[Educational Technology: a project for initial teacher training to promote awareness of a new discipline](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Marisa B. Mastroianni, Elvira Russo, Elena Sassi 11

[ICT in SSIS teacher training](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Dolorer La Torre, Giuseppe Marucci 19

[Watch the lesson: the use of video analysis of teaching](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Antonella Nardi 25

[The analysis of lessons: in the initial training of teachers](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Rossella Santagata 32

[Educational technology and training of teachers. The experience of the Catholic University SSIS](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Pier Cesare Rivoltella, Renata Viganò 40

[The Laboratory of General Education and Evaluation System of the Catholic University SSIS](#) [PDF \(ITALIANO\)](#)
Paolo Ardizzone, Lorena Pippolo 48

FOLLOW US ON



FONT SIZE

LANGUAGE

Select Language

English ▾

NOTIFICATIONS

- [View](#)
- [Subscribe](#)

QUICK SUBMIT PAPER

- [Editorial Guidelines](#)
- [Submit your Manuscript](#)

USER

Username

Password

Remember me

JOURNAL CONTENT

Search

Search Scope

All ▾

Browse

- [By Issue](#)
- [By Author](#)
- [By Title](#)

[Online teacher training in the Veneto SSIS](#)

Monica Banzato

[PDF \(ITALIANO\)](#)

55

[Story of an Education Technology course and the lessons that can be drawn](#)

Stefania Manca, Donatella Persico, Luigi Sarti

[PDF \(ITALIANO\)](#)

66

TD and Disabilities

[Autism: the experience that teaches](#)

Claudia Tirendi

[PDF \(ITALIANO\)](#)

77

Italian Journal of Educational Technology (IJET) | ISSN (print) 2532-4632 |
ISSN (online) 2532-7720

KEYWORDS

[Computer Mediated Communication \(CMC\)](#)

[Computers Digital](#)

[Literacy Disabilities E-learning & Mathematics](#)

[Editorial Educational Software](#)

[Educational Technology](#)

[Field experience column](#)

[IT Information and Communication](#)

[Technology \(ICT\)](#)

[Learning Learning and](#)

[Telematics School](#)

[Innovation Social](#)

[Networks and Learning](#)

[Technology](#)

[Technology](#)

[Enhanced](#)

[Learning](#)

[\(TEL\) Tools column](#)

[e-learning education](#)

[learning](#)

CURRENT ISSUE

[ATOM](#) 1.0

[RSS](#) 2.0

[RSS](#) 1.0

Powered by [OJS](#),
engineered and
maintained by
[Cineca](#).

Preserved in
[PKP|PLN](#)

La SSIS ONLINE del Veneto

*Un progetto sperimentale di e-learning
per la formazione iniziale degli insegnanti*

■ **Monica Banzato**, SSIS del Veneto
banzato@unive.it

PERCHÉ LA FORMAZIONE ONLINE NELLA SSIS DEL VENETO

L'inserimento dello sviluppo delle Tecnologie Didattiche e Educative (in particolare attraverso l'utilizzo diffuso e distribuito della formazione online) all'interno dei corsi teorici dell'Area Comune e delle Aree di Indirizzo è stato da sempre uno dei principali obiettivi della SSIS del Veneto [Banzato, 2002]. Con tale inserimento si intende creare nei futuri insegnanti una *forma mentis* sull'impiego didattico della rete e in generale sulle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione [Margiotta, 1997].

In linea anche con le direttive del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca sull'introduzione e sullo sviluppo delle TIC nella scuola e con gli attuali piani di aggiornamento e di formazione degli insegnanti in servizio, a nostro avviso anche e soprattutto le SSIS italiane dovrebbero introdurre nella normale pratica formativa l'utilizzo delle nuove metodologie della formazione in rete per i propri specializzandi, accanto (e in modo armoniosamente integrato) alla formazione tradizionale in presenza che rimane la modalità principale di "far lezione".

L'uso della formazione in rete (nella modalità blended, ossia mista) nei processi formativi universitari/professionalizzanti, come nel caso delle SSIS, ha superato la sua fase sperimentale per diventare, in alcune realtà, una pratica consolidata: esiste in merito una enorme e nutrita letteratura sul valore aggiunto e sulla ricaduta didattica della formazione in rete nel settore della forma-

zione degli insegnanti ed esistono percorsi formativi e metodologie operative e didattiche consolidate.

La formazione online ha portato anche ad un ripensamento del ruolo giocato dalla formazione tradizionale d'aula: infatti le azioni didattiche e formative *online e in presenza* non dovrebbero essere pensate come momenti a sé stanti (isolati o non connessi tra di loro), ma si possono e si devono progettare come momenti complementari e integrati. Quindi, una formazione che armoniosamente "incerniera" in modo sinergico e con logica generativa *presenza e online*, può sfruttare appieno le potenzialità offerte da entrambe le modalità, valorizzando al massimo i vantaggi risultanti da questa "nuova" integrazione e minimizzando i limiti esistenti. È importante sottolineare che la formazione online non si limita al solo accesso e orientamento all'enorme quantità di informazioni che si trovano in rete, o all'utilizzo di nuove piattaforme di comunicazione, ma crea le condizioni per realizzare situazioni formative e didattiche che sviluppino e promuovono processi di apprendimento collaborativi che sono il risultato dell'operare all'interno di comunità virtuali.

Lo specializzando della SSIS, e quindi il futuro insegnante, si trova inserito, già fin nella formazione iniziale, in modo significativo e contestualizzato nell'attuale scenario della società della conoscenza: lo specializzando "vive" la sua realtà futura di insegnante in continuo aggiornamento e confronto con una realtà in costante mutamento che richiede competenze [Midoro, 1999; Persico, 1999] sempre più complesse e aperte al-

le novità divenendo un “mediatore culturale” in una società che esige una apertura alla complessità del reale.

In questo nuovo approccio alla formazione iniziale, nella modalità blended (online e presenza), lo specializzando (come studente) deve essere messo in grado di:

- acquisire e consolidare un atteggiamento conoscitivo nei confronti delle interfacce tecnologiche;
- sapersi orientare al fine di ricondurre a sensi e scopi le interfacce a livello funzionale;
- saper analizzare i diversi ambienti di lavoro cogliendone le più significative possibilità;
- saper distinguere, analizzandoli, i diversi ambienti di lavoro scegliendo i più consoni alle proprie esigenze;
- acquisire una piena autonomia rispetto ai vari automatismi.

In prospettiva, come futuro insegnante, lo specializzando è sensibilizzato a:

- acquisire una propria autonomia per quanto concerne l'uso e il funzionamento delle interfacce: non si tratta solo di un atteggiamento metacognitivo, ma anche di acquisizione di automatismi riflessivi;
- saper progettare percorsi ed esercitazioni con l'ausilio delle tecnologie didattiche in rete;
- essere in grado non solo di conoscere il funzionamento delle interfacce comunicative, ma saper realizzare le condizioni didattiche che sfruttano appieno le potenzialità degli ambienti di comunicazione;
- saper selezionare, proporre, adattare varie risorse e ambienti lavorativi ai progetti e ai contesti;
- stimolare quei processi consapevoli atti all'esplorazione e alla produzione con nuove tecnologie;
- saper progettare e valutare oggetti multimediali: proporli, elaborarli, modificarli, correggerli, ampliarli.

L'uso didattico delle tecnologie della rete, nel progetto della SSIS ONLINE, è stato concepito, quindi, connesso, ad attività e contenuti, ai diversi curricula (piani di studio) dei diversi indirizzi della SSIS.

Il progetto della SSIS ONLINE, nella formazione iniziale degli insegnanti, fino ad ora è riuscito a dare un notevole impulso ai processi di insegnamento-apprendimento attraverso la ricerca e la sperimentazione di un uso significativo e contestualizzato delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, progettando e sperimentando in modo originale, ossia valutando caso per caso,

percorsi didattici condivisi tra specializzandi, docenti e tutor online, utilizzando diverse modalità e metodologie didattiche sia individuali sia di gruppo.

L'utilizzo delle tecnologie didattiche e della formazione online fanno parte del bagaglio delle numerose competenze trasversali legate alla professionalità dei futuri insegnanti, che consentono non solo la formazione di tipo integrato, ma la sperimentazione di nuove modalità di formazione aperta e distribuita, cooperativa e collaborativa.

IL PROGETTO DELLA SSIS ONLINE

Il progetto della SSIS online è nato con la Scuola, nel 1999. È partito con otto corsi online che hanno riscosso un notevole successo tra gli studenti. A tutt'oggi la SSIS del Veneto ha erogato ben 150 corsi online per un totale di circa 18.000 frequentanti.

A parte i numeri, che alla fine dell'articolo prenderemo in esame per dare un flash su una realtà particolare, è importante chiedersi sotto quali ipotesi di ricerca è nato questo progetto.

Nelle *ipotesi di ricerca del progetto della SSIS ONLINE*, la formazione online dovrebbe consentire il raggiungimento dei seguenti scopi:

A) Necessità di individuare e sviluppare i processi di apprendimento e di lavoro trasversali a tutto il sistema di formazione iniziale degli insegnanti.

Questo obiettivo si articola in 3 livelli di complessità, da raggiungere attraverso un uso diversificato di strategie mediate dalla formazione online.

AI) Individuare metodologie formative sperimentali innovative e feconde per ogni singolo corso online, sia esso di Area Comune o Area di Indirizzo (da questo momento in poi AC e AI). La SSIS del Veneto ha cercato di sensibilizzare e diffondere l'utilizzo della formazione online tra i docenti sia dell'AC sia delle AI nella modalità mista (online e presenza): quindi ha spinto e stimolato i docenti ai metodi di ricerca-azione, all'interno dei corsi così detti “teorici” (ad es. Pedagogia Generale, Didattica Generale, ecc., oppure ad es. di corsi di indirizzo quali Didattica della chimica, Didattica delle microlingue, Didattica del latino, ecc.) per sperimentare metodologie integrate e miste di “fare formazione”, attraverso la formazione in rete, accanto a quella tradizionale in presenza. Il perseguimento di questo obiettivo è da considerarsi come un vero e proprio start-up dell'utilizzo delle Tecnologie della Comunicazione nella

formazione iniziale degli insegnanti della SSIS del Veneto.

A2) Determinare le modalità formative e di lavoro per governare anche la trasversalità e la ricaduta dei processi formativi e dei momenti che avviano alla professionalizzazione il futuro insegnante. Come è noto, il modello attuale della SSIS prevede 4 aree fondamentali di formazione: corsi teorici AC e AI, i rispettivi laboratori e il tirocinio diretto e indiretto. La rete in questo caso consente di monitorare, valutare e governare in progress il continuum e la trasversalità dei processi professionalizzanti, in modo diverso rispetto ad un corso online specifico. Per raggiungere questo obiettivo sono state organizzate delle aree di discussione pubbliche nelle quali supervisor di tirocinio, o docenti o tutor online, discutono e si confrontano in modo critico con gli specializzandi sulle tematiche trasversali alle 4 aree. L'idea è di sensibilizzare gli specializzandi alla condivisione delle problematiche significative reali e di contestualizzare la riflessione critica sulla pratica dell'insegnamento (esperita soprattutto durante il periodo di tirocinio nelle scuole), con la guida esperta di un loro "collega" più anziano per esperienza didattica e di insegnamento (come ad esempio può essere il supervisore di tirocinio) [Scardamalia e Bereiter, 1994; Manca e Sarti, 2001; Midoro, 2002]. Da questo punto di vista, si cerca di sviluppare, seppure in forma molto semplice ma concreta, delle forme atte a costruire un senso di comunità e di appartenenza, fornendo opportunità di comunicazione e di condivisione di esperienze sotto forma di discussione e confronto collettivi e di gruppo. La costruzione e lo sviluppo di comunità di apprendimento, *community of learning* [Brown e Campione, 1990] di specializzandi ha quindi l'obiettivo di estendere e di aprire il concetto di apprendimento legato ai singoli corsi di AC e AI ad un contesto ampio e reale di lavoro che include aspetti sia espliciti sia taciti della pratica di insegnamento, che molte volte rimangono inespresi [Wenger, 1998; Trentin, 2002]. Il perseguimento di questo obiettivo è da considerarsi un livello avanzato dell'utilizzo degli ambienti virtuali di comunicazione, all'interno della SSIS stessa.

A3) Coinvolgere gli specializzati, attraverso programmi di ricerca in campo disciplinare, prima della fine del percorso della SSIS e dopo il conseguimento della specializzazione, nella realizzazione, la costruzione e lo sviluppo di comunità di pratica (community

of practice) di insegnanti locali (non si esclude anche con i colleghi europei e/o extraeuropei), che si confrontano tra di loro, mantenendo le proprie specificità su temi di ordine generale o specifico e trasversale alla professionalità docente (SSIS Community).

B) Individuare nuove figure capaci di governare sia i nuovi processi di apprendimento che l'online mette in atto sia le metodologie trasversali alle attività in presenza e in rete per aiutarle a confrontare la complessità dei nuovi processi di formazione professionalizzanti in un ambito locale e globale.

Tutti i punti fino ad ora descritti (A1-A3) sono dei macro obiettivi del progetto della SSIS ONLINE.

Per necessità di spazio, in questo articolo, saranno presentati solo alcuni elementi del sistema del progetto e in particolare saranno ampliati alcuni elementi del punto A1 del progetto della SSIS ONLINE, ossia lo sviluppo e la sperimentazione di corsi online e la loro ricaduta a livello formativo all'interno dei corsi della SSIS del Veneto.

GLI OBIETTIVI DEL PROGETTO DEL PUNTO A1

Il progetto della SSIS ONLINE non ha uno scopo meramente divulgativo della formazione in rete, all'interno del programma di formazione iniziale degli insegnanti: si tratta di costituire, attraverso un primo e consistente numero di corsi diversi (Area Comune e Area di Indirizzo), un laboratorio di sperimentazione continua che consenta di:

- a) sottoporre a controllo le ipotesi di base del progetto e di studiare sotto quali condizioni e in relazione a quali scelte esse risultano verificate;
- b) creare modelli validi per la diffusione delle *Metodologie della formazione in rete nelle diverse didattiche disciplinari* dando un particolare risalto a:
 - a. modelli sperimentali e diversificati di uso delle metodologie della formazione in rete nelle didattiche disciplinari (la SSIS del Veneto ha attivato 11 indirizzi disciplinari);
 - b. modelli efficaci di gestione delle risorse telematiche (Internet) per la didattica;
 - c. modelli efficaci di promozione dell'innovazione didattica attraverso le tecnologie;
 - d. modelli efficaci di formazione ed impiego di figure professionali di supporto all'innovazione introdotta dall'e-learning (in particolar modo ci riferia-

- mo alla figura professionale del tutor online disciplinare);
- e. modelli di interazione e di collaborazione fra SSIS, docenti, studenti e scuole del territorio;
 - f. meccanismi che, a partire da un primo nucleo di poli sperimentali (le singole didattiche online), favoriscano una diffusione intelligente dell'innovazione metodologica e formativa dell'e-learning e promuovano sviluppo, innovazione e ricerca.
- c) creare risorse per la successiva diffusione dell'innovazione selezionando:
- a. docenti esperti capaci di operare a favore della diffusione dell'innovazione didattica attraverso l'e-learning;
 - b. modelli didattici e formativi online diversificati per ogni tipo di corso;
 - c. tutor online esperti e competenti, non solo nei contenuti, ma anche nei modelli didattici di e-learning;
 - d. materiali didattici valutati e sperimentati;
 - e. conoscenze sulla funzionalità, sui limiti e sui costi delle diverse tecnologie.

A differenza di quello che avviene in altre sperimentazioni di e-learning, in questo progetto i contenuti disciplinari e gli obiettivi specifici di apprendimento non vengono stabiliti a priori, ma sono progettati dai singoli docenti della SSIS che hanno deciso di intraprendere liberamente la sperimentazione della didattica online (naturalmente tenendo sempre conto della mission comune della scuola: ossia la formazione dell'insegnante della scuola secondaria) [Margiotta, 1998], con l'aiuto, il supporto e l'assistenza didattica e tecnologica dell'equipe della SSIS ONLINE, esperta in processi formativi in rete. Si intende, in questo modo, non solo utilizzare tutto il potenziale applicativo delle metodologie della formazione in rete, ma anche permettere che tale potenziale si espliciti, caso per caso, nei modi possibili sulla base sia della disponibilità e dell'interesse dei docenti della SSIS, sia dei feedback forniti dagli specializzandi.

Il progetto della SSIS ONLINE funziona come un "contenitore" solo parzialmente strutturato, nell'ambito del quale possono avere luogo eventi didattici differenziati.

È quindi necessario formulare le ipotesi che stanno alla base della sperimentazione della formazione online in una forma generale che metta in evidenza il nesso tra l'uso delle tecnologie ed alcuni grandi aspetti della didattica. In particolare si possono identificare tre macroaree tra loro correlate:

1. gli apprendimenti e i modelli culturali;
 2. i curricoli;
 3. l'organizzazione del lavoro didattico.
1. Per quanto attiene l'area degli apprendimenti e modelli culturali bisogna tener conto che:
- la didattica online può, mediante l'uso integrato di testi, immagini e suoni, animazioni e video (multimedialità), avvicinare le modalità di lavoro ed interazione scolastica a quelle che gli specializzandi troveranno nella società e nel loro lavoro di futuri insegnanti;
 - è possibile migliorare l'efficacia del processo di insegnamento/apprendimento utilizzando le possibilità che la didattica online offre per adattare alle caratteristiche dei singoli specializzandi i linguaggi di comunicazione, il tipo e la frequenza dell'interazione, sfruttando l'interesse degli specializzandi per l'uso delle tecnologie e delle metodologie della formazione in rete;
 - le metodologie della formazione in rete cambiano i modi di acquisizione e di utilizzazione delle conoscenze introducendo nuovi meccanismi di ricerca, di elaborazione e di rappresentazione delle stesse (creando e realizzando nuove competenze all'interno di ambienti e sistemi complessi);
 - le reti di comunicazione possono rompere l'isolamento della Scuola creando negli specializzandi e nei docenti l'abitudine alla esplorazione delle fonti di informazione e delle risorse esterne alla Scuola;
 - sia i materiali multimediali fruibili su stazioni di lavoro individuali, sia le reti di comunicazione consentono un facile accesso a "messaggi" che, per contenuto, linguaggio e provenienza, presentano una varietà nettamente superiore a quella del tradizionale assetto formativo in presenza (es. libro di testo e biblioteca); la conseguenza di ciò è lo sviluppo di nuove capacità cognitive e metacognitive necessarie per dominare percorsi in un sistema culturale complesso.
2. Per quanto attiene l'area dei curricoli bisogna tener conto che:
- l'uso della didattica e delle metodologie online non hanno praticamente limitazione dal punto di vista degli ambiti disciplinari e quindi è tendenzialmente pervasivo rispetto ai curricoli;
 - l'uso delle metodologie formative online favorisce la tendenza alla flessibilizzazione dei curricoli, rinforzando i meccanismi di opzionalità interna alle discipline e

- di individualizzazione dei percorsi e favorendo l'introduzione di spazi interdisciplinari specialmente se basati su metodologie attive, come il metodo dei progetti.
3. Per quanto attiene la macroarea del lavoro didattico, l'e-learning:
- favorisce la promozione di modalità più articolate di organizzazione della didattica come l'individualizzazione ed il lavoro di gruppo;
 - promuove, nei docenti e negli specializzandi, l'abitudine alla cooperazione all'interno della Scuola e con persone di altre istituzioni o reti di scuole del territorio dove svolgono tirocinio diretto;
 - promuove l'abitudine a produrre documentazione del proprio lavoro;
 - promuove l'abitudine alle decisioni e al lavoro collaborativo e cooperativo in rete;
 - favorisce lo sviluppo di comunità di apprendimento e di pratica.

COME È STATO AVVIATO IL PROGETTO SSIS ONLINE

La progettazione e lo sviluppo dell'offerta formativa online della SSIS del Veneto è stata condotta e pianificata lavorando su più piani (organizzativo, formativo, didattico e metodologico) attivando diverse strategie che si sviluppano e si intersecano tra di loro in modo sinergico a diversi livelli.

Innanzitutto si è cercato di realizzare le condizioni per la sperimentazione in una realtà altamente complessa e articolata come quella della SSIS del Veneto, che vede coinvolti:

- i quattro atenei istituzionali (Ca' Foscari, IUAV, Università di Padova e Università di Verona);
- circa 1800 specializzandi, circa 266 docenti, 107 supervisori di tirocinio, circa 200 tutor online;
- quasi 720 scuole convenzionate con la SSIS;
- una struttura concepita e realizzata per l'erogazione dei corsi in presenza.

Lontani dal poter delineare un quadro esauriente della sperimentazione, saranno tracciate in questa sezione ed in estrema sintesi, le strategie operative che sono state immediatamente privilegiate per la realizzazione dell'esperienza.

Espansione del numero di corsi online offerti dalla SSIS del Veneto

Questo obiettivo è stato di prioritaria importanza in quanto il raggiungimento di una massa critica di corsi online (quorum) consente di *ragionare* su una ipotesi di of-

ferta formativa integrata coerente con la filosofia espressa nelle premesse del progetto. Perseguire questo primo obiettivo non è stato semplice, in quanto il particolare contesto in cui si inserisce l'offerta didattica della formazione online, nelle ipotesi della ricerca del progetto, è il mondo accademico dove le novità da un punto di vista didattico e metodologico, specie quelle legate alle nuove tecnologie, fanno fatica a decollare e a svilupparsi.

Sono state necessarie opere di divulgazione, di formazione, di pubblicizzazione, di sensibilizzazione rivolte ai docenti, ai tutor, ai corsisti della SSIS.

LE FASI OPERATIVE DEL PROGETTO

Le fasi operative del progetto sono state le seguenti:

1. Divulgazione della formazione online

L'opera di divulgazione della formazione online, presso i docenti, è stata organizzata nel seguente modo: predisposizione di sondaggi di opinione (tramite e-mail) sulla disponibilità a realizzare corsi online per la SSIS del Veneto; organizzazione di riunioni e incontri operativi, ripetuti nel tempo, individuali e di gruppo con i docenti; programmazione di seminari di formazione interna sul tema; pubblicazione e diffusione di materiali informativi sulla SSIS ONLINE e sulla formazione online.

Dopo questa campagna di sensibilizzazione ha fatto seguito la fase di sviluppo delle singole sperimentazioni dei corsi online con i docenti che è stata così articolata:

- a. formulazione di diverse ipotesi e soluzioni metodologiche, formative e didattiche;
- b. progettazione di ogni singolo corso;
- c. organizzazione strutturale di ogni singolo corso (iscrizione dei corsisti online, creazione delle classi virtuali, implementazione dei materiali per l'online, creazione di spazi virtuali di comunicazione, test di verifica, monitoraggio, valutazione, ecc.);
- d. erogazione dei corsi;
- e. raccolta e interpretazione dei dati.

2. Valutazione e monitoraggio di ogni singolo corso online e dell'intero sistema

Accenneremo solo brevemente alle fasi del sistema di valutazione e di monitoraggio.

Per quanto attiene la valutazione dei corsi online sono stati presi in considerazione i seguenti aspetti:

1. valutazione dell'efficacia formativa del singolo corso online in relazione al macro sistema;

2. raccolta dei feedback dei corsisti, dei tutor online e dei docenti (informazioni utili per “assestare” il corso in itinere);
3. creazione e organizzazione di una memoria storica di dati (trends, evoluzione nel tempo del sistema formativo nella sua globalità e nei suoi parametri di dettaglio, punti di criticità e punti di forza);
4. orientamento dei decisori (analisi costo/benefici, creazione di un DSS, Decision Support System o Sistema di Supporto alle Decisioni).

Con il monitoraggio abbiamo tenuto sotto controllo “continuo” gli obiettivi fissati in partenza verificando il raggiungimento degli stessi e l’efficacia del modello (corrispondenza tra le ipotesi e i risultati ottenuti).

Il monitoraggio si è focalizzato nei seguenti “macro” aspetti:

1. raccolta delle informazioni, sia nella fase pre-formazione (ex ante), sia durante la formazione (in itinere), sia al termine del periodo definito (ex post), sia nel periodo di prestazione fuori dal corso (ex post); e ciò per tutti gli attori della sperimentazione (docenti e tutor).
2. La rappresentazione, l’analisi e l’interpretazione dei dati raccolti.
3. La presa di decisione sulla ristrutturazione delle sperimentazioni.

La categoria 1 è la più impegnativa e richiede una raccolta di informazioni e rielaborazione delle stesse durante tutto il percorso di un progetto formativo. La prima categoria è stata scorporata nei seguenti sotto aspetti:

- questionari pre, in itinere, post e ex post. Strumenti: questionari web, interviste ai corsisti via e-mail.
- rilevamenti di osservatori esterni, cioè di

persone che seguono il corso in qualità di uditori e non partecipano attivamente allo svolgimento delle attività.

Le categorie 2 e 3 comprendono l’analisi degli aspetti qualitativi e quantitativi del mailing e interazioni via forum, delle valutazioni intermedie e finali del tutor e del docente. In particolare per le categorie 2 e 3 risultano utili i diagrammi, i test statistici di natura descrittiva (analisi della media, moda, mediana, dispersione, deviazione standard) e i test di verifica delle ipotesi (correlazioni lineari e binomiali, t-test, chi quadro, Anova).

In particolare, per quanto attiene valutazione e monitoraggio, lo staff ONLINE della SSIS del Veneto svolge le seguenti analisi statistiche:

- analisi statistico quantitativa dei messaggi dei forum;
- analisi dei registri dei tutor;
- analisi e comparazione dei registri dei tutor di uno stesso corso;
- analisi e comparazione delle valutazioni attribuite dai tutor e dal docente allo stesso allievo;
- analisi e comparazione tra le valutazioni di diversi corsi.

La figura 1 sintetizza il sistema di monitoraggio applicato nei corsi online della SSIS.

3. Formazione dei tutor online

La formazione non è un mestiere che può essere improvvisato, tanto meno in un ambiente nuovo e complesso come quello creato e sviluppato in ambienti virtuali di apprendimento. I corsi online hanno bisogno di persone professionalmente preparate al ruolo e al compito didattico, altrimenti sono destinati a fallire. La figura del tutor online è centrale nella filosofia della Scuola, al di là della metodologia didattica scelta.

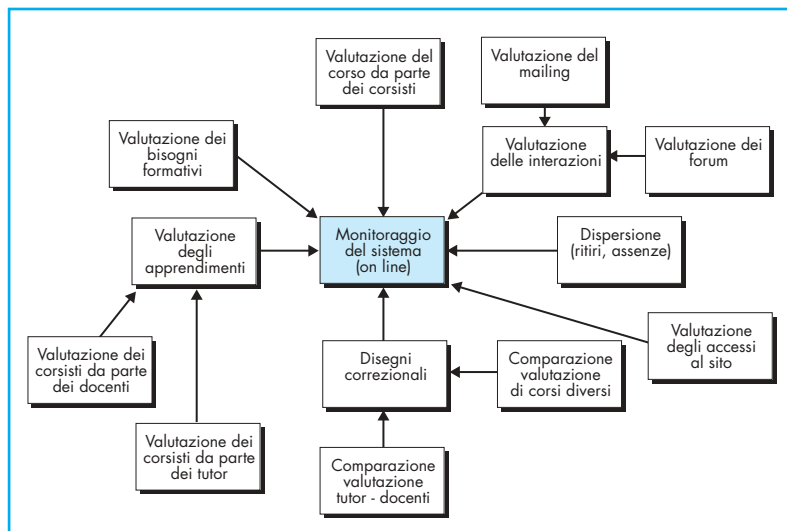
Nel progetto della SSIS ONLINE è previsto un corso di formazione avanzata in *Metodologie della formazione in rete* che si propone la formazione della figura del tutor in rete. Nei corsi online della SSIS possono lavorare solo tutor online attestati o dalla stessa Scuola o da altri enti e/o istituzioni. Le funzioni e i compiti del tutor nei diversi corsi online della SSIS possono essere diverse e questo dipende dal tipo di corso, dalla metodologia didattica e di comunicazione scelta e dagli obiettivi formativi predisposti dal docente.

4. Organizzazione dello staff operativo della SSIS ONLINE

L’impegno di progettare la formazione in rete non si risolve solo nell’uso di nuove tecnologie applicate alla didattica tradizio-

figura 1

Schema del monitoraggio della SSIS ONLINE del Veneto.



nale, o nel facilitare l'accesso a moduli formativi che utilizzano interattività, simulazioni, grafica, audio, video e che prevedono l'interazione tra persone grazie a mail, newsgroup, videoconferenze, ma anche nello sforzo di organizzare, di pianificare, di gestire una realtà complessa, articolata, ampia e dinamica come quella generata dai grandi volumi di utenti all'interno di progetti di e-learning. In altri termini si tratta di tradurre *in servizio* ad hoc la gestione organizzativa di una struttura virtuale di e-learning. Lo staff organizzativo della SSIS, che è impegnato in un lavoro altamente innovativo e qualificato e che non trova ancora riscontri nel panorama universitario a cui fare riferimento (almeno in Italia), è attualmente composto dalle seguenti figure di sistema: un progettista dell'impianto formativo, un progettista dell'impianto informativo, un coordinatore dei corsi online, tre web editor, due segretari per i corsi online.

LE METODOLOGIE FORMATIVE DEI CORSI ONLINE DELLA SSIS: UN TUTORING FLESSIBILE E APERTO

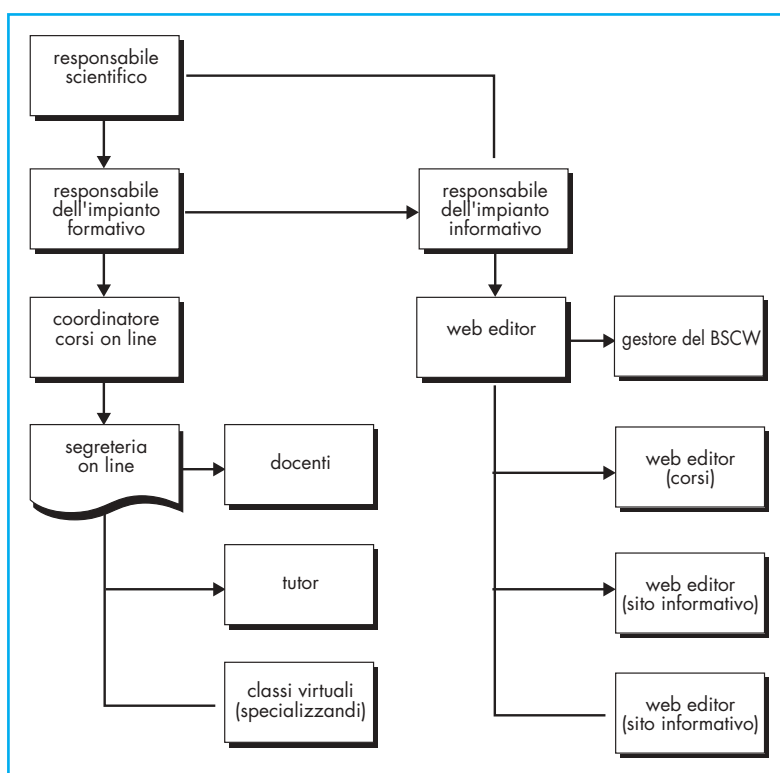
Nei progetti formativi in rete promossi e sperimentati dalla Scuola del Veneto, le coordinate essenziali sono legate alla centralità del corsista, considerato come punto di riferimento di un costante processo interattivo con i suoi tutor: la flessibilità degli approcci didattici, che si adattano contestualmente alle esigenze dei corsisti, alle risorse disponibili e alla specificità degli obiettivi dei singoli corsi avviati.

La didattica tutoriale online assume aspetti diversi in funzione di tre elementi chiave: la natura della disciplina e del materiale proposto da parte del docente, lo stile del tutor (*teaching style*) e lo stile degli studenti (*learning style*) [Binetti et al, 1999].

Un'altra differenza sostanziale è legata all'esperienza concreta che gli studenti nel corso online acquisiscono nel tempo sulle diverse possibilità di realizzazione della didattica tutoriale. Il *feedback* che si stabilisce con i tutor online rialimenta un processo di autoapprendimento in modo efficace ed eleva l'esigenza di qualità.

COME È ORGANIZZATO UN CORSO ONLINE?

Cercando di trovare degli elementi comuni tra tutti i corsi online erogati dalla SSIS¹, prescindendo quindi dalle singole specificità e singolarità dei corsi, possiamo elencare questi elementi in comune.



I corsi online della SSIS sono organizzati in modalità mista: una parte in presenza e una parte in rete.

La scelta di questa modalità blended è in parte mutuata dall'esigenza di incontri fisici: ad esempio i laboratori per spiegare l'ambiente di interazione (la nostra scuola da tre anni ha scelto come ambiente di comunicazione e di interazione online il sistema BSCW), oppure per spiegare come utilizzare al meglio le risorse di rete, oppure per fare lezione in presenza.

Ogni corso online ha un proprio spazio virtuale riservato nel sito della Scuola, dentro al quale i corsisti SSIS possono trovare le seguenti sezioni: calendario, moduli (materiali del docente), attività didattiche, bibliografia, classe virtuali (minimo 25 corsisti², massimo 50), forum di discussione (per ogni classe virtuale è previsto un forum).

Ecco alcuni elementi essenziali di un corso online.

1) Come accedono i corsisti ad un corso online?

Poiché la SSIS consente di frequentare sia corsi in presenza sia corsi online, e ogni semestre uno specializzando può scegliere tra un ventaglio di 4 o 5 corsi in rete, il corsista che desidera seguire un percorso didattico in rete deve provvedere ad "un'iscrizione" (sostanzialmente avverte della propria decisione di partecipare nella modalità online) al corso. Questa iscrizione avviene circa 3

figura 2

Lo staff organizzativo della SSIS ONLINE del Veneto.

1

Nell'anno accademico 2002-03 il primo incontro del Laboratorio di Didattica generale è stato tenuto a ridosso dell'inaugurazione, per consentire anche una immediata conoscenza della piattaforma da parte degli specializzandi, perché anche i corsi SSIS dell'area trasversale hanno una versione on line.

2

Si può verificare la formazione di classi anche con un numero inferiore di 25 corsisti. In questo caso non viene nominato un tutor che assiste il docente nel corso online, ma è il docente stesso che svolge anche la funzione di tutor.

Scuola regionale Interateneo di Specializzazione per gli insegnanti della scuola secondaria

SSIS Servizio on-line
Soluzioni per l'università virtuale

Vorrei iscrivermi al corso on-line "Teoria dell'educazione letteraria" del Prof. Ernesto Gallozzi per l'indirizzo Linguistico Letterario

Primo anno
Terzo triennio

I miei dati sono i seguenti:

Cognome:

Nome:

Provincia di residenza:

Città e paese:

Via e piano:

E-mail:

Telefono:

figura 3
Modulo di iscrizione ad un corso online della SSIS.

settimane prima che il corso inizi. Ciò consente al servizio della SSIS ONLINE di organizzare le classi e di nominare i tutor online del corso. Per "iscriversi" bisogna compilare un apposito modulo via Internet. Ecco un esempio in figura 3.

Prima che il corso inizi sarà inviata una e-mail di conferma, da parte del servizio SSIS ONLINE, al corsista dell'avvenuta iscrizione al corso.

2) In quale classe online sono stato inserito?

Gli iscritti vengono suddivisi in classi virtuali. I criteri di organizzazione dei gruppi classe sono decisi dal docente stesso, in relazione al modello didattico prescelto per il corso.

Il corsista dovrà collegarsi allo spazio del sito della Scuola e nello specifico all'indirizzo del corso, dove sono pubblicati i gruppi classe virtuali. Ogni gruppo classe ha un tutor, con indirizzo mail e uno spazio di comunicazione.

Quello che abbiamo descritto è la struttura base di un corso online, ma ogni docente può aggiungere e arricchire il suo corso online "modulandolo" con altri strumenti o programmi di comunicazione, funzionali ovviamente al lavoro didattico da svolgere. Ogni classe ha un nome, come nelle migliori tradizioni.

Come già accennato, ciascuna classe è assistita/gestita da un tutor online, esperto della materia, che ha il compito di guidare didatticamente gli specializzandi, durante il loro percorso di apprendimento.

3) Come è organizzata la comunicazione virtuale?

Le principali tipologie di impiego didattico degli spazi virtuali di comunicazione sono le seguenti: a) forum di elaborazione e ap-

profondimento: il docente o i tutor propongono un tema o un problema di riflessione ai corsisti; b) forum di discussione e di confronto: viene posto uno studio di caso (problema) da risolvere; c) forum per lavori cooperativi o collaborativi: il docente e il tutor organizzano dei lavori di gruppo suddividendo i corsisti in sottogruppi (quindi si creano delle sotto-conferenze) per la realizzazione di un progetto didattico; d) forum laboratori: sono dei forum dove si organizzano delle sperimentazioni relative al corso stesso.

4) I materiali del corso

Il docente ha il compito di fornire tutti i materiali del corso. Tradotto in termini semplici, deve predisporre le lezioni che dovranno essere erogate online oppure che dovrà svolgere in presenza. Il pannello delle lezioni è così organizzato: titolo delle lezioni, sintesi di ogni lezione, indicazione degli obiettivi di ogni lezione, indicazioni sulle preconoscenze (può anche organizzare dei questionari di rilevamento delle conoscenze degli studenti), indicazioni per l'organizzazione del lavoro di studio, suggerimenti sull'utilizzo dei materiali del corso, bibliografia di riferimento (cartacea o digitale), approfondimenti obbligatori o facoltativi, glossario o lessico, schemi o mappe concettuali, attività didattiche da svolgere con il tutor. Il docente può integrare i materiali con file audio, video, ecc.

Il docente è libero di predisporre anche una guida ragionata allo studio, che è utile al corsista per affrontare sia le difficoltà intrinseche ed estrinseche di ogni disciplina, sia la complessità concettuale, terminologica e semantica della stessa. Una lezione online dovrebbe essere costruita come un itinerario utile allo studio che ha come obiettivo la produttività del corsista e della classe. L'articolazione dei moduli/lezioni dovrà condurre gradualmente il corsista, sotto la guida attenta del tutor, ad affrontare lo studio dei testi e quindi giungere all'esame finale con la preparazione più adeguata.

5) Le attività didattiche

L'organizzazione delle attività didattiche per ogni corso può variare a seconda della metodologia didattica e degli obiettivi scelti e predisposti dal docente.

I modelli utilizzati sono essenzialmente tre:

1. Il Modello didattico individuale a bassa interattività: il docente predisponde dei test a scelta multipla e/o delle domande aperte (interazione con il tutor uno a uno e utilizzo in genere solo della posta elettronica).
2. Il Modello didattico assistito a media in-

terattività: il docente predispone una serie di attività che richiedono un impegno qualitativo e quantitativo maggiore (interazione con il tutor uno a molti e utilizzo di spazi comuni di comunicazione come, ad es., forum).

Il docente progetta le seguenti attività:

- a. presenta un caso o un problema;
- b. interagisce con i corsisti proponendo alcuni quesiti;
- c. chiede ai corsisti di consultare documenti utili per inquadrare il problema;
- d. chiede ai corsisti di completare degli schemi o delle mappe;
- e. propone una riflessione critica su una problematica trasversale ai moduli/lezioni;
- f. propone una discussione su un determinato tema;
- g. chiude la lezione proponendo una esercitazione munita di uno schema guida.

3. Modello didattico collaborativo/cooperativo ad alta interattività: il docente organizza dei lavori di gruppo su metodologie collaborative o cooperative con i tutor.

6) Le lezioni in presenza

Al docente viene richiesto di integrare a livello metodologico e didattico i momenti formativi in presenza e online. Quindi negli incontri in presenza il docente:

- tratta i problemi emersi durante la fase di autoapprendimento, o selezionati dai tutor che gestiscono le classi virtuali, e risponde alle domande poste dai singoli specializzandi;
- facilita l'approfondimento della comprensione dei temi trattati dai pacchetti didattici (rinforzo dell'apprendimento);

- assiste gli studenti nell'acquisire consapevolezza sui risultati intermedi conseguiti;
- utilizza e condivide le risposte date dai singoli partecipanti alle attività proposte al fine di accrescere e socializzare l'apprendimento online;
- fornisce consulenza diretta agli specializzandi sull'applicazione in ambito scolastico di quanto appreso;
- ricava elementi per l'aggiornamento, se necessario, dei contenuti dei moduli didattici online.

ELEMENTI A FAVORE E CRITICITÀ EMERSE AI MARGINI DI UN'ESPERIENZA DI 4 ANNI SU 150 CORSI ONLINE EROGATI

Esporre i risultati di ben oltre 150 corsi erogati in quattro anni non è semplice. Ma una certezza l'abbiamo. Non esiste "una ricetta didattica formativa" che va bene per tutti i corsi. Anzi, ogni corso deve trovare la propria combinazione degli ingredienti e i propri tempi di sviluppo e di assestamento, giorno dopo giorno, mese dopo mese ed anno dopo anno. La scelta strategica del progetto della SSIS ONLINE di aver "scartato" fin dall'inizio un modello di formazione di massa, ha richiesto un impegno e uno sforzo notevole (umano ed economico), ma ha consentito di aprire un osservatorio e uno spazio sperimentale di ricerca e di sviluppo aperto e flessibile.

Riportiamo nelle pagine successive i risultati del sondaggio condotto sugli attori dei corsi online della SSIS (docenti, tutor online e corsisti) svolto nell'A.A. 2001/2002 (Tabella 1) e i grafici conclusivi.

riferimenti bibliografici

Banzato M. (2002), La SSIS ONLINE: un modello formativo e didattico di e-learning, *I Quaderni della SSIS*, n. 4, Università Ca' Foscari di Venezia.

Binetti P., Pantalti I., Santini D. (1999), *Il tutorato. Modelli ed esperienze nella didattica universitaria*, Società Editrice Universo, Roma.

Brown A. L., Campione J.C. (1990), Communities of learning and thinking or A context by any other name, *Human Development*, 21, pp. 108-125.

Manca S., Sarti L. (2001), Il rapporto tra comunità virtuale e apprendimento, in Biolghini D. (a cura di) *Comunità in rete e Net learning. Innovazione dei sistemi organizzativi e processi di apprendimento nelle comunità virtuali*, ETAS-RCS, Milano, pp. 3-19.

Midoro V. (1999), Come cambiano gli insegnanti e la loro formazione, *TD - Tecnologie Didattiche*, n. 18, pp. 51-58.

Midoro V. (a cura di) (2002), *E-learning. Apprendere insieme in*

rete. Teoria e prassi della formazione in rete, Menabò, Ortona (CH).

Margiotta U. (1998), *L'insegnante di qualità. Valutazione e Performance*, Armando, Roma.

Margiotta U. (a cura di) (1997), *Pensare in rete. La formazione del multialfabeta*, CLUEB, Bologna.

Persico D. (1999), La telematica per i docenti. Quali contenuti?, *TD - Tecnologie Didattiche*, n. 18, pp. 4-11.

Trentin G. (2002), Dalla formazione a distanza alle comunità di pratica attraverso l'apprendimento in rete, *TD - Tecnologie Didattiche*, n. 20, pp. 21-29.

Scardamalia M., Bereiter, C. (1994), Computer-support for knowledge building communities, *The Journal of the Learning Sciences*, n. 3, pp. 265-283.

Wenger E. (1998), *Communities of practice*, Cambridge University Press, Cambridge.

Tabella 1

DOCENTI

Punti a favore

1. Progettazione e sperimentazione di una nuova didattica integrata con la formazione in presenza (80%)
2. Maggiore controllo sull'apprendimento degli studenti attraverso le attività predisposte per i moduli (94%)
3. Importanza della figura tutoriale che aiuta il lavoro di docenza e quindi la comunicazione con i corsisti (85%)
4. Recupero della modalità scritta che nei corsi tradizionali in presenza viene sempre sacrificata (90%)
5. Costatazione che le performance dei corsisti dei corsi online sono spesso migliori rispetto allo stesso corso in presenza (76%)

Punti di criticità

1. Difficoltà a confrontarsi con un approccio didattico completamente diverso da quello in presenza e quindi la necessità di informarsi e formarsi sull'online (10%)
La difficoltà a lavorare in gruppo (tutor) (20%)
2. I corsi online sono molto impegnativi in termini di realizzazione dei materiali online, nella scelta delle strategie didattiche e sviluppo di attività didattiche (98%)
3. Se il corso è numeroso diventa difficile se non quasi impossibile seguire le attività dei corsisti, se non altrimenti mediate dalle informazioni fornite dal tutor (98%)³
4. Esigenza di un riconoscimento aggiuntivo per compensare l'extratime impiegato per la formazione in rete (98%)
5. Difficoltà di tipo informatico e tecnologico (86%)

TUTOR

Punti a favore

1. Collaborazione con i docenti per la progettazione del corso e delle attività online (70%)
2. Osservare la crescita delle abilità e delle competenze degli studenti (90%)
3. La comunicazione virtuale produce un maggior numero di risposte ponderate da parte dei corsisti (76%)
4. La produttività della classe aumenta quanto è più piccolo il gruppo classe (98%)
5. Gratificazione da parte dei corsisti (99%)

Punti di criticità

1. Non tutti i docenti universitari sono disponibili ad un rapporto di collaborazione, in genere di assistenza al lavoro didattico (30%)
2. Non tutti i docenti hanno una reale preparazione per la didattica online (88%)
3. Difficoltà a motivare gli studenti solo attraverso la modalità online (45%)
4. Difficoltà a recuperare i corsisti dal punto di vista informatico (76%)
5. Difficoltà a stabilire se chi risponde è veramente il corsista o un'altra persona (90%)
6. Difficoltà a lavorare con gruppi di studenti superiori a 50 unità (95%)
7. Retribuzione non sempre adeguata al tempo impiegato (98%)

CORSISTI

Punti a favore

1. La possibilità di seguire uno o più corsi da casa evitando così gli spostamenti (98%)
2. La disponibilità dei materiali del corso (moduli online), invece dei soli appunti presi in presenza (90%)
3. La disponibilità di interagire e chiedere chiarimenti al tutor e di lavorare con i colleghi sulle attività (90%)
4. Possibilità di avere un costante feedback sul proprio apprendimento e quindi riuscire a raggiungere una preparazione graduale all'esame (95%)
5. Approccio alle tecnologie della rete in modo significativo e contestualizzato (43%)

Punti di criticità

1. Rispetto ai corsi in presenza richiede un impegno in termini di tempo e di risorse maggiore (90%)
2. Scarsa dimestichezza con le applicazioni della rete e software (43%)
3. Preferenza di modalità tradizionali di far formazione (ossia la presenza) (35%)
4. Difficoltà a raggiungere i docenti (55%)
5. Mancanza di motivazione (43%)

SERVIZIO SSIS ONLINE⁴

Punti a favore

1. Un vero e proprio giornale della scuola (98%)
2. I corsi online (93%)
3. Aggiornamento giornaliero (87%)
4. Un dibattito nei forum sulla legge Moratti svolto con garbo e professionalità (88%)
5. Possibilità di communities completamente autogestite (96%)

Punti di criticità

1. In un anno il server è andato "giù" quattro volte. Questa anomalia è stata fatta notare dal 5% degli intervistati.
2. Incrementare il numero dei corsi online (64%)
3. Migliorare il servizio informativo delle bacheche di indirizzo non facilmente esplorabili e raggiungibili (20%)
4. Scarsa navigabilità del sito (10%)
5. Utilizzo di forum senza iscrizione al BSCW (35%)

3

Diversi corsi online hanno raggiunto anche punte di 400 o 600 iscritti, in particolare nei corsi di AC dove affluiscono tutti gli specializzandi dei diversi indirizzi. I corsisti vengono suddivisi in gruppi-classe virtuali di 25 o 50 unità, come spiegato nei precedenti paragrafi. Un tutor può gestire anche più classi contemporaneamente, fino ad un massimo di 100 corsisti in totale.

4

Il servizio SSIS ONLINE valutato dagli utenti della SSIS.

5

I grafici sono stati elaborati da Daniela Nardari (SSIS ONLINE del Veneto).

Grafici conclusivi⁵

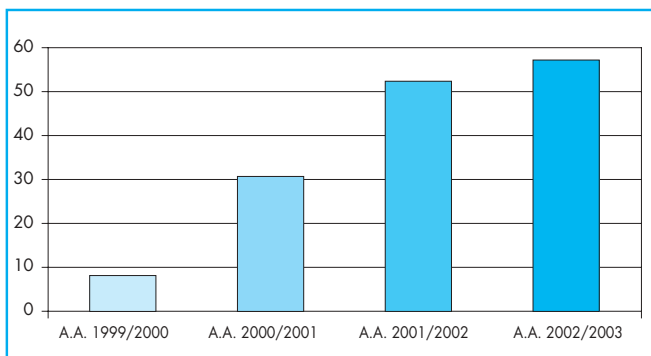


Figura 4. Corsi online erogati dal 1999 al 2003.

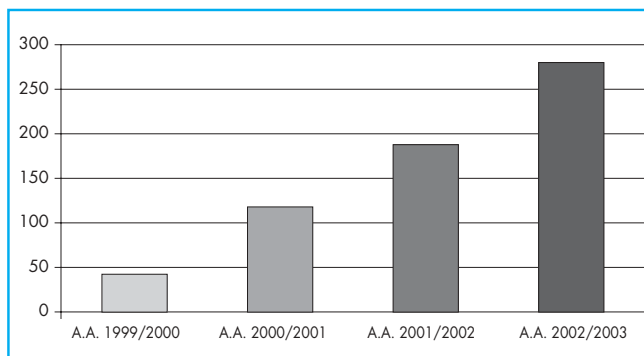


Figura 5. Tutor online nominati dalla SSIS dal 1999 al 2003.

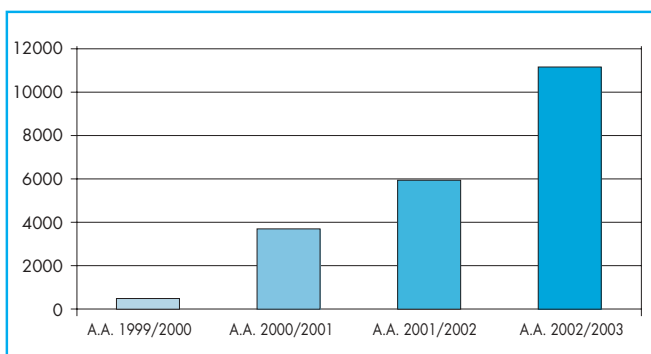


Figura 6. Numero di account dal 1999 al 2003.

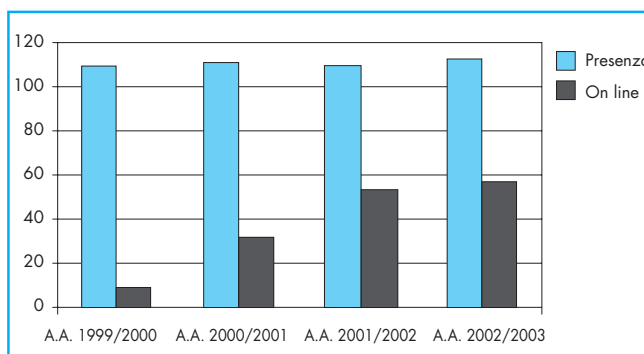


Figura 7. Rapporto tra il numero di corsi erogati in presenza e nella modalità online dal 1999 al 2003.

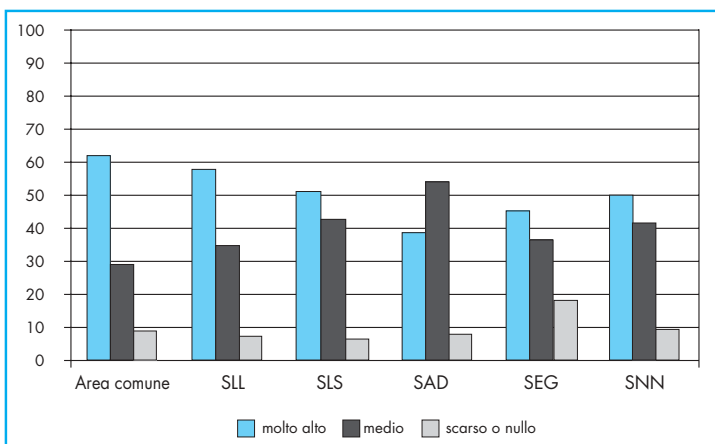


figura 8

Interesse espresso dai corsisti per i corsi online frequentati (2001/2002). Sintesi in percentuale dei risultati del questionario di gradimento somministrati per ogni singolo corso di Area Comune, SLL (indirizzo Linguistico Letterario), SLS (indirizzo Lingue Straniere), SAD (indirizzo di Arte e Disegno), SEG (indirizzo Economico Giuridico), SNN (indirizzo Scienze Naturali) nell'A.A. 2001/2002.

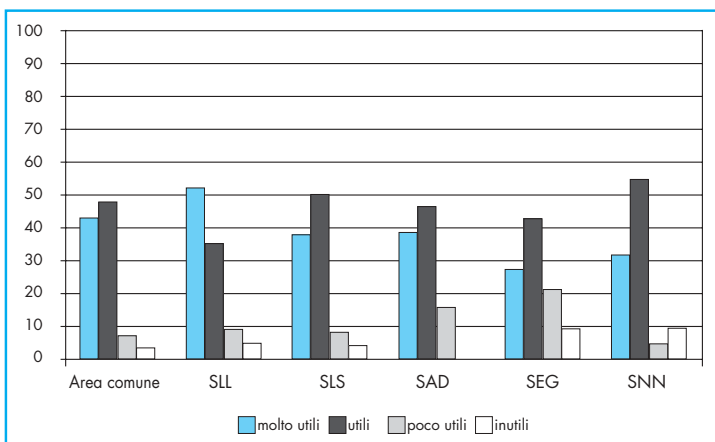


figura 9

Utilità dei corsi online A.A. 2001/2002. Sintesi in percentuale dei risultati del questionario di gradimento sull'utilità dei corsi online frequentati, somministrati per ogni singolo corso di Area Comune, SLL (indirizzo Linguistico Letterario), SLS (indirizzo Lingue Straniere), SAD (indirizzo di Arte e Disegno), SEG (indirizzo Economico Giuridico), SNN (indirizzo Scienze Naturali) nell'A.A. 2001/2002.