



IL FRUTTO DELLA CONOSCENZA

RIFLESSIONI ED ESPERIENZE SULL'USO DELLE
TECNOLOGIE NELLA COMUNICAZIONE DIDATTICA

A CURA DI LOREDANA CRESTONI



Editore

Pubblicazione cofinanziata dalla Comunità Europea - Fondo Sociale Europeo,
dal Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali
e dalla Provincia Autonoma di Trento

Stampa

finito di stampare nel mese di maggio 2009
da

*È vietata la riproduzione anche parziale, con qualsiasi mezzo effettuata,
compresa la fotocopia, anche a uso interno o didattico, non autorizzata.*

Ad Alberto Casella e al suo impegno per una scuola che si rinnova

La presente pubblicazione è stata realizzata nell'ambito del Progetto formativo cofinanziato dalla Comunità Europea - Fondo Sociale Europeo, dal Ministero del Lavoro, della salute e delle Politiche Sociali e dalla Provincia Autonoma di Trento, conclusosi a dicembre 2008.



PRESENTAZIONE

di Marta Dal Maso

L'Amministrazione Provinciale è lieta di presentare: "Didapat - Il Frutto della Conoscenza", una pubblicazione che ha lo scopo di divulgare i risultati del Progetto pluriennale di formazione degli insegnanti e dei formatori sulle "Nuove Tecnologie per la Didattica".

L'Amministrazione provinciale, attraverso il cofinanziamento del Fse, ha attuato un'articolata iniziativa di sviluppo delle competenze relative all'uso delle tecnologie applicate alla didattica, che rappresenta, nel panorama nazionale, un'esperienza significativa.

L'Unione europea ha dichiarato l'anno 2009 Anno Europeo della Creatività e dell'Innovazione.

Focalizzando l'attenzione su questi due elementi, l'Ue ha l'obiettivo di stimolare tutti i Paesi membri a considerare la creatività e l'innovazione motori di sviluppo personale, sociale ed economico.

È infatti necessario considerare quanto gli approcci creativi e innovativi possano contribuire ad attrezzare adeguatamente i cittadini - oltre alle istituzioni e alle organizzazioni - per affrontare le sfide rappresentate dalla globalizzazione, dalla società della conoscenza, dalle difficoltà diffuse dell'economia e dei mercati.

L'anno 2009 porrà dunque nuovi obiettivi per i sistemi europei dell'istruzione e della formazione, stimolandoli ad assumere la prospettiva - non più rinviabile - della propria innovazione con riflessiva creatività.

Alla scuola trentina spetterà il compito di proseguire sulla strada, già efficacemente intrapresa, dell'innovazione del sistema, di cui l'esperienza "Didapat - Nuove Tecnologie per la Didattica" rappresenta una delle iniziative maggiormente riuscite.



La formazione dei docenti infatti è stata da sempre considerata, nella scuola trentina, una delle dimensioni strategiche attraverso cui promuovere e sostenere l'innovazione didattica nella scuola. Il trasferimento delle buone prassi, il consolidamento e lo sviluppo delle competenze, l'attenta considerazione della territorialità sono elementi che esprimono l'importanza strategica della formazione degli insegnanti trentini.

Alle sfide dell'anno europeo la scuola trentina giunge con significative esperienze, già realizzate, di cui si tratta ora di diffondere e moltiplicare i risultati e l'impatto positivo sul sistema.

Già la precedente Amministrazione provinciale aveva dato impulso deciso all'innovazione, anche del sistema educativo di istruzione e formazione, con il programma e-Society; ma se all'iniziativa politica spettano compiti di indirizzo, alle singole scuole, con il contributo decisivo dei Dirigenti scolastici, spetta il compito di perseguire l'innovazione con dinamismo e iniziative concrete.

Le esperienze che vengono descritte in questo libro dimostrano come il concorso di tutte le componenti dei sistemi rendano gli indirizzi politici viva esperienza e reale opportunità per gli studenti e le studentesse che ne beneficiano.

L'Amministrazione provinciale intende continuare ad investire sulla formazione e l'accompagnamento dei docenti, poiché è nelle classi, nell'organizzazione metodologica e didattica che si fa davvero l'innovazione e i nostri docenti vanno posti nelle condizioni di esprimere al meglio la loro creatività professionale, che sappiamo essere un patrimonio per il sistema, come dimostrano i prodotti realizzati nell'esperienza Didapat.

A tutti gli insegnanti, che a vario titolo si sono impegnati in queste iniziative, va il sentito apprezzamento dell'Amministrazione provinciale; la loro dedizione professionale, la loro creatività, lo spirito di ricerca con il quale hanno operato costituiscono una risorsa per tutta la scuola trentina; le loro azioni poste in essere - e qui documentate - contribuiscono a collocare il sistema educativo di istruzione e formazione del Trentino nel panorama europeo dell'innovazione e della creatività.

Marta Dal Maso è Assessore all'Istruzione e allo Sport della Provincia Autonoma di Trento



PREFAZIONE

di Paolo Renna

Il percorso Didapat, avviato nel novembre 2005 e conclusosi nel dicembre 2008, è stato uno dei percorsi di formazione dei docenti trentini più significativi degli ultimi anni.

La specificità, nel ricco panorama delle offerte di formazione per docenti in servizio della Provincia di Trento, è data da:

- il numero complessivo dei docenti coinvolti
- il tema oggetto dei diversi percorsi
- la connessione con altre iniziative realizzate nello stesso periodo

Il percorso ha visto coinvolti un numero significativo di insegnanti: 700 nella prima edizione, 270 nuovi insegnanti nella seconda edizione e 136 che hanno ripetuto per la seconda volta il percorso con un approfondimento sia tematico che metodologico.

Complessivamente il nostro sistema scolastico ha avuto negli ultimi 3 anni quasi il 15% dell'intero corpo docente in formazione sui temi delle Tic applicate alla didattica.

Nella seconda edizione, quella di cui si parla in questo volume, è stato formato un gruppo di docenti ad un livello più evoluto di expertise. L'obiettivo dell'amministrazione è stato quello di avere un gruppo di insegnanti che possano anche fungere da sostegno e da stimolo ai colleghi nell'applicazione delle tecnologie alla didattica. Le esperienze che vengono descritte dimostrano come spontaneamente si siano attivati processi di formazione interna tra docenti, di peer tutoring, di trasferimento di buone prassi e di contaminazione positiva.

L'attivazione di questo processo costituisce conferma di un risultato atteso e, contemporaneamente, diviene garanzia per l'amministrazione affinché gli



investimenti in tecnologie, ricorsivamente realizzati, trovino nelle scuole personale docente in grado di utilizzarli al meglio delle loro potenzialità.

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione applicate alla didattica: la rilevanza del tema è indubbia e ormai assunta sotto il duplice profilo dello sviluppo di nuove competenze negli insegnanti da un lato e, dall'altro come occasione di innovazione dell'approccio didattico e organizzativo del sistema scolastico nel suo complesso.

Per la provincia di Trento l'investimento sulle Tic è una priorità nel programma politico: con il documento e-Society la Provincia ha definito alcuni interventi primari anche per la scuola concretizzatisi, tra l'altro, anche in una consistente fornitura di tecnologie didattiche, in primo luogo le Lavagne Interattive Multimediali (Lim).

Questo aspetto però, se considerato come univoco, non costituisce un fattore decisivo nel processo di innovazione; è noto che le tecnologie necessitano di essere utilizzate e di essere utilizzate in modo appropriato nelle attività. Servirsi di un nuovo strumento per fare scuola in modo vecchio, senza una precisa intenzionalità didattica, non fa progredire il sistema; pertanto l'investimento in tecnologia nei sistemi scolastici deve sempre essere accompagnato da un investimento nella formazione all'uso appropriato degli strumenti.

Anche le sollecitazioni che ci vengono dall'Unione Europea invitano a pensare alle Tic inserite nella scuola all'interno di una riflessione complessiva, sugli obiettivi educativi e formativi nella società della conoscenza, in vista di un apprendimento che duri per tutto l'arco della vita.

Le Tic pertanto non come mero strumento che rinnova l'arredo e la conformazione esteriore della classe, bensì come riflessione pedagogica e didattica che invita a modificare in modo rilevante le convinzioni circa il processo stesso di insegnamento apprendimento, nella prospettiva di una rinnovata centralità del soggetto che apprende.

Un ulteriore elemento di stimolo all'innovazione proposto dall'introduzione delle tecnologie nella scuola è la trasparenza dei processi compresi quelli informativi, valutativi (vedi registro elettronico) e la facilitazione della dimensione di comunicazione tra tutte le componenti del sistema: docenti, studenti, famiglie, dirigenza, amministrazione.

Se utilizzati al pieno delle loro potenzialità gli strumenti di cui la scuola trentina è dotata concorrono a favorire processi di innovazione su due assi principali del sistema stesso di istruzione e formazione: la didattica e la gestione delle attività in classe da un lato e i processi di comunicazione dall'altro.

Il percorso Didapat - Nuove Tecnologie per la Didattica si è connesso significativamente con una serie di altre iniziative operate dall'amministrazione sul fronte dell'innovazione tecnologica. Ricordiamo il progetto Slim4dida per la formazione all'uso delle lavagne interattive multimediali, la formazione dei docenti neo assunti, l'indagine promossa presso le scuole per la rilevazione delle competenze dei docenti sui temi delle tecnologie nella didattica. (solo per fare

alcuni esempi). Tutte queste iniziative hanno trovato coerenza di obiettivo con il progetto di formazione e hanno trovato nella piattaforma Didapat un ambiente che ne ha evidenziato le connessioni rendendo l'azione dell'amministrazione coerente e sinergica.

L'azione promossa dall'amministrazione è stata pertanto condotta su diversi fronti caratterizzati da alcuni obiettivi di fondo:

- rendere continua la formazione dei docenti, sia per i docenti in servizio che per i docenti neo assunti, sui temi dell'innovazione metodologica e della costruzione di ambienti significativi per l'apprendimento;
- sensibilizzare e rendere consapevoli i dirigenti scolastici della necessità di promuovere e sostenere le iniziative di innovazione nelle singole istituzioni scolastiche;
- favorire la riflessione sui modelli formativi per far sì che la formazione per i docenti costituisca una reale opportunità di intervenire sui processi di insegnamento, innovandoli.

Su questo ultimo punto in particolare è necessario, anche prendendo spunto dall'esperienza realizzata dal percorso Didapat – Nuove Tecnologie per la Didattica, affinare e diversificare le proposte di formazione dell'amministrazione, investendo maggiormente in forme laboratoriali e consulenziali per riuscire significativamente ad incidere sui processi di insegnamento e apprendimento e di sviluppo delle competenze.

L'Amministrazione intende proseguire il percorso intrapreso, attraverso l'attivazione di un sistema articolato di azioni destinate alla formazione degli operatori del sistema educativo di istruzione formazione del Trentino, compito che spetterà al costituendo "Centro per la formazione continua e l'aggiornamento del personale insegnante".

Paolo Renna è Dirigente del Servizio per lo sviluppo e l'innovazione del sistema scolastico e formativo della Provincia Autonoma di Trento



INTRODUZIONE

Nel Paradiso terrestre la mela è il frutto proibito, simbolo della caduta dell'uomo e allo stesso tempo frutto della conoscenza del bene e del male. La mela è un'icona positiva perché appaga il bisogno di essere nutriti ma, certe volte, essa può essere avvelenata.

Nella ricca simbologia costruita attorno alla mela è facile riconoscere le posizioni estreme nei confronti delle tecnologie e del loro utilizzo nella scuola: da un lato coloro che vedono negli strumenti multimediali la soluzione a tutti i problemi didattici; dall'altro i detrattori che identificano nel computer un nemico che svuota il ruolo dell'insegnante a favore di appariscenti "effetti speciali".

L'assunto, sempre esplicitato, alla base del percorso Didapat 2008 è che le tecnologie possono acquisire un ruolo cardine nei processi di insegnamento e di apprendimento solo se utilizzate con consapevolezza all'interno di un progetto didattico e di comunicazione governato dagli insegnanti, in cui gli obiettivi che si vogliono raggiungere sono chiaramente ed efficacemente connessi ai mezzi che si utilizzano. Il focus quindi è sulla comunicazione educativa sulla quale, come viene approfondito dal contributo di Luciano Galliani, le tecnologie hanno prodotto delle trasformazioni radicali andando a definire nuove competenze per gli insegnanti e nuove strategie per apprenderle.

Il tema delle competenze degli insegnanti è uno dei motivi che percorrono trasversalmente "Il Frutto della Conoscenza". Il testo infatti può essere letto linearmente seguendo i quattro capitoli in cui è stato suddiviso, o circolarmente affidandosi ai "link" che rimandano da un paragrafo all'altro, permettendo di sviscerare quegli argomenti che ricorrono, integrandosi, in diversi articoli.

L'apprendimento di nuove competenze e la loro trasposizione da esperienza individuale a sviluppo dell'intero sistema scolastico provinciale, oltre a essere

l'approfondita riflessione che Piergiuseppe Ellerani - nel suo primo articolo: "Il Progetto come Prodotto" - e Umberto Margiotta ci propongono, è anche una delle finalità che vorremmo contribuire a raggiungere con questa pubblicazione. "Il Frutto della Conoscenza", oltre a illustrare la realizzazione del progetto e i risultati che sono stati raggiunti, è anche il prodotto della riflessione su quanto è stato fatto, il ragionamento metacognitivo sul processo che Didapat ha avviato; è parte di quell'elaborazione collettiva che nelle comunità di pratica, altro leitmotiv che incontrerete in molti degli articoli che seguono, permette la capitalizzazione delle esperienze, la condivisione delle buone pratiche, la ricerca dell'eccellenza. In due parole: l'apprendimento significativo.

La pratica riflessiva e metacognitiva rappresenta un passaggio necessario per la disseminazione efficace delle attività nei contesti reali: nel nostro caso le scuole, per le tante mele maturate nel sistema scolastico provinciale. Pratica però che richiede tempo e consuetudine e che, come è stato rilevato sia nell'attività di monitoraggio - si veda il dettagliato articolo di Carlo Favaretto e Walter Cusinato - che nell'esperienza di "sLIMteam", non sempre gli insegnanti riescono a compiere e che, con questa pubblicazione, vorremmo contribuire a promuovere. Prendendo spunto dal contributo di Patrizia Ghislandi, potremmo dire che nostra intenzione è di contribuire a rinforzare la Comunità Riflessiva degli insegnanti, non solo, trentini.

Nell'antica favola veneziana di "Pomo e Scorzo" un mago regala una mela a una coppia di ricchi signori, promettendo loro che da quella mela sarebbe nato il bambino che tanto desideravano. La moglie tutta contenta chiamò la fantesca e le ordinò di sbuciarle la mela. La fantesca obbedì ma si tenne le scorze che poi mangiò: nacque un figlio alla padrona e, lo stesso giorno, nacque un figlio anche alla fantesca.

La mela dunque, come simbolo di fertilità, può essere a ben ragione utilizzata per rappresentare una delle caratteristiche più significative dell'Ambiente Virtuale di Apprendimento Collaborativo (Avac): la generatività. L'Avac è un'integrazione didattico-tecnologica fortemente generativa; un'innovazione che ha sostenuto il progetto formativo; un laboratorio che ha permesso la sedimentazione e l'evoluzione degli apprendimenti.

L'Avac, che nel primo capitolo PierPaolo Benedetti ci illustra dettagliatamente, è generativo perché moltiplica i canali e le possibilità di fruizione della formazione. Perché risponde a differenti stili cognitivi, intelligenze e strategie di apprendimento. Perché, come alcuni organismi monocellulari, può riprodursi in innumerevoli altri ambienti d'apprendimento, di comunicazione e di sperimentazione didattica a disposizione di ogni partecipante, docente e consulente di progetto. Attraverso la comunicazione e le relazioni innesca confronti e dibattiti che danno vita a idee e azioni innovative. Ha originato, e continuerà a originare, un significativo numero di progetti/prodotti che in questa pubblicazione vengono solo parzialmente descritti.

Il capitolo sui risultati ottenuti cerca di dare un'idea della quantità e della varietà di progetti/prodotti nati dalla creatività degli insegnanti e dalle potenzialità dell'Avac. Nel primo contributo Piergiuseppe Ellerani fa una panoramica ragionata,

commentata e ricca di esempi degli esiti progettuali, suddividendoli in quattro categorie sulla base degli elementi maggiormente caratterizzanti: a) contesto esteso di apprendimento, b) cooperazione, c) comunicazione, d) comunità di pratica e di apprendimento.

Negli interventi successivi prendono la parola direttamente gli insegnanti, narrando l'esperienza realizzata in prima persona, mettendoci a parte, generosamente, non solo del loro lavoro ma anche delle emozioni vissute, delle difficoltà incontrate e delle strategie per superarle, delle soddisfazioni avute e della solidarietà incontrata.

Le sperimentazioni costruite sull'Avac sono quelle riportate da Paola Barolo, Monica Buiatti e Francesco Pisanu, Immacolata DeVincenzis, Antonietta DiMatteo, Patrizia Visconti, Christine Zanoni, Flora Paoli e Anna Roat.

I contributi di questi autori sono una rappresentanza tangibile non solo degli esiti del progetto ma anche dell'ampia comunità che si è attivata per rigenerare, rinnovare e riqualificare, il sistema scolastico della provincia trentina. Finalità che ritroviamo nelle prefazioni di Marta dal Maso e Paolo Renna.

Il "Frutto della Conoscenza", però, vuole anche ricordare che le tecnologie sono il risultato del lavoro e della conoscenza dell'uomo e come tali vanno interpretate. La conoscenza è intesa come consapevolezza e comprensione autentica dei fatti ottenuta attraverso il lavoro e la relazione con gli studenti, i colleghi e le famiglie. Gli artifici dei mezzi multimediali si ridimensionano, non aumentano né migliorano l'apprendimento senza il sapere e il lavoro dei docenti che sono in grado di usufruirne e di valorizzarli in differenti contesti e situazioni. La classificazione ragionata e commentata di Piergiuseppe Ellerani, così come le narrazioni degli insegnanti, sono una ricca panoramica non solo per avere degli esempi e degli spunti di attività possibili ma, soprattutto, per comprendere il lavoro e la riflessione che sta alle fondamenta di tali progetti, che dà loro forza e significato e permette il raggiungimento di obiettivi pedagogici anche sorprendenti. Tali progetti sono significativi, in quanto risultato di un percorso di apprendimento non sempre facile, in cui l'accento è stato posto anche sul processo oltre che sul risultato; essi sono stati il presupposto metodologico didattico su cui sono stati costruiti i corsi Didapat oltre che la prova tangibile della comprensione, dell'evoluzione e del cambiamento che è iniziato nell'organizzazione scolastica della Provincia di Trento.

I tre cardini metodologici su cui si è sostenuta l'azione pedagogica dei corsi Didapat (vedere gli articoli di Rita Gentile e Cristiana Pauletti) possono essere individuati ne: l'approccio della valutazione autentica e dei prodotti significativi (vedere il già citato articolo di Piergiuseppe Ellerani "Il progetto come prodotto"); l'introduzione della figura del codocente: in affiancamento al docente e al gruppo nelle giornate d'aula e in affiancamento ad personam, nell'attività di formazione a distanza e di consulenza individuale (tema approfondito nel mio articolo); la simbiosi positiva che si è stabilita tra la comunità dei formatori e la comunità degli insegnanti. Un circolo virtuoso in cui il contenuto formativo rivolto ai docenti era supportato, coadiuvato e sperimentato in diretta, dal metodo di lavoro dello staff



dei formatori. Possiamo dire che la comunità di pratica di quest'ultimi è stata specchio e laboratorio per la nascita della comunità di pratica degli insegnanti. Maria Renata Zanchin e Francesco Arleo dedicano le loro riflessioni all'analisi di queste prassi professionali.

Nelle fiabe e nei miti la mela è spesso un frutto fatato che guarisce da gravi malattie, difende dai pericoli, dona saggezza e poteri soprannaturali.

Un sentimento di stupore verso i suoi "poteri magici" è quello che spesso gli allievi più piccini, forse anche gli insegnanti, provano davanti alla lavagna interattiva multimediale (Lim), che infatti, in alcune primarie, viene chiamata lavagna magica.

La Lim occupa un posto di rilievo nel passaggio da una didattica più tradizionale a una didattica innervata dalle tecnologie. Essa facilita, ad esempio, la capitalizzazione del lavoro di studenti e docenti, l'individualizzazione e la personalizzazione degli apprendimenti (si leggano a questo proposito le considerazioni di Guglielmo Trentin sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione come strumento essenziale per garantire il diritto allo studio a studenti in situazione di disagio); è uno strumento motivazionale molto efficace, è un ponte tra la classe e l'Avac, la classe e la famiglia, la classe e l'ospedale, la classe e il Web. È anche un collegamento tra passato e futuro se si pensa che, da sempre, la lavagna è considerata lo strumento simbolo dell'insegnamento. Rispetto alle sue antenate di ardesia, di carta o di materiali sintetici la Lim sposta maggiormente l'accento dal processo di insegnamento al processo di apprendimento: in questo sta il suo potere.

In Didapat 2008 molti prodotti-progetti si sono imperniati su un utilizzo efficace della Lim, strumento su cui la Provincia di Trento ha investito molto negli ultimi anni, e che gli insegnanti hanno iniziato a usare scoprendone un po' alla volta le molte risorse. Leggendo l'articolo di Cornelia Della Torre e Sergio Bertini e il già citato articolo su "sLIMteam" avrete un ampio scorcio delle sperimentazioni in corso.

Continuando nel gioco di rappresentazione metaforica che vede la mela protagonista, concludo quest'introduzione con l'immagine della Grande Mela, la metropoli simbolo degli Stati Uniti d'America così chiamata in quanto città aperta, di cui chiunque può assaggiare la vitalità. Una città tentatrice e fascinosa che ammalia e seduce e che, come le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, il Web 2.0 in particolare, rappresenta la complessità ma anche le infinite possibilità. Le motivazioni e gli sforzi che sostengono interventi come il progetto Didapat, hanno il merito di rendere accessibile a tutti le nuove tecnologie dell'apprendimento, trasformando le potenzialità tecnologiche in risorse realmente democratiche.

Ci auguriamo quindi che il lavoro svolto abbia risposto anche all'esigenza di ridurre quel technological divide che impedisce a qualcuno di usufruire appieno delle opportunità che offrono le Tic, e che tale maggior utilizzazione sia accompagnata da un'altrettanta consapevolezza e pertinenza didattica.



1. IL MODELLO FORMATIVO DEL PROGETTO

I 4 articoli di questo capitolo descrivono le finalità, le metodologie e gli strumenti utilizzati per l'impostazione e la realizzazione delle attività formative.

Oltre all'illustrazione dei modelli formativi per i due percorsi, base e avanzato, vengono approfondite le modalità del monitoraggio e l'ambiente virtuale di apprendimento cooperativo e collaborativo (Avac).

IL MODELLO FORMATIVO DEI PERCORSI B, C

di Margherita Gentile

Il saggio che segue presenta gli aspetti più significativi della formazione di base, riservata ai corsisti, in alcuni casi per la prima volta, alle prese con risvolti prettamente didattici e pedagogici delle Nuove Tecnologie. I percorsi formativi cui hanno aderito 270 insegnanti sono stati suddivisi in due tipologie:

- B processi di insegnamento/apprendimento e Nuove Tecnologie;
- C discipline e Nuove Tecnologie.

Entrambi hanno sviluppato le basilari competenze tecnologiche, ma hanno anche fornito gli strumenti culturali e operativi necessari perché la formazione acquisisse il significato di un percorso di **cittadinanza digitale**.

Impostazione metodologica generale e strumenti didattici

Le azioni di formazione si sono caratterizzate per la loro natura partecipativa e flessibile; abbiamo adottato una **metodologia formativa** fondata su alcuni principi di carattere generale:

- una forte attenzione ai bisogni e al contesto di provenienza dei partecipanti che è stato considerato come il vero e proprio contesto di apprendimento, in funzione del quale sono stati costruiti gli ambienti virtuali di apprendimento collaborativi (Avac);
- la valorizzazione delle pratiche e delle esperienze dei partecipanti come risorsa da socializzare e come fonte primaria di riflessione pedagogica e didattica;
- il potenziamento dell'autonomia progettuale di ciascun partecipante, anche in relazione al proprio sviluppo professionale, stimolando la progettazione di un personale progetto di formazione e aggiornamento costantemente accompagnato dalla supervisione e consulenza di un codocente/tutor;
- lo stimolo all'autoformazione con la disponibilità di materiali, spunti bibliografici e sitografici, l'interazione costante con gli esperti, in presenza ma soprattutto on line;
- la costruzione negoziata dei significati con l'attenzione a mantenere sempre uno sguardo complesso e multidimensionale sui problemi;
- l'attenzione alla qualità dei processi, oltre che ai risultati del lavoro;
- l'opzione decisa per l'imparare facendo (action learning);
- la realizzazione di "oggetti-prodotti" didattici e pedagogici come "evidenza" del personale percorso progettuale.

1. I SEMINARI DI INTRODUZIONE AI PERCORSI FORMATIVI

I 270 insegnanti della Provincia di Trento, selezionati e formati con il percorso di base, provenivano da tutti gli ordini di scuola, dalla primaria alla secondaria superiore/formazione professionale, e da tutti i tipi di competenza disciplinare. Essi



si avvicinavano per la prima volta alle Nt o comunque erano sensibili a rivedere in un'ottica pedagogico-didattica le già acquisite competenze tecnologiche. Ciascuno dei corsisti ha potuto scegliere se partecipare al percorso B, che affrontava tematiche di carattere più generale, o al C, più mirato all'applicazione delle tecnologie alle discipline, quindi con un livello maggiore di specificità. Ambedue imperniati sulle trasformazioni dell'operare didattico ed educativo degli insegnanti a partire dagli assunti del **costruttivismo** sociale e del *cooperative learning*.

Tutti gli insegnanti sono stati introdotti ai percorsi formativi da un seminario di sensibilizzazione.

Il seminario ha avuto il compito di configurare l'ambiente in cui si sarebbe andati a operare e a formarsi, tramite:

- una introduzione al progetto complessivo nella sua interezza e articolazione, nonché alle finalità coerenti con il piano e-Society della Provincia di Trento;
- una introduzione e illustrazione della qualificazione specifica dei percorsi formativi, per facilitarne l'adesione consapevole all'uno o all'altro da parte dei singoli corsisti;
- una relazione esperta, utile a individuare e riconoscere gli scenari culturali entro cui il progetto si sarebbe mosso: dal rapporto tra tecnologia e conoscenza, alle trasformazioni che si stanno originando oggi nel Web, tali da promuovere il passaggio da una intelligenza collettiva ad una intelligenza connettiva, fino ai protocolli della condivisione dei saperi e della loro costruzione. Dall'insegnamento come trasmissione della conoscenza all'insegnamento delle conoscenze come esercizio e processo intersoggettivo di costruzione dei significati, fino alla individuazione delle tecnologie di nuova generazione come esistenza di uno spazio di condivisione sociale, capace di creare anche interattività con e tra gli utenti sul controllo e sulla modifica dei contenuti;

l'intervento intendeva anche mobilitare la sensibilità didattica dei corsisti muovendosi intorno a questi interrogativi: se gli strumenti esistono e sono conosciuti, a volte più dagli alunni che dagli insegnanti, come progettare allora una didattica capace di integrarsi con questi tools della conoscenza? Quali sono i reali vantaggi di questi tools per la didattica? Quali **competenze** sono richieste per utilizzare le Nuove Tecnologie? Superare gli stereotipi ancora diffusi è stato individuato come un must: bisogna passare dal docente e dal computer come depositari e motori della conoscenza, al docente facilitatore di apprendimento e alle tecnologie che accompagnano, facilitano, integrano, modificano il processo di conoscenza;

- una discussione guidata su alcune domande chiave rivolte agli utenti, divisi in gruppi, avente lo scopo di far emergere le preoccupazioni, le ansie, i bisogni nonché le esperienze già in atto nelle singole realtà scolastiche;
- una presentazione attiva della piattaforma, messa a disposizione degli utenti durante il percorso formativo, compresa la registrazione e l'attivazione della login.

I seminari hanno evidenziato un forte interesse dell'utenza ai percorsi formativi

progettati. Forte è stata la percezione di trovarsi, a tre anni dall'inizio del primo percorso formativo, di fronte a utenti complessivamente più pronti a livello digitale, ma soprattutto più consapevoli della distanza degli ambienti e delle situazioni culturali scolastiche dal mondo soprattutto giovanile ed adolescenziale, ma anche infantile e preadolescenziale. "Pur con tutte le riserve nei confronti di un ambiente complesso e non sempre positivamente curato a livello educativo, corre l'obbligo di essere informati sui processi di elaborazione delle informazioni e delle conoscenze nella loro configurazione digitale oggi: è un bisogno non solo culturale ma anche etico e professionale", è stata la risultante complessiva del dibattito durante i seminari introduttivi che ha guidato la progettazione della successiva azione formativa.

2. I PERCORSI FORMATIVI

Si sono articolati in 18 edizioni, 11 dedicate al percorso B e 7 al percorso C per un totale di 256 insegnanti.

Le edizioni del percorso B si sono differenziate tra loro rispetto alla diversa provenienza di ordine di scuola: dalla primaria alla secondaria di 1° e di 2° grado fino alla formazione professionale. Nell'intento di dare continuità anche verticale alla proposta formativa, spesso sono stati accorpati tra loro i segmenti della primaria e del 1° grado, del 1° e del 2° grado, del 2° grado e della formazione professionale. Sono state comunque distinte, per comodità di approccio e di processo, le aree disciplinari: linguistica, scientifico-tecnologica, umanistica.

Le edizioni del percorso C si sono organizzate intorno a tre diversi settori disciplinari: le lingue straniere (1 sola edizione), il settore umanistico (tre edizioni) e il settore scientifico (tre edizioni). La particolare specificità disciplinare del percorso C ha richiesto spesso un supplemento di progettazione, dovendo rispondere non solo ai tratti distintivi di una macro area disciplinare, ma anche a statuti epistemologici differenziati: si pensi che solo l'area scientifica nella secondaria di 2° grado comprende: Fisica, Chimica, Matematica, Disegno Tecnico, Meccanica, Informatica, ecc.

Complessivamente 44 le ore a disposizione di ciascuna edizione, distribuite in 5 giornate di 8 ore l'una e 1 giornata conclusiva di 4 ore.

Nella elaborazione concettuale dei due percorsi sono stati presi in considerazione gli elementi distintivi che dovevano caratterizzare il processo formativo, nella loro coniugazione con il sapere e il saper fare tecnologico.

2.1 Il percorso B – Processi di insegnamento/apprendimento e Nuove tecnologie

Ha posto l'attenzione dei corsisti sui processi generali dell'**apprendimento/insegnamento** secondo le linee del **costruttivismo sociale** e del *cooperative learning* in un ambiente integrato dalle Nt: l'apprendimento e la persona che apprende sono al centro, mentre ruotano attorno i sistemi educativi, l'insegnante, le tecnologie.

In particolare se, in questa specifica caratterizzazione di ambiente formativo, l'insegnante ha il compito di:

- aiutare lo studente a porre domande rilevanti al contesto in cui vive;
- generare contesti autentici in cui operare per l'utilizzo della conoscenza;
- guidare l'interpretazione delle informazioni;
- favorire la prova dei propri punti di vista contro punti di vista alternativi, aprendosi ai contributi di progettazione e di feedback degli studenti;
- favorire lo sviluppo di consapevolezza del proprio processo di costruzione di conoscenza;
- elicitare nell'allievo processi di metacognizione, pensiero critico, autonomia, co-costruzione e rappresentazione della conoscenza, condivisione, contestualizzazione.

In un tale contesto le **tecnologie** non vanno considerate come strumenti per il trasferimento di informazioni, ma come **strumenti cognitivi**, capaci di supportare e facilitare collaborazione e socializzazione, di migliorare l'esperienza di apprendimento degli studenti, oltre che di semplificare e rendere più efficienti le attività professionali del docente.

2.2) Il percorso C - Discipline e Nuove tecnologie

Ha legato il suo procedere agli obiettivi, o alle padronanze specifiche, delle strutture disciplinari, valutando la pertinenza formativa di determinati software e di determinate proposte tecnologiche, analizzate e valutate in aula.

L'accento è stato posto sulla costruzione di **competenze**:

- nutrite da processi di apprendimento attivi, collaborativi, contestuali, situati, distribuiti;
- mobilitate da risorse personali e risorse di rete;
- caratterizzate dalla capacità personale di mettere in uso e combinare le risorse in modo congruente con la situazione di utilizzo.

Le Nuove Tecnologie in questo caso rappresentano gli **ambienti virtuali di apprendimento** in cui le competenze vengono a essere esercitate come in ambiti esperti e professionali: le attività di apprendimento rispondono a criteri di autenticità, dovendo lavorare su problemi da risolvere, utilizzando il pensiero critico, svolgendo attività ancorate ad usi reali.

3. IL QUADRO CONCETTUALE E METODOLOGICO DI RIFERIMENTO

Data la mole di interventi e la lunga durata nel tempo, è stato indispensabile articolare l'equipe formativa in più team, costituiti da esperti appartenenti al Laboratorio Siss - Univirtual (Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario) dell'Università di Venezia nonché da apporti esterni dell'Istituto pedagogico di Bolzano, dell'Irre Veneto (Istituto Regionale Ricerca Educativa), di esperti Epict (Patente Pedagogica Europea sulle Tic) e condividere un approccio formativo il più possibile omogeneo e unitario, che potesse cioè in ogni edizione e in ogni percorso porre in evidenza e lasciare traccia della costruzione e dello sviluppo di uno **spazio comunicativo** e formativo integrabile nella normale attività didattica e già vicino alle esigenze e ai **codici comunicativi** con cui gli studenti oggi si esprimono.

3.1 I principi guida dell'intervento formativo

Rilevanti sono stati, i seguenti punti di attenzione:

- l'impianto pedagogico alla base della scelta del software, delle tecnologie, dei metodi;
- l'uso di tecniche e metodi capaci di far riflettere gli insegnanti sugli spazi, sui tempi, sulle modalità del processo di insegnamento-apprendimento;
- la necessità di fornire agli insegnanti basi e concetti trasversali per la creazione e la gestione di file multimediali;
- far percepire la nuova dimensione dell'utente del Web, che da consumer diventa prosumer (editore diffuso);
- la necessità di usare il più possibile software Floss (Free Libre Open Source Software) o perlomeno gratuito per motivi etici e di opportunità (a partire dal DL 82 /2005).

Alla luce di tali principi, l'intera equipe formativa, ha riconosciuto nelle parole chiave proposte da Luisanna Fiorini, docente nei due percorsi, il filo conduttore di tutto il percorso formativo:

- **cittadinanza digitale**, insegnare cioè ai corsisti come possono partecipare alla costruzione della conoscenza e come possono aiutare i propri studenti ad un uso migliore e consapevole delle tecnologie nella società della conoscenza;
- **responsabilità sociale**, poiché la rete è orizzontale e dà la possibilità di una partecipazione democratica, unica e specifica nel suo genere;
- **portabilità** dei software, non dipendenti cioè dal sistema operativo, utilizzabili senza installazione da Usb;
- **scalabilità**, ossia gradualità delle proposte e loro modularità, per identificare e far identificare la propria dimensione operativa;
- **fattibilità** e quindi identificazione di un percorso didattico congruente con quanto presentato;
- **trasferibilità**, lavoro per rendere autonomi gli insegnanti insegnando a replicare esperienze con strumenti diversi;
- **webtop**, passaggio graduale dagli applicativi residenti in locale a quelli residenti in rete.

3.2) Il quadro tecnologico di riferimento e l'articolazione programmatica

I percorsi formativi sono stati inseriti inoltre in uno scenario tecnologico in notevole trasformazione. In questi ultimi anni il Web ha conosciuto una naturale evoluzione: dall'essere contenitore e depositario di risorse (Web 1.0) si è trasformato in un insieme di tecnologie e di strumenti che possono accompagnare il processo di conoscenza (**Web 2.0**), proprio come si sta trasformando l'insegnante, almeno nella saggistica più avvertita, sempre più calato nel ruolo di facilitatore e promotore di apprendimenti e di processi di conoscenza, piuttosto che in quello di depositario unico del sapere.

Volendo caratterizzare in modo più formale questo itinerario di trasformazione,

potremmo dire che:

- l'**insegnamento** è sempre più impalcatura di sostegno all'apprendimento;
- l'**apprendimento** è processo di co-costruzione e condivisione della conoscenza;
- la conoscenza diventa processo complesso di interazione;
- i contenuti sono prodotti dagli utenti del Web per gli utenti del Web.

Il **Web**, [\[link a pag. 33 - L'innovazione didattica: l'ambiente virtuale di apprendimento collaborativo e costruttivo.\]](#) poi, si caratterizza:

- per l'esistenza di uno spazio di condivisione sociale;
- per l'immediatezza dell'interfaccia grafica;
- per l'immediatezza dell'interazione;
- per l'interattività degli utenti sul controllo e sulle modifiche dei contenuti.

In questo orizzonte, così fortemente abitato dai nostri giovani, a volte anche in modo compulsivo e senza rete, si sono inseriti i nostri percorsi formativi, non fosse altro che per abitare noi stessi formatori in maniera competente il Web e trasferire, mediare, sollecitare, facilitare nuove strategie didattiche connesse alle nuove tecnologie (Nt).

Il Web 2.0 è stato quindi lo sfondo su cui abbiamo agito e sul quale siamo intervenuti, di volta in volta, abilitando i nostri corsisti ora ad agire in piattaforma (come, perché, quando nell'azione didattica quotidiana?), ora a partecipare e a utilizzare gli archivi fotografici e documentali presenti nella rete, ora a frequentare videogiochi (le abilità strategiche dei videogiochi analizzate come opportunità cognitiva), a co-costruire un wiki interno, a simulare ambienti, realtà, fenomeni, utilizzando Second life, a comporre ipertesti e ipermedia, a creare un blog (perché, come, con quali limiti) ecc.

È una sfida che abbiamo colto, pena l'inattualità delle proposte tecnologiche, anche le più semplici, se presentate al di fuori del contesto Web in cui generalmente vivono e si modificano: in estrema sintesi il Web 2.0 ha costituito l'obbligatorio sfondo integratore per tutte le edizioni dei percorsi. Non essendo una tecnologia, ma solo una tendenza, un atteggiamento mentale, una filosofia (per quanto tecnologicamente strutturata), essa incapsula e rinnova dal profondo tutte le tecnologie già in uso. Ogni edizione ha saputo poi personalizzare e caratterizzare, oltre che documentare, questo indiscutibile passo avanti nella formazione alle Nt.

D'altra parte non abbiamo sottovalutato gli interrogativi sul patrimonio professionale, del docente, da attrezzare sul piano delle Nt anche a livello di base, partendo dai bisogni principali coerenti con il mestiere di educatore e formatore: documentarsi, archiviare, ricercare, progettare, valutare, formare, comunicare, analizzare, proporre.... in modo generale (percorso B) e specifico disciplinare (percorso C) con le risorse anche del Web 1.0.

Antonio Sofi (nell'ambito del seminario "Progettazione e-learning e Learning Object" – Master Unituscia 2006/07) afferma: "Il **Web 2.0** è un Web remixabile, in cui il valore aggiunto è dato dalla possibilità di aggiungere/trasferire/modificare dati e informazioni. (Prendiamo in considerazione)...le celeberrime mappe satellitari di Google. Un loro uso 1.0 è per trovare la strada quando dobbiamo andare da qualche

parte. Funzionano benissimo, ma sono il repurposing di una logica analogica a un oggetto digitale. Lo usiamo come mappa cartacea intelligente... Un loro uso 2.0 è quando si possono usare i dati di quelle mappe per creare un'altra cosa....” ad esempio individuare l'evoluzione storica di un territorio, seguire la storia delle migrazioni, evincere la distribuzione delle risorse.....”.

Aumenta la necessità di questo sguardo sul Web 2.0, considerando che l'utilizzo che ne fanno gli studenti è generalmente da Web 1.0: una massa enorme di risorse, di informazioni, di strumenti, che, quindi, ha bisogno di essere letta, adoperata, qualificata per arricchire in termini qualitativi il patrimonio cognitivo di ciascuno.

3.3) Il modello metodologico

Un ulteriore elemento di condivisione e di omogeneità di intervento è stato costituito dal **modello metodologico** sperimentato e applicato, il modello Ilvp (Informazione Laboratorio Verifica Personalizzazione), già conosciuto e utilizzato nelle pratiche didattiche dei corsi di formazione Siss e particolarmente adatto a percorsi formativi, laddove la costruzione della conoscenza avviene in modo attivo, condiviso, collaborativo, metacognitivo, personalizzato.

Nella pratica, il formatore è chiamato alla progettazione formativa; assume a fondamento epistemologico il **costruttivismo** sociale; prevede percorsi flessibili, integrati, modulari; mette in conto esiti formativi diversi; declina il suo intervento in fasi, collegate tra loro in reti; si impegna per condurre gli allievi a soglie progressive e personali di padronanza. In particolare fa riferimento alle seguenti evidenze:

- L'INFORMAZIONE presuppone l'analisi formativa del segmento di conoscenza da prendere in considerazione: cosa insegnare in quanto significativo e dotato di senso? Per stabilire quali rapporti con la realtà? Per organizzare quali concetti e relazioni? Predisponendo quale contesto e quale clima? Verso quali competenze esperte? Prevedendo quale impegno mentale da parte dei corsisti? Quali difficoltà? Quali strategie di guida cognitiva? Finalità ultima dell'INFORMARE è: condividere conoscenze, sollecitare un conflitto cognitivo, sollecitare un coinvolgimento, presentare situazioni reali e diversificate, controllando/governando quantità, modalità, strumentazione delle informazioni.
- IL LABORATORIO è l'ambiente dove si costruiscono in modo progressivo, graduale, personalizzato le padronanze del mappare, del ricercare in rete, del comunicare, del simulare, del collegare, dell'integrare (identificate come specifiche del percorso formativo sulle Nt), ciascuna declinata secondo operazioni e combinazioni di contestualizzazione, di organizzazione, di problem posing e solving, di valutazione in termini di pertinenza, validità, spendibilità dei materiali e delle risorse utilizzate.
- LA VERIFICA consente la ricostruzione delle fasi di ricerca, la ristrutturazione dell'esperienza vissuta in termini di spendibilità didattica già all'indomani del rientro in aula, di confronto e di scambio di informazioni o di rivisitazione del quantum appreso in forma relazionale, colloquiale, anche con richieste di aiuto.



Si focalizzano le difficoltà, si argomenta per giustificare le strategie utilizzate, si affrontano e si risolvono situazioni contraddittorie.

- Queste fasi portano in modo naturale alla **PERSONALIZZAZIONE**, cioè alla generalizzazione della competenza acquisita applicandola in situazioni diverse e specifiche del proprio stile di insegnamento, nonché alla produzione di successivi progetti.

Tutto il percorso formativo è stato attraversato poi dal compito assegnato a ciascun corsista di elaborare un **Project Work Didattico** (PwD), in gruppo o individuale, per la propria scuola o per la propria attività didattica in classe, come esplicitazione dotata di senso di un percorso formativo il cui sovra scopo non può che essere la trasformazione graduale e significativa di una capacità professionale, quella del docente tout court. Il PwD, ideato e pensato all'inizio del percorso, si è tramutato via via in costruzione condivisa di unità didattiche o unità formative per le proprie classi o, molto più spesso, nella ideazione e partecipazione a blog, nella costruzione di siti personali o didattici, nella costruzione di un archivio fotografico.

Prima, durante e dopo la strutturazione del PwD, i corsisti hanno avuto a loro disposizione un forum di discussione guidato dalla presenza di un tutor on line, abitato in minima parte dai corsisti se non per alcuni help on demand sulla procedure da seguire per raggiungere alcuni risultati o applicare alcuni software alle loro progettazioni.

Il problema è stato molto dibattuto all'interno dell'èquipe formativa: si sono messi in atto i più vari tentativi di coinvolgimento, dalle problematiche didattiche a quelle tecnologiche, dalle pratiche discorsive e relazionali a riflessioni accademiche. Per l'insegnante è stato un ostacolo insuperato e insuperabile partecipare al forum on line, mentre è stato ampiamente utilizzato durante l'attività formativa. Probabilmente il corso ha conflitto con il normale svolgersi dell'attività didattica quotidiana, le cui pressanti richieste di progettazione e programmazione non sempre lasciano il tempo libero necessario a una maturazione di interrogativi, di riflessioni, di soluzioni di problemi espressi in modalità asincrona. Oltretutto molto spesso gli insegnanti hanno dovuto contrattare con i dirigenti la loro presenza al corso, determinando a volte discontinuità nella presenza e frequenza.

La tracciatura degli interventi nel forum è alta quindi ma silenziosa: si fruisce dei tutorial, dei suggerimenti, delle clip, delle proposte di materiali, predisposti dai formatori, ma si preferisce rinviare la riflessione ad un successivo momento di disponibilità mentale e personale.

Bisogna anche aggiungere che il Patto Formativo non contemplava un obbligo ma solo la possibilità di accedere al forum.

4. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE SULL'ESPERIENZA FORMATIVA

Mi preme sottolineare, rispetto a questo argomento, che, oltre alla generale valutazione positiva attribuita al corso di formazione, il risultato indubbiamente più interessante del questionario finale di gradimento è dato dalla consapevolezza che il percorso formativo ha innescato un ulteriore bisogno formativo per circa l' 80%

di coloro che hanno partecipato al monitoraggio: bisogno formativo ulteriore, più raffinato, capace di andare oltre gli outcomes previsti e raggiunti dal corso ormai concluso.

Il bisogno si attesta intorno a questi valori e riflessioni fondamentali:

- formarsi alle Nuove Tecnologie implica un passo diverso nella programmazione/progettazione didattica, implica tempi, risorse, organizzazione curricolare di segno e spessore diversi. Implica guardare agli studenti come attori del processo di apprendimento e quindi necessariamente con uno sguardo che prende in considerazione le loro potenzialità, non le loro incapacità; i loro pieni non i loro vuoti; che parta da un presupposto di conoscenze apprese in modo reticolare, non sequenziale.
- Formarsi oggi vuol dire solo in minima parte aggiornarsi. Formarsi vuol dire acquisire **competenze [link a pag. 177 - Formazione degli insegnanti e competenze nelle tecnologie della comunicazione educativa.]** soprattutto in situazioni di ricerca-azione: studio, provo, progetto, sperimento, mi confronto, rettifico, modifico le mie performance coinvolgendo anche i colleghi, il mio ambiente di lavoro, il territorio.
- Formarsi ha tutto il senso di un progetto che parte dalla messa in discussione dei saperi che già si posseggono e che richiedono comunque di essere rielaborati, rivisti non in un'unica soluzione, ma nel tempo, a livelli successivi e più ampi di approfondimento e qualificazione.

Il background del docente ormai esperto nel settore disciplinare di riferimento è ampio e indiscutibilmente ben strutturato: richiamarlo alla formazione implica doversi misurare con la complessità e raffinatezza di questa professionalità, comunque si sia costruita nel tempo. Il modello di formazione, a laboratorio aperto da noi utilizzato, è quindi uno spazio di ricerca non banale, che ha il compito di approfondire gli elementi più significativi e nello stesso tempo più problematici delle professionalità che si incontrano: è la creazione di un processo e di un percorso di lavoro e di comunicazione contemporaneamente, dove ogni passo sia e possa essere giustificato dall'incontro tra prassi normalmente adottata e nuova proposta.

L'esperienza formativa condotta ha incrociato gli interessi diversificati dei partecipanti: la loro voglia personale di avvicinarsi alle Nt, la volontà professionale di cimentarsi con ciò che i propri studenti già conoscono e praticano, di acquisire il linguaggio, le operazioni, gli sfondi culturali da poter condividere con loro, integrare il patrimonio tecnologico faticosamente e individualmente acquisito con procedure più attuali, più legate alla didattica e rispondenti ad uno scenario psicopedagogico di più rilevante spessore; confrontarsi anche con gli esperti su aspetti, pratiche, concetti, progetti didattici avviati ma bisognosi di un più serrato e definito asset tecnologico.

Alla varietà di bisogni, il corso ha risposto con una varietà di approcci e di proposte formative, spesso individualizzate: la presenza in aula di un docente e di un codocente ha sicuramente permesso questa articolazione complessa di intervento, che ha consentito, in ultima analisi, di:



- colmare il più possibile il gap tecnologico e a più livelli: tra i docenti infatti erano presenti più tipologie di alfabetizzati alle Nt, dall'insegnante già provvisto di una cultura tecnologica all'insegnante che usava le Nt solo per sé, da chi utilizzava le Nt in senso molto rigido come ingegneristica propedeutica alla matematizzazione dei problemi a coloro che preferivano un uso creativo e solo personale delle medesime. Tutti consapevoli comunque della difficoltà di trasferire in classe questo nuovo alfabeto, disturbati dalle difficoltà organizzative, pratiche, di gestione della classe, degli orari, dei tempi complessivi richiesti, dalla mancanza di figure tecniche appropriate in cui la scuola ancora oggi si muove.
- Proporre e progettare situazioni didattiche in cui il ricorso ai tools tecnologici fosse l'occasione per individuare le trasformazioni cognitive, culturali, organizzative che essi comportano, sia positive che critico-negative, interrogandosi sui riflessi d'efficacia di tali innovazioni nei processi di **apprendimento** e di **insegnamento**.
- Creare situazioni di lavoro collaborativo tra docenti, tramite applicativi specifici, come nel caso di Google documents o di Wordpress.
- Insegnare a imparare, a gestire le operazioni classiche dell'insegnante (documentarsi, mappare, ricercare, progettare, archiviare) con gli strumenti tecnologici, intravedendo modalità e procedure che abbattano del 50% i tempi della progettazione e della ricerca.
- Simulare la costruzione di siti, blog, piattaforme: perché solo attraverso la pratica è possibile parlare del fenomeno e gestirne le potenzialità.
- Sviluppare una ulteriore e più circostanziata richiesta di formazione, come si evidenzia dal risultato del questionario finale di gradimento già precedentemente citato.

Margherita Gentile, già dirigente scolastico di scuola secondaria. Esperta di project management in ambito formativo.

In Didapat è stata membro dello staff di direzione e coordinatrice dei percorsi B e C.

Indicazioni bibliografiche

- AUSUBEL D.P., *Educazione e processi cognitivi*. Franco Angeli, Milano 1968
- BONAIUTI G., *e-learning 2.0*. Erickson, Trento 2006
- CALVANI A. – ROTTA M., *Comunicazione e apprendimento in Internet. Didattica costruttivistica in rete*. Erickson, Trento 1999
- LIGORIO M.B., *Apprendimento e collaborazione in ambienti di realtà Virtuale. Teoria, metodi, tecniche ed esperienze*. Garamond, Roma 2002
- RANIERI M., *e-learning: modelli e strategie didattiche*. Erickson, Trento 2005
- TRENTIN G., *Dalla formazione a distanza all'apprendimento in rete*. Franco Angeli, Milano 2001
- WENGER, E.C., *Communities of practice. Learning, meaning and identity*. Cambridge University Press, Cambridge MA 1998

LA FORMAZIONE AVANZATA: I Percorsi D, E, F

di **Cristiana Pauletti**

I percorsi D E e F, articolati come percorsi di approfondimento, rivolti agli insegnanti che avevano già, nella precedente edizione, frequentato il percorso “Nuove Tecnologie per la Didattica”, si sono caratterizzati per una riformulazione dei contenuti e per l'utilizzo di una metodologia innovativa.

La scelta operata dalla Provincia è stata quella di riservare questi percorsi, considerati come proponenti tematiche di sviluppo e approfondimento sul tema più generale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Tic) applicate alla didattica, agli insegnanti che hanno ripetuto l'esperienza, perseguendo un livello più evoluto di expertise.

Per raggiungere un più elevato livello di expertise si è puntato su alcuni elementi chiave:

1. l'adesione strategica e consapevole al percorso
2. l'attualizzazione dei contenuti proposti
3. la metodologia di gestione della proposta formativa.

1. L'ADESIONE CONSAPEVOLE AL PERCORSO

In fase di raccolta delle adesioni sono state attuate delle azioni allo scopo di rendere la partecipazione a questa tipologia di percorsi il più consapevole e intenzionale possibile. Sia in fase di promozione dell'attività presso le scuole che in fase di verifica delle iscrizioni pervenute, l'obiettivo dell'organizzazione e della Pat è stato quello di rendere consapevoli gli aspiranti partecipanti e i Dirigenti dell'impegno che andavano ad assumersi.

Nella lettera ai Dirigenti è stato esplicitato il carattere prevalentemente individualizzato della proposta formativa che richiedeva quindi un'adesione motivata da parte del singolo insegnante; è stato suggerito di sollecitare inoltre la partecipazione, a questa seconda e più evoluta opportunità formativa, degli insegnanti che avessero garanzia di permanenza nell'Istituto per un tempo medio-lungo, potessero godere di un discreto grado di autorevolezza verso i colleghi, associato ad una buona capacità di collaborazione e di condivisione, che si rendessero disponibili a farsi promotori di azioni di innovazione didattica nella propria scuola ma, soprattutto, che si impegnassero, fin da subito, alla realizzazione di un progetto/prodotto finale che potesse essere assunto come modello dalla scuola di appartenenza.

Su questo ultimo punto inoltre, prima dell'avvio del percorso, è stata proposta, a tutti gli aspiranti partecipanti, la sottoscrizione di un patto formativo dal quale emergeva con chiarezza l'impegno individuale richiesto:

*“progettare, nel corso delle attività d’aula, un’attività significativa sotto il profilo dell’**innovazione per la propria scuola**, in accordo con docente e codocente; proseguire, dopo la parte d’aula, con la realizzazione del suo progetto l’attività con il supporto del codocente che fornirà consulenza a distanza”* (tratto dal Patto formativo).

Queste azioni hanno in molti casi determinato un’adesione ai percorsi individualmente consapevole e concordata con la dirigenza. Non è stato così per tutti gli insegnanti; in alcuni casi si è infatti registrata un’adesione individuale consapevole ma non supportata da un adeguato mandato della Dirigenza.

L’adesione consapevole e la sottoscrizione del patto formativo hanno fatto in modo che i 136 posti disponibili fossero coperti da 134 partecipanti effettivi; tranne 4 casi, tutti hanno partecipato alla realizzazione di un progetto/prodotto individuale o in rete con i colleghi di corso.

2. L'ATTUALIZZAZIONE DEI CONTENUTI PROPOSTI

Rispetto all’edizione precedente le tematiche oggetto dei tre percorsi sono state riviste per renderle maggiormente rispondenti, da un lato, ai più recenti orizzonti della riflessione pedagogica e didattica e, dall’altro, alla metodologia orientata alla produzione del progetto/prodotto.

Il percorso D dal titolo: **“Ambienti di apprendimento, collaborazione e apprendimento in rete”** ha avuto un gran numero di adesioni, rispetto alla precedente edizione ed è stato interpretato nel tema generale della costruzione dell’ambiente virtuale di apprendimento collaborativo (Avac) [\[link a pag. 33 - L’innovazione didattica: l’ambiente virtuale di apprendimento collaborativi e costruttivo.\]](#) secondo i principi del cooperative learning. La proposta formativa, nella parte d’aula, ha inteso proporre ai partecipanti di questo percorso la riflessione legata al tema degli ambienti virtuali, progettati intenzionalmente per significative esperienze di apprendimento.

Questa prospettiva ha agganciato il tema della significatività degli apprendimenti e della necessità di porre al centro il soggetto che apprende, stimolandolo a una costante riflessione sui processi coinvolti nel compito di apprendimento.

Sono emersi nodi problematici legati a un nuovo modo di interpretare il ruolo dell’insegnante, stimolando una riflessione su quali sono le esperienze che si debbono predisporre per consentire agli studenti di cimentarsi con il metodo di indagine e riflessione tipico della disciplina.

Il percorso E dal titolo: **“Prospettive di utilizzo delle Tic a sostegno di categorie particolari di utenza”** [\[Le Tic nella gestione di bisogni educativi speciali\]](#) è stato interpretato nella prospettiva della ricerca pedagogica nell’ambito delle differenze individuali.

Il nuovo tema proposto in questo percorso è stato il tema dell’inclusione e delle tecnologie per la costruzione di ambienti di apprendimento caratterizzati dall’inclusione. Si è dunque spostato il focus della prima edizione, centrato maggiormente sui bisogni educativi speciali, focalizzando invece la dimensione del bisogno individuale come normalità, da gestire nella classe per favorire i processi di personalizzazione e di rispetto delle differenze individuali. Gli insegnanti

coinvolti nel percorso hanno interpretato in modo nuovo il bisogno educativo ma soprattutto hanno potuto riflettere sulla progettazione d'uso delle tecnologie nel favorire i processi di individualizzazione nell'ambito di ambienti progettati per gli apprendimenti significativi, nei quali ogni "nuovo" studente del XXI secolo possa mettere a frutto i propri talenti, esprimendoli, padroneggiandoli, acquisendone di altri, nel rispetto delle speciali differenze individuali e delle preferenze cognitive, in relazione continua con i pari e gli insegnanti.

Il percorso F dal titolo: "Tecnologie dell'informazione e della comunicazione e sistema di comunicazione interna/esterna", ha proposto temi che in aula hanno elevato la riflessione sulle tecnologie, dal loro semplice utilizzo nella gestione dei processi comunicativi interni ed esterni all'organizzazione scolastica, alla loro integrazione nella prospettiva della scuola come ambiente di comunicazione formativa e della costruzione di comunità di pratica in apprendimento continuo.

In questo modulo sono stati anche esplorati strumenti utilizzati in ambito comunicativo ma, nella nuova proposta, sono stati analizzati nella prospettiva della progettazione generale dell'Avac assicurando in tal modo un raccordo costante tra il singolo strumento e l'obiettivo generale dell'ambiente virtuale di apprendimento. Centrale è stata la prospettiva del sistema di comunicazione sostenuto dalle tecnologie, come ambiente per la costruzione di un **sistema aperto di formazione continua e integrata con il territorio**.

3. LA METODOLOGIA DI GESTIONE DELLA PROPOSTA FORMATIVA

La **metodologia formativa** proposta, che potremmo definire di tipo **blended ricorsivo**, [[link a pag. 65 - Il progetto come prodotto.](#)] ha privilegiato la forma dell'alternanza tra lavoro in piccolo gruppo (allo scopo di rispondere in modo efficace alle aspettative dei partecipanti l'attività d'aula prevedeva al massimo 8 partecipanti per ogni gruppo), formazione individualizzata on the job in presenza, realizzata presso le sedi operative dei partecipanti, e formazione individualizzata online (con il supporto costante del codocente). Il codocente [[link a pag. 75 - L'accompagnamento in presenza e a distanza.](#)] inoltre ha supportato in maniera costante i partecipanti durante tutte le fasi formative, garantendo un efficace raccordo tra i diversi momenti e l'integrazione tra le diverse metodologie formative adottate.

Nella formazione in aula, in modo specifico, si sono applicate strutture e metodologie dell'apprendimento cooperativo integrate con alcuni strumenti dell'Avac e la sperimentazione di alcune pratiche metacognitive. In questo modo la metodologia della proposta formativa ha inteso simulare la gestione della classe, pervenendo a riflessioni critiche con i partecipanti sull'uso circa potenzialità e limiti delle tecnologie.

La parte di formazione in aula è stata orientata, oltre che alla riflessione su contenuti di grande rilevanza pedagogica e didattica, alla formulazione di concrete proposte operative, di particolare carattere innovativo. In particolare si è cercato di connettere continuamente l'attività dell'aula con lo sviluppo delle competenze negli insegnanti e – in prospettiva – degli allievi.



Per ogni percorso, inoltre, è stato riservato un segmento di attività dedicato alla comunicazione del progetto presso la singola istituzione, sottolineando come il successo di ogni processo di innovazione dipenda anche dall'efficacia della sua strategia di comunicazione e promozione. Pertanto nel corso di una giornata d'aula, la terza e ultima, gli insegnanti sono stati accompagnati nell'articolazione di un piano di comunicazione, condivisione e promozione del loro progetto.

L'individualizzazione della proposta formativa è stata la parte formativa determinante per la trasposizione delle competenze individuali di uso delle tecnologie e di progettazione didattica innovativa nel contesto di appartenenza; è stato infatti l'accompagnamento individualizzato la forma maggiormente utilizzata per trasferire nelle singole istituzioni scolastiche idee, progetti, azioni che possiamo oggi rintracciare negli ambienti di apprendimento personalizzati da ogni singolo partecipante.

La consulenza individualizzata in presenza è stata condotta da esperti, con prevalente profilo tecnologico, che hanno affiancato i partecipanti nella progettazione e nell'allestimento del proprio ambiente di apprendimento. La consulenza in presenza è stata spesso l'occasione per coinvolgere, intorno alla presenza presso la scuola dell'esperto, colleghi e dirigenti. Questo coinvolgimento ha consentito in molti casi, non solo di condividere con i colleghi della scuola il progetto, ma al contempo di diffondere competenze tecnologiche e di gestione dell'ambiente anche ad altri docenti che non avevano partecipato al percorso. In particolare, nelle scuole in cui c'è stato coinvolgimento di altri docenti, la consulenza tecnica si è concentrata su due argomenti di particolare interesse per i docenti: l'uso della Lavagna Interattiva Multimediale e la costruzione dell'Ambiente di Apprendimento.

La stretta connessione tra accompagnamento formativo e realizzazione degli ambienti di apprendimento come prodotti, allestiti con il supporto e la consulenza degli esperti del progetto, è evidente in molte presentazioni collocate nelle home page dei differenti Avac:

"Insegnare in nuovi ambienti di apprendimento, quelli caratterizzati dalle Nuove Tecnologie, è possibile imparando ad abitare questi nuovi spazi: è quello che hanno fatto gli insegnanti coinvolti nel progetto "Nuove tecnologie a sostegno della didattica", promosso dalla Provincia di Trento e realizzato da settembre 2005."

"Nata da un'idea di alcuni insegnanti che hanno un interesse particolare per l'utilizzo didattico delle nuove tecnologie in seguito ad alcuni percorsi di formazione proposti dalla Provincia autonoma di Trento durante gli anni scorsi."

"La nuova piattaforma di e-learning (apprendimento on-line) del nostro Istituto Superiore è attiva."

Grazie al consulente Didapat, ai colleghi partecipanti al percorso e al Dirigente sarà possibile dialogare, naturalmente di scuola, anche in rete.

Buon lavoro a tutti!"

Cristiana Pauletti è coordinatrice di settore all'Istituto Superiore Internazionale Salesiano di Ricerca Educativa.

In Didapat ha svolto il ruolo di direzione di progetto e coordinamento dei percorsi

D, E e F.

Ambiente esteso – Apprendimento costruttivo e collaborativo - Costruzione della conoscenza - E-portfolio – Individualizzazione e personalizzazione – Laboratorio – Progettazione intenzionale - Web 2.0

L'INNOVAZIONE DIDATTICA: L' AMBIENTE VIRTUALE DI APPRENDIMENTO COLLABORATIVO E COSTRUTTIVO – AVAC

di PierPaolo Benedetti con la collaborazione di PierGiuseppe Ellerani

Il tema dello sviluppo professionale dell'insegnante è sempre più considerato come strategico e come motore per il miglioramento del sistema dell'istruzione e della formazione. Al fine di preparare i giovani alla società europea delle conoscenze e delle culture plurali, gli insegnanti devono riferirsi a nuovi vantaggi di competenze, che a loro volta richiedono nuovi sfondi pedagogici, l'utilizzo di metodologie didattiche arricchite dall'azione delle più moderne ricerche, la progettazione di ambienti evoluti per la generazione di apprendimenti.

La Scuola è quindi interpellata ad affrontare i maturi problemi di come: a) organizzare contesti formativi che possano essere significativi per l'apprendimento continuo, b) rendere stabile il processo di innovazione pedagogico-didattico, c) operare con strumenti che promuovano comunità di ricerca e professionali, d) sviluppare forme di comunicazione efficaci sia verso l'interno che verso l'esterno dell'Istituzione, attraverso i quali rendere efficace l'investimento di risorse, e) utilizzare forme e strumenti di valutazione che rendano sempre più trasparenti e verificabili i risultati raggiunti.

Alle istanze presentate si è cercato di fornire risposta conducendo un'esperienza strutturata attraverso un **ambiente di apprendimento - tecnologicamente esteso** - con le caratteristiche **laboratoriali**, nel quale integrare e interagire con diversi media e strumenti tecnologici, sia in presenza che a distanza. In esso convivono simultaneamente più comunità le quali, in comunicazione permeabile tra loro, aumentano qualità della riflessione e quantità delle interazioni, fornendo continuo sostegno all'esperienza di aggiornamento e apprendimento continuo.

1. AVAC – INTERPRETAZIONE DELL'AMBIENTE ESTESO

La ricerca progettuale si è focalizzata sul rendere disponibili alcuni strumenti attraverso i quali operare sia per realizzare attività di sviluppo della conoscenza, sia per attivare processi cognitivi. L'Avac è quindi un contesto nel quale sono inclusi gli strumenti più attuali dell'apprendimento attraverso l'utilizzo di classi virtuali e il social network del **Web 2.0** (Il modello formativo dei percorsi B e C) (wiki, blog, videolezioni, video conferenze, forum). Diviene un ambiente generativo nel quale sperimentare modalità attive e sociali della **costruzione della conoscenza**, caratterizzata sia da forme sequenziali che da quelle reticolari. È un ambiente significativo e intenzionalmente progettato per considerare le differenze individuali di apprendimento, attraverso la presentazione di contenuti per differenti stili cognitivi (oggetti per esperienze di apprendimento) o di utilizzo di forme plurali

dell'intelligenza. Questa prospettiva ha assunto il principio di "aula estesa", nella quale l'ambiente virtuale si è fuso con l'ambiente reale. L'insegnante può quindi disporre di alcune funzionalità che permettono l'utilizzo simultaneo di fonti e di tempi differenti per la fruizione dei contenuti, oppure l'operare simultaneamente con parte della classe a livello individuale e con parte della classe in piccoli gruppi; oppure ancora tenendo memoria nello spazio virtuale dei lavori, riflessioni, processi di lavoro svolti nello spazio reale. Inoltre l'ambiente esteso rappresenta una modalità di memoria che può essere riutilizzata al di fuori del tempo in presenza (tempo pieno, tempo dei compiti a casa, tempo dello studio individuale). Si è reso evidente il principio della **progettazione intenzionale**, che considera le diverse possibilità di accesso all'ambiente virtuale, della cooperazione, delle fasi di **individualizzazione**.

L'Avac quindi, rappresenta una tripartizione delle forme possibili di fruizione ed erogazione della formazione: a) come "doppio virtuale", sul quale ogni attività formativa può contare per sostenere l'attività in presenza; b) come "continuità sequenziale" (presenza-virtuale-presenza) delle attività svolte in classe; c) come "disseminazione cooperativa" della conoscenza, **[link a pag. 65 - Il progetto come prodotto.]** organizzando le risorse per le esperienze di apprendimento realizzate nelle scuole da insegnanti e studenti.

L'Avac è stato progettato per utilizzare la Lavagna Interattiva Multimediale (Lim) – tra gli strumenti innovativi di ultima generazione a disposizione degli insegnanti – in modalità collaborative. Ogni insegnante ha la concreta possibilità di progettare percorsi individualizzati e personalizzati, organizzando nell'AVAC un sempre nuovo contesto della memoria delle attività svolte in classe. Ogni materiale prodotto con la Lim in classe – e fuori – è consultabile in ogni momento e in ogni luogo, permettendo a ognuno di organizzare livelli individuali di apprendimento.

L'AVAC include la componente di autovalutazione e di monitoraggio degli obiettivi individuali di apprendimento attraverso la componente di **e-portfolio**.

Da questo punto di vista l'AVAC intende assumere le teorie dell'**individualizzazione** e della **personalizzazione** degli apprendimenti. Le forme individuali dell'apprendimento sono intrecciate con le forme sociali dello stesso, utilizzando le potenzialità che derivano dalle competenze e delle intelligenze distribuite nel "contesto".

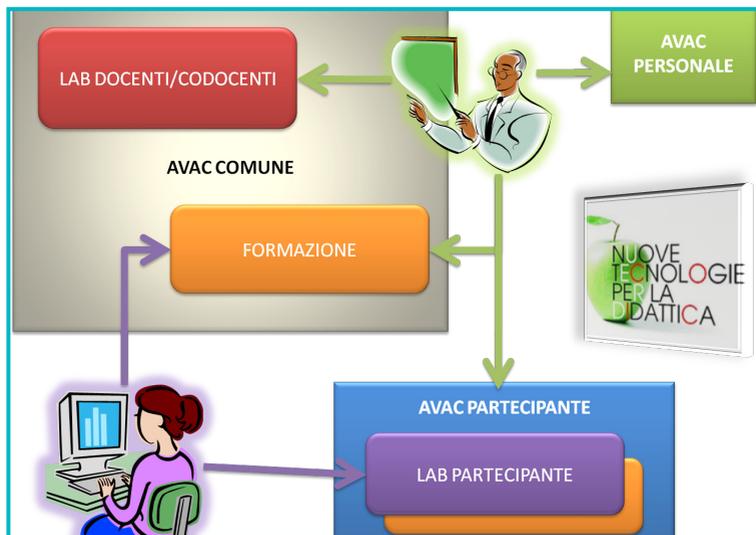
2. AVAC – AMBIENTE VIRTUALE DI APPRENDIMENTO COLLABORATIVO E COSTRUTTIVO

Nei paragrafi che seguono sono descritti gli strumenti, le funzioni, le possibilità, i servizi e alcune componenti tecniche dell'Avac in modo da offrirne una visione chiara e dettagliata a tutti coloro che, leggendo la pubblicazione, vorrebbero approfondirne i presupposti progettuali e le innovazioni tecnologiche. Lo sforzo è stato di utilizzare una forma il più possibile descrittiva, consapevole che non è facile tradurre a parole l'immagine di un ambiente così complesso. Per una miglior comprensione si rimanda comunque all'originale raggiungibile su Internet all'indirizzo **<http://didapat.it>**.

Il luogo di apprendimento online è composto di più Avac:

- L'Avac COMUNE o Avac principale, a cui tutti i partecipanti, i docenti, i codocenti e gli esperti hanno accesso;

- l'Avac PARTECIPANTE, attivato per ognuno dei 136 insegnanti iscritti ai percorsi D, E e F;
 - l'Avac PERSONALE, messo a disposizione di ogni docente/codocente/esperto.
- Esso può essere rappresentato dallo schema seguente:



2.1 Avac comune

Esso è pubblicamente accessibile e consente a chiunque l'accesso ai documenti in esso contenuti. È anche possibile effettuare una ricerca all'interno della mediateca didattica attivata.

L'Avac COMUNE dispone di un'area riservata accessibile solo ai partecipanti ai percorsi di formazione, ai docenti, ai codocenti e agli esperti, in quest'area è possibile:

- accedere al proprio **profilo** per l'aggiornamento dei dati personali o per entrare nel proprio Avac personale;
- accedere all'**area di coordinamento delle attività didattiche (Lab)** riservata ai soli docenti, codocenti, consulenti ed esperti;
- accedere all'**area di formazione e apprendimento (Formazione)** aperta ai partecipanti ai percorsi di formazione, ai docenti, ai codocenti e agli esperti.
- accedere all'**e-portfolio**.

2.2 Avac partecipante

Progettato per essere luogo di scambio con peculiarità di sperimentazione diretta, è l'ambiente di apprendimento personale del partecipante al percorso.

Questo ambiente è al contempo luogo di confronto, comunicazione e formazione personalizzata per il partecipante, il codocente e l'esperto che lo accompagnano e luogo di pratica, sperimentazione, applicazione delle conoscenze apprese e delle competenze acquisite.

La motivazioni dell'attivazione di un Avac dedicato per il partecipante possono essere sintetizzate nei seguenti punti:

- è un luogo in cui il partecipante, in totale libertà, può replicare le metodologie, i processi e le pratiche apprese, condivise e riflettute nell'Avac comune.
- All'interno di questo ambiente è il partecipante che può assumere i ruoli di progettazione, coordinamento e trasferimento di conoscenze e competenze nei confronti dei colleghi della propria scuola e dei suoi stessi studenti.
- L'Avac partecipante è strumento di riflessione operativa e quindi di comprensione maggiormente approfondita dell'applicazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione alla didattica.

2.3 Avac personale

Ogni docente, codocente ed esperto ha avuto a disposizione un proprio Avac dedicato all'interno del quale ha potuto effettuare simulazioni e sperimentazioni personali al fine di ottimizzare l'efficacia della sua azione formativa e di accompagnamento:

- è un luogo in cui i conduttori dell'azione formativa possono sondare a fondo e sperimentare in totale libertà tutte le potenzialità degli strumenti didattici attivati all'interno dell'Avac.
- Grazie alla loro attività possono riflettere sugli aspetti di efficacia metodologica e di processo didattico mettendo a punto le migliori strategie per il trasferimento di conoscenze, competenze, modelli e pratiche ai partecipanti per l'inserimento dell'uso delle nuove tecnologie.

3. I SERVIZI DELL'AMBIENTE ESTESO DI APPRENDIMENTO

In questo paragrafo si pone l'attenzione sui macroservizi dell'Avac evidenziando per ciascuno di essi il suo utilizzo e i vantaggi che ne derivano.

3.1 Gestione centralizzata delle anagrafiche degli utenti e dei gestori dell'attività formativa

L'Avac nasce dalla composizione di più ambienti differenti: Joomla (il portale), Moodle Formazione, Moodle Lab e Mediawiki. Ciascuno di questi ambienti ha normalmente bisogno che vengano inserite credenziali di accesso (username e password) separate. Il vantaggio dell'Avac è quello di aver reso possibile il riconoscimento unico dell'utente attraverso i differenti ambienti.

3.2 Gestione dell'e-portfolio personale

L'e-portfolio è una raccolta ordinata, pubblicata sul Web, che contiene informazioni relative al proprio profilo professionale: tale strumento offre l'opportunità di mostrare i livelli di padronanza raggiunti e il know how di una persona. Le finalità dell'**e-portfolio** sono soprattutto metacognitive e di auto-direzione del miglioramento. I documenti che vi vengono inseriti, come il curriculum studiorum, lavori e documenti importanti per la carriera professionale, dovrebbero sollecitare e creare le condizioni per l'autoriflessione e la pianificazione strategica. Essere una guida costante al miglioramento sia delle prassi di ricerca che di quella didattica.

Esso può essere articolato secondo diverse prospettive. Ad esempio:

- documentazione e dimostrazione dei concetti guida compresi da ogni corso singolo frequentato;
- documentazione di approfondimenti correlati ai temi affrontati con seminari e altro a cui si ha partecipato;
- documentazione di padronanze specifiche raggiunte nel corso, sostenendo esami particolari o applicazioni contestuali di quanto appreso-compreso.

Nello specifico, l'e-portfolio è stato strutturato in sezioni dedicate, progettate ad hoc dalla Direzione Scientifica del progetto:

- pagina di presentazione delle **informazioni personali**: con testo contenente la traccia di sviluppo dei contenuti;
- pagina di descrizione delle proprie **competenze** con pagine dedicate all'utilizzo delle tecnologie didattiche e della comunicazione;
- pagina di descrizione dei propri **piani di sviluppo** delle competenze;
- pagina in cui i partecipanti possono gestire una propria **agenda** di impegni;
- pagina di presentazione della propria **filosofia professionale**, con indicazioni stimolo quali: la scuola che vorrei, l'insegnante che vorrei, la formazione che vorrei;
- **Sezione attività**. In questa sezione sono state predisposte una serie di cartelle standard e di sottocartelle contenenti dei documenti modello da scaricare, compilare e ricaricare per favorire un uso efficace dell'e-portfolio. Le aree individuate per la suddivisione delle cartelle sono: il **profilo attuale** e la **filosofia**

professionale dell'insegnante; il **portfolio** delle esperienze sia scolastiche che extrascolastiche; i criteri e gli **strumenti di valutazione** e di **autovalutazione**; le **riflessioni** dell'insegnante; il **syllabus** dei suoi insegnamenti; le **referenze** per i feed-back da parte di enti ed esperti esterni e, infine il **mio corso Tic_2** per le attività svolte durante il corso;

- blog. Ogni partecipante ha avuto a disposizione un proprio blog personale.

3.3 Livelli di accesso differenziati per tipologia di utenza

L'Avac consente di riconoscere il ruolo ricoperto da un utente all'interno dell'ambiente. Ciò significa che se un utente è registrato in qualità di partecipante può accedere agli ambienti dedicati (Portale, Area Formazione, Area wiki, e-portfolio, Avac Partecipante) mentre, ad esempio, se è registrato in qualità di esperto può accedere al Portale, all'area formazione in qualità di docente/tutor, all'Area Lab per la progettazione didattica, il coordinamento ed il monitoraggio, All'Area wiki e all'Avac personale.

3.4 Portale informativo e di comunicazione

Al fine di ottimizzare la comunicazione e l'accesso alle informazioni da parte degli iscritti è stato creato un Sistema per la pubblicazione di contenuti, articoli e news sul Web, oltre che di gestione di aree di comunicazione attraverso i Forum.

L'Area del portale informativo e di comunicazione è quella che fornisce l'accesso all'Area wiki (voce DidaWiki del menu di sinistra) e alla mediateca documentale (pulsanti nell'area superiore e categorie nel menu laterale di sinistra) oltre all'area di chat generale (voce Chat del menu laterale di sinistra).

3.5 Servizio di newsletter per gli utenti registrati

Periodicamente (o una tantum) gli utenti dell'Avac ricevono una newsletter che veniva archiviata periodicamente rendendone possibile la visione in qualunque momento semplicemente accedendo al portale.

Utilizzato in combinazione con la gestione dei livelli di accesso e dei gruppi di autorizzazione, questo servizio, consente un forte livello comunicativo, differenziato per tipologia di utenza ed esigenze comunicative.

3.6 Mediateca documentale

Finalizzata alla gestione di news, links e documenti, anche di differenti formati, all'interno di un sistema di categorie e sottocategorie.

Anch'essa utilizzata in combinazione con la gestione dei livelli di accesso e dei gruppi di autorizzazione consente un forte livello di categorizzazione e di organizzazione dei materiali, differenziato per tipologia di utenza ed esigenze di accesso alle informazioni: articoli, link e news per studenti, docenti, ricercatori, utenti pubblici.

3.7 Catalogo degli oggetti rinnovabili di apprendimento, ovvero: lezioni, documenti e laboratori

Si tratta di un catalogo pubblico, capitalizzato e standardizzato di Oggetti Rinnovabili di Apprendimento Ora che prevede un sistema di navigazione ed accesso dedicati, motore di ricerca e collegamenti incrociati, sulla base di relazioni specifiche, tra lezioni, documenti e laboratori a essi collegati.

3.8 Didawiki

Basato sul motore MediaWiki (di Wikipedia) e integrato con il portale di informazione e comunicazione, il wiki punta alla collaborazione tra gli utenti come soggetti dell'informazione, menti pensanti capaci di apportare il proprio contributo alla divulgazione dell'informazione digitale. Questo strumento offre l'opportunità agli utenti di essere protagonisti di un'intelligenza collettiva dedicata alla costruzione di un sapere comune.

Il wiki è uno strumento privilegiato per costruire a) la memoria dei contenuti sviluppati dai singoli docenti; b) la memoria culturale del sistema scuola, c) uno strumento per la **co-costruzione della conoscenza**.

Esso può essere interpretato come prodotto stesso del corso, la cui finalità è di far divenire gli stessi studenti ricercatori della disciplina. In questo caso diviene anche elemento di valutazione. Oppure, può essere interpretato come punto di partenza del docente, attraverso il quale gli studenti possono co-costruire la loro conoscenza. Ciò che si scrive sul wiki può essere privato e solo successivamente – dopo la valutazione – diventare strumento pubblico, comunque aperto a revisioni e integrazioni.

Studenti e insegnanti non sono semplicemente coinvolti nello sviluppo della propria informazione, ma sono attivamente coinvolti nella creazione della conoscenza di cui beneficeranno tutti gli studenti. In questo modello gli studenti non passeranno semplicemente attraverso un corso, ma lasceranno la propria impronta nello sviluppo del corso, nella loro scuola e, idealmente, nelle discipline.

3.9 Layout unificato di presentazione dei contenuti informativi, comunicativi e formativi

Il layout grafico di presentazione e di accesso ai differenti ambienti (Portale, Formazione, Lab, Mediawiki, e-portfolio, Mediateca, singoli Avac) è stato progettato e realizzato in modo da garantire caratteristiche di omogeneità, uniformità estetica, facilità di accesso e di reperibilità delle informazioni.

3.10 Area dedicata alla progettazione e gestione delle attività formative (Lab)

L'Avac dispone di un'area dedicata alla gestione e alla progettazione delle attività di formazione. Quest'area è stata progettata per essere il luogo di incontro, dialogo e confronto tra gli esperti, il comitato scientifico, la direzione di progetto e tutte le persone coinvolte nella conduzione del progetto.

Il Lab, inteso come laboratorio particolarmente adatto per indagare e



approfondire tematiche trasversali o di particolare attualità formativa, è finalizzato a far crescere esperienze di comunità di pratica tra i gestori del progetto, che intendono condividere riflessioni, progettazioni e produzioni di materiali e risorse didattiche di supporto ai diversi percorsi formativi.

In quest'area sono state condivise e attivate le azioni di progettazione, coordinamento, monitoraggio e analisi ex-ante, in itinere ed ex-post dell'attività didattica.

3.11 Area dedicata alla formazione e all'apprendimento (formazione)

Quest'area è stata progettata per essere luogo di **apprendimento costruttivo e collaborativo** per i partecipanti al percorso di formazione.

È all'interno di questo luogo virtuale che sono state innescate le riflessioni sugli argomenti trattati nei momenti di formazione in presenza dilatando i confini dell'aula anche al di là del singolo percorso di formazione a cui il singolo partecipante era iscritto, con la creazione di un ambiente dedicato di dialogo, di scambio e di formazione paritetica trasversale a tutti i percorsi.

In tale ambiente i partecipanti hanno potuto di volta in volta riflettere sugli argomenti e sulle tematiche presentate in aula dagli esperti ed interagire assumendo il ruolo di discente e di docente anche nei confronti dei colleghi con condivisione di pratiche ed esperienze che hanno contribuito a completare in modo significativo ed efficace l'azione didattica attivata e condotta dagli esperti, dai codocenti e dai consulenti.

4 STRUMENTI, RISORSE E ATTIVITÀ DIDATTICHE DISPONIBILI

Di seguito è presentata una scheda sintetica dei blocchi, attività e risorse utilizzati all'interno dell'area formazione in un'ottica di supporto didattico all'attività svolta in aula e per i servizi on line di approfondimento e studio.

| AMBIENTE ESTESO DI APPRENDIMENTO | | |
|----------------------------------|--|---|
| BLOCCHI - STRUMENTI DIDATTICI | | |
| ATTIVITÀ | Elenco delle attività predisposte per il corso. | Fornisce maggiore chiarezza rispetto a quelle risorse significative che il docente mette a disposizione dello studente-partecipante ai fini di facilitare il processo di apprendimento. |
| CALENDARIO | Permette di visualizzare una calendario in cui inserire gli appuntamenti che possono interessare studenti e docenti e concernere sia le attività del corso che altre proposte. | Offre l'opportunità di conoscere e condividere gli appuntamenti significativi riguardanti il corso a cui partecipa. |
| CATEGORIE DI CORSO | Elenco dei corsi disciplinari previsti nel curriculum studiorum di uno specifico corso di laurea. | Per ogni studente è importante avere uno strumento che gli permetta di riflettere ed essere consapevole, sulla coerenza dei corsi di cui è partecipe. |
| SOMMARIO DEL CORSO | Informazioni e indicazioni relative al corso disciplinare con link a pagina dell'insegnamento sul sito Web di Ateneo. | L'utente partecipante ha accesso diretto alle informazioni che consentono maggiore consapevolezza rispetto al percorso a cui desidera partecipare. Rispecchia la pagina cartacea del Vademecum dello studente in cui, per ogni corso, il docente indica i crediti, il periodo di svolgimento, i contenuti e le metodologie che intende adottare, le modalità d'esame. |
| ATTIVITÀ RECENTE | Elenco delle azioni recentemente svolte all'interno del corso. | Questo blocco favorisce una maggiore e migliore percezione di cosa, come e quando avviene nell'Avac. |
| PERSONE | Permette di visualizzare la lista delle persone partecipanti al corso. | Può favorire la conoscenza tra gli utenti e lo sviluppo della comunità di pratica intorno agli argomenti proposti dal corso. |



| | | |
|--------------------------|---|--|
| RICERCA NEI FORUM | In questo blocco è possibile ricercare, attraverso l'inserimento di parole chiave, argomenti specifici che sono stati discussi nei forum. | Ogni utente può accedere a questo motore di ricerca nei forum in modo da ottenere indicazioni e informazioni mirate, che rispondano alle proprie esigenze. |
| UTENTI COLLEGATI | Permette di visualizzare la lista delle persone collegate con il corso. | Poter visualizzare gli utenti partecipanti può favorire la costruzione della comunità di pratica di cui si è parte. |
| ULTIME NOTIZIE | In questo spazio si possono inserire news di interesse per i partecipanti al corso. | Interessante è la comunicazione di notizie significative per il percorso didattico a cui un utente è iscritto. |
| PROSSIMI EVENTI | In questo spazio si possono inserire inviti a eventi di interesse per i partecipanti al corso. | Interessante è la comunicazione di eventi significativi per il percorso didattico a cui un utente è iscritto. Condividere riflessioni su eventi può costituire una buona risorsa anche per decidere di parteciparvi in gruppo. |

RISORSE DIDATTICHE

| | | |
|-------------------------------|---|---|
| CARTELLA | Può mostrare tutta una cartella (e le sue sottocartelle) dalla vostra area file del corso. Gli studenti possono scorrere e visualizzare tutti questi file. | Questa risorsa risulta significativa in quanto gli studenti possono recuperare materiali proposti dal docente, ad esempio in occasione delle lezioni in presenza. Essa permette di capitalizzare tutti i materiali relativi all'argomento del corso. |
| LINK A FILE O SITO WEB | Permette di: linkare qualunque pagina Web o qualunque file sul Web pubblico; collegare pagine Web o file che sono stati precedentemente caricati nell'area file del corso dal proprio computer. | È una risorsa significativa, soprattutto per un'Avac orientato all'on-line, in quanto consente, per esempio, di stabilire dei link con pagine Web. Oppure facilita una navigazione guidata dal docente sulle risorse più rilevanti per l'argomento disciplinare in oggetto. |

ATTIVITÀ DIDATTICHE

| | | |
|-------------------------|---|--|
| <p>GLOSSARIO</p> | <p>Questa attività permette ai partecipanti di creare e gestire una lista di definizioni, come un dizionario. Le definizioni possono essere cercate e visualizzate in molti formati differenti. È anche permesso ai docenti di esportare le definizioni da un Glossario all'altro (quello principale) all'interno dello stesso corso. È inoltre possibile creare automaticamente collegamenti a queste definizioni in ogni punto del corso.</p> | <p>Il Glossario può svolgere una funzione di sintesi delle idee guida, delle parole chiave, dei termini significativi che si incontrano nel corso. Per il docente diviene una guida al fine di organizzare la conoscenza e sollecitare la curiosità e l'autonomia di ricerca nello studente. Per lo studente un aiuto costante a interpretare il linguaggio specifico della disciplina e una modalità ad essere attivo per la sua comprensione. Da questo punto di vista affina le competenze di organizzazione della conoscenza e di analisi dei contenuti.</p> |
| <p>WIKI</p> | <p>wiki è un editor che permette di scrivere documenti in modo collettivo, utilizzando, tramite un browser Web, un semplice markup language (wiki Markup) oppure l'editor HTML standard.</p> | <p>Il docente avvia un wiki predisponendo un indice di massima che presenti il contenuto da esporre e sviluppare. In seguito può chiedere agli studenti di aggiornare, in aula e on-line, il wiki utilizzando i riferimenti assegnati e le risorse rese disponibili in una cartella (libri di testo, dispense, sitografia, video ...).</p> |
| <p>COMPITI</p> | <p>I Compiti permettono al docente di assegnare agli studenti un'attività che richiede che gli stessi preparino del contenuto digitale (in ogni possibile formato) e lo sottomettano caricandolo sul server del corso. Tipici Compiti sono componimenti, saggi, progetti, rapporti, e così via. I Compiti possono essere oggetto di valutazione.</p> | <p>Nella fase di accertamento delle conoscenze, il docente può utilizzare lo strumento Compito per accertare l'apprendimento di alcune idee guida essenziali. Nello specifico, può richiedere di inserire un file di sintesi dei contenuti esposti.</p> |

| | | |
|-----------------|--|--|
| CHATS | <p>La Chat permette ai partecipanti di avere una discussione in tempo reale (sincrona) attraverso il Web. È un modo utile per avere una diversa e più immediata conoscenza degli altri e degli argomenti in discussione. Il modo di usare una Chat Room è molto differente da quello del Forum, di tipo asincrono. Esistono delle funzioni per gestire e rivedere le discussioni fatte via Chat.</p> | <p>La Chat può essere intesa come strumento di conoscenza e costruzione del gruppo. Il docente, prima dell'avvio in aula del corso, si propone di definire un appuntamento via piattaforma, genera la chat, e introduce la discussione per indagare le conoscenze previe e le attese sul corso. Inseguito, può salvare la discussione in un file e archivarlo in una Cartella Materiali Organizzativi.</p> |
| DATABASE | <p>Consente la gestione di basi di dati riguardanti un qualsiasi argomento. Il formato e la struttura di questi record possono essere impostati liberamente e possono includere immagini, file, Url, numeri, testi. Chi ha usato software come Microsoft Access oppure Filemaker, troverà questa attività familiare.</p> | <p>Il modulo Database permette al docente, eventualmente agli studenti, di costruire, visualizzare, ricercare un insieme di record riguardanti un argomento specifico. Quest'attività, che si può svolgere in fase d'aula come anche on-line, può rappresentare in modo significativo il processo di costruzione del sapere.</p> |

| | | |
|------------------------|--|---|
| <p>DIARIO</p> | <p>Attività importante per registrare delle riflessioni. L'insegnante chiede allo studente di esprimersi su un particolare argomento e lo studente può rispondere con la possibilità di migliorare la sua risposta nel tempo. La risposta può essere vista solo dal docente, che può inviare una nota o può esprimere una valutazione per ogni Diario presente nel corso. È una buona idea avere in media una attività di tipo Diario per ogni settimana di corso.</p> | <p>Quest'attività, oltre ad avere la funzione di recuperare i contenuti e i processi di insegnamento, consente, sia allo studente sia al docente, di predisporre uno spazio e un tempo per la riflessione sui processi attivati durante le fasi del corso. Questa attività, caratterizzata dal recupero, dalla trascrizione e riflessione su quanto avviene, facilita anche la presa di consapevolezza rispetto a ciò che il corso ha attivato nelle persone.</p> |
| <p>FEEDBACK</p> | <p>Con questo modulo si possono creare sondaggi personalizzati per gli utenti.</p> | <p>Il docente può inserirlo, ad esempio, per chiedere/ricevere informazioni specifiche circa l'attività d'aula appena svolta.</p> |





| | | |
|---------------------|--|--|
| FORUM | <p>È qui che gran parte delle discussioni hanno luogo. I Forum possono essere strutturati in vari modi, e possono perfino includere la valutazioni di ciascun intervento da parte dei lettori. Gli interventi possono essere visualizzati in vari formati e possono includere anche files allegati. Iscrivendosi a un Forum, i partecipanti riceveranno automaticamente sulla loro email una copia di ogni nuovo intervento effettuato nel Forum. Un docente può imporre l'iscrizione a un Forum a ciascun allievo, per far ricevere a ciascuno gli interventi effettuati.</p> | <p>Il Forum può essere interpretato come "memoria" dei partecipanti al corso (docenti e professori). In ogni Forum si possono chiedere/ricevere e condividere: informazioni sulle attività di organizzazione del corso; sintesi del lavoro di coppia o gruppo; feedback e riflessioni su specifici contenuti. Il Forum può essere coordinato dal docente come anche da alcuni studenti incaricati ed esprime alcune piste di ricerca per l'indagine e lo studio individuale.</p> |
| PRENOTAZIONE | <p>Con quest'attività ogni docente può permettere agli studenti di iscriversi all'esame, nei tempi da lui prestabiliti.</p> | <p>Si può interpretare questa attività come strumento per coinvolgere lo studente nell'intero processo di cui è parte il corso.</p> |

| | | |
|---------------------------------|---|--|
| <p>QUIZ HOT POTATOES</p> | <p>Questo modulo permette di gestire in Moodle i quiz generati con Hot Potatoes. I quiz, una volta creati sul computer del docente, devono essere caricati nel corso di destinazione. Dopo che gli studenti hanno eseguito i quiz, sono disponibili dei report che mostrano le risposte date a singola domanda e una serie di dati statistici relativi alle valutazioni ottenute.</p> | <p>Oltre all'accertamento delle conoscenze, attraverso un Quiz Hot Potatoes lo studente può modificare la propria percezione dell'errore: potendo tornare indietro alle risposte date, infatti, lo studente ha maggiore opportunità di riflettere sul processo avvenuto. L'errore diviene parte del processo di apprendimento.</p> |
| <p>SCELTA</p> | <p>Una Scelta è un tipo di attività molto semplice. Il docente pone una domanda e propone una scelta fra varie risposte.</p> | <p>Può essere utile, come veloce sondaggio, per stimolare la discussione o per permettere alla classe di scegliere una direzione in cui far proseguire il corso, per raccogliere consensi su una decisione, ecc.</p> |



5. COMPONENTI TECNOLOGICI DELL'AVAC

| | COMPONENTE | EDULIFE CLE | JOOMLA CMS | MOODLE | MEDIAWIKI |
|----------------------------|-------------------|-------------|------------|--------|-----------|
| AVAC COMMUNITY CMS | Community Builder | * | * | | |
| | Fireboard | * | * | | |
| | VirtueMart | * | * | | |
| | E-portfolio | * | * | | |
| | JACL Plus | * | * | | |
| | JWMediaManager | * | * | | |
| | Glossary | * | * | | |
| | CBJuice | * | * | | |
| | Acajoom | * | * | | |
| | Blog Calendar | * | * | | |
| | Mamblog | * | * | | |
| | eXplorer | * | * | | |
| | Custom quickIcons | * | * | | |
| | Estime Image Menu | * | | | |
| | FCKEditor | * | * | | |
| | Backend search | * | * | | |
| AVAC COMMUNITY WIKI | MamboWiki | * | * | | * |
| AVAC COMMUNITY LMS | Feedback | * | | * | |
| | Attendance | * | | * | |
| | Register | * | | * | |
| | Report | * | | * | |
| | Chat | * | | * | |
| | Compito | * | | * | |

| COMUNICAZIONE ESTERNA | COMUNICAZIONE INTERNA | GESTIONE AVAC | CARATTERISTICHE AGGIUNTIVE | CARATTERISTICHE UNIVOCHHE | DESCRIZIONE | LAYOUT | CODICE | LOGICA D'UTILIZZO |
|-----------------------|-----------------------|---------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|--------|--------|-------------------|
| * | * | * | * | * | Gestione anagrafiche | * | * | * |
| * | * | | * | * | Gestione forum | * | * | |
| * | * | | * | * | Gestione catalogo risorse | * | * | * |
| * | * | | * | * | Gestione e-portfolio | * | * | * |
| * | * | * | * | * | Gestione autorizzazioni di accesso | | | * |
| * | * | * | * | | Gestione file e immagini | | | |
| * | | | * | | Glossario | | | |
| * | * | * | * | * | Import/Export anagrafiche | | * | |
| * | * | | * | | Gestione Newsletter | | | |
| * | * | | * | * | Gestione eventi e comunicazioni | * | * | |
| * | * | | * | | Gestione Blog utente | | | |
| | | * | * | * | Gestione file e cartelle | | * | |
| | | * | * | | Gestione pannello di controllo Avac | | | |
| | | * | * | * | Gestione Menu | * | * | |
| | | * | * | * | Gestione editor utente | * | * | |
| | | * | * | | Ricerca contenuti | | | |
| * | * | | * | * | Gestione wiki | * | * | |
| * | * | | * | | Gestione sondaggi e questionari | | | |
| * | | | * | | Gestione presenze d'aula | | | |
| * | | | * | | Gestione attività online/offline | | | |
| * | * | | * | * | Gestione report | * | * | * |
| * | | | | | Chat | | | |
| * | | | | | Gestione attività offline utenti | | | |



| | | | | |
|-------------------------|-----------------------|---|---|---|
| | Database | * | | * |
| | Diario | * | | * |
| | Forum | * | | * |
| | Glossario | * | | * |
| | LAMS | * | | * |
| | Lezione | * | | * |
| | Quiz | * | | * |
| | Quiz HotPotatoes | * | | * |
| | Risorsa | * | | * |
| | SCORM/AICC | * | | * |
| | Scelta | * | | * |
| | wiki | * | | * |
| | Workshop | * | | * |
| AVAC INTEGRATION | Single SignOn | * | * | * |
| | DBSync | * | * | * |
| | MasterConfig | * | * | * |
| | Templating | * | * | * |
| | Profilo centralizzato | * | * | * |
| | QuickExplorer | * | | |

PierPaolo Benedetti Socio e collaboratore di Edulife Spa, si occupa di progettazione architeturale di piattaforme di e-learning e dei modelli di Learning Objects.
Piergiuseppe Ellerani è docente di Pedagogia Interculturale presso la Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano.
In Didapat hanno svolto attività di docenza

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|------------------------------|---|---|---|
| * | | | | | Gestione database | | | |
| * | | | | | Gestione diario utente | | | |
| * | | | | | Gestione forum di classe | | | |
| * | | | | | Glossario di classe | | | |
| * | | | | | Gestione attività SCORM | | | |
| * | | | | | Gestione Lezioni online | | | |
| * | | | | | Gestione Quiz | | | |
| * | | | | | Gestione Quiz | | | |
| * | | | | | Gestione link e files | | | |
| * | | | | | Gestione attività SCORM/AICC | | | |
| * | | | | | Gestione Quiz | | | |
| * | | | | | Gestione wiki di classe | | | |
| * | | | | | Gestione lavori di gruppo | | | |
| | | * | * | * | Accesso unico centralizzato | * | * | * |
| | | * | * | * | Sincronizzazione database | * | * | * |
| | | * | * | * | Configurazione Avac | * | * | * |
| * | * | * | * | * | Template Grafico Avac | * | * | * |
| * | * | | | * | Gestione profilo utente | * | * | * |
| | | * | * | * | Gestione file e cartelle | * | * | * |



Conoscenze, competenze, capacità e livelli di integrazione – Metacognizione - Miglioramento complessivo del sistema dell'istruzione e della formazione professionale trentina – Partecipazione - Prodotto/progetto – Riflessione - Sviluppo del sistema - Valutazione autentica -

L'AZIONE DI MONITORAGGIO

di Carlo Favaretto e Walter Cusinato

1. IL MODELLO

Com'è noto l'azione di monitoraggio si è sempre più affermata come strumento di qualità nella realizzazione di progetti transitando da quelli economici a quelli sociali a quelli più prettamente educativi.

Il monitoraggio viene definito come un'azione di verifica in itinere sullo svolgimento del processo che non interviene sul processo stesso ma ne evidenzia le caratteristiche, le dimensioni e lo spostamento dagli obiettivi o dai parametri previsti.

Compito del monitoraggio è quello di raccogliere dati significativi su quanto sta avvenendo e di trasmetterli ai responsabili del progetto per la loro valutazione e l'individuazione delle cause di eventuali malfunzionamenti del sistema.

Evidentemente i dati che teoricamente si potrebbero raccogliere sono numerosissimi ed il problema che si presenta a chi deve realizzare il monitoraggio è quello di individuare le aree di osservazione ritenute più significative e, all'interno di queste, le grandezze da tenere sotto osservazione.

La scelta delle variabili (parametri) per il monitoraggio ha sempre un non trascurabile margine di soggettività e arbitrarietà. Considerare o non considerare una variabile può dipendere dalla volontà di far emergere o ignorare fenomeni o processi talora particolarmente importanti e significativi. Naturalmente questa scelta è strettamente legata alla natura e alle finalità del progetto. Una volta fissate queste, l'attenzione per la struttura e l'organizzazione del monitoraggio si sono concentrate su quelle dimensioni che più avrebbero potuto mettere in evidenza lo sviluppo delle competenze acquisite dai partecipanti seguendo il percorso dalla formazione alla realizzazione del proprio prodotto ivi compresa l'autopercezione e la consapevolezza dei risultati raggiunti.

Tutti i dati raccolti con il monitoraggio sono stati utilizzati, nell'ottica della **valutazione autentica**, per permettere allo staff dei formatori, specularmente anche ai partecipanti, di riflettere, comprendere e migliorare il processo di apprendimento e di trasposizione delle competenze, acquisite individualmente, nei contesti di appartenenza.

Il focus del monitoraggio si è quindi spostato dal consueto controllo sullo svolgimento, realizzazione e conduzione del progetto, ai partecipanti, al loro processo di sviluppo, al percorso di realizzazione di un'idea diventata progetto individuale o di gruppo per passare a progetto di istituto o rete.

In sintesi, gli obiettivi previsti per il Monitoraggio erano:

- ottimizzare l'efficacia dell'intervento;
- fornire dei feedback a carattere riflessivo sullo svolgersi del processo formativo;
- offrire elementi di autovalutazione, sia allo staff che agli insegnanti.

In quest'ottica tutti i criteri e le modalità di monitoraggio sono state rese pubbliche e condivise fin dall'inizio, in modo da rendere i soggetti coinvolti in grado di comprenderle, interpretarle e avviare un processo di autovalutazione.

L'azione di monitoraggio ha riguardato tutti i corsi. Per i corsi iniziali, A B e C, non essendo prevista la realizzazione di un progetto/prodotto che fosse innovativo e rappresentativo per gli istituti scolastici d'appartenenza, l'azione si è limitata all'area della percezione, della partecipazione (per quanto riguarda la frequenza agli incontri di formazione) e all'area del gradimento e della valutazione dell'azione formativa. Le aree individuate come oggetto di rilevazione per il raggiungimento degli obiettivi prefissati, sono state:

- **Area della percezione:** rileva il livello di auto-efficacia del singolo insegnante e del gruppo dei partecipanti. Serve per rilevare il progresso percepito.
- **Area della partecipazione:** la partecipazione è stata considerata sotto due aspetti:
 - la frequenza agli incontri che, oltre ad essere un vincolo previsto dal progetto, è un indice di interesse
 - solo per i corsi D E e F l'utilizzo dell'Avac di corso e individuale quali indici di presenza attiva, di interazione con colleghi, codocenti, esperti, di impegno nella progettazione e nella realizzazione del progetto/prodotto.
- **Area del gradimento e della valutazione dell'attività formativa:** il gradimento espresso dai partecipanti sugli interventi formativi è legato alle aspettative e alla motivazione per il successivo lavoro di progettazione mentre il giudizio espresso sulla validità degli interventi permette di ricavare informazioni sull'efficienza e sull'efficacia complessiva dell'impianto didattico e organizzativo del percorso.
- Area del **prodotto/progetto** [\[link a pag. 103 - I progetti realizzati.\]](#) (solo per i corsi D E e F): i feed-back sulla stesura del progetto di intervento e sulla realizzazione del prodotto individuale o collettivo che i codocenti hanno condiviso con i partecipanti avvalendosi dell'utilizzo della scheda di monitoraggio rappresenta il dato maggiormente significativo di tutto il lavoro realizzato e del raggiungimento degli obiettivi finali del progetto "Didapat - Nuove Tecnologie per la Didattica".

La raccolta dei dati è stata continua e sistematica partendo fin da prima dell'avvio delle lezioni, mettendo i risultati tempestivamente a disposizione dei responsabili e dei codocenti per un utilizzo nel loro lavoro a diretto contatto con i partecipanti.

Per questo scopo il monitoraggio ha avuto un'altra caratteristica. Il Progetto "Didapat - Nuove Tecnologie per la Didattica" si è articolato nell'ambito di due livelli: la professionalizzazione degli utenti diretti e il **miglioramento complessivo del sistema dell'istruzione e della formazione professionale trentina**.

Entrambi i livelli sono in coerenza con il progetto che riguarda "La società dell'informazione" (e-Society), individuato nell'ambito del Programma di Sviluppo

Provinciale per la XII legislatura, finalizzato a stimolare l'adozione di tecnologie di rete e a promuovere la partecipazione da parte di tutte le componenti del tessuto socio-economico trentino alla società dell'informazione.

Coerentemente con il progetto, anche la raccolta, l'elaborazione e la diffusione dei dati sono avvenute all'interno dell'Ambiente Virtuale di Apprendimento Collaborativo [\[link a pag. 33 - L'innovazione didattica: l'ambiente virtuale di apprendimento collaborativi e costruttivo.\]](#) del progetto, dotato di strumenti e sistemi che hanno semplificato sia la fase di raccolta che di successiva elaborazione dei dati.

Il modello che ne emerge è un modello misto nel quale, accanto a dati di tipo quantitativo, sono stati raccolti dati di tipo quali-quantitativo, oppure di tipo quantitativo su una scala di valori qualitativi frutto di osservazioni, colloqui, valutazioni e confronto con i corsisti sui prodotti da loro realizzati.

La funzionalità di tale azione è stata quella di supportare azioni di miglioramento, interno ed esterno, dell'efficienza e dell'efficacia dell'intero Servizio.

Con il monitoraggio si è inteso, tra l'altro, costruire una base conoscitiva per un'interpretazione critica dei risultati progettuali e del rapporto tra tecnologie didattiche, ricadute sull'innovazione nel contesto scolastico, sulla professionalità dei docenti e sulle dinamiche socio-educative e culturali del territorio.

Tutte le informazioni raccolte e utilizzate, sono state o prodotte direttamente dagli operatori a vario titolo e a vario livello, oppure dall'attività dei corsisti, con un'azione di guida, accompagnamento, sostegno fornita dai codocenti e dagli esperti.

Per raggiungere gli obiettivi previsti e per fare del monitoraggio uno strumento utile e immediatamente utilizzabile ai fini del miglioramento del processo e dei prodotti, all'interno delle aree di indagine, si sono individuati alcuni parametri come oggetto di osservazione, ritenuti significativi e utili. Per ognuno di essi si è poi individuato un indicatore che fosse il più possibile esprimibile con un numero, assoluto o percentuale tale da permettere una rapida elaborazione e una comunicazione facilmente comprensibile attraverso tabelle o diagrammi.

Gli indicatori individuati corrispondono alle caratteristiche individuate da T. Wyatt e che sono universalmente riconosciute:

"L'importanza di un indicatore dipende da una combinazione della sua validità e della sua accuratezza. Gli indicatori devono essere:

- *chiari ed univoci e quindi comprensibili da un largo pubblico;*
- *definiti in modo semplice ed operativo;*
- *facilmente quantificabili;*
- *economici e tempestivi (la raccolta dovrebbe, infatti, essere fattibile a un prezzo ragionevole e in tempo utile per la presa di decisioni)."*¹

Il modello finale è sintetizzato nella seguente tabella, condivisa dal Comitato Tecnico-Scientifico, nella quale viene anche indicato lo strumento adottato per la rilevazione, i responsabili della raccolta e del controllo dei dati e i momenti del percorso nei quali effettuare le rilevazioni:

¹Wyatt T., *Indicatori dell'educazione: una rassegna degli studi già pubblicati. In OCSE, Valutare l'insegnamento, Armando, Roma 1994, p.119*

| PARAMETRO | INDICATORE | STRUMENTO | REFERENTI | TEMPI |
|--------------------------------------|---|---|---------------------------|----------------------------------|
| Percezione iniziale | Risposte autodiagnostico | Autodiagnostico | Codocenti e Staff tecnico | Prima dell'inizio del corso |
| Frequenza dei corsi | N. presenze per corso e complessive | Registro | Codocenti | Termine degli interventi in aula |
| Qualità didattica percepita | Percentuale risposte per item | Questionario finale di valutazione | Codocenti | Termine degli interventi in aula |
| Interazione con il codocente | Ore coll. cod. | Dati dall'Avac | Staff tecnico | Alla fine del progetto |
| Utilizzo della piattaforma | N accessi piattaforma | Dati dall'Avac | Staff tecnico | Alla fine del progetto |
| Richieste di supporto tecnico | Contatti con il codocente | Dati dall'Avac + Memoria codocenti | Staff tecnico + codocenti | Alla fine del progetto |
| Criticità | N segnalazioni tipo criticità segnalate | Forum dell'Avac | Staff tecnico + codocenti | Alla fine del progetto |
| Progettazione degli interventi | N progetti | Scheda di progetto | Codocenti | Alla fine del progetto |
| Feed-back sui parametri dei progetti | Percentuale punteggi | Scheda di monitoraggio della qualità del progetto | Codocenti | Alla fine del progetto |
| Percezione alla fine del corso | Risposte | Autodiagnostico | Codocenti | Termine corso |

2. GLI STRUMENTI DI RILEVAZIONE

Con il modello di monitoraggio sono stati presentati e condivisi gli strumenti di monitoraggio, delle loro funzioni e scopi al fine di far partecipi tutti gli attori delle rilevazioni che sarebbero state effettuate, delle modalità di raccolta dati e delle modalità di comunicazione. Gli strumenti sono quindi stati posti sulla piattaforma e, quando richiesto, fatti compilare dai docenti o dai codocenti.

2.1. Autodiagnostico per la rilevazione del livello di percezione delle conoscenze, competenze, capacità relative all'utilizzo delle tecnologie informatiche nell'insegnamento (cfr. allegato 1 Autodiagnostico)

Prima ancora dell'inizio del corso, i partecipanti sono stati invitati ed esprimere un'autovalutazione sulle loro conoscenze in merito ai temi che sarebbero stati affrontati durante le lezioni. Lo stesso questionario è stato poi proposto al termine di tutto il progetto per analizzare le variazioni, sempre basate sulla percezione dei partecipanti, sugli stessi argomenti.

Le aree esplorate sono state quattro con 11 macroindicatori e 88 domane e fanno riferimento alle Nuove Tecnologie in rapporto alla didattica dell'insegnamento.

- L'area A riguarda le **conoscenze** distribuite su tre livelli o indicatori:

A1. conoscenze di alcuni termini relativi alle Tecnologie Didattiche (TD) e/o Nuove Tecnologie;

A 2. conoscenza di alcune metodologie didattiche basate anche sull'uso di TD;

A 3. conoscenza d'uso di strumenti e/o ambienti di comunicazione per la didattica.

- L'area B riguarda le **competenze** con due indicatori:

B 1. competenze d'uso di TD per l'erogazione di contenuti educativi/formativi in aula;

B 2. competenze nella progettazione di attività didattiche basate sull'apprendimento collaborativo utilizzando anche TD.

- L'area C riguarda le **capacità** connesse alle TD con due indicatori:

C1 capacità di progettare interventi didattici blended;

C2 capacità di valutare interventi didattici in ambiente di apprendimento blended.

- L'area D esplora la percezione dei **livelli di integrazione** delle TD:

D 1 percezione del livello di utilizzo e integrazione delle TD a livello di classe;

D 2 percezione del livello di utilizzo e integrazione delle TD a livello di scuole;

D 3 percezione del livello di utilizzo e integrazione delle TD a livello di rete di scuole;

D 4 percezione del livello di utilizzo e integrazione delle TD nel territorio.

La scala di riferimento dei livelli di conoscenza, competenza, capacità, percezione andava da 1 a 5 con valore ascendente.



| SCALA NUMERICA | INDICATORI DI CONOSCENZA | INDICATORI DI COMPETENZA E CAPACITÀ | INDICATORI DI PERCEZIONE |
|----------------|--------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 | Mi manca | Mi manca | Per niente d'accordo |
| 2 | Sto imparando ora | Sto apprendendo | Non molto d'accordo |
| 3 | Conoscenza inadeguata | So farlo in modo inadeguato | Abbastanza d'accordo |
| 4 | Conoscenza sufficiente | So farlo abbastanza bene | Molto d'accordo |
| 5 | Conoscenza buona | So farlo bene | Pienamente d'accordo |

L'autodiagnostico è stato compilato direttamente dai docenti accedendo al sito www.didapat.it.

Con questo strumento è stato possibile rilevare, per ciascun utente, il livello di percezione iniziale e finale rispetto alle competenze e alle conoscenze sopra descritte.

I dati di ciascuno sono stati trasformati in un diagramma radiale iniziale e finale. Il diagramma radiale, ricavato dalla media sui 12 indicatori, è stato proposto come punto di riferimento per il posizionamento del singolo docente.

Sono stati realizzati due diagrammi radiali: uno per i docenti del percorso A B e C e uno per i docenti del percorso D E e F.

2.2. Area della partecipazione: frequenza

Il primo parametro riguardante il progetto è stato, come naturale, la frequenza agli incontri di formazione. Poiché la frequenza era obbligatoria ed il numero di assenze ammesse molto ridotto, al fine di facilitare al massimo la partecipazione alle lezioni, condizione necessaria per il proseguimento del progetto, i responsabili hanno dato la possibilità di recuperare le lezioni anche partecipando alle lezioni corrispondenti in altro corso.

Il monitoraggio in questo caso ha potuto rilevare il raggiungimento delle ore di ogni singolo partecipante, ma non ha evidentemente avuto modo di effettuare elaborazioni o confronti per corso data la mobilità dei frequentanti.

2.3. Questionario di gradimento e valutazione per la diagnosi delle variabili di servizio (cfr. allegato 2 Questionario di Gradimento)

Con questo strumento si intendeva monitorare, al termine delle giornate d'aula, il livello di gradimento in merito all'attività d'aula preparatoria all'ideazione del

progetto/prodotto, alla stesura del progetto e alla valutazione dell'intervento formativo.

È stato destinato a tutti i partecipanti dei percorsi A B C D E e F alla fine degli incontri d'aula.

Il corso è tornato ad essere l'unità di parametrizzazione ed è stato possibile un confronto ed una caratterizzazione tra i percorsi paralleli.

I risultati sono stati assolutamente positivi pur con alcune evidenti differenziazioni nei vari item e tra i vari corsi.

Significativi appaiono anche i risultati sulla valutazione dell'attività dai quali balzano evidenti alcune valutazioni lusinghiere per lo svolgimento degli interventi d'aula: la docenza, la possibilità di scambio e confronto con gli altri partecipanti e l'organizzazione, segno di un generale apprezzamento del lavoro svolto e delle modalità adottate, fortemente centrate sul coinvolgimento e la responsabilizzazione del singolo partecipante.

2.4. Area della **partecipazione: utilizzo dell'Ambiente Virtuale di Apprendimento Collaborativo (Avac)**

L'Avac ha rappresentato il luogo ed il mezzo sul quale e con il quale si sono costruiti la maggior parte dei progetti, si è interagito con i colleghi e i codocenti, si sono segnalati problemi e trovate soluzioni.

Tutta questa voluminosa e complessa attività è stata indagata con una serie di indicatori individuati come significativi e coerenti con le finalità del monitoraggio tra quelli che lo staff tecnico aveva individuato come possibili e facilmente rilevabili. Gli indicatori che si sono utilizzati sono stati:

- le ore di lavoro on line distinto in ore di lavoro sull'Avac di corso e ore di lavoro sull'Avac personale;
- la media del numero degli accessi per corso;
- la media del numero di ore di lavoro on line per corso;
- il numero dei forum attivati;
- il numero dei messaggi scambiati;
- la media delle repliche;
- il tasso di replica;
- il numero di partecipanti inattivi.

La scelta di utilizzare degli indicatori composti o derivati è stata fatta per permettere di avere valori parametrati e quindi confrontabili anziché dei valori assoluti di ambigua interpretazione.

L'analisi dei dati emersi ha potuto fornire ai responsabili del progetto e ai codocenti elementi informativi che sono stati considerati ed integrati con le conoscenze dirette delle varie situazioni e hanno consentito di valutare se intraprendere eventuali interventi migliorativi.

Ad esempio il numero di ore di lavoro impegnate via Web ha avuto valori assolutamente differenziati e ripartiti in maniera molto disomogenea tra il tempo passato Avac di corso e quello impegnato sull'Avac personale. Solamente

la conoscenza diretta dei vari casi però ha permesso ai codocenti di interpretare i dati e quindi di capire se il dato era sintomo di uno scarso investimento nella realizzazione del prodotto/progetto o meno.

Ovviamente l'impegno, inteso come ore di collegamento on line, è risultato maggiore tra coloro che hanno previsto, per la propria attività progettuale, la sperimentazione dell'Avac. In alcuni casi l'investimento è stato così elevato da arrivare fino a 300 ore di tempo impiegato sul proprio Avac personale.

Partendo da questi valori individuali, si è passati alle medie per singolo corso che hanno permesso di fornire al codocente incaricato di avere una visione d'insieme sull'andamento delle attività.

Delle possibili forme di interazione tra corsisti si è presa in considerazione quella avvenuta nei forum in quanto documentata e in linea con le finalità del progetto.

Ogni partecipante aveva la possibilità di avviare un forum o di intervenire su argomenti che lo interessavano e tutti gli iscritti allo stesso forum potevano prendere parte alla discussione. Questo ha permesso di registrare la dinamicità dell'interscambio comunicativo.

Naturalmente, oltre al numero di forum avviati, si sono considerati il numero dei messaggi, indice immediato anche se grezzo dell'interesse, il numero di repliche e il tasso di replica. Tali valori hanno sempre dato evidenze di una partecipazione molto viva e interessata.

2.5. Scheda di monitoraggio della qualità del progetto

(cfr. allegato 3 Scheda di monitoraggio della qualità del progetto)

Il progetto "Didapat - Nuove Tecnologie per la Didattica" era finalizzato ad accrescere le competenze di tipo tecnologico, ad aumentare la **capacità** di integrarle efficacemente nella didattica e la capacità di progettare efficacemente ambienti significativi per l'apprendimento; [\[link a pag. 17 - Il modello formativo dei percorsi B e C. P. e link a pag. 29 - La formazione avanzata: i percorsi D, E e F. P.\]](#) quest'ultimi intesi sia come luogo fisico (la classe e tutte le sue dotazioni strumentali) che "come luogo mentale", definito mediante le caratteristiche del compito proposto, le azioni richieste, le modalità relazionali sollecitate. La possibilità di supportare l'ambiente di apprendimento con l'integrazione di tecnologie consente di sviluppare sia la progettazione didattica che le potenzialità dell'ambiente di apprendimento stesso.

Il risultato atteso era quindi la realizzazione di un **progetto/prodotto** che integrasse le competenze di tipo tecnologico in un'attività didattica valorizzandone le potenzialità pedagogiche e, allo stesso tempo, implementando le risorse del sistema.

Era previsto che ogni progetto venisse innanzitutto studiato e strutturato secondo una ben definita traccia di lavoro costruita secondo i principi di un corretto percorso di progettazione didattica. Anche a questo i partecipanti erano stati formati e su questa previsione era stata costruita la scheda di monitoraggio della qualità del progetto, una **rubrica di autovalutazione** che dava la possibilità ai partecipanti di comprendere lo sviluppo della propria idea progettuale, monitorandosi rispetto

all'approfondimento delle aree significative e confrontandosi con il codocente a partire da uno strumento e da un linguaggio condivisi.

La finalità della scheda era quella di indurre procedure di riflessione e analisi nel contesto di un apprendimento significativo, nello specifico quello di applicazione del progetto/prodotto. La rubrica di autovalutazione nasce come strumento che pone l'accento su: **riflessione**, comprensione, crescita, metacognizione; [\[link a pag. 191 - La comunità di pratica degli insegnanti Didapat.\]](#) espande l'apprendimento poiché stimola la capacità di generalizzare, di trasferire e di utilizzare le conoscenze acquisite in contesti reali, obiettivo ultimo del percorso formativo.

L'utilizzo della scheda di monitoraggio della qualità del progetto è servita per chiarire, non solo allo studente, ma anche allo staff dei formatori, attraverso un processo di autoriflessione e autoanalisi, quali erano i livelli di prestazione attesi.

Durante l'attività d'aula, affinché la rubrica diventasse uno strumento compreso e utilizzato, essa è stata condivisa e discussa con tutti i gruppi di partecipanti. Creare strumenti che favoriscono l'autovalutazione, oltre che arricchire il significato del monitoraggio, implementa anche il processo formativo, infatti il considerare in modo critico il nostro lavoro per coglierne gli aspetti positivi a gli ambiti di sviluppo costituisce già il primo passo verso la crescita e il miglioramento e stimola l'assunzione di compiti successivi.

La rubrica proposta era uno strumento di rilevamento qualitativo, riservato ai partecipanti dei percorsi D E e F, sulla base di 11 parametri con una scala di valutazione a quattro livelli. Con questa scheda è stato possibile monitorare in itinere i processi di cambiamento, sviluppo e implementazione delle conoscenze, competenze e capacità progettuali dell'utente.

Il monitoraggio ha verificato da un lato il numero di progetti formulati e i descrittori della scheda di monitoraggio, dall'altro l'effettiva realizzazione dei progetti/prodotti.

In questa fase, della trasposizione nel proprio contesto scolastico degli apprendimenti avvenuti, gli insegnanti si sono suddivisi secondo due differenti modalità di lavoro: una parte di essi, come su invito dello staff dei formatori, è partito dalla parte formale e descrittiva del progetto, da una compilazione congruente ed efficace della scheda di progettazione, con un processo di analisi, ideazione, visualizzazione dell'integrazione delle tecnologie nella propria didattica. Quindi dalla possibilità di diffondere l'esperienza e coinvolgere i propri colleghi in maniera più consapevole fin dalla fase ideativa. Dopo questa fase ogni corsista, o gruppo di corsisti nel caso di progetti collettivi, è passato alla realizzazione di quanto progettato con il supporto degli esperti sia informatici sia didattici.

Un'altra parte di essi invece è passato immediatamente alla fase realizzativa senza una formalizzazione dell'idea progetto. Formalizzazione che, in alcuni casi, è avvenuta a progetto terminato configurandosi, tra l'altro, come un momento di allontanamento e di riflessione sull'attività svolta; mentre, per altri non c'è mai stata o si è verificata in maniera molto abbozzata perdendo quindi l'opportunità che offre la scheda di progettazione di comunicare e capitalizzare a livello organizzativo

e di sistema le competenze acquisite.

Il monitoraggio su questi progetti è avvenuto con il supporto di una Scheda di Osservazione (**cfr. allegato 4 Osservazione Qualità del Progetto**) in cui andavano compilate solo alcune voci della scheda di monitoraggio, ricavando le informazioni del progetto/prodotto dalle osservazioni possibili durante la fase di realizzazione.

Questa evidenza, questa scarsa motivazione da parte di alcuni insegnanti nell'impegnarsi a scrivere un progetto dettagliato, è stata essa stessa frutto di riflessione negli incontri di monitoraggio, si è cercato di comprenderne i motivi e si sono ipotizzate alcune risposte che sarebbe interessante verificare: la scarsa abitudine alla comunicazione e condivisione del proprio lavoro; la percezione che contano di più i fatti delle parole; una sorta di rifiuto verso la produzione dell'ennesimo documento che ha come solo fine quello d'essere archiviato.

Concludiamo la nostra presentazione consapevoli che il confronto continuo tra la realizzazione dell'attività, la raccolta dei dati, la loro restituzione e il dialogo con/tra gli attori coinvolti, prima di tutto: responsabili, codocenti e insegnanti, ha permesso di realizzare un'efficace azione di monitoraggio, con degli interventi correttivi o migliorativi tempestivi entro gli inevitabili limiti di un'attività realizzata da persone che, al di là del loro convincimento, del loro entusiasmo e del loro impegno devono fare i conti con la pochezza del tempo a disposizione dopo quello impegnato nel quotidiano lavoro didattico.

Carlo Favaretto è consulente formazione formatori della Scuola e della Formazione Professionale.

Walter Cusinato è direttore del corso di laurea in Scienze e Tecniche della Comunicazione grafica e pubblicitaria della Sisf e Segretario generale dell'Istituto Superiore Internazionale Salesiano di Ricerca Educativa.

In Didapat sono stati referenti e coordinatori per le azioni di monitoraggio.



2. LA FORMAZIONE AVANZATA ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DI PROGETTI INNOVATIVI

La formazione avanzata dei percorsi D, E e F, si è caratterizzata per alcuni aspetti metodologici significativi sia per il livello di innovazione e sperimentazione che per il legame speculare che si è creato tra le due comunità coinvolte: quella degli insegnanti e quella dello staff formativo.

In questo capitolo vengono approfondite tali caratteristiche metodologiche, in particolare: il modello formativo traspositivo, il ruolo del codocente, la comunità dei formatori e la comunità degli insegnanti.

Ambiente doppio - Ambiente esteso di apprendimento - Disseminazione nel contesto - Innovazione come azione ordinaria - Modello tridimensionale - Sostenibilità. - Trasposizione - Valore trasformativo dell'apprendimento

IL PROGETTO COME PRODOTTO

di PierGiuseppe Ellerani

1. VERSO DOVE ANDARE: LA TRASPOSIZIONE

I contributi precedenti hanno delineato gli obiettivi che la Provincia di Trento si è posta con la seconda fase del progetto di formazione "Nuove Tecnologie per la Didattica".

Una particolare prospettiva individuata dalla Provincia, inoltre, è stata quella della trasposizione dei risultati degli eventi formativi da esperienza individuale ad opportunità di sviluppo dell'intero sistema.

Da questa più specifica prospettiva scaturiscono alcuni quesiti interessanti, che possono guidare un'ulteriore riflessione: *"come mai vi è percezione che dopo la formazione la scuola rimane sostanzialmente la stessa?", "perché a fronte di investimenti nella formazione aumentano le competenze individuali e meno quelle del sistema?", "perché la formazione è molte volte sopportata piuttosto che supportata?"*.

Affrontare il tema della **trasposizione** interroga, di conseguenza, su "chi" e "che cosa" influenza i processi in essa coinvolti e come si creino delle interdipendenze tra le parti. Possiamo inizialmente individuare quattro categorie di ipotesi: l'idea di insegnante, l'idea di scuola, l'attuazione della collegialità, l'organizzazione che apprende.

1.1 L'idea di insegnante

Essa è ancorata all'evoluzione della figura e delle aree di dominio necessarie a interpretare oggi la professionalità del docente, rispetto alle mutate esigenze della società e all'avanzamento delle ricerche in campo pedagogico e degli apprendimenti. I rapporti Euridyce (2002), Ceri-Oecd (2001), Commissione Europea (2001) da una parte, e le principali ricerche sugli apprendimenti dall'altra, hanno evidenziato il cambiamento necessario per aggiornare il profilo del docente. Oltre all'oramai affermata consapevolezza della necessità di passare da un insegnante trasmettitore di conoscenze ad un esperto facilitatore di processi di apprendimento e di comprensione, vi è l'ulteriore riflessione sull'estensione e integrazione delle aree di dominio necessarie a renderlo capace di innovazione continua. Esemplificativo - anche se non esaustivo - è il modello di Eurydice (2002) che assume le ricerche di Danielson (1996) proponendo quattro macro-aree caratterizzanti: a) pianificazione e aggiornamento delle conoscenze pedagogiche, b) gestione e organizzazione dell'ambiente classe, c) modalità d'insegnamento, d) responsabilità professionale. Il modello è sostenuto da standard che guidano il raggiungimento dei più alti livelli, attraverso un'autovalutazione continua e processi di peer evaluation e coaching. La prospettiva è interessante poiché tende, oltre che a ridefinire la professionalità docente, a coinvolgere ogni insegnante nel raggiungere determinati livelli di expertise e di qualità per elevare, come sistema, la percezione



dell'identità dell'insegnante, coinvolgendolo al contempo nello sviluppo dei pari. In questa prospettiva, la trasposizione diviene un processo ricorsivo e mai finito, che assume la formazione come aggiornamento continuo lungo tutto l'arco della vita professionale e che coinvolge ogni insegnante impegnato nel miglioramento individuale e del sistema nel quale opera quotidianamente.

1.2 L'idea di scuola

Ancorata all'evoluzione della società, con il rischio evidente di essere interpretata sempre più come funzionale al modello di sviluppo esterno, il quale, correndo sempre più velocemente e aumentando la sua complessità, restituisce una percezione di inadeguatezza e una prospettiva di valutazione legata all'efficienza. Le domande su quale studente deve formare la scuola, attraverso "quale curricolo", si rinnovano – spesso con corse all'indietro al cambio di indirizzo politico – senza dare risposte di sostenibilità e continuità all'istituzione scuola. Il rischio – e forse non solo tale oramai – è di screditarne il ruolo e il valore stesso, assumendo principi economicistici che giustificano le percezioni negative, piuttosto che operare una profonda riflessione per esempio su quale equipaggiamento è necessario fornire a chi vive per almeno dodici anni – ma più realisticamente quindici - nel sistema scolastico. Considerare la scuola come contesto di esperienza continua e in continuità permetterebbe di alimentare ricorsivamente esperienze in grado di far vivere gli studenti nelle sfide di oggi e di domani, sia attraverso strumenti che potenziano e sviluppano le conoscenze sia attraverso processi che formano competenze, sviluppano talenti e intelligenze molteplici. Questo presuppone una scuola aperta e perno di un sistema integrato, in dialogo e relazione continua con le molteplicità umane, culturali, di contesto, riflessiva al proprio interno e attenta ai cambiamenti, capace di ripensare l'organizzazione necessaria al miglioramento, che assume il principio traspositivo come opportunità per il proprio sviluppo.

1.3 L'attuazione della collegialità

Ugualmente il rinnovato profilo dell'insegnante e della scuola come contesto di esperienza continua, interroga sulla nuova collegialità; una collegialità che sia in grado di assumere i significati della leadership educativa distribuita e che si percepisca come una comunità di pratica in apprendimento continuo. Il sapere esperto - basato su campi di dominio, su competenze, su campi di indagine disciplinare e interdisciplinare - verrebbe a definire una progettualità condivisa, attorno a modelli esperti, di comprensione profonda, di prestazioni autentiche. Una prospettiva in cui dunque la trasposizione diviene elemento fondativo – e non marginale - della scuola come comunità di pratica. Attraverso di essa, infatti, le esperienze dei singoli concorrono a far acquisire maggiore competenza al sistema nel suo insieme, poiché la formazione diviene uno strumento di mandato individuale ma con l'obiettivo di crescere il sistema.

1.4 L'organizzazione che apprende

Una formazione progettata con cura, quindi, con finalità contestuali e condivise,

piuttosto che disseminata e generalista; una formazione che attraverso la trasposizione restituisce riflessività e cambiamento all'organizzazione che assume dunque i principi dell'organizzazione che apprende. Ma le organizzazioni possono apprendere solo attraverso gli individui (Senge, 1990) divenendo permeabili e aperte al trasferimento delle esperienze individuali che permettono di raggiungere i risultati e gli obiettivi desiderati – anche di cambiamento. Contemporaneamente, sia per gli individui adulti che per l'organizzazione, è necessario trovare un significato per l'apprendimento, che diviene fatto concreto di esplicitazione, di schematizzazione, di interiorizzazione e di azione di una nuova esperienza. Assumere questa prospettiva è riconoscere il valore **trasformativo dell'apprendimento** – interno ed esterno, individuale e sociale, personale e organizzativo – che diviene processo interpretativo della realtà in costante mutamento (Mezirow, 2003).

I modelli formativi degli adulti non sono allora indipendenti sia per l'innovazione che per la sostenibilità. Come afferma Sparks (1997) infatti, l'apprendimento individuale e il cambio organizzativo devono avvenire simultaneamente per mantenersi, altrimenti i benefici realizzati in un'area saranno eliminati da continui problemi nell'altra.

Assumere queste categorie significa – come abbiamo presentato - porre in primo piano il tema dello sviluppo professionale degli insegnanti, [\[link a pag. 197 - La formazione continua degli insegnanti all'utilizzo delle nuove tecnologie in classe: un'analisi comparata e link a pag. 177 - Formazione degli insegnanti e competenze nelle tecnologie della comunicazione educativa.\]](#) che divengono sempre più risorsa strategica e "motore" per il miglioramento del sistema dell'istruzione e della formazione. Contemporaneamente agli insegnanti occorre presentare modelli formativi a cui riferirsi per espandere il proprio ventaglio di competenze, che a loro volta richiedono nuovi sfondi pedagogici, l'utilizzo di metodologie didattiche arricchite dall'azione delle più moderne ricerche, la progettazione di ambienti evoluti per la generazione di apprendimenti.

2. LE IDEE GUIDA DELLA SCELTA METODOLOGICA: VERSO IL PROGETTO-PRODOTTO

La proposta formativa ha inteso raccogliere e rendere strategico il tema della trasposizione e assumerlo come guida della progettazione. In modo specifico, per i 136 insegnanti di percorsi D, E e F, si sono definite alcune linee guida che hanno condotto alla scelta della metodologia:

- è necessario superare il processo formativo all'uso delle tecnologie che si limita alla sola o prima alfabetizzazione, spostando il focus dall'apprendimento delle applicazioni al loro utilizzo nel contesto, esplorando categorie pedagogiche che sappiano dare risposta al come e perché fare uso delle tecnologie per sviluppare competenze, organizzare ambienti che generano apprendimenti e che permettono la soluzione di problemi reali o creati intenzionalmente;
- la formazione degli insegnanti deve saper affrontare la sfida della contestualizzazione, della costruzione sociale della conoscenza, dell'apprendimento continuo e della trasposizione, proponendo esperienze



attraverso le quali gli insegnanti stessi possano misurarsi - in modo immersivo - con l'integrazione degli strumenti, interpretati in chiave pedagogica e didattica. Allo stesso modo l'insegnante dovrebbe accogliere la sfida dell'**innovazione come azione ordinaria** e non straordinaria della propria professionalità, utilizzando egli stesso - nella propria progettazione didattica - gli strumenti in modo non finalistico, bensì come generatori di processi formativi e significativi; organizzando e fornendo ambienti formativi aperti - una scuola senza pareti - nei quali emerga la centralità della persona che apprende, una connessione continua tra presenza reale e presenza virtuale e pratiche che permettano di includere e rendere attivi i nativi digitali;

- considerare la scuola come ambiente generativo di apprendimento comporta affrontare la problematicità della formazione e una progettazione didattica coerente con un quadro pedagogico che forma i millennium learners, raccoglie le trasformazioni degli spazi cognitivi e fisici, sviluppa modelli innovativi di co-costruzione delle conoscenze. Occorre interpretare lo spazio formativo come un processo che abilita la trasposizione della buona pratica individuale dell'insegnante a buona prassi del contesto nel quale operano gli insegnanti;
- è necessario stimolare alla realizzazione di un prodotto finale individuale come evidenza della partecipazione al corso e come evidenza della capitalizzazione di riflessioni e competenze. Il prodotto finale, per garantire la dimensione della trasposizione, deve risultare innovativo per il contesto di partenza del singolo partecipante (la propria scuola) e coinvolgere la partecipazione di colleghi, sia durante il suo sviluppo che nella fase applicativa. Questa linea guida ha inteso altresì interpretare il prodotto finale come oggetto di comunicazione della singola istituzione educativa, sia all'interno che all'esterno, e permettere di aprire un dialogo tra la scuola aperta e il sistema territoriale circa l'innovazione come processo;
- per compiere il processo di trasposizione è importante perseguire un'ampia disseminazione territoriale in grado di dare continuità all'esperienza, di render trasparente l'autonomia progettuale delle singole scuole, di sostenere lo sviluppo complessivo del sistema.

3. IL PERCORSO DI FORMAZIONE COME GUIDA AL PROGETTO - PRODOTTO SIGNIFICATIVO

La progettazione del percorso formativo ha quindi considerato un modello tridimensionale, che a partire dall'obiettivo finale di realizzazione del progetto-prodotto si è articolata a ritroso su tre momenti:

- la formazione in presenza, finalizzata a fornire conoscenze e competenze applicate per la realizzazione del prodotto finale;
- la consulenza on-line per sostenere lo sviluppo delle informazioni necessarie a progettare il prodotto finale;
- la consulenza individuale nelle scuole degli insegnanti per realizzare nel contesto il progetto-prodotto finale.

I tre momenti si sono sviluppati all'interno di un'esperienza strutturata attraverso un ambiente di apprendimento - tecnologicamente esteso - con le caratteristiche laboratoriali, nel quale integrare e interagire con diversi media e strumenti, sia in presenza che a distanza. [\[link a pag. 33 - L'innovazione didattica: l'ambiente virtuale di apprendimento collaborativi e costruttivo.\]](#)

Ogni insegnante ha fruito, simultaneamente della formazione in presenza, di un **ambiente doppio** - virtuale - individualizzato, nel quale sperimentare quanto appreso durante il corso rendendolo fruibile nel contesto reale - classe, scuola, ambiente.

Nell'ambiente così concepito, convivono simultaneamente più comunità - di corso, scolastica, collegiale, aperta agli esperti - le quali, in comunicazione permeabile tra loro, aumentano la qualità della riflessione e la quantità delle interazioni, fornendo continuo sostegno all'evento di aggiornamento e apprendimento continuo.

3.1 L'ambiente di apprendimento e formazione. Il disegno progettuale

Il modello formativo ha interpretato quindi, in una prospettiva attiva, il concetto di ambiente significativo di apprendimento inteso sia come luogo fisico (l'aula, la classe, la scuola con tutte le sue dotazioni strumentali) che come luogo mentale, definito mediante le caratteristiche del compito proposto, delle azioni richieste, dei processi posti in essere, delle modalità relazionali che vengono sollecitate, del tipo di valutazione, dell'azione di sostegno dei docenti e dei pari e, più in generale, del clima emotivo e cognitivo che lo permea (Ferri, 2005; 2008; Carletti, Varani, 2007).

È stata posta al centro la condizione attiva del partecipante al processo di apprendimento, resa possibile sia dalla tecnologia del Web 2.0 - strutturalmente cooperativa e partecipativa - che dalla modalità di gestione dell'evento formativo.

Le attività formative, svolte attraverso il modello tridimensionale, si sono sviluppate secondo i tre stadi della progettazione significativa.

• **Identificare i risultati desiderati**

In questo stadio sono considerati gli obiettivi da raggiungere, le competenze da sostenere, sono esaminati e definiti i contenuti e le conoscenze necessarie allo sviluppo di azioni competenti, selezionati i saperi essenziali e le idee cardinali per l'apprendimento nell'attività. Sono inoltre identificati gli strumenti da attivare nell'ambiente virtuale di apprendimento per organizzare un contesto costruttivo ed emotivamente significativo. In particolare sono stati identificati gli obiettivi di:

- integrare le informazioni acquisite nelle edizioni precedenti;
- focalizzare la prospettiva pedagogica e didattica di utilizzo delle tecnologie in una prospettiva integrata e ordinaria;
- individualizzare i percorsi formativi (verso i docenti e verso gli studenti);
- applicare il principio di attività formativa come "esperienza traspositiva" di apprendimento;
- sviluppare competenze di progettazione didattica con l'utilizzo delle tecnologie (ambienti virtuali, lavagne interattive, risorse per esperienze di apprendimento).

- **Determinare le evidenze per la comprensione**

L'insegnante – prima della pianificazione e della realizzazione dell'attività - pensa a quali performance o prodotti significativi e a quali forme di valutazione siano necessarie per determinare l'avvenuta comprensione e per conoscere come sono stati raggiunti i risultati previsti per l'attività. È in questo stadio che ad ogni partecipante è stato richiesto di realizzare il prodotto finale come output e documentazione del percorso svolto, identificato nella realizzazione di un progetto, da avviare, entro la fine del percorso formativo, nell'istituzione scolastica di appartenenza, con le caratteristiche presentate nelle linee guida.

La definizione e costruzione dei progetti individuali è stata sostenuta attraverso il sistema della valutazione significativa continua e dei processi di autovalutazione (ongoing assessment). Ogni partecipante aveva a disposizione una rubrica per la valutazione della qualità dei progetti realizzati, predisposta precedentemente.

La "teoria in azione" è diventata la prospettiva dei progetti individuali. La produzione di oggetti esemplificativi della comprensione e utili alla presentazione di ulteriori contenuti nella propria istituzione, ha caratterizzato anche le attività svolte in aula. È stato possibile capitalizzare, in questo modo, le competenze già sviluppate dagli insegnanti, amplificandole con l'utilizzo di ulteriori strumenti come, ad esempio, il wiki.

- **Pianificare**

Con la chiarezza dei risultati desiderati e le evidenze per la comprensione, è stato possibile pensare alle attività più appropriate da realizzare nell'aula formativa. La pianificazione delle attività formative si è articolata secondo la scansione dei seguenti momenti:

- "dove vogliamo andare con questa attività?",
- "come agganciare l'interesse dei partecipanti?",
- "come indagheremo i contenuti?" e "quali prodotti realizzare durante le formazioni?",
- "come far riflettere sull'attività svolta"?

In questa fase inoltre, è stato pianificato nel dettaglio il progetto-prodotto, con l'uso delle tecnologie necessarie al raggiungimento degli obiettivi, in coerenza con le linee guida individuate.

Le componenti dell'ambiente esteso basato sul progetto-prodotto sono state quindi:

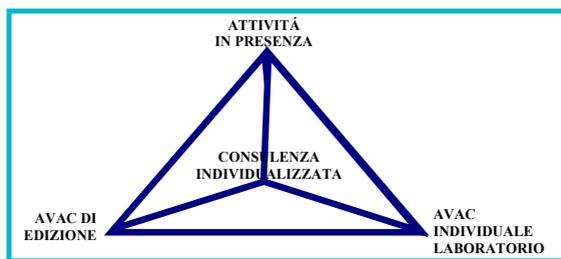
- le attività formative svolte in presenza attraverso processi e attività cooperative,
- l'ambiente virtuale di apprendimento costruttivo (Avac) a sostegno della singola edizione di corso, aperto ai partecipanti al corso, ai docenti, ai codocenti, agli esperti lungo tutto l'arco di tempo del percorso;
- l'ambiente virtuale di apprendimento costruttivo come laboratorio individuale, aperto dai singoli partecipanti a destinatari specifici per lo sviluppo del loro progetto-prodotto (consulenti, studenti, colleghi, docenti...);
- le azioni di consulenza individualizzata, [\[link a pag. 75 - L'accompagnamento in presenza e a distanza.\]](#) erogate in presenza per sostenere lo sviluppo mirato del singolo progetto.

Si è concettualizzata la proposta di un **ambiente esteso per l'esperienza di apprendimento**, nel quale gli eventi proposti (attività formative), co-costruiti (prodotti dei partecipanti o learning objects) o generati dal contesto (processi cognitivi e/o metacognitivi) hanno contribuito a generare esperienze significative caratterizzate da intercettività formativa e relazione tra di esse.

L'utilizzo dell'ambiente esteso di apprendimento ha permesso di enfatizzare la dimensione di ricorsività, intesa come possibilità per ogni partecipante di riutilizzare in modo individualizzato quanto presente nell'ambiente digitale, sia sottoforma di oggetti che di interazioni. In modo particolare la pratica riflessiva e metacognitiva – sostenuta sia dagli strumenti (forum) che dai processi (forme di utilizzo) – ha rappresentato una modalità molto efficace per connettere la parte formativa con la sperimentazione delle attività nei contesti reali durante il percorso.

Il **modello "tridimensionale"** ha rappresentato quindi un modello – strumentale e metodologico – per la trasposizione e la sperimentazione successiva (a volte simultanea) nei contesti propri di ogni insegnante (aula in presenza, ambiente virtuale formativo, laboratorio individuale). I contenuti affrontati durante le attività corsuali d'aula sono stati infatti applicati in azione utilizzando processi formativi cooperativi e significativi. Sono stati poi reiterati nelle classi o nelle attività formative con i colleghi. Per ogni insegnante è stato allestito un laboratorio individuale, utilizzato come palestra pedagogica e didattica, sia con gli allievi che con i colleghi.

La sintesi grafica del modello formativo traspositivo utilizzato è la seguente:



AMBIENTE ESTESO per ESPERIENZA di APPRENDIMENTO

La tridimensionalità del modello formativo si esplica nelle tre dimensioni traspositive – strumentale-metodologico-laboratoriale – che utilizzano simultaneamente il medesimo ambiente esteso ovvero:

- le attività con la classe (gli allievi durante le lezioni in presenza utilizzano l'Avac e hanno a disposizione un proprio ambiente individuale);
- le attività con i colleghi (che hanno a disposizione l'Avac individuale e l'Avac d'Istituto per auto-formazione e sviluppo di comunità di pratica);
- le attività con esterni ed esperti (attività di formazione in presenza e Avac).

4. COSA RESTITUISCE AL SISTEMA IL MODELLO TRASPOSITIVO: ALCUNI ELEMENTI DI SUCCESSO

Possiamo operare delle riflessioni finali – non esaustive – dopo la sperimentazione del modello traspositivo, connettendole con le linee guida presentate.

4.1 La disseminazione nel contesto dell'esperienza formativa.

I progetti-prodotti realizzati e posti quindi in azione, hanno permesso un coinvolgimento del contesto – pur con livelli differenti – che ha evidenziato il cambiamento introdotto rispetto al punto di partenza. Una disseminazione sia all'interno che all'esterno delle istituzioni, che ha reso visibile l'azione formativa e l'utilizzo riflessivo delle tecnologie.

4.2 La costruzione di reti di scuole e progetti trasversali.

[[link a pag. 147 - "sLIMteam": analisi di una comunità di pratica sulla lavagna interattiva multimediale](#), [link a pag. 139 - Rete territoriale Bes](#) e [link a pag. 131 - Lingue straniere in piattaforma.](#)] Favorita dall'utilizzo innovativo delle tecnologie. Molte scuole hanno realizzato progetti comuni e trasversali, capitalizzando al meglio sia le risorse già esistenti nelle singole scuole, che applicando quanto appreso durante la nuova esperienza formativa. In tal senso alcuni progetti sono risultati davvero innovativi, sia per il contenuto che per le modalità di utilizzo delle tecnologie e riguardano aree di competenza oggi particolarmente rilevati **lingue, scienze, matematica, inclusione**.

4.3 La costruzione di comunità di pratica.

[[link a pag. 191 - La comunità di pratica degli insegnanti Didapat.](#)] L'ambiente virtuale esteso – aperto sempre e raggiungibile in ogni tempo, da ogni luogo – permette la riflessione continua e lo scambio di informazioni e pratiche, oltre le dimensioni dello spazio e del tempo. Si sono costituite diverse comunità a vari livelli – di progetto, di insegnanti, di classe – che hanno scambiato informazioni e pratiche, durante tutto il tempo del percorso, collaborando anche al di fuori delle singole appartenenze di ordine e grado. Sia per le scuole di cui fanno parte, sia per il sistema, gli insegnanti che hanno partecipato al percorso rappresentano ad oggi una risorsa per il sostegno delle buone prassi anche in altri contesti. Infatti, nell'odierno sistema flessibile, le scuole che funzionano sono ormai quelle che si interpretano come comunità di sostegno, ovvero quell'insieme di azioni armoniche e condivise per lo sviluppo delle pratiche all'interno della speciale tipologia di comunità chiamata scuola;

4.4 Oltre la dipendenza dall'esperto.

La costruzione delle comunità di pratica e la **disseminazione** svolta dai partecipanti nel proprio contesto, ha permesso di evidenziare che una formazione orientata al progetto-prodotto permette di riconoscere l'acquisizione del processo come pratica che gradualmente si emancipa dalle competenze dell'esperto esterno.

Vi è un processo di empowerment dell'insegnante, che diviene egli stesso risorsa riconosciuta dai colleghi come risorsa "esperta nel" e "del" contesto. Sono quindi gli insegnanti stessi che generano expertise, e in questa prospettiva si attivano pratiche cooperative e di sviluppo di processi che permettono l'innovazione continua.

4.5 La formazione come pratica riflessiva.

La formazione intesa come sviluppo di processi e di empowerment genera pratiche che intrinsecamente hanno bisogno di riflessività che indirizzano le prospettive di ricerca e alimentano un processo di innovazione continua.

5. UNA PROSPETTIVA DI SISTEMA: IL PRINCIPIO DI SOSTENIBILITÀ COME PROCESSO DINAMICO DELL'INNOVAZIONE

Abbiamo sottolineato alcuni elementi che possono essere portati a sostegno del successo formativo del modello traspositivo utilizzato nel percorso.

La metodologia del prodotto finale come evidenza del percorso formativo ha disseminato il contesto scolastico trentino di tracce di innovazione, rintracciabili nelle esperienze dei singoli insegnanti e attivate presso le scuole o presso reti di istituzione.

Quali azioni saranno necessarie ora per rendere sostenibile e continua l'innovazione nella scuola trentina?

Affinché il processo di innovazione si sviluppi ulteriormente e si mantenga nel tempo occorre che vi sia una reale sostenibilità, intesa come la capacità di un'organizzazione di agganciarsi alle motivazioni profonde, alle risposte di senso, allo sviluppo delle prassi migliori dei propri appartenenti, al fine di perseguire le finalità esplicite ed implicite che si è data. Una sostenibilità co-costruita, co-responsabile, co-operata, co-valutata: processo dinamico e dialogico che reinterpretava l'organizzazione educativa stessa, in chiave adattiva-propositiva.

Fullan (2004) ha individuato come la sostenibilità così intesa divenga una sfida adattiva del tutto particolare per i sistemi educativi, poiché le soluzioni connesse ai problemi posti dall'innovazione solitamente non sono rintracciabili nel modo consueto di operare, sia dei singoli che delle organizzazioni. Dotandola di tale prospettiva, infatti, la sostenibilità diviene la sintesi di due polarità, le identità della Scuola (autonoma) formatesi nel tempo e gli stimoli al cambiamento che provengono dal contesto in cui la scuola opera.

Nel dinamismo tra le due polarità il trasferimento, il successo, la buona prassi si misurano come prodotto di un processo decisionale partecipato, che opera dall'alto e che necessita dell'adesione – più o meno convinta – dal basso. Infatti la capacità di innovazione non è solo questione di creatività o di impegno, bensì richiede gestione organizzativa e condivisione dei fini.

In questa prospettiva di sostenibilità dunque devono trovare giusta e bilanciata espressione sia gli sforzi professionali individuali e collegiali che l'azione di promozione e di leadership della Dirigenza scolastica.

Dopo questa fase di avvio, dunque, occorre ulteriormente riflettere e progettare affinché la trasposizione divenga compiuta e sostenibile; assumere una prospettiva di



coinvolgimento disseminato, di formazione e ricerca continua in un insieme di sistemi permeabili, potrebbe divenire un ulteriore passo in avanti per la Scuola trentina.

**Piergiuseppe Ellerani è docente di Pedagogia Interculturale presso la Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano.
In Didapat ha svolto attività di docenza.**

Indicazioni bibliografiche e sitografiche

CARLETTI A. – VARANI A., *Ambienti di apprendimento e nuove tecnologie*. Erickson, Trento, 2007

CERI-OECD, *Schooling for tomorrow*. Parigi 2006

COMMISSIONE EUROPEA, *Realizzare uno spazio europeo dell'apprendimento permanente*. Bruxelles, 2001

DANIELSON C., *Teacher leadership*. Ascd, Alexandria 2006

EURYDICE-MIUR, *Standard professionali per l'insegnamento*. Quaderni di Eurydice n. 21 2002

FERRI P., *La scuola digitale*. Mondadori, Milano 2008

FULLAN M., *Leadership & Sustainability*. Corvin Press, Thousand Oaks 2004

MARGIOTTA U., (a cura di) *Riforma del curriculum e formazione dei talenti*. Armando, Roma 2001

MEZROW J., *Apprendimento e trasformazione*. Raffaello Cortina, Milano 2003

MORTARI L., *Apprendere dall'esperienza*. Carocci, Roma 2008

SENGE P., *La quinta disciplina*. Sperling & Kupfer, Milano 2006 [ed. or. 1990]

STRONGE J., *Effective teaching*. ASCD, Alexandria 2002

WENGER E., *Comunità di pratica*. Raffaello Cortina, Milano 2006

L'ACCOMPAGNAMENTO IN PRESENZA E A DISTANZA

di Loredana Crestoni

Se ci colleghiamo al Wikizionario¹, il dizionario della nota enciclopedia on line, e digitiamo la parola "accompagnare" riusciamo a intuire immediatamente qual è stato il ruolo del codocente nel percorso Didapat. **Accompagnare** deriva da compagno, colui che condivide un'esperienza o una condizione con altri, significa anche seguire, scortare, proteggere. In ambito musicale indica seguire la melodia di uno strumento, di un cantante o di un evento, entrare in sintonia con il protagonista, mettere in risalto la sua esecuzione senza sopraffarla.

I codocenti sono stati un po' tutto questo. Durante il corso di formazione sono sempre stati presenti come filo rosso, punto di riferimento, innanzi tutto per i partecipanti ma anche per i colleghi di staff: docenti, esperti, coordinatori e amministrativi.

Ma, dal punto di vista didattico, quali sono state le finalità e il ruolo del codocente nell'ambito del percorso Didapat?

Partiamo da una figura più nota, quella del tutor di formazione. Esso nasce come responsabile di un gruppo che segue un percorso d'apprendimento, aggiungendo valore all'attività formativa. Nell'e-learning egli diventa l'animatore della comunità e il referente per i bisogni specifici dei singoli.

Col termine di codocente, tradizionalmente e intuitivamente, viene designato colui che affianca il docente nell'attività d'aula, completando le sue competenze - ad esempio il codocente tecnico - o rinforzandole e ampliandole: un esempio tipico è la possibilità, che la presenza del codocente offre, di suddividere i partecipanti in piccoli gruppi di lavoro riuscendo a dare a tutti il supporto necessario.

Il termine codocente, a differenza di quello di tutor, richiama una competenza specifica sui contenuti trasmessi e corre meno rischi di essere dimensionato al solo svolgimento di funzioni burocratiche, amministrative o logistiche.

Nel progetto Didapat il codocente ha assunto le competenze tipiche di entrambe le suddette figure professionali. Nello specifico la sua presenza è stata motivata dalla necessità di personalizzazione dei percorsi formativi, quindi di presidiare le fasi cruciali che ciascun partecipante ha dovuto affrontare per la realizzazione del proprio progetto/prodotto e il compimento del percorso formativo.

Le fasi del suo lavoro hanno seguito quelle del percorso formativo e si possono così riassumere:

- **prima e fuori dell'aula:** primo contatto con i partecipanti; raccolta di informazioni; responsabile per l'espletamento di tutte la documentazione necessaria; referente dei docenti per l'impostazione dell'attività didattica;
- **in aula:** garante del patto formativo (chiarezza su metodi, contenuti e attività);

¹ <http://it.wiktionary.org/wiki/accompagnare> consultazione del 25 febbraio 2009



garante delle procedure; supporto all'attività didattica; filo conduttore per i differenti moduli; raccogliitore di esigenze e motivazioni individuali; **facilitatore** delle dinamiche di socializzazione e di apprendimento; mediatore dei concetti teorici e la loro applicazione nei contesti dei partecipanti; supporto tecnico; rappresentante e ponte con l'organizzazione del corso;

- **negli ambienti virtuali di apprendimento:** facilitatore della comunicazione; supervisore dei percorsi di gruppo e individuali; referente per i quesiti e le problematiche dei partecipanti: tecniche, progettuali, burocratiche, metodologiche e contenutistiche; sollecitatore di riflessioni metacognitive;
- **durante la formazione individuale e realizzazione del progetto:** supporto motivazionale alla realizzazione del progetto personale; supervisore dell'innovazione e della coerenza progettuale; supervisore della tempistica; facilitatore tra i partecipanti e i loro istituti scolastici di appartenenza; supervisore e coordinatore dell'attività dei consulenti esperti; referente per il monitoraggio e l'auto-valutazione dell'attività.

Trasversalmente alle 4 fasi e ai compiti in esse contenuti, possiamo estrapolare le funzioni del codocente Didapat ispirandoci alla classificazione emersa da una ricerca, sul ruolo del tutor, condotta dall'Area Sistemi Formativi dell'Isfol in collaborazione con la società Studio Meta & Associati².

L'analisi che segue si concentra sull'attività che il codocente ha svolto a distanza, lavorando attraverso gli ambienti virtuali di apprendimento cooperativo che hanno riguardato, soprattutto, la formazione individuale. Quest'attività è stata preponderante rispetto all'attività d'aula e forse anche più significativa. Essa infatti può essere considerata un laboratorio per la conoscenza, la formazione, l'apprendimento, la relazione e la comunicazione nei contesti scolastici. Per i partecipanti è stata sicuramente la parte più impegnativa, si trattava infatti di trasformare quanto appreso nelle 3 giornate d'aula in un **prodotto/progetto** concreto, **innovativo**, condiviso e rappresentativo per la propria organizzazione scolastica. In questa fase gli insegnanti abbandonavano i panni del discente per diventare promotori attivi di un evento significativo. Anche per il codocente questa è stata la parte centrale, sia rispetto al corso che rispetto al proprio ruolo. Egli infatti aveva la responsabilità di supportare ogni singolo partecipante, rispettandone i tempi, le esigenze, le richieste e le potenzialità. Era inoltre il garante, sia verso lo staff Didapat che verso i singoli iscritti, della possibilità concreta di realizzazione del progetto.

Gran parte del lavoro è stato svolto comunicando attraverso dei forum riservati, attivati negli Avac partecipante, agli insegnanti e al loro codocente. È interessante ritrovare le funzioni del codocente nelle richieste e nelle risposte che si sono alternate in questi forum; documenti che testimoniano concretamente quelle dimensioni psicologiche che, generalmente, trovano evidenza solo nella memoria e nel racconto dei protagonisti.

² Isfol, *Manuale per il tutor dell'obbligo formativo - Manuale operativo e percorsi di formazione - I nuovi confini della formazione n.6 marzo 2003 ISSN 1594-5375*

1. FUNZIONE AFFETTIVA-EMOTIVA

Questa funzione risponde alla necessità di comprendere, in un ambiente di apprendimento, i processi emotivi e affettivi oltre che quelli cognitivi, responsabili a pari merito del successo o insuccesso dell'apprendimento dei partecipanti.

Apprendere significa cambiare, spostare gli equilibri psicologici delle persone e delle organizzazioni coinvolte, innescare dinamiche ambivalenti e contrapposte, che spingono e, allo stesso tempo, respingono dalla novità.

Mentre il processo cognitivo trova sempre un referente formale nel docente, quello emotivo/affettivo non sempre è palese e non sempre trova uno spazio che lo contenga. Una delle funzioni del codocente è stata quella di porsi come referente per tali dinamiche, indirizzandole, esplicitandole quando utile, verso un apprendimento più efficace.

Oltre alla presenza del codocente, l'opportunità di utilizzare la scrittura per comunicare ha dato maggior visibilità e concretezza alla dimensione affettiva. Quelli che seguono sono i messaggi di una partecipante che passano dallo sconforto alla stizza e che, oltre alle informazioni, chiedono comprensione, rassicurazione e conferma che, comunque, ce la può fare. Sono anche segnali di investimento verso l'apprendimento, l'obiettivo è quello di capire assieme, partecipante e codocente, quale meta operativa darsi affinché non si inneschi un circolo di frustrazione demotivante ma, attraverso successi anche piccoli si creino soddisfazione e voglia di proseguire. È chiaro che entrano in gioco variabili di empowerment personale quali l'autostima e la percezione di autoefficacia.

- *"SONO IN PANNE!!! volevo inserire 2 lavori che ho cominciato a casa ma non ricordo più i passaggi corretti per inserire i documenti al posto giusto. sono senza speranza lo so! però l'impegno giuro che ci sarebbe, è tutto il resto che manca. sto provando da un'ora e adesso getto la spugna ciao"*
- *"CHE CONFUSIONE adesso che il mio posto è cambiato non capisco più dove mettere il naso e non lo sento più mio mi sembra di essere un'intrusa. dove trovo le tue correzioni sulla scheda? inoltre volevo cambiare il nome del progetto perché quello di prima non centra più ma non posso perché vincolato a mg."*

2. FUNZIONE EDUCATIVA-FORMATIVA

È la funzione più tradizionale e maggiormente riconosciuta in un processo di formazione. Nel percorso Didapat si è realizzata nel rendere personale, flessibile, quindi possibile, il processo d'apprendimento. Ogni partecipante partiva da contesti, problematiche ed esigenze diverse, il codocente ha cercato di rispondere alle differenti richieste dando informazioni o nozioni, creando contatti ad hoc con i consulenti esperti, guidando e orientando i passi da fare per arrivare al termine del proprio progetto individuale.

Dal punto di vista formativo, uno degli sforzi maggiori, in questo progetto, è stato quello di far distinguere la dimensione tecnologica da quella di innovazione didattica. [\[link a pag. 177 - Formazione degli insegnanti e competenze nelle tecnologie della comunicazione educativa.\]](#) I due aspetti infatti si sovrappongono



ma non coincidono e il rischio di investire in attività altamente sofisticate da un punto di vista tecnologico ma scarsamente significative dal punto di vista pedagogico o comunicativo era sempre in agguato.

- *“Cara codocente, ...mi è stato un po’ difficile parlare di metodologie didattiche, in quanto non abbiamo ancora stabilito esattamente quale tipo di attività didattiche si potranno svolgere on line. Abbiamo pensato di più al contenitore (come realizzare la piattaforma), ma è senz’altro più difficile capire come sfruttarla con successo. Cioè che tipo di attività didattiche avviare. Quali strategie di partecipazione prevedere.”*

Un altro scalino, non sempre facile da superare per gli insegnanti, ha riguardato la capacità di realizzare azioni innovative che fossero significative per l’istituto scolastico di appartenenza. Questa caratteristica, ritenuta fondamentale per lo staff dei formatori, dagli insegnanti spesso è stata compresa come la necessità di fare un progetto che coinvolgesse tutti gli insegnanti e gli allievi della loro scuola, piuttosto che come la necessità di inserire il proprio progetto, anche se minimo, in un piano di sviluppo strategico da condividere e dibattere con l’organico della propria scuola: una sorta di tessera di un puzzle che andrà costruito nel tempo. Nel percorso formativo questa difficoltà concettuale si è evidenziata concretamente in alcune difficoltà comunicative e relazionali che hanno coinvolto la funzione negoziale-comunicativa del codocente. Molti insegnanti, invece, hanno compreso molto bene la strategia, anche formale, da seguire affinché il proprio progetto/prodotto [\[link a pag. 65 - Il progetto come prodotto.\]](#) diventasse patrimonio comune, occasione di sviluppo di ambienti collaborativi di apprendimento e di comunicazione supportati e integrati dalle tecnologie, riflessione sulle competenze individuali e organizzative.

- *“Imparare bene l’uso di questa piattaforma per poter lanciare la stupenda idea della condivisione di idee materiali didattici ed altro. Bellissimo imparare a condividere”*
- *“Cara codocente, I colleghi che lavorano al sito, prontamente informati dalla dirigente, si sono messi in contatto con noi. Abbiamo inoltre capito che una piattaforma di questo tipo interessa almeno alcuni altri plessi. La prima idea è stata questa: predisponiamo il tutto (così impariamo), ma senza strafare. Coinvolgiamo le colleghe del nostro plesso (un paio già curiose), e usiamo la piattaforma tra di noi, senza aprirla ai genitori. Comuniciamo alla dirigente che questo ulteriore passo sarà fatto solo quando ci saranno dati gli strumenti (Adsl e computer del laboratorio in rete o lavagna interattiva) per lavorare con le classi.”*
- *“Cara codocente, il mio progetto sulla Lim ha avuto l’approvazione della dirigente, dello staff della dirigente e ora andrà approvato al collegio. Le colleghe sono state informate e sottoposte ad un mini questionario e sembrano disponibili. I tecnici stanno anche installando la smart board!!”*

Infine il codocente ha avuto il compito di tenere assieme, dare significato e rendere organici tutti i pezzi del piano formativo: docenze d’aula, interventi degli esperti, formazione a distanza e in presenza, forum di gruppo e individuale, impegni da assolvere.

Quest’ultima azione di elaborazione e di restituzione di significato al

lavoro svolto, assieme alle funzioni affettiva e comunicativa, è tra quelle che segnano maggiormente il passaggio dal livello della conoscenza al livello della **metaconoscenza**; ovvero della visione del proprio processo di apprendimento da un punto di vista più esterno, più staccato e allo stesso tempo più consapevole sul come e sul perché del proprio lavoro. Questa pausa dall'azione verso la riflessione può prendere due differenti direzioni, compresenti e altrettanto influenti rispetto al procedere degli insegnanti, che possiamo riassumere in queste domande speculari: chi sono? Cosa ho imparato fino a oggi? Dove voglio arrivare? In che tipo di organizzazione lavoro? Cosa mi sta chiedendo e cosa posso offrirgli?

- *“Care insegnanti, ottima l’unificazione del progetto oltre che dell’Avac. Importante tenere sempre “accesa la lampada” della comunicazione con tutti i colleghi e con la dirigente anche grazie all’Avac stesso. ... Ora potremmo porci questo problema, se lo reputiamo utile: in che modo le diverse risorse, il loro linguaggio, la loro diversa “forma mentis” trasformano i modi dell’apprendere? Che differenza c’è tra mettere in piattaforma una storia in word e costruirla-ricostruirla tramite un blog o un wiki ? Oppure come un blog potrebbe accogliere le foto di un’esperienza e con quale vantaggio? Ancora molti complimenti per la vostra impresa condivisa, andate, andiamo avanti con convinzione! La vostra codocente”*

3. FUNZIONE NEGOZIALE-COMUNICATIVA

La funzione negoziale si rifà alla capacità di gestione e di mediazione delle differenti esigenze di tutti i soggetti implicati nell'azione formativa. Mediazione che ha come fine ultimo, non tanto la soppressione delle dinamiche conflittuali, ma l'utilizzo delle stesse in maniera funzionale al processo di apprendimento inteso anche come: consapevolezza delle sue spinte verso il cambiamento, delle resistenze a esso, delle dinamiche evolutive o involutive che può innescare e di tutti i postulati che contraddistinguono le teorie del costruttivismo sociale in cui la conoscenza è imprescindibilmente connessa al contesto di appartenenza.

Nel percorso Didapat si possono identificare 4 tipologie di soggetti coinvolti:

- il partecipante
- il gruppo dei colleghi in formazione
- lo staff dei formatori
- l'organizzazione scolastica d'appartenenza.

Soprattutto quest'ultima ha influito moltissimo sulla motivazione degli insegnanti a portare avanti il progetto, sulla significatività dello stesso e sulla sua realizzazione. Anche se durante la fase d'aula gli insegnanti sembravano concentrarsi maggiormente sull'apprendimento delle funzionalità dell'Avac o della Lim, nella parte individuale sono stati spinti a mettere in atto azioni di coinvolgimento e di condivisione verso la dirigenza, i colleghi, gli allievi e i genitori. Nel caso di difficoltà il codocente era la prima persona a cui hanno fatto riferimento per trovare sostegno e per riflettere su come procedere.

Il tema della **comunicazione** che contiene anche quello della comprensione, della condivisione, della motivazione, quindi della partecipazione e della possibilità



di realizzare un progetto con successo, per gli insegnanti, è stata la vera sfida con cui misurarsi. La consulenza individuale, in presenza e a distanza, oltre a dare il proprio contributo per l'approfondimento di alcuni strumenti tecnologici, ha avuto l'obiettivo di supportare gli insegnanti ad applicare quanto razionalizzato in aula rispetto, ad esempio, alla necessità di investire sulle dinamiche relazionali verso gli attori da coinvolgere nelle differenti scuole (allievi, colleghi, dirigenti, genitori...). Ecco alcune interessanti riflessioni dei partecipanti sul tema della comunicazione:

- *"Come concetto "rinforzato" la necessità di interrogarsi sulla comunicazione, di non dare per scontato che attività e progetti si comunicano da sè. Inoltre il dato che le tecnologie possono facilitare e migliorare la comunicazione. L'idea che la necessità di comunicare stimola la riflessione e quindi ci costringe a interrogarci sulla nostra identità e a discutere con gli altri fruitori del nostro servizio sulla efficacia delle nostre risposte alle loro esigenze. Sostanzialmente una buona comunicazione invita alla partecipazione e alla condivisione. Dobbiamo avere il coraggio di ripensare consuetudini che non reggono alla prova dei fatti."*
- *"Non basta "fare" per comunicare, bisogna avere l'intenzione di farlo e progettarlo precisandone i tempi e gli ambiti. Per questo bisogna chiarirsi lo scopo del nostro fare: avere una chiara identità. Le Tic possono diventare più democratiche se utilizzate in un certo modo e aumentare la comunicazione interna-esterna se "pensate", possono realisticamente rendere conto del nostro divenire e non ingabbiarci nell'immagine ideale a cui aspiriamo e che vogliamo trasmettere."*

È interessante sottolineare come la funzione negoziale-comunicativa messa in atto dal codocente verso i soggetti del percorso formativo, frequentemente, fosse speculare a quella messa in atto dagli insegnanti verso i colleghi dei loro istituti scolastici. In tal caso il suo agito era un messaggio forse ancora più efficace delle riflessioni esplicite relative alle varie situazioni critiche.

Senza dubbio, la gestione dei processi comunicativi relativi alla realizzazione del prodotto/progetto può essere considerata l'elemento discriminante per il successo o l'insuccesso degli stessi. Ecco alcune testimonianze:

- *"Cara codocente, ecco che arrivano i problemi: ho scoperto oggi dalla coordinatrice che la dirigente ha messo dei limiti al corso senza neppure informarmi! Ha limitato a 20 partecipanti il corso di cui max 8 della mia scuola e gli altri per le altre scuole dell'Istituto. È vero che forse non aderiranno più di 8 colleghe della mia scuola, è vero che una Lim è appena stata montata in ognuna di queste scuole e quindi è utile che la sappiano usare, ma alcuni importanti obiettivi come il creare un clima diverso nella mia scuola perderebbero di valore e in più POTEVA ANCHE PARLARNE CON ME!"*
- *Risposta: "...riguardo a quanto mi scrivi sull'impostazione che la tua dirigente vuole dare al corso, faccio le seguenti considerazioni: i dirigenti spesso hanno una visione d'insieme e degli obiettivi che sono più ampi rispetto a quanto può "vedere" il singolo insegnante. È probabile che se ti ha fatto questa proposta abbia dei motivi e delle finalità che noi non conosciamo.*

Gli aspetti positivi della proposta sono:

- più scuole potrebbero usufruire del tuo corso
- diventeresti la referente "riconosciuta" sull'uso della Lim in tutti e tre gli istituti
- sia l'attività di sperimentazione che quella di ricerca/valutazione si amplierebbero.

Gli aspetti negativi invece sono che la tua dirigente non ne ha parlato prima con te e che pensi di inficiare il raggiungimento dell'obiettivo trasversale del buon clima fra colleghe. Se fossi in te andrei a parlare con la dirigente mettendo in luce gli aspetti positivi della sua decisione, dicendo che però ti sarebbe piaciuto parlarne con lei prima perché sei preoccupata di non poter raggiungere l'obiettivo di "clima" che per te è molto importante. Infine chiederei a lei consiglio su come si potrebbe fare per salvaguardare questo importante obiettivo. Restando aperta, ovviamente, a ogni suggerimento. Un saluto, la tua codocente"

- *"Ciao codocente, giovedì scorso abbiamo avuto la riunione con i genitori delle classi seconda e quinta; la mia collega ed io abbiamo presentato la piattaforma della scuola e l'uso della Lim: i genitori ci sono sembrati entusiasti. Una mamma è intervenuta dicendo che è contraria all'uso di strumentazioni elettriche (computer e televisioni) perché sono nocive per la salute di sua figlia. Ha detto che come famiglia sono contrari all'uso di apparecchi e computer."*

Per concludere vorrei sottolineare come negli Avac dei partecipanti al percorso formativo si sono create delle "micro reti" di comunicazione sinergiche ed efficaci nel sostenere gli insegnanti a realizzare il prodotto-progetto oltre che a utilizzare l'esperienza per aumentare il proprio livello di apprendimento e competenza. Le reti erano spesso formate da: uno, due o più insegnanti, dal codocente o più codocenti (uno per ogni insegnante coinvolto), dagli esperti a supporto della fase operativa.

Il confronto e la comunicazione in rete ([link a pag. 91 - La costruzione e lo sviluppo della comunità di pratica. Gli insegnanti come protagonisti della trama di relazioni e azioni tra diversi attori istituzionali per l'innovazione didattica nell'e-Society e link a pag. 83 - Pratiche di comunità. Riflessioni critiche sulla comunità dei formatori.](#)) si sono rivelati momenti indispensabili anche per sostenere e migliorare, in itinere, il lavoro e il ruolo dei codocenti.

4. FUNZIONE AMMINISTRATIVO-BUROCRATICA

Tale funzione riguardava attività quali: tenere registri, raccogliere firme, consuntivare presenze, far firmare il patto formativo, far compilare documenti, stendere comunicazioni formali.

È un'attività ponte tra i partecipanti e la segreteria organizzativa del corso. Essa, oltre a ricoprire un'importanza formale e burocratica, può essere utilizzata come pretesto per entrare in contatto e mantenere la relazione con i partecipanti, sia individualmente che in gruppo. Dal punto di vista delle dinamiche coinvolte in un processo di apprendimento, l'attività amministrativa può essere considerata anche il confine, il limite chiaro entro cui si sviluppa l'azione formativa e diventare, in tal modo, mezzo di assicurazione o, viceversa, oggetto di contesa e riflesso di disagi non ben esplicitati. Nei forum tale funzione è emersa per la richiesta di attestati

e per farsi ricordare o chiarire l'espletamento e le date di scadenza per i compiti richiesti, ad esempio: definizione del progetto, compilazione di questionari, ore con l'esperto.

5. FUNZIONE LOGISTICO-ORGANIZZATIVA

In tale funzione si raccolgono tutte quelle attività che vanno dalla predisposizione dell'aula intesa come setting di formazione (dal tavolo, alle sedie, alla lavagna, al proiettore, ai pennarelli, alla strumentazione) alla gestione dei materiali didattici (dalla riproduzione alla distribuzione) fino al coordinamento di tutti quegli aspetti connessi ai tempi ed alla logistica della formazione.

Rispetto a questa funzione, c'è un'ampia letteratura che invita a non sottostimare la rilevanza di tali attività come segno di cura e di attenzione verso i partecipanti e anche di importanza verso ciò che si sta svolgendo; come simbologia tangibile della rilevanza di quello che si sta proponendo. Tale funzione trova spazio principalmente dentro l'aula.

**Loredana Crestoni è docente di Psicologia della Comunicazione al corso di laurea di Scienze e Tecniche della Comunicazione della Sisf.
In Didapat ha svolto attività di docenza e di codocenza.**

Indicazioni bibliografiche e sitografiche

ROTTA M. RANIERI M., *E-tutor: identità e competenze. Un profilo professionale per l'e-learning*. Centro Studi Erickson, Trento 2005

TRENTIN G., *Dalla formazione a distanza alla formazione in rete*. FrancoAngeli, Milano 2001

VARISCO B.M., *Costruttivismo socio-culturale. Genesi filosofiche, sviluppi psicopedagogici, applicazioni didattiche*. Carocci, Roma 2002

<http://www.apprendimentocooperativo.it/>

<http://www.psychomedia.it/index1.htm>

<http://www.indire.it/content/index.php?action=read&id=1434>

Ambienti di condivisione - Ambiente emozionale - Approccio riflessivo - Contesto complesso di apprendimento autentico - Netiquettes di processo - Partecipazione - Pratiche progettuali educative innovative

PRATICHE DI COMUNITÀ - RIFLESSIONI CRITICHE SULLA COMUNITÀ DEI FORMATORI

di Francesco Arleo

1. LA COMUNITÀ NELLA PRATICA DEL PERCORSO Didapat 2008

1.1 La comunità come contesto complesso di apprendimento

Ogni comunità di pratica e di apprendimento è fondata su processi relazionali e partecipativi complessi e come scrive Bruner¹: “[...] la collaborazione e una partecipazione attiva [...] non hanno come obiettivo il raggiungimento dell’unanimità, ma di una maggiore consapevolezza. E maggiore consapevolezza implica maggiore diversità.”.

Nella comunità di pratica del progetto Didapat 2008 [\[link a pag. 191 - La comunità di pratica degli insegnanti Didapat.\]](#) è possibile osservare il risultato di queste diversità di approcci nello sviluppo delle eterogenee testimonianze progettuali presentate dagli insegnanti che hanno partecipato attivamente al percorso formativo. Come vedremo non può essere semplicistica l’analisi di una comunità di pratica che ha visto il coinvolgimento di diverse professionalità lungo un progetto teso a migliorare e innovare la qualità dei processi educativi nelle scuole del territorio trentino. Si scopre, come per ogni comunità di pratica, che si tratta, prima di tutto, di un **contesto complesso di apprendimento autentico** e, quindi, di un luogo di trasformazione della conoscenza. Proprio per questo è necessario prima di tutto far strada a un chiarimento su cosa s’intende, in questa sede, per apprendimento.

1.2 Apprendimento significativo e comunità di pratica

Il sostegno a una teoria dell’apprendimento significativo proviene dai diversi rami dell’ampia gamma di concezioni costruttiviste dello sviluppo delle conoscenze. Pur nella diversità di partenza, di ognuna di queste concezioni teoriche, alcuni fattori condivisi permettono di individuare, con sufficiente chiarezza, quando l’apprendimento può dirsi significativo. Potremmo sintetizzare questi fattori con le parole di D. Jonassen:

“[...] l’apprendimento significativo ha luogo quando coloro che apprendono sono attivi, costruiscono, svolgono attività intenzionali, sono cooperativi e svolgono compiti autentici.”².

Nella chiarezza di questa posizione emerge una forte attenzione alle componenti cognitive dell’apprendimento. In questo caso, per esempio, volendo definire

¹ Bruner J., *La cultura dell’educazione*. Feltrinelli, Milano 2002

² Marconato G. *la cura di*, *Le Tecnologie nella Didattica – Lo stato dell’arte all’inizio del nuovo millennio*. Erickson, Trento 2008



un insegnamento significativo, dovremmo parafrasare così: l'insegnamento significativo ha luogo quando l'insegnante riesce ad innescare, in coloro che apprendono, processi e compiti attivi, intenzionali e autentici. Ma quando e come l'insegnante riesce ad innescare questi meccanismi?

Una debolezza strutturale ormai indubbia nelle pratiche educative, ma sempre più dimenticata, in termini generali, nelle teorie che negli ultimi anni influenzano la progettazione educativa, è quella di una mancata attenzione ai processi emozionali dell'apprendimento e dell'insegnamento. Non è mai realmente e sufficientemente marcata l'effettiva influenza e il reale peso che le dimensioni emozionali hanno in ogni processo di sviluppo della conoscenza. Questa debolezza è ancora più evidente lì dove i processi educativi e formativi vengono sostenuti dall'integrazione di nuovi media. Nella realtà educativa i processi di apprendimento sono ampiamente influenzati da fattori di intelligenza emotiva e le recenti scoperte delle neuroscienze sui neuroni specchio³ non fanno che ampliare il campo di indagine e di attenzione su questo fronte. È dunque necessario rinforzare l'idea di una comunità educativa, non solo come luogo di pratiche e di apprendimento, ma come **ambiente emozionale** di intelligenze in gioco.

Per muoverci nella direzione di modelli di apprendimento significativo, che considerino i fattori emozionali come centrali, possiamo considerare le parole di Etienne Wenger che così si esprimeva in una intervista di Domenico Lipari su Tils⁴.

"[...] di solito, le comunità di successo hanno al loro interno dei conflitti, contengono delle differenze. Un giorno, in un'intervista, un ingegnere mi ha confessato che, all'interno della sua comunità, accadeva spesso che ci fossero scontri aperti tra i colleghi. Lavorava in un'azienda automobilistica. Mi ha detto: 'Discutiamo continuamente e spesso con forti tensioni su come progettare questo o quello, su quale è il materiale migliore da usare, ecc. Ma condividere l'impegno di realizzare un buon progetto, permette di andare oltre ogni conflitto: c'è un impegno che vincola gli uni agli altri. Quindi tra i membri del gruppo c'è un legame talmente forte, che ogni discussione diventa un'opportunità di apprendimento, ogni contrasto diventa un'occasione per approfondire le conoscenze disponibili, piuttosto che per acuire i conflitti.' Quindi, dovremmo presumere che non tanto l'armonia quanto l'intesa costituisca il fondamento di una comunità. Ma anche le intese troppo facili possono essere pericolose: uno dei rischi, infatti, delle comunità con un livello di intesa molto alto, è che diminuisca la dialettica interna, il che facilmente porta al declino della comunità stessa [...]".

Il posizionamento di Wenger facilita la comprensione di due idealizzazioni teoriche ormai troppo diffuse e così sintetizzabili:

- sviluppo altrettanto "armonico" della conoscenza;
- l'apprendimento collaborativo come approdo sicuro ad una valida ed efficace pedagogia e/o andragogia.

³ Rizzolati G., Sinigaglia C., *So quello che fai - Il cervello che agisce e i neuroni specchio*. Raffaello Cortina Editore, Milano 2008

⁴ Lipari D. (a cura di), *Una conversazione con Etienne Wenger*. www.tils.com

2. LA COMUNITÀ DI PRATICA NEL PROGETTO Didapat 2008

2.1 Professionalità e processi

Nelle pratiche della comunità Didapat 2008 [\[link a pag. 29 - La formazione avanzata: i percorsi D, E e F.\]](#) le due idealizzazioni teoriche appena descritte sono state affrontate e superate attraverso azioni congiunte di:

- **una direzione di progetto** - ha orientato le diverse (macro e micro) azioni non solo in funzione degli obiettivi progettuali previsti, ma ri-pianificandone le strategie in un ottica di miglioramento continuo dei risultati attesi (nei diversi attori chiave del progetto);
- **un comitato scientifico** - ha orientato l'organizzazione qualitativa dei processi lavoro fornendo strumenti metodologici e di indirizzo pedagogico e andragogico, partendo da un ascolto attivo dei bisogni degli utenti del servizio e da un continuo scambio e confronto con le figure professionali direttamente coinvolte nelle azioni formative;
- **un comitato di monitoraggio** - ha fornito strumenti e risultati di analisi quali-quantitativa tali da permettere feedback continui aiutando, in questo senso, la direzione, il comitato scientifico e lo staff formativo a rivedere azioni, modelli, strumenti e strategie messe in campo per il lavoro formativo;
- **uno staff formativo in aula e on line** (composto dai docenti, dai co-docenti) - ha lavorato sia sul piano della progettazione di dettaglio dei processi, sia influenzando, quando necessario, lo sviluppo di nuove strategie e nuove metodologie volte a migliorare le azioni formative e facilitare i processi di lavoro blended;
- **uno staff di consulenza tecnica** - ha operato, in stretta collaborazione con lo staff formativo, per il supporto sul campo rispetto agli ambienti on Web e ai tools utilizzati dagli insegnanti-partecipanti al percorso formativo per la realizzazione di un progetto didattico innovativo;
- **uno staff di segreteria** - ha facilitato, in tutte le fasi di progetto, la continuità dei flussi informativi e gestito, in stretta collaborazione con la direzione, le comunicazioni interne ed esterne del progetto.

Si è trattato di dar vita, attraverso una comunità di pratica così composta, a un processo trasformativo di lavoro con la finalità comune di costruire un repertorio di **pratiche progettuali educative innovative** nella scuola trentina. In tutto questo processo le tecnologie utilizzate non hanno assunto un ruolo dominante, non hanno orientato la pratica educativa, ma l'hanno supportata e aperta. Da questo punto di vista si tratta già di un passaggio culturale e pedagogico fondamentale: non più il progetto educativo innovativo che gira intorno all'ultimo ritrovato tecnologico, ma la tecnologia come possibilità di veicolare meglio un progetto educativo fondato su metodologie, strategie e teorie per un apprendimento autentico⁵.

2.2 Le netiquettes di processo

L'identificazione chiara di ruoli e la responsabilità di progetto, ma anche

⁵ L'aggettivo "autentico" è utilizzato nel suo senso classico, ovvero richiamando la voce greca "authéntes"- fatto da sé. Questa accezione riporta l'apprendimento alla dimensione di responsabilità auto-diretta della persona che apprende.

l'attivazione di processi comunicativi alla pari, in presenza e a distanza, hanno permesso di realizzare un lavoro collaborativo che è partito dagli incontri d'aula per giungere ai momenti di lavoro on line. La fase precedente agli incontri in presenza, ovvero quella relativa all'impostazione della progettazione di dettaglio del corso, ha permesso di individuare alcune strategie d'indirizzo. In questa fase, infatti, oltre alle scelte strategiche d'indirizzo, la comunità ha condiviso alcuni criteri di orientamento che qui possiamo definire come vere e proprie **netiquettes di processo**. Queste *netiquettes* hanno permesso di condurre un lavoro blended che vedeva la combinazione congiunta di professionalità, tecnologie, ambienti, tempi e contenuti diversi fra loro. Ma vediamo quali erano alcuni dei punti centrali di queste *netiquettes*, condivise da tutte le figure professionali della comunità di pratica:

- **il progetto Didapat 2008, nella formazione blended degli insegnanti/adulti**, considera centrali le componenti emozionali e cognitive del lavoro formativo al fine di generare una reale continuità delle inter-azioni d'aula-on line e predisporre efficacemente il lavoro di collaborazione tra insegnante-partecipante, codocente e consulente tecnico (e viceversa);
- **le attività d'aula** sono momento strategico per attivare processi di socializzazione e riflessività sulle esperienze già in corso nelle scuole e tra gli insegnanti, utili per valorizzare le pratiche e i contenuti nel progetto didattico innovativo finale previsto;
- **il progetto educativo dell'insegnante e/o degli insegnanti in rete** è il focus culturale, pedagogico e innovativo del lavoro della comunità;
- **l'attivazione di reti d'insegnanti e di scuole** è da considerare come presupposto per una reale condivisione di apprendimenti generativi di innovazione didattica nei contesti d'aula e fuori dall'aula;
- **le attività di mentoring e co-docenza a distanza** hanno l'obiettivo di facilitare processi di integrazione tra conoscenze e competenze pregresse degli insegnanti con metodologie didattiche e tecnologie innovative;
- **le tecnologie** sono da considerare come supporto avanzato per la costruzione di networks learning environments finalizzate allo sviluppo di pratiche educative sociali di tipo innovativo sul campo;
- **gli strumenti didattici** di accompagnamento alla realizzazione del progetto (scheda sugli elementi di trasferibilità, scheda di progettazione, schede di monitoraggio di qualità del progetto individuale ecc.) sono da considerarsi come supporti essenziali volti alla condivisione dei processi di mentoring.

Su queste *netiquettes* la comunità ha potuto ancorare tutte le azioni intraprese lungo l'intero arco del percorso formativo; in questo modo è stato possibile altresì far corrispondere responsabilità dirette e indirette delle diverse figure professionali della comunità stessa.

2.3 Ambienti di condivisione e obiettivi della comunità

Non verrà ribadita, in questa sede, la descrizione degli ambienti di apprendimento on line [\[link a pag. 33 - L'innovazione didattica: l'ambiente virtuale di apprendimento](#)

collaborativi e costruttivo.], ma è utile fare una distinzione tra quegli ambienti che per ogni membro della comunità sono stati vissuti e utilizzati come Personal Media e Social Media. Nel corso Didapat 2008, tra i Personal Media, sono da includere le e-mail, i sistemi VoIP e il telefono. Questi media vanno considerati, nella gestione della complessità di un progetto, come strumenti immediati di supporto e non come strumenti esterni al progetto. Non si tratta d'includerli meramente nelle analisi di monitoraggio, quanto di considerarne il loro valore attivo in ogni fase del processo. È da osservare, sul piano di una cultura dell'educazione dei nostri giorni, una sempre più imponente attenzione all'integrazione e alle differenziazioni delle Ple (Personal learning environments) con le cosiddette Sle (Social Learning Environments). Le Ple sono da considerare come ambienti volti alla gestione della complessità entro un sistema sempre più diffuso di mobile communication, quest'ultima ampiamente descritta e osservata da autori come Castello⁶. In questa sede è utile ricordare soltanto come nel progetto Didapat 2008 ogni supporto utilizzato è stato funzionale al raggiungimento di finalità progettuali ben più ampie di quelle tipiche dell'on line learning. L'uso integrato di Ple e Sle, volendo utilizzare una sintesi utile per questa nostra presentazione, era strettamente connesso con i seguenti obiettivi di progetto:

- **sviluppare una cultura della condivisione** delle conoscenze a partire dall'uso di tecnologie e sistemi aperti per l'insegnamento e l'apprendimento collaborativo;
- **sviluppare azioni di scaffolding di tipo blended** verticale (accompagnamento diversificato per competenze) e orizzontale (accompagnamento diversificato per processi);
- **accompagnare la formazione professionale degli insegnanti** del territorio, nell'uso innovativo delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione nei propri campi educativi;
- **favorire processi educativi e formativi finalizzati alla costruzione di comunità di pratica** professionali che utilizzino modalità blended di comunicazione attraverso una forte integrazione di risorse on e off line;
- **costruire una cultura dell'innovazione** in sintonia con le Linee Guida e-Society 2010⁷.

Solo a partire da questi obiettivi è possibile osservare i processi di maturazione della conoscenza nella comunità di pratica Didapat 2008. Anche in questo nostro caso rimangono valide alcune note di Etienne Wenger, secondo cui la maturazione della conoscenza negoziata, di una comunità di pratica, passa attraverso la combinazione di processi di **partecipazione**, ovvero di coinvolgimento in una iniziativa sociale di appartenenza, come può essere quella di un'azione formativa mirata, e reificazione⁸, ovvero di una strutturazione di valori, approcci e conoscenze in una interazione continua tra i membri della comunità. Entro l'articolazione

⁶ Castells M., fernandez-ardèvol M., linchuan qiu J., sey a., *Mobile communication e trasformazione sociale*. Guerini e Associati, Milano 2008

⁷ Provincia Autonoma di Trento, *e-Society: linee guida per lo sviluppo della società dell'informazione in trentino*

⁸ Wenger E., *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity*, Cambridge University Press, Cambridge 1998

di questi due processi è possibile osservare gli apporti individuali delle singole professionalità coinvolte sul focus della progettazione educativa innovativa con i nuovi media.

3. LA COMUNITÀ BLENDED NELLA PRATICA FORMATIVA

3.1 La formazione blended

L'osservazione dei contributi professionali, in una comunità dalle caratteristiche blended, fa emergere quanto descritto da Guglielmo Trentin, uno dei membri del comitato scientifico della comunità Didapat 2008, in uno dei suoi lavori più conosciuti⁹: “[...] anche avendo a disposizione una tecnologia specifica per il lavoro collaborativo a distanza, il reale buon funzionamento della comunità dipende necessariamente dalla presenza di figure chiave, in grado di gestire e facilitare il lavoro di gruppo [...]”.

Il progetto Didapat 2008 ha visto lo sviluppo di un processo di lavoro che può essere indicato a pieno titolo come formazione blended complessa poiché si è trattato di lavorare in termini di miglioramento come:

- **accessibilità alle risorse formative** dislocate in più ambienti di apprendimento (Distributed Learning);
- **integrazione dei processi** di interazione e comunicazione in presenza e on line (Open Learning);
- **flessibilità dei tempi** di insegnamento e apprendimento (Flexible Learning);
- **sviluppo di modelli** di insegnamento-apprendimento di tipo situato (Anchored Learning);
- **articolazione di sistemi** flessibili di apprendimento collaborativo (Social Learning)-

Questa complessità è stata gestita attraverso l'osservazione del prodotto/progetto, sviluppato dal singolo insegnante-partecipante e/o da gruppi d'insegnanti-partecipanti, e con un feedback personalizzato teso a facilitare i processi di apprendimento.

3.2 La pratica dell'innovazione nei progetti didattici: una conclusione aperta

Ogni pratica formativa, tesa all'innovazione dei processi educativi nella scuola, mira innanzitutto al miglioramento dei metodi, dei modelli e degli strumenti agiti dall'insegnante nel proprio progetto didattico. Nel caso della comunità Didapat 2008 questa pratica formativa ha dovuto lavorare intorno a concezioni pedagogiche d'integrazione delle nuove tecnologie già in essere presso gli insegnanti delle scuole cui il progetto si rivolgeva. È possibile sintetizzare queste concezioni in due diversi approcci:

- **approccio operativo** all'uso delle nuove tecnologie, quali strumenti per il miglioramento delle abilità/skills/competenze personali utili nella gestione dei contenuti didattici della propria disciplina;
- **approccio riflessivo** sulle metodologie e le applicazioni delle tecnologie

⁹ Trentin G., *Dalla formazione a distanza alla formazione in rete*. FrancoAngeli, Milano 2001

nella gestione e nello sviluppo di ambienti aperti, condivisi e dinamici di apprendimento.

Si tratta, com'è evidente, di due modi d'intendere l'innovazione didattica, attraverso le nuove tecnologie, su cui la comunità di pratica ha costruito un itinerario formativo orientato a favorire una loro integrazione efficace.

Quello che lo staff formativo ha potuto osservare è, ad esempio, un forte parallelismo tra la gamma e la ricchezza degli strumenti di comunicazione on line utilizzati nel percorso e i risultati metodologici e operativi dei progetti presentati dagli insegnanti-partecipanti. Lì dove si è osservato l'uso di un solo strumento di comunicazione (tra staff formativo e partecipante) il progetto presentato dal partecipante si regge sulla scelta di un solo strumento didattico di lavoro. Inoltre, in questo tipo di approccio, approccio operativo, si è osservato uno spostamento di attenzione sul profilo strumentale della progettazione educativa con i nuovi media.

Nel secondo tipo di approccio, **approccio riflessivo**, lo staff ha potuto osservare una maggiore concentrazione sui fattori motivazionali e cognitivi dei processi di lavoro e apprendimento con le nuove tecnologie, dentro e fuori dall'aula. Osservando questi progetti, guidati da questo secondo tipo di approccio, si possono notare alcune caratteristiche ricorrenti che qui riproponiamo brevemente:

- focus sulla valorizzazione di risorse educative (intra-extra scolastiche esistenti e/o in via di sviluppo);
- focus sulla condivisione e sulla collaborazione on e off line a partire da condizioni di bisogno reali degli studenti;
- focus sulla condivisione aperta di strumenti di sviluppo con altri colleghi;
- reperimento di risorse e Web tools 2.0 integrabili e gestibili in modo dinamico;
- richieste frequenti di intervento metodologico del codocente sulla valorizzazione dei processi di apprendimento con i tools individuati.

Nei progetti caratterizzati dall'approccio riflessivo è utile ricordare la presenza di una forte componente motivazionale al processo di progettazione tale da permettere un superamento della tempistica prevista del corso e un continuo organizzarsi di momenti di meta-riflessione sui lavori attivati.

Il codocente, [\[link a pag. 75 - L'accompagnamento in presenza e a distanza.\]](#) figura chiave della comunità di pratica Didapat 2008, in questo tipo di progetti, ha potuto svolgere al meglio il suo ruolo proponendosi come facilitatore reale di processi di innovazione e apprendimento in un contesto andragogico blended. In questi progetti, infine, la relazionalità educativa ha permesso, alle parti in gioco (insegnanti-partecipanti e staff formativo), di attardarsi su quelle componenti emozionali della conoscenza, orientate allo sviluppo di apprendimenti realmente significativi e innovativi.

Francesco Arleo è docente di Scrittura Creativa Intermediale al corso di laurea di Scienze e Tecniche della Comunicazione della Sisf. In Didapat ha svolto attività di codocenza.

Apprendimento continuo - Autoformazione - Cooperare - Costruttivismo psicopedagogico - Identità - Implementazione - Innovazione - Pratica - Project work cooperativi - Riflessività - Trasformazione delle organizzazioni

LA COSTRUZIONE E LO SVILUPPO DELLA COMUNITÀ DI PRATICA. GLI INSEGNANTI COME PROTAGONISTI DELLA TRAMA DI RELAZIONI E AZIONI TRA DIVERSI ATTORI ISTITUZIONALI PER L'INNOVAZIONE DIDATTICA NELL'E-SOCIETY

di Maria Renata Zanchin

1. INTRODUZIONE

Il concetto di comunità di pratica ha oggi un notevole rilievo negli studi relativi alle organizzazioni e alla formazione dei loro membri e trova un importante punto di riferimento nella teoria di Wenger¹.

La definizione che ne dà Wikipedia mostra come tale concetto si sia ridefinito e assestato tra sapere esperto e sapere comune, in riferimento a tutti i tipi di comunità di pratica, anche di quelle nate all'esterno di un contesto formativo vero e proprio: *“Le comunità di pratica e di apprendimento sono gruppi sociali che hanno come obiettivo finale il generare conoscenza organizzata e di qualità cui ogni individuo può avere libero accesso. In queste comunità gli individui mirano a un apprendimento continuo e hanno consapevolezza delle proprie conoscenze. Non esistono differenze di tipo gerarchico: tutti hanno uguale importanza perché il lavoro di ciascuno è di beneficio all'intera comunità. La finalità è il miglioramento collettivo. Chi entra in questo tipo di organizzazione mira a un modello di condivisione; non esistono spazi privati o individuali, in quanto tutti condividono tutto. Chi ha conoscenza e la tiene per sé è come se non l'avesse. Le comunità di pratica tendono all'eccellenza, a prendere ciò che di meglio produce ognuno dei collaboratori. Questo metodo costruttivista punta ad una conoscenza che si costruisce insieme e rappresenta un modo di vivere, lavorare e studiare.”*².

In questo contributo, narrando della comunità di pratica in seno al progetto formativo biennale “Didapat - Nuove Tecnologie per la Didattica”, partiamo dal presupposto che una formazione capace di incidere davvero sulla **trasformazione delle organizzazioni** e dei singoli si basa:

- sull'interazione e la comunicazione tra i soggetti che ne sono coinvolti, indispensabile per negoziare i significati sul piano cognitivo e su quello emotivo; **[link a pag. 75 - L'accompagnamento in presenza e a distanza.]**
- su esperienze attive e laboratoriali che promuovano competenze, non solo conoscenze, in quanto consentono di elaborare e contestualizzare nella pratica la teoria e gli esempi fruiti;
- sul confronto riflessivo e cooperativo rispetto a processi e risultati, per

¹ Wenger E., *Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità*. Milano, Cortina 2006
² http://it.wikipedia.org/wiki/Comunit%C3%A0_di_pratica, consultazione del 21 febbraio 2009



intervenire laddove sia necessario;

- sull'attenzione alle variabili di sistema che condizionano la reale possibilità di realizzare l'innovazione;
- sul rilievo che i processi di comunicazione, di interazione, di cooperazione all'interno dell'organizzazione rivestono in tal senso;
- sull'elaborazione del senso di identità dell'organizzazione e del singolo, nella consapevolezza che i miglioramenti qualitativi dell'organizzazione sono anche personali [\[link a pag. 65 - Il progetto come prodotto.\]](#) e viceversa;

e che, pertanto, non può che svilupparsi attraverso la promozione di comunità di pratica o, meglio ancora, la valorizzazione e il rilancio di quelle già esistenti.

Sul piano storico, il concetto di comunità di pratica ci riporta alla tradizione della bottega, sviluppatasi fin dall'epoca antica, particolarmente nel Medioevo. Ad essa è certamente accomunato dall'idea di operatività e di apprendimento situato, ma, mentre nelle botteghe degli artigiani e degli artisti un maestro esperto rappresentava la guida e l'esempio per gli allievi apprendisti, in genere più giovani, con un rapporto gerarchico tra il primo e i secondi, nella comunità di pratica tale gerarchia non sussiste o appare debole. Questo può accadere per l'assenza di un maestro/formatore, come nelle comunità descritte dalla definizione di Wikipedia, oppure perché, come nell'esperienza che stiamo per considerare, il suo ruolo viene ridimensionato all'interno di una trama molteplice di azioni formative che attribuisce ai soggetti coinvolti ruoli attivi e produttivi di primo piano, nella dimensione dell'imparare ad imparare.

Sul piano epistemologico, occorre precisare l'accezione del termine pratica, che allude, come dicevamo poco fa ad un apprendimento operativo, in situazione, contrapposto a quello teorico e accademico, ma anche connotato dai caratteri della [riflessività](#), [\[link a pag. 191 - La comunità di pratica degli insegnanti Didapat.\]](#) che rende possibile la revisione delle procedure adottate, la considerazione dei problemi emersi e di conseguenza il miglioramento continuo.

2. QUANDO COMUNITÀ DI PRATICA FA RIMA CON TECNOLOGIA

Gli ambienti virtuali che oggi le tecnologie rendono disponibili grazie a Internet e, in particolare, alle piattaforme e/o al Web 2.0, rappresentano un supporto nuovo allo sviluppo delle comunità di pratica nei diversi campi, amplificando le possibilità di comunicazione e di scambio cooperativo per l'apprendimento e la professionalizzazione, secondo le linee del [costruttivismo psicopedagogico](#).

La piattaforma Didapat, nella quale si sviluppa il percorso formativo biennale dei docenti della Provincia di Trento, si configura ed è organizzata proprio in tal senso. Il taglio prospettico del progetto formativo ha focalizzato le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione per la loro valenza nella promozione di apprendimenti significativi per i docenti frequentanti il corso e per gli studenti loro allievi: in primo piano non sono le tecnologie in sé e per sé, ma i processi formativi, cooperativi e comunicativi che esse sostengono e questo è il vero senso dell'innovazione che il progetto Didapat ha inteso sostenere.

Come vedremo meglio nel procedere di questo contributo, la costituzione e lo sviluppo di una comunità di pratica sono possibili nell'interazione tra attività in presenza e attività in ambiente virtuale. Le prime sono indispensabili per creare occasioni concrete di attivazione di quei processi che andranno a svilupparsi anche nella dimensione on line: la conoscenza tra le persone, la relazione e il clima d'aula, l'apprendimento, il lavoro di gruppo, lo scambio e la cooperazione.

3. "IMPLEMENTO DUNQUE SONO": INNOVARE NELL'ORGANIZZAZIONE

Altro aspetto di rilievo, l'impostazione dei corsi Didapat è legata a un modello sistemico che intenzionalmente focalizza i suoi obiettivi al di là del momento formativo vero e proprio, per pianificare insieme ad esso anche l'**implementazione** dei risultati nella scuola e nella società, nel caso specifico quella trentina, per sostenere fattivamente il piano di integrazione delle competenze nella dimensione dell'e-Society da parte di un numero sempre maggiore di attori e quindi il processo di **innovazione**. Tutti questi concetti sono tra loro correlati, ciascuno in qualche modo è indispensabile all'altro e rispetto a tutti il metodo della comunità di pratica rappresenta una sorta di sfondo integratore:

tab. 1



Lo sviluppo biennale del progetto formativo viene progettato con attenzione crescente ai processi qui rappresentati, nello sviluppo, dopo un primo anno di corso base (2006-2007), di un secondo di livello avanzato (2007-2008), coinvolgente 136 docenti esperti che avevano già frequentato il primo, con l'intenzione di renderli protagonisti di una trama di relazioni e di azioni per l'innovazione.

Entrambi i momenti si caratterizzano per il metodo della ricerca-azione



attraverso i progetti.

Già nel primo anno l'ambiente formativo si configura, oltre che in aula, nella grande piattaforma Didapat, che accoglie e organizza i 49 corsi erogati e nella quale i corsisti reperiscono i materiali e, nei momenti interaula, cooperano con i colleghi all'interno dei forum per lo sviluppo dei progetti.

L'attenzione è focalizzata alla realizzazione di **project work cooperativi**, basati sulle nuove tecnologie, sui software didattici e sul Web 2.0, da parte di gruppi di lavoro che operano sia nell'aula in presenza che nel forum della piattaforma. È da notare tra l'altro che la progressiva apertura a quest'ultima dimensione consente di sviluppare il lavoro cooperativo anche oltre i confini della piattaforma, per esempio con la creazione di blog che documentano il percorso progettuale e l'incrementarsi delle produzioni. L'attività di project work viene realizzata, in coerenza con la Tabella 1 sopra riportata, in termini di ricerca-azione in classe, collegata a quanto delineato nel corso in presenza e nel forum. Nascono e/o si consolidano così piccole comunità di pratica.

Nel secondo anno, l'attenzione sul piano formativo si allarga agli elementi di sistema e punta su di essi, nella consapevolezza che il sottovalutarli comporterebbe il rischio di vanificare l'implementazione dei progetti e quindi l'innovazione reale.

Parallelamente alle competenze relative alla costruzione e alla gestione di Ambienti Virtuali Cooperativi di Apprendimento, **[link a pag. 33 - L'innovazione didattica: l'ambiente virtuale di apprendimento collaborativo e costruttivo.]** su piattaforme analoghe alla grande piattaforma Didapat e all'uso della Lavagna Interattiva Multimediale, vengono promosse competenze di tipo comunicativo, relazionale, progettuale e organizzativo, con azioni che trovano nella terza giornata di lavoro in presenza il momento clou, anche attraverso giochi di simulazione e di ruolo ad esse mirati.

L'attenzione si focalizza su come coinvolgere i colleghi del plesso e dell'Istituto (sia coloro che si stanno formando o si sono formati all'interno del corso base, sia coloro che pur non formati siano eventualmente interessati al progetto), i Consigli di classe, il Collegio Docenti, gli Enti che sul territorio hanno compiti e interessi affini a quelli richiesti dal progetto, come comunicare con il proprio dirigente per la valorizzazione piena delle risorse per il miglioramento della scuola.

Vi è l'esplicita intenzione di creare in ogni Istituto un nucleo di docenti esperti a diverso livello, in grado di cooperare in primo luogo tra di loro, con l'istituto e con l'ambiente sociale, nello sviluppo di progetti basati sulle tecnologie come molla di innovazione. Si punta sulla costituzione, o sulla valorizzazione, ove già esistente, di comunità di pratica all'interno degli Istituti, ma anche tra Istituti.

4. LE ARTICOLAZIONI DELLA COMUNITÀ DI PRATICA Didapat

Per raggiungere tale scopo, si vanno definendo diverse aggregazioni, supportate nell'ambiente virtuale:

- le comunità dei docenti del primo anno che progettano in piattaforma e nel Web2.0;
- la comunità dei 136 docenti del secondo anno che si confrontano nello spazio

- di autoformazione grazie ad un forum dedicato;
- le comunità che si costituiscono intorno ai docenti del secondo anno che implementano nei loro plessi-istituti-territori i progetti in via di elaborazione, a partire da bisogni reali dell'Istituzione in cui operano, con azione di coinvolgimento di vari attori (colleghi del primo anno, ad un primo livello di expertise, ma anche colleghi non esperti che siano interessati, dirigente scolastico, organi collegiali, famiglie, enti e associazioni sul territorio ...) attraverso incontri in presenza e con inviti alla partecipazione attiva negli Avac in via di realizzazione;
 - le comunità di quei docenti che, disponendo già di un sito nel loro Istituto, approfittano dell'occasione formativa Didapat per ricondividerne il senso e riqualificarne la struttura;
 - la comunità del "Progetto sLIMteam", che sviluppa anch'essa un proprio sito sul macro progetto di carattere trasversale relativo all'uso della lavagna interattiva multimediale [\[link a pag. 147 - "sLIMteam": analisi di una comunità di pratica sulla lavagna interattiva multimediale.\]](#);
 - altre comunità dedicate a progetti trasversali, come, per esempio "Trentino in lingua" [\[link a pag. 131 - Lingue straniere in piattaforma.\]](#)

5. IL FORUM DI CONDIVISIONE E AUTOFORMAZIONE "DEI 136"

Come già precisato, nella grande piattaforma Didapat viene creato, per i percorsi dei docenti esperti del secondo anno, uno spazio di **autoformazione**, che, oltre a file informativi sulla gestione dell'Avac e sulla sua personalizzazione, contiene un forum per il reciproco aiuto da parte dei corsisti.

In esso i membri della comunità pongono domande ai propri colleghi e forniscono agli altri risposte o ipotesi di soluzione ai quesiti rispetto ai quali la propria competenza è più sicura, con disponibilità e con piacere documentati negli interventi. A volte, per una medesima domanda, due colleghi diversi indicano due strade ugualmente valide che portano alla stessa soluzione o ad una affine, con i relativi pro e contro, a garanzia di una pluralità di stili.

Di questo forum può essere interessante considerare brevemente due aspetti:

- le relazioni;
- gli argomenti tecnici.

Tra le prime emergono le espressioni di soddisfazione nel ritrovarsi dall'anno precedente o nel riconoscersi tra i partecipanti di una delle visite guidate previste dal programma formativo: colpisce un thread dal titolo freddo come "allineamento", che in realtà al suo interno contiene i saluti tra docenti che si ricordano di aver l'anno prima frequentato lo stesso corso, oppure che si leggono l'un l'altro per la prima volta e si dichiarano desiderosi di incontrarsi. Accanto agli auguri di Pasqua e Natale e a qualche caffè virtuale emerge l'apprezzamento del fatto di poter scambiare idee anche con insegnanti di una edizione diversa dalla propria e allargare i propri orizzonti (cosa che nel primo anno, caratterizzato da un numero più alto di partecipanti e di edizioni, non è possibile) e la richiesta di un confronto

rispetto ai progetti in via di sviluppo.

Gli argomenti tecnici sono vari e vanno dalla richiesta di aiuto per aver fatto sparire "smanettando", una sezione dell'Avac, a come registrare gli allievi di una classe, a come elaborare le foto per renderle meno pesanti per la piattaforma, ottimizzare le presentazioni, gestire un wiki, caricare filmati.

Se il numero 136, che corrisponde al numero dei docenti frequentanti il secondo anno, è ragionevolmente iscritto in quel numero di Dunbar, conosciuto anche come "regola dei 150", che ci suggerisce che le dimensioni di una vera rete sociale sono limitate appunto a circa 150 membri³, nella pratica i docenti intervenuti sono 27 (il 19,8%) e costituiscono una rete piuttosto coesa.

Complessivamente i thread aperti e gli interventi iniziali sono 37, gli interventi di replica 137, per un totale di 174 interventi.

Tornando agli aspetti di relazione e atteggiamento, è utile riflettere anche sullo sviluppo della comunità di pratica, sul loro destino futuro, del quale molti docenti giustamente si preoccupano, come, per esempio, un'insegnante che chiede nel forum di mantenere i contatti per poter crescere insieme, anche al di là dei propri Avac. A questo aspetto dedichiamo l'ultimo paragrafo di questo contributo.

6. LE RISORSE E GLI STRUMENTI DEI MEMBRI DELLA COMUNITÀ DI PRATICA

6.1 L' Avac e il supporto dei ruoli complementari di codocente e consulente

Come abbiamo già accennato, nel secondo anno di corso ciascun docente ha a sua disposizione un Avac (Ambiente Virtuale di Apprendimento Cooperativo) individuale, praticamente una piattaforma personale accessibile dalla grande piattaforma Didapat, ma raggiungibile anche dall'esterno una volta registrato l'indirizzo internet.

Inoltre è seguito da un codocente, [link a pag. 75 - L'accompagnamento in presenza e a distanza] conosciuto negli incontri in presenza, che lo sostiene per gli aspetti formativi del progetto e in parte per quelli tecnici, con scambi che si sviluppano nel forum dell'Avac personale, in una sezione appositamente dedicata alla formazione.

Ha poi l'opportunità di incontrarsi con un consulente per affrontare i problemi di varia natura emersi nel contesto, anche coinvolgendo i colleghi con i quali sta sviluppando il prodotto/progetto.

Con questi supporti, ciascun docente, anche unendosi con altri colleghi che frequentano il corso Didapat, può dedicarsi alla realizzazione del suo progetto

³ "Questo numero è stato calcolato da studi di sociologia e soprattutto di antropologia, sulla dimensione massima di un villaggio (in termini più attuali meglio definibile come un ecovillaggio). Viene teorizzato nella psicologia evoluzionista che il numero potrebbe essere una sorta di limite superiore all'abilità media degli esseri umani di riconoscere dei membri e tenere traccia degli avvenimenti emotivi di tutti i membri di un gruppo. In alternativa potrebbe essere dovuto a una questione economica, e al bisogno di individuare gli "scrocconi", in quanto gruppi più grandi tendono a facilitare il prosperare di ingannatori e bugiardi. Ad ogni modo, sembrerebbe che il capitale sociale venga massimizzato a queste dimensioni." http://it.wikipedia.org/wiki/Social_network#Numero_di_Dunbar consultazione del 22 febbraio 2009

didattico e si avvia a garantirne la condivisione con l'Istituto e con il territorio grazie all'Avac, che può mettere a disposizione dei propri allievi, delle loro famiglie e dei colleghi che decide di coinvolgere, diventando una risorsa per la classe o un gruppo di classi, per l'intero plesso scolastico o addirittura per più plessi che compongono l'Istituto.

Una riflessione a parte meritano le collaborazioni che si sono create tra docenti all'interno della stessa edizione e anche in qualche caso di edizioni diverse, al punto che nel corso del lavoro gli Avac individuali si sono unificati per creare uno spazio gestito in comune, per esempio quella che ha dato origine al sito della scuola Bellesini, dell'ICS Trento 6, con l'azione di promozione delle tre docenti Renata Benedetti, Lucia Cereghini e Tiziana Dal Ri, quella della scuola primaria di Zivignago, della quale è riportata in questo volume l'esperienza, o quella dei 3 insegnanti dell'Istituto Comprensivo di Predazzo e Tesero, Leonardo Gaggiano, Giuliano Zorzi e Cesare Rizzoli, sull'utilizzo della Lim e di una piattaforma per l'e-learning. Sono esempi evidenti di come apprendimenti individuali si consolidino in sistema e rete di azioni.

Se potenzialmente ciascuno di questi Ambienti Virtuali di Apprendimento Cooperativo può essere laboratorio e spazio di condivisione della comunità di pratica che ruota intorno al progetto, alcuni Avac lo diventano fattivamente più di altri: mentre vengono costruiti e trasformati nella forma esteriore e nella struttura, si vanno anche arricchendo degli interventi reali dei soggetti coinvolti.

La registrazione degli ingressi e dei tempi di frequenza della piattaforma ci mostra quanto e come i 136 docenti della comunità Didapat utilizzino l'Avac. Man mano che cronologicamente ci si allontana dagli incontri in presenza, svolti tra febbraio e aprile, i membri della comunità:

- attenuano la presenza in quello generale, mantenendola però nell'area di Autoformazione sopra citata e particolarmente nel forum di scambio di esperienze e quesiti;
- incrementano il numero di ore all'interno del loro Avac individuale.

Le tipologie e la quantità di attività e di collaborazioni attivate variano a seconda del tipo di progetto avviato, dello stile del docente e della situazione della realtà scolastica specifica. Le prime si possono così distinguere, a grandi linee:

- attività di personalizzazione grafica e di gestione tecnica dell'Avac, come per esempio modificare i colori e le icone del portale, creare categorie e corsi, inserire risorse, creare gli utenti;
- attività e collaborazioni per lo sviluppo dei progetti didattici attraverso la creazione di sezioni opportunamente organizzate e arricchite di forum e chat;
- collaborazioni e comunicazioni nei forum e nelle chat con i soggetti coinvolti (allievi, colleghi, genitori).

La registrazione degli ingressi degli attori nei diversi Avac mostrano che la partecipazione di colleghi, allievi e genitori, nelle diverse sezioni dedicate, è andata sviluppandosi secondo gli intenti in un buon numero di progetti.



6.2 Gli strumenti di lavoro per un'idea condivisa di progettualità

Affinchè una comunità di pratica persegua nella condivisione di finalità formative sono utili alcuni strumenti di lavoro condivisi. Nel caso in questione tre in particolare, che sono stati proposti e sviluppati con il supporto, all'interno del forum-laboratorio, del codocente:

- la scheda progetto (cfr. allegato 5)
- il diagramma di Gantt (cfr. allegato 6)
- la scheda di monitoraggio della qualità del progetto (cfr. allegato 3).

La prima segna i passi fondamentali, sui quali la comunità di pratica deve misurarsi: l'analisi del problema su cui il progetto interviene, gli obiettivi, i compiti specifici, il lavoro in team, le azioni di sviluppo del contesto scolastico e del sistema e così via, fino al sistema di valutazione, al budget e all'analisi di applicabilità del progetto.

Il secondo sostiene la pianificazione dei tempi in rapporto ai soggetti e al tipo di azioni da sviluppare (chi fa cosa e quando), dando rilievo alle responsabilità di ciascuno degli attori coinvolti.

La terza, costringendo ad una revisione del progetto con l'aiuto di chiari descrittori, coniuga la pratica con la riflessività e aiuta a rettificare la rotta ove necessario.

I docenti hanno utilizzato in modo molto costruttivo questi strumenti, confermandone la validità.

7. LA COMUNITÀ DI PRATICA TRA PASSATO, PRESENTE, FUTURO: L'IMPORTANZA DEL SENSO DI IDENTITÀ

Una volta conclusasi l'esperienza formativa vera e propria, qual è il destino delle comunità di pratica nate anche grazie ad essa? Come si realizza l'auspicio che abbiamo citato al termine del paragrafo 4?

Se il percorso formativo è stato impostato in modo corretto, in quanto capace di interpretare e dare risposta a reali bisogni e se soggetti e organizzazioni si sono davvero attivati, sviluppando ed elaborando in forma più ricca il proprio principio di identità, come *"negoiazione del sé in termini di partecipazione e reificazione attraverso la pratica"* (Wenger, 2006) vi sono tutti i presupposti per lo sviluppo della comunità. E, certamente, il senso di **identità** della comunità trentina, forte di per sé, crea una premessa importante.

La comunità creatasi con il progetto Didapat sta positivamente sviluppando e implementando i suoi progetti e realizzando l'innovazione della didattica e del sistema scuola-territorio attraverso le nuove tecnologie ben oltre il percorso biennale, in un numero di casi che può ritenersi davvero significativo.

Lo spunto finale può essere tratto dall'ultimo messaggio comparso nel forum docenti della scuola Bellesini sopra citata, nel quale le docenti promotrici ringraziano i colleghi per il loro coinvolgimento e la loro partecipazione attiva al progetto: la comunità di pratica è una realtà, non solo un principio.

Maria Renata Zanchin è formatore, coordinatore del Laboratorio Università-Scuola RED (Ricerca Educativa e Didattica), presso il Centro Interateneo per la ricerca didattica e la formazione avanzata.

In Didapat ha svolto attività di docenza e di codocenza.

Indicazioni bibliografiche e sitografiche

ELLERANI P., PAVAN D., *Il cooperative learning*. Tecnodid, Napoli 2003

MARGIOTTA U., *Pensare in rete. La formazione del multi alfabeto*. CLUEB, Bologna 1997

WENGER E., *Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità*. Cortina, Milano 2006

http://it.wikipedia.org/wiki/Comunit%C3%A0_di_pratica



3. I RISULTATI

Come descritto nei contributi precedenti i progetti/prodotti realizzati dagli insegnanti possono essere considerati la misura dell'efficacia dell'attività formativa realizzata, utili a comprendere il livello di competenze acquisite individualmente ma anche il livello di innovazione che hanno contribuito a disseminare nel contesto scolastico provinciale.

Nel selezionare le esperienze da presentare abbiamo cercato di rispondere a criteri di rappresentatività, sia per la tipologia di attività realizzate che per il differente grado di scuole coinvolte.

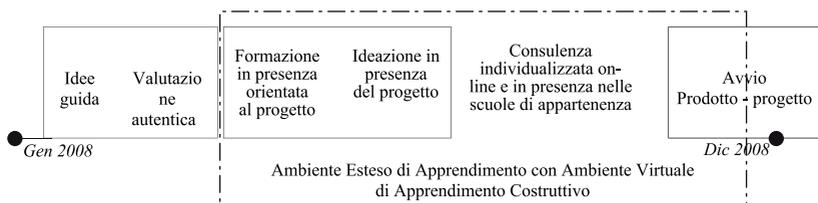
Ambiente esteso di apprendimento – Comunicazione – comunità di pratica riflessiva – Costruttivismo – Inclusione – Innovazione – Laboratorio – Metacognizione – Metaprocesso – Modelli formativi – Wiki – Second life – Social network

I PROGETTI REALIZZATI

di Piergiuseppe Ellerani

Come sono stati interpretati i progetti come prodotto? Quali scelte concrete sono state operate per innovare la didattica? In quali differenti modalità sono state utilizzate le tecnologie per creare contesti di sviluppo delle competenze? Quali confini della scuola sono stati modificati con la realizzazione dei progetti? Utilizziamo queste domande come guida alla presentazione e all'analisi di alcuni dei progetti/prodotti realizzati nel corso dell'attività formativa, con l'intento di evidenziare aspetti salienti per il contesto.

Lo schema seguente sintetizza l'architettura formativa in vista della realizzazione del progetto-prodotto:



I progetti come prodotto sono stati ideati all'interno di uno spazio formativo interpretato come un luogo di sperimentazione di attività e processi trasferibili – con i necessari adattamenti – che potremmo definire di **meta-processo**.

Lo spazio formativo – nella sua laboratorialità – poteva contare su livelli differenti di sostegno: dalla strumentazione individualizzata (Avac individuale), all'ambiente virtuale, dalle interazioni in presenza e a distanza con colleghi, docenti ed esperti, alle metodologie utilizzate.

Per la realizzazione – e per la presentazione in questa pubblicazione – dei progetti-prodotti si sono assunti come riferimento generale due direttrici: la prima pedagogico-didattica, la seconda progettuale.

Relativamente alla prima, si sono scelti alcuni criteri di rilievo, in modo da influenzare la prospettiva di realizzazione stessa dei progetti. L'apporto delle tecnologie inteso quindi – oltretutto a innovare il sistema – ad evidenziare le categorie pedagogiche di: cooperazione, individualizzazione-personalizzazione, organizzazione della classe con **inclusione** delle differenze individuali (stili cognitivi, intelligenze plurali, strategie di apprendimento), **metacognizione**, **comunicazione** con il tessuto territoriale nella prospettiva del sistema integrato. Un punto di vista che assume primariamente la vision pedagogica del soggetto che apprende in un



contesto di laboratorio, nel quale si integra – amalgamandosi – l’apporto delle tecnologie e dei diversi media, per sviluppare competenze e potenziare alfabeti e linguaggi multipli. Una visione non di assunzione a-prioristica dell’high-tech bensì di forte riflessione: sul valore della proposta educativa attraverso le tecnologie, sui significati degli strumenti nel contesto, sulle conseguenze del loro utilizzo per gli apprendimenti e sull’equipaggiamento necessario a formare “una testa ben fatta” nei nativi digitali e nei millennium learners¹.

Circa la seconda direttrice, sono stati definiti degli indirizzi progettuali a partire dalla domanda di trasferibilità: “quali elementi di innovazione esprime il mio progetto?”, accompagnata da una scheda di autovalutazione (cfr. allegato 7 Decalogo). Inoltre la fase di progettazione è stata sostenuta da una rubrica di autovalutazione: “Scheda di monitoraggio della qualità del progetto” (cfr allegato 3).

I progetti che presentiamo in questa pubblicazione non sono da considerare come i migliori, bensì rappresentano una sintesi che riepiloga alcuni dei criteri esposti e soprattutto presentano la differente interpretazione data all’utilizzo delle tecnologie nella scuola. In virtù di questo differente utilizzo, è stata inoltre operata, a posteriori, una categorizzazione dei progetti; essa presenta quindi le prospettive e le azioni per sviluppare, con il sostegno delle tecnologie: a) contesto esteso di apprendimento, b) cooperazione, c) comunicazione, d) comunità di pratica e di apprendimento.

1. I PROGETTI

1.1 Contesto esteso di apprendimento

I progetti che afferiscono a questa tipologia, hanno inteso utilizzare l’ambiente virtuale di apprendimento costruttivo come uno degli elementi che possono estendere le attività d’aula, e gli strumenti in essa disponibili, come classe-laboratorio. La quale, dilatandosi, offre maggiore flessibilità nell’organizzazione dei materiali di studio, nelle interazioni sociali per l’approfondimento e lo scambio, nel sostegno individualizzato.

Esempi di attività innovative svolte

Presentiamo quattro esempi di come siano stati avviati i progetti come contesto esteso di apprendimento e di come rappresentino un’innovazione.

Il **primo** è dell’IC “Trento” 3 <http://didapat.net/75>, ed ha coinvolto una classe

¹ Il termine “Nativi digitali” è stato introdotto da Marc Prensky nel 2001. Egli distingue due generazioni di soggetti: i nativi digitali e gli immigranti digitali. I nativi digitali sono caratterizzati dall’essere nati in una società multi schermo e interattiva, dove lo schermo è per loro uno spazio per comunicare. In particolare lo schermo del computer connesso ad internet quello che amano di più. A scuola, a casa e con gli amici il perimetro della identità comprende anche la loro identità online. I migranti, per contro, sono i soggetti che sono passati dal testo Gutenbergiano ai media digitali, adattando o cambiando le proprie abitudini di comunicazione. Il termine “millennium learners” (ML) (Howe and Strauss, 2000) specifica ulteriormente la generazione dei “nativi digitali” differenziandoli nelle modalità di apprendimento dalla precedente generazione chiamata “Generation X”. In estrema sintesi i ML sono la prima generazione cresciuta “dentro” i media digitali, circondata e comunicando pienamente con essi. I ML apprendono attraverso attività di peer-to-peer communication e di gestione della conoscenza, nel senso più ampio del termine, mediate dalle stesse tecnologie. Sono simultaneamente utilizzatori e produttori di conoscenza.

seconda della Secondaria Inferiore, condotta nell'esperienza dagli insegnanti Carlo Listo e Rosario Castaldi.

Nell'ambiente progettato si sono organizzate delle unità di apprendimento in diverse discipline. Rappresentativa è l'unità sull'Educazione Ambientale, che ha affrontato il tema dei rifiuti.

Ambiente Virtuale di Apprendimento Collaborativo Salve, customercare **Esci**

Formazione ► SCI-MAT ► Quiz ► Questionario 1 ► Tentativo 1 Aggiorna Quiz

Info Risultati Anteprima Modifica

Anteprima Questionario 1

1 I rifiuti sottoelencati a quale categoria di rifiuti solidi appartengono?

Punti: -1

| | |
|----------------------------------|--|
| Pile | <input type="button" value="Scegli..."/> |
| Polveri e residui di carbone | <input type="button" value="Scegli..."/> |
| Elettrodomestici | <input type="button" value="Scegli..."/> |
| Avanzi di cibo | <input type="button" value="Scegli..."/> |
| Letame e rifiuti zootecnici vari | <input type="button" value="Scegli..."/> |

2 Nel nostro paese ogni italiano produce annualmente in media la seguente quantità di rifiuti

Punti: -1

Scegliere una risposta.

a. 600 kg

b. 2.000 kg

c. 100 kg

Nell'Avac sono state organizzate differenti aree: di contenuto, con i materiali inizialmente predisposti dall'insegnante; di discussione e di riflessione (forum); di raccolta dei materiali prodotti dagli allievi durante il lavoro in classe; di valutazione. Alla costruzione e progettazione delle attività hanno partecipato diversi insegnanti della scuola.

Le diverse aree sono utilizzate in momenti diversi durante l'attività in presenza. Dopo una prima presentazione dei contenuti da parte dell'insegnante, gli allievi in gruppi indagano i materiali differenti, lavorano insieme per affrontare i problemi posti. Nell'area di discussione (forum) vengono chiariti ed approfonditi i contenuti tra gli allievi e tra gli allievi ed i docenti.

Dopo il lavoro di approfondimento in classe si sono articolate due attività: la produzione differenziata di oggetti richiesti durante il lavoro in gruppo e la realizzazione di un glossario sul problema dei rifiuti. Entrambe queste attività si sono svolte sia in presenza che a distanza. Il compito individuale è stato "postato" nell'Avac entro un tempo dato dall'insegnante e corretto di volta in volta. Il glossario è stato aggiornato in momenti differenti, oltre al lavoro svolto in classe.

Attraverso l'utilizzo dello strumento di valutazione dell'Avac, gli allievi hanno risposto ad un questionario a scelta multipla per accertare la conoscenza di alcuni elementi di base.

Il **secondo esempio** è dell'IC di Rovereto Sud <http://didapat.net/82> ed ha coinvolto una classe terza della Secondaria Inferiore, condotta nell'esperienza da Mauro Maraner.

Analogamente all'esempio precedente si sono organizzate delle unità di apprendimento per un corso di aritmetica e algebra. Anche in questo caso sono state predisposte differenti aree, attraverso le quali studiare materiali, discutere in gruppo e attraverso i forum, risolvere problemi. Un gruppo di insegnanti è stato coinvolto nel progetto.

Alcune particolarità del progetto riguardano l'utilizzo nell'Avac di alcuni software, che gestiscono attività quali cruciverba e quiz, per la verifica delle conoscenze e utili all'apprendimento (verifica formativa). Dopo la verifica individuale, i risultati sono stati discussi in classe. Il materiale on-line è stato ulteriormente affrontato nelle parti necessarie ad ottenere un apprendimento secondo gli obiettivi. In questa forma di utilizzo intravediamo i principi del mastery learning².

ISTITUTO COMPRENSIVO ROVERETO SUD
Piattaforma didattica virtuale

Formazione ► arit-alg ► Quiz Hot Potatoes ► **Cruciverba statistica** Aggiorna Quiz Hot Potatoes

STATISTICA
Parole crociate

Completa lo schema premendo sui numeri per visualizzare le domande

| | | | | | | | | |
|---|---|---|--|---|--|---|--|---|
| 1 | 2 | | | | | 3 | | |
| | | | | 4 | | | | |
| 5 | | | | | | | | 6 |
| | | 7 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | 8 | | | | | | | |
| 9 | | | | | | | | |

"Controlla risposta"

² Il mastery learning è una teoria introdotta da Benjamin Bloom. Si richiama all'idea che la maggior parte degli studenti possa raggiungere un elevato livello di apprendimento se vengono create le condizioni favorevoli, adeguate alle caratteristiche e ai bisogni individuali. In concreto se si offre a ciascuno il tempo di apprendimento che gli è necessario, sarà possibile per ogni alunno raggiungere la padronanza negli obiettivi proposti. Il buon apprendimento è visto come ottimizzazione del rapporto tra il tempo che è necessario a ciascun alunno e il tempo reale che l'insegnante concede

Il **terzo esempio** è del Liceo "Prati" di Trento <http://didapat.net/115> , ed ha coinvolto una classe quinta, condotta nell'esperienza da Michele Ruele.

Nell'ambiente esteso sono state realizzate attività curriculari di italiano, latino e storia, organizzate in aree tematiche, all'interno delle quali si articolavano i contenuti selezionati dagli insegnanti. Tra le peculiarità di questo progetto, segnaliamo due aspetti: il primo relativo alla predisposizione di differenti fonti - differenti sia nella forma che nel contenuto - attraverso le quali gli studenti potevano affrontare gli argomenti; il secondo relativo alle attività previste durante e come risultato dello studio: l'utilizzo di software per la costruzione di mappe concettuali dei contenuti, il glossario, il wiki.

Il wiki ha rappresentato una parte dei compiti assegnati agli studenti che, dopo l'attività di studio, a coppie in classe e individualmente a casa, lo hanno organizzato e implementato.

Altri aspetti rilevati sono stati l'utilizzo dell'ambiente per assegnare compiti individuali e la revisione dei processi attraverso il forum. Quest'ultima attività - svolta in una quarta ginnasio con l'insegnante di greco - rappresenta un uso particolarmente innovativo dello strumento virtuale e può assumere significati differenti a seconda delle finalità individuate: è - o può diventare - una sorta di revisione, emotiva e cognitiva, delle scelte operate, del punto di osservazione, del vissuto, ovvero un'esperienza **metacognitiva**. Di seguito alcuni scambi, tratti dal forum "Vita della classe", che aiutano a comprendere quale ruolo può assumere l'insegnante in questo tipo di attività:

Bilanci - di Insegnante- lunedì, 24 novembre 2008, 16:55

"A distanza di due mesi dall'inizio della scuola, ve la sentite di fare un primo bilancio?" Re: bilanci - di **Studente 1** - mercoledì, 26 novembre 2008, 19:28

"Direi che per me va tutto bene, mi trovo molto bene con i compagni e riesco abbastanza a gestire lo studio."

Re: bilanci - di **Studente 2** - giovedì, 27 novembre 2008, 12:23

"Sono molto soddisfatta di questo mio primo periodo al Liceo Prati!!! è un'esperienza fantastica e sto imparando molto!!!!!! L'importante è riuscire a organizzarsi con tutte le materie e trovare un metodo sicuro!" **Re: bilanci - di Studente 3-** giovedì, 27 novembre 2008, 14:36

"Io purtroppo non ho ancora trovato un metodo di studio adeguato a me....comunque la scuola mi piace e anche i miei compagni sono molto simpatici !!!"

Re: bilanci - di **Studente 4-** venerdì, 28 novembre 2008, 09:00

"..pure io mi trovo molto bene, ho scelto la scuola giusta per me. a volte non riesco a gestire lo studio, ma poi riesco a recuperare... "

Re: bilanci - di **Studente 5** - venerdì, 28 novembre 2008, 16:42

"...anche se studio molto...sto ancora aspettando il 6 di greco... beh per il resto possiamo dire che va tutto bene...pure con i compagni..."

Re: bilanci - di **Studente 6-** venerdì, 28 novembre 2008, 17:42

"io con la classe mi trovo molto bene.. direi che abbiamo legato tanto! ho qualche



problema con lo studio, ma sto cercando di rimediare..”

Re: bilanci - di **Insegnante** - venerdì, 28 novembre 2008, 18:21

“Ragazzi, la cosa importante è non mollare mai: gutta cavat lapidem, la goccia scava la pietra! So che il lavoro può sembrare tanto, e forse lo è, ma non posso tornare indietro... sarò forse superbo, ma almeno scolasticamente parlando credo di sapere qual è il vostro bene. Un po' di fatica non vi ammazzerà e poi sarete soddisfatti di quello che avrete costruito. E verranno anche i 6 di greco. E perchè non di più?”

Re: bilanci - di **Studente 7**- martedì, 2 dicembre 2008, 21:03

“io mi trovo bene sia che con i compagni che con i professori il problema è che non ho ancora trovato un metodo di studio..spero solo di farcela!”

Re: bilanci - di **Studente 8** - martedì, 2 dicembre 2008, 22:17

“la scuola è bella e su quello nn c'è dubbio ma in effetti è molto impegnativa,.. nonostante non si vede dai risultati io do il massimo e voglio farcela anche se sono molte le persone che credono io non ce la possa fare..ma nn voglio dar loro la soddisfazione di dire lo sapevo... io mi impegno e aspetto i 6..speriamo in bene =P”

Re: bilanci - di **Insegnante** - mercoledì, 3 dicembre 2008, 15:26

“Non devi dimostrare niente a nessuno: solamente mettercela tutta per giungere sulla cima. C'è da scalare, è vero, ma con gli scarponi giusti si arriva ovunque: basta volerlo. Fino in fondo.”

Re: bilanci - di **Studente 8**- mercoledì, 3 dicembre 2008, 18:49

“e io lo voglio infatti...questa scuola mi piace e offre molto.. ci sono i momenti brutti ma poi quando prendo un 7 meno come oggi son felice!=) speriamo in molti altri..”

Re: bilanci - di **Studente 9** - mercoledì, 10 dicembre 2008, 20:24

“nel complesso tutto bene.. con i compagni direi che mi trovo molto bene... con lo studio all'inizio non è proprio semplice,però riesco ad organizzarmi abbastanza. Penso che questa sia la scuola che fa per me.”

Re: bilanci - di **Insegnante** - domenica, 25 gennaio 2009, 01:09

“Bene. È lo spirito giusto... fatica sì, ma per grandi risultati. E lo dice uno che vi sta aggiornando i vocaboli all'una di notte... Ma non è un esempio da seguire!!! A martedì, buona domenica a tutti.”

È un esercizio di riconoscimento del proprio stato interiore, un'opportunità per riflettere su dove ci si trova rispetto all'esperienza scolastica, sia in termini di risultati che di processi. Questa modalità di utilizzo dello strumento permette di costruire il clima di classe, di leggerlo costantemente, di rivederlo a posteriori e di attribuire significato all'esperienza e reinterpretarla.

Il **quarto esempio** è del Liceo “Maffei” di Riva del Garda <http://geomaffei.ning.com>, ed ha coinvolto più classi del biennio, condotte nell'esperienza da Bruno Robol. L'area è quella scientifica.

Questo progetto ha delle caratteristiche particolari, connotandosi come esperienza di **social network**. In questa esperienza infatti si è utilizzato un ambiente di apprendimento diverso dall'Avac, pur con alcune similitudini; un social network

messo a disposizione sul Web, a cui liberamente si può accedere per costruire e interpretare il proprio ambiente di apprendimento. In questo caso dunque la trasposizione nell'esperienza, maturata durante il percorso formativo, è avvenuta rispetto alle metodologie didattiche e non rispetto alle tecnologie.

Nell'ambiente sono state realizzate delle aree di lavoro che documentano le escursioni didattiche delle classi con gli insegnanti. Le fonti utilizzate sono molteplici: immagini digitali, video, testi, link. Il tema rilevante che poniamo in evidenza è l'incontro estensivo con le differenze individuali, grazie alla quantità e qualità delle risorse co-costruite. Gli studenti e gli insegnanti sono divenuti simultaneamente produttori e utilizzatori delle risorse dell'ambiente virtuale. Ogni area è poi commentata attraverso i forum. Le documentazioni e le questioni poste nei forum sono argomenti per le lezioni in classe, co-costruite dagli insegnanti con gli allievi.

Un'ulteriore particolarità è data dalla partecipazione alle discussioni degli studenti di esperti del settore, esterni alla scuola ed invitati dall'insegnante, che rende l'apprendimento fortemente contestualizzato e disseminato nel contesto di apprendimento.

The screenshot shows a 'Discussion Forum (11)' interface. It features a search bar, a dropdown menu for 'Ordina per' (set to 'Attività Recenti'), and a list of discussion topics. Each topic includes a profile picture, a title, a brief description, the number of replies, and the date of the last activity. Some topics are circled in green.

| Discussioni | Replies | Attività Recenti |
|--|---------|--|
| Verifica Mercoledì 3 Dicembre [II A Scientifico] Domani in II A la verifica si saha la verifica, vero? O si fa sugli argomenti che abbiamo fatto in una lezione? Grazie. Started by ... Med ... | 1 | 16 ore fa Reply by Federica (KikkA1111) |
| ...ricerca titolo esposizione... Sto cercando un titolo per l'esposizione dei calchi delle Impirente,delle penne e dei nostri disegni effettuati sul Monte Baldo? Started by ... CHIARA... | 10 | 20 Nov Reply by Bruno |
| EX-ALLIEVI TUTTI GLI STUDENTI CHE HANNO FATTO TEMATICHE SULLA NATURA DEVONO PARLARI E CONDIVIDERE I RICORDI, MI RACCOMANDO PARTECIPATE T... Started by Fraccasca Davide 814 | 0 | 17 Nov |
| Innanzitutto a Capraia 2008 Questa discussione è uno spazio aperto per chiunque voglia discutere o approfondire l'argomento. Started by Fabrizio Borghesi | 4 | 17 Nov Reply by Fabrizio Borghesi |
| Presentazione Salvatore e sono stato invitato da Bruno, appassionato di natura a tutto campo, di geologia, m... Started by salvatore Calazzo | 2 | 12 Nov Reply by Salvatore Calazzo |
| Chi mi dà una mano? Ho bisogno di una mano, insieme ad un paio di occhi (al limite ne basta uno) e una macchina fotografica. Vi aspetto qui, Sarah. Started by Sarah | 4 | 10 Nov Reply by Sarah |
| gli iceberg e il nulla In un'intervista televisiva Folco Quilici sostiene qualcosa di assai originale, ovvero che poiché gli iceberg sono quasi per intero so... Started by Lorenzo Carrozzoni | 2 | 30 Oct Reply by paolo... |
| Commenti sulla Gita a Madonna della Neve | | |

On the right side of the forum, there are several advertisements and utility links, including 'Posta in arrivo', 'Alerts', 'Friends - Invita', 'Settings', 'Aggiunta Rapida', 'Amore Google', 'Ferrara Di Monte Baldo', 'Hotel Lago Garda da 15€', 'Apt Dolomiti Inverno 2008', 'Gite d'istruzione natura', 'Escursioni montagna', and 'Informazioni su geomatefi'.

1.2 Cooperazione

I progetti che afferiscono a questa categorizzazione presentano un utilizzo delle tecnologie come sostegno alla cooperazione tra studenti, docenti ed esperti

che già inizia nell'organizzazione della classe attraverso forme diverse di lavoro cooperativo.

Alcuni strumenti permettono di rinforzare e rinnovare alcune forme classiche di scrittura cooperativa, facilitano il tutoraggio, l'aiuto reciproco e la realizzazione di documenti condivisi, permettono agli insegnanti di predisporre materiali comuni e con caratteristiche di interdisciplinarietà.

Esempi di attività innovative svolte

Anche in questa tipologia presentiamo quattro esempi di come siano stati realizzati i progetti che assumono la caratteristica della cooperazione.

Il **primo** è dell'IC di Avio <http://didapat.net/119>, ed ha coinvolto le tre classi di una sezione della Secondaria Inferiore, condotte nell'esperienza dall'insegnante Marco Soini, in collaborazione con un team di colleghi.

Il progetto rappresenta un "esempio classico" dell'uso delle tecnologie, ovvero la realizzazione del giornale on-line della scuola. Per la scuola si è però trattato di un'evoluzione metodologica e didattica, strettamente connessa allo sviluppo di competenze e all'utilizzo degli strumenti dell'ambiente virtuale. Dal punto di vista metodologico la redazione è stata organizzata in apprendimento cooperativo, in un contesto di interclasse. Le attività progettuali sono state finalizzate allo sviluppo delle competenze di scrittura e alla documentazione. Le rubriche infatti sono aperte agli eventi territoriali e ai loro commenti. I giornalisti devono misurarsi con la scelta delle notizie rilevanti e con la responsabilità del commento. Infatti, al giornale on-line sono collegati gli strumenti del forum e della messaggistica, con i quali i lettori partecipano, commentando il lavoro degli allievi-giornalisti.

The screenshot shows a website interface for 'Lo Strillo'. At the top, there is a navigation bar with links: 'Comune di Avio', 'Sito scuola di Avio', 'Biblioteca Avio', and 'Altri siti interessanti'. Below this, a main heading reads 'on-line con "Lo Strillo" per comunicare, conoscere, sperimentare, capire, condividere'. A yellow banner below the heading says 'Il giornalino dell'Istituto Comprensivo di Avio'. The central part of the page features a large, colorful illustration of a school town with buildings labeled 'Avio', 'Elementari', 'Elementari Sabbianara', and 'Scuola Media'. To the right of the illustration is a 'NEWS FLASH' section with several news items, including 'News3: ultima settimana per gli articoli Ricordiamo che tutti gli articoli per Lo...', 'News2: Calendario scolastico 2008/2009', and 'News1: arriva lo Strillo on-line'. Below the news flash is a 'LA TUA OPINIONE' section with links for 'Forum', 'Messaggi', 'Guestbook', 'Gallery', and 'Chat'. At the bottom right, there is an 'ULTIMO NUMERO' section showing a thumbnail of a newspaper page. On the left side of the screenshot, there is a sidebar menu with various navigation options like 'Redazione', 'IO NEWS', 'STA NEWS', 'STA ARTICOLI GIORNALINO', 'menu utente', 'load friend', 'Profilo Personale', 'Lab', 'Gestione', 'INVIO ARTICOLO GIORNALINO', 'ATTICA', 'IL NOSTRO PROGETTO', 'e cos'è la piattaforma AVAC', 'ostri obiettivi', 'aiuto per gli utenti', 'LO STRILLO', 'po' di storia', 'rché un giornalino', 'me partecipare', 'no scolastico 2008-2009: le', 'azioni', 'UBRICHE DEL GIORNALINO', 'a finestra sul mondo', and 'a nostro comune'.

Il **secondo** e il **terzo** progetto sono rispettivamente dell'IC di Anania <http://didapat.net/67>, che ha coinvolto una classe quinta della Scuola Primaria, condotta nell'esperienza dall'insegnante Marisa Grandi, e del Liceo Maffei di Riva del Garda, con una classe terza, condotta nell'esperienza da Stefano Lotti.

Entrambi i progetti sono accomunati dall'uso del wiki ma si differenziano per le finalità e il modo di interpretarlo.

Nella scuola primaria lo strumento wiki è stato utilizzato per costruire un testo cooperativo, come risultato finale del lavoro in classe basato sull'apprendimento cooperativo. I bambini e le bambine hanno definito e inventato una storia arricchendo, attraverso il wiki, i profili dei personaggi e la trama del racconto.

Nell'esperienza realizzata al liceo invece il wiki è divenuto un documento di raccolta delle informazioni e di approfondimento sul viaggio d'istruzione di una classe. Il wiki ha rappresentato un modo per costruire una guida approfondita sui luoghi visitati, da più punti di vista. Al rientro dal viaggio, i testi sono stati ulteriormente ampliati con informazioni, documenti e immagini frutto dello studio individuale.

The screenshot shows a wiki page for 'bambina 1' on the 'scuola primaria Campodenno' website. The page content is as follows:

bambina 1

Ciao, io sono Camilla. Ho dieci anni. Sono molto espansiva e mi piace tanto stare in compagnia.

Sono nata in Africa e sono stata adottata da una famiglia italiana quando avevo due anni.

Ho la carnagione scura, sono piuttosto magrolina anche se mangio tanto.

Mi vesto quasi sempre con cose pratiche, non mi piacciono i vestiti troppo appariscenti.

I miei genitori adottivi sono molto bravi. Papà Tommaso è molto bravo nel raccontare le barzellette; mamma Francesca è bravissima a cucinare, soprattutto le lasagne e le patatine fritte.

Qualche volta mi domando come potrebbero essere i miei genitori naturali.

Ho molti amici. La mia amica del cuore, Valentina, è simpatica con me. Ci troviamo spesso a fare i compiti; andiamo al parco in bici o ci troviamo con altre compagne. Insieme frequentiamo anche un corso di danza classica e nel tempo libero andiamo in piscina. Ho anche un cane molto affettuoso che si chiama Maya, ci facciamo tantissima compagnia insieme.

La sera, prima di addormentarmi, leggo libri fantastici o di avventure. Mi piacciono molto i libri di Valentina e di Geronimo Stilton.

Frequento la quinta elementare. A scuola vado volentieri e mi trovo bene sia con i compagni che con le insegnanti. Mi piace anche perché facciamo diverse attività. Il mercoledì pomeriggio partecipiamo ai gruppi: manualità, teatro, teatro, danza che è quello a cui partecipo. Balliamo su canzoni ispirate alla pace e all'accoglienza.

C'è un ballo che si chiama "tacco e punta" che balliamo sopra un'altra canzone che si chiama "Din don dan", che insegniamo io e Angela; la maestra Lucia altri tre balli che si chiamano "Diversi uguali", "Rime di pace", "Oh che bel castello". E' bellissimo! Proviamo questi balli il mercoledì pomeriggio. Mercoledì scorso è successa una cosa divertente. Martina di 3° faceva vedere come suo papà leggeva il giornale; ha sollevato la gamba sinistra e per sbaglio ha infilato lo stivale nel rivolo dei pantaloni, ha perso l'equilibrio ed è caduta in terra.

Il **quarto** progetto è di rete, tra una classe seconda del liceo "Russel" di Cles e una classe seconda dell'IC "Taio" <http://www.secondaria.eu>, condotte nell'esperienza da Franco Vanin e da Maria Luisa Orlandi.



scuola primaria Campodenno

Formazione > lingua > Wiki > Descrivete i personaggi > bambina 1

Cerca nel Wiki: -- Scegli collegamenti Wiki -- Amministrazione

bambina 1

Ciao, io sono Camilla. Ho dieci anni. Sono molto espansiva e mi piace tanto stare in compagnia.

Sono nata in Africa e sono stata adottata da una famiglia italiana quando avevo due anni.

Ho la carnagione scura, sono piuttosto magrolina anche se mangio tanto.

Mi vesto quasi sempre con cose pratiche, non mi piacciono i vestiti troppo appariscenti.

I miei genitori adottivi sono molto bravi. Papà Tommaso è molto bravo nel raccontare le barzellette; mamma Francesca è bravissima a cucinare, soprattutto le lasagne e le patatine fritte.

Qualche volta mi domando come potrebbero essere i miei genitori naturali.

Ho molti amici. La mia amica del cuore, Valentina, è simpatica con me. Ci troviamo spesso a fare i compiti, andiamo al parco in bici o ci troviamo con altre compagne. Insieme frequentiamo anche un corso di danza classica e nel tempo libero andiamo in piscina. Ho anche un cane molto affettuoso che si chiama Maya, ci facciamo tantissima compagnia insieme.

La sera, prima di addormentarmi, leggo libri fantastici o di avventure. Mi piacciono molto i libri di Valentina e di Geronimo Stilton.

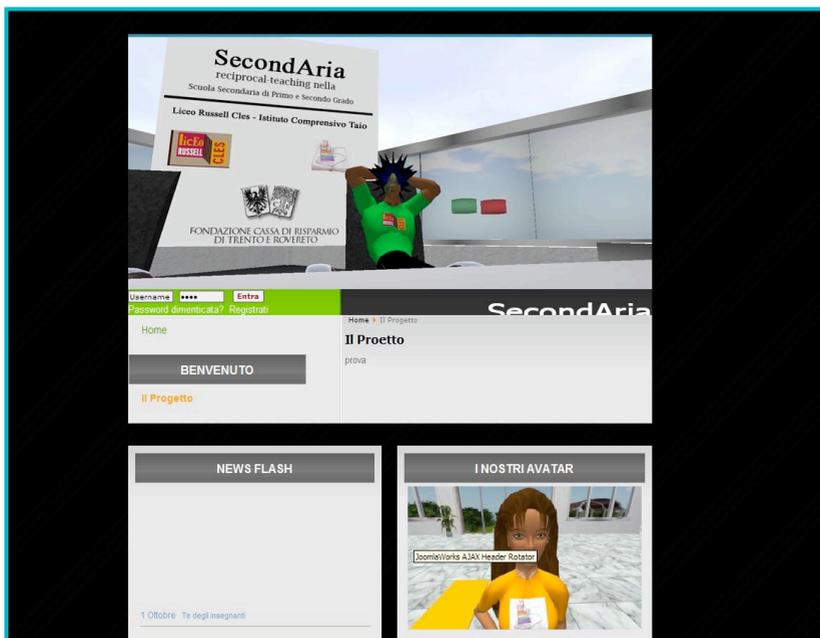
Frequento la quinta elementare. A scuola vado volentieri e mi trovo bene sia con i compagni che con le insegnanti. Mi piace anche perché facciamo diverse attività. Il mercoledì pomeriggio partecipiamo ai gruppi: manualità, teatro, danza che è quello a cui partecipo. Balliamo su canzoni ispirate alla pace e all'accoglienza.

C'è un ballo che si chiama "tacco e punta" che balliamo sopra un'altra canzone che si chiama "Din don dan", che insegniamo io e Angela; la maestra Lucia altri tre balli che si chiamano "Diversi uguali", "Rime di pace", "Oh che bel castello". E' bellissimo! Proviamo questi balli il mercoledì pomeriggio. Mercoledì scorso è successa una cosa divertente. Martina di 3 faceva vedere come suo papà leggeva il giornale: ha sollevato la gamba sinistra e per sbaglio ha infilato lo stivale nel risvolto dei pantaloni, ha perso l'equilibrio ed è caduta in terra.

Il progetto è particolarmente significativo poiché ha utilizzato l'ambiente tridimensionale di Second Life in forma cooperativa. All'interno dell'ambiente virtuale, le classi – fisicamente ognuna nella propria sede - si sono incontrate in diverse aule, nelle quali gli studenti delle classi del liceo hanno svolto un'azione di tutoraggio per gli allievi dell'IC sull'apprendimento della lingua italiana.

La fase preparatoria ha visto le classi operare in gruppi cooperativi, così come le attività nell'ambiente di Second Life sono state organizzate per gruppi di lavoro. Un'ulteriore particolarità metodologica è il lavoro *reciprocal teaching*³ svolto nella classe del liceo, per affinare le modalità di insegnamento trasferite poi in ambiente virtuale, con destinatari gli allievi dell'IC.

³ Il *Reciprocal Teaching* è una modalità di organizzare il lavoro in gruppo, che si realizza attraverso un insieme di istruzioni e facilitare la collaborazione tra studenti e insegnanti. Pensato inizialmente per sviluppare le abilità di lettura e comprensione del testo (Brown e Palincsar, 1989) in seguito è stato esteso anche ad altre attività e progetti di classe. In questo approccio assumono particolare importanza gli aspetti di: a) riassumere; b) fare e rispondere a domande; c) chiarificare i contenuti; d) predire. Attraverso il RT viene offerta allo studente la possibilità di giocare anche il ruolo dell'esperto e dell'insegnante, così da considerarlo costruttore attivo della propria conoscenza, sviluppare la sua capacità di produrla, di esporla, di saper individuare il metodo migliore per l'assimilazione di una data conoscenza, e sviluppare socialmente forme di metacognizione.



1.3 Comunicazione

In questa categorizzazione sono rappresentati progetti che hanno utilizzato le tecnologie per realizzare forme di comunicazione attraverso le quali le scuole si sono da un lato presentate all'esterno e, dall'altro, hanno potenziato la loro presenza verso l'interno. Le esperienze assumono la comunicazione come un progetto pedagogico, che interroga le forme utilizzate per costruire processi di informazione e di partecipazione.

Esempi di attività innovative svolte

Presentiamo tre esempi di progetti che hanno assunto aspetti differenti di comunicazione: verso l'interno della scuola e verso l'esterno, con differenti forme di partecipazione ai processi da parte dei destinatari.

Il **primo** è dell'IC Trento 6 <http://didapat.net/75>, che rappresenta una rete di scuole ed è stato realizzato per facilitare la comunicazione scuola-famiglia e quella riguardante le attività interne tra gli insegnanti. L'esperienza è stata condotta in team da Renata Benedetti, Lucia Cereghini, Tiziana Dalrì, Franca Nardelli.

Il progetto utilizza l'ambiente virtuale organizzato secondo differenti aree di lavoro: alunni, genitori, docenti. In modo particolare l'area dei genitori permette di accedere: all'archivio informativo, attraverso il quale visualizzare e scaricare moduli, circolari, comunicazioni; al calendario, che permette di visualizzare le udienze, le manifestazioni, gli eventi della scuola; ai forum, attraverso i quali

partecipare alle discussioni avviate nella scuola su temi specifici in preparazione o approfondimento degli incontri in presenza.

ISTITUTO COMPRESIVO TRENTO 4

AREA ALUNNI
 CLICCA SULL'IMMAGINE PER ENTRARE IN CLASSE

AREA GENITORI
 chivio
 lendario genitori
 rum
 i per bambini
 k utili
 wrioad

AREA DOCENTI
 ario scuole
 lendario docenti
 rum
 at
 chivio
 Repubblica news scuola
 i didattici
 k
 wrioad

LA NOSTRA SCUOLA
 oria
 resentazione
 igente - segreteria
 ganizzazione
 lendario contatti

I nostri lavori

IL FOLLETO PEPERINO
 Il folletto Peperino è un percorso didattico interattivo, guidato, per promuovere la lettura, la comprensione e la scrittura. E' stato appositamente realizzato per gli alunni della classe prima per garantire loro un approccio ludico alle discipline e una metodologia di apprendimento coinvolgente.
 scarica [Il folletto Peperino](#).
 (.pps - 1,6 Mb)

LA CITTÀ DEI BAMBINI
 La città dei bambini è una favola musicale che permette di sviluppare un percorso attraverso la città, i suoi suoni, i suoi pericoli (il traffico, la sicurezza stradale, l'inquinamento). Attraverso giochi, canti, attività di movimento e danze, mira a far acquisire ai bambini in maniera ludica i valori della prudenza e le norme di comportamento sulla strada.
 scarica [La città dei bambini](#).

IL SISTEMA SOLARE
 Questo presentazione è stata realizzata con alunni di classe V. Gli studenti hanno effettuato una ricerca di dati e immagini a scuola e a casa, su libri, enciclopedie e sito internet. Ciascun alunno ha poi costruito la propria presentazione in power-point, seguendo uno schema predisposto dall'insegnante, ma scegliendo i testi da inserire, la grafica, le animazioni e le musiche.
 scarica [Il sistema solare](#).

ACCEDI ALL' AREA RISERVATA
 Salvo, customizzati [Esci](#)

L'organizzazione delle informazioni è curata dai referenti del progetto e permette ai genitori di essere aggiornati sulle iniziative rilevanti della scuola e sulle attività che vengono svolte dagli alunni, in modo particolare le uscite didattiche. Una forma di comunicazione con caratteristiche informative, che intende affiancare quelle consolidate attraverso i canali in presenza.

Più articolata e complessa è la comunicazione che intende coinvolgere attivamente i genitori nelle discussioni che riguardano argomenti della scuola. Lo spazio offerto è innovativo poiché richiede la partecipazione attiva, e contemporaneamente richiede l'impegno della presenza, seppur virtuale.

Analogamente la medesima organizzazione è stata pensata per lo spazio insegnanti, sia nella modalità informativa che partecipativa. Gli insegnanti trovano, in un luogo virtuale, sia le informazioni relative alla modulistica in uso nella scuola, che la documentazione dei progetti didattici svolti o in via di sviluppo.

Il **secondo** esempio che presentiamo è dell'IC di Baselga-Pinè <http://didapat.net/113> in collaborazione con Iprase, ed ha coinvolto i genitori della scuola. L'esperienza è stata condotta da Antonia Romano.

The screenshot shows a web application interface for the Provincia Autonoma di Trento. The header includes the logo and name of the institution. The navigation menu on the left lists various options such as 'Profilo Personale', 'Lab', 'Formazione', 'Gestione', 'Tema Formazione', and 'Tema Lab'. The main content area features a banner with the text 'cresciamo insieme' and a date '19-05-06'. Below the banner, there is a section titled 'Indice degli argomenti' with a paragraph of text. A video player is embedded in the main content area, showing two video thumbnails. The right sidebar contains sections for 'Persone', 'Messaggi', 'Utenti collegati', and 'Amministrazione'.

Il progetto è rappresentativo di una forma interessante di coinvolgimento del territorio e ha utilizzato l'ambiente virtuale di apprendimento costruttivo per organizzare attività di formazione e di scambio per i genitori della scuola su due tematiche educative. Rappresenta un'opportunità per integrare e implementare il percorso avviato presso la sede dell'Istituto Comprensivo di Baselga di Pinè, che vede coinvolti genitori, docenti ed educatori esterni.

L'utilizzo dei forum, agganciati a video che hanno introdotto l'argomento, ha permesso di generare e sostenere discussioni sulle tematiche, moderate dagli operatori e dalla referente del progetto. I genitori sono stati coinvolti attraverso lo scambio di idee e di esperienze, in una forma di comunicazione riflessiva e continua. Si tratta di un'occasione di scambio tra persone che si occupano, a diverso titolo, di educazione e che interagiscono con gli adolescenti. È quindi un luogo riservato alla comunità di genitori, insegnanti, educatori che rappresentano un punto di riferimento per rispondere alle nuove esigenze educative dei ragazzi.

A fianco dello spazio comunicativo è possibile accedere a materiali - sotto forma di articoli o altri documenti - messi a disposizione dagli esperti che intervengono durante incontri in presenza.

Il **terzo** esempio è dell'ITCG "Pilati" di Cles <http://didapat.net/38> e ha coinvolto gli insegnanti di un consiglio di classe. L'esperienza è stata condotta da Mauro Conci e Marco Dusini.

Il progetto è rappresentativo di una forma di comunicazione verso l'interno del sistema scuola. È un tentativo di facilitare e rendere meno dispersivi i consigli di classe attraverso un'attività preparatoria strutturata. L'attività si basa sull'utilizzo dell'ambiente virtuale e degli strumenti del forum e del **wiki**.

Attraverso questi strumenti gli insegnanti partecipano per costruire – ognuno secondo il proprio punto di vista – il profilo unitario dello studente. Ogni insegnante del consiglio di classe può aggiornare continuamente il profilo, durante tutto l'anno scolastico, in base a quanto accade. Questo aspetto facilita la sintesi del profilo partecipato in quanto tiene memoria di molti aspetti raccolti da più punti di vista e lo avvicina ai principi della valutazione continua.

1.4 Aggiornamento in servizio – Comunità di apprendimento

In questa categorizzazione la tecnologia viene interpretata come ambiente che permette di conservare le informazioni e le documentazioni acquisite esternamente alla scuola, di organizzarle e di trasformarle in risorsa per l'aggiornamento. In quest'area riportiamo un solo esempio poichè nei capitoli successivi vengono approfonditi altri tre casi: "sLIMteam: analisi di una comunità di pratica sulla Lavagna Interattiva Multimediale", "Lingue Straniere in Piattaforma" e "Rete Territoriale Bes".

Esempi di attività innovative svolte

Presentiamo l'esempio del Liceo di Fiera di Primiero www.liceiprimiero.net attraverso l'esperienza condotta da Gariella D'Agostino e Tazia Lorenzet, in cui lo spazio esteso è divenuto luogo dell'aggiornamento in servizio e della costruzione di comunità di pratica. Anche questo progetto è un esempio che assume la metodologia appresa nel percorso formativo e utilizza un ambiente virtuale già in uso nella scuola.

L'ambiente virtuale è suddiviso in aree di corso, accessibili a tutti gli insegnanti del liceo. Agli studenti invece sono riservati alcuni corsi, organizzati dagli insegnanti, per alcune finalità specifiche, ad integrazione delle attività in presenza.

I corsi accessibili agli insegnanti rappresentano altrettante aree di autoformazione – ad oggi le aree sono quella linguistica e interculturale - che nel tempo si sono strutturate attraverso l'arricchimento dei materiali inizialmente introdotti attraverso le interazioni e le discussioni avviate fra gli insegnanti. Lo spazio si è trasformato così dalla semplice raccolta ordinata di documentazione proveniente da incontri di formazione, all'organizzazione intenzionale di percorsi basati sulla condivisione delle informazioni, acquisite in contesti differenti, sullo scambio e costruzione comune di materiali, sulla riflessione rispetto all'attività degli insegnanti.

Attraverso l'uso dell'ambiente virtuale, le azioni poste in essere ben rappresentano un'idea di comunità di pratica, attraverso la quale le informazioni raccolte individualmente sono messe a disposizione di tutti. Questo aspetto facilita inoltre il confronto sui fatti educativi e didattici che accadono nelle diverse classi.

È possibile riscontrare, ancora, il principio di cooperazione che guida la comunità e che permette di perseguire una migliore azione educativa elevando al contempo la consapevolezza dell'insegnante. Alcune interazioni tratte dai forum fotografano quanto presentato:

**Comunicazione per tutti: iniziative intercultura - alunni migranti
Di- giovedì, 30 ottobre 2008, 12:13**

"Comunicazione per tutti.

Ieri pomeriggio alle ore 16.00 presso l'Aula Magna di Via Gilli 3 a Trento si è svolto un incontro con referenti intercultura interessante e importante al fine di creare rete, di fare il punto della situazione, scambiare spunti, materiale e informazioni e favorire trasparenza nella comunicazione delle attività proposte da varie realtà scolastiche trentine.

Mi sono permessa di comunicare quanto fatto sinora (progetti dell'Istituto Comprensivo di Primiero, esigenze, volontà, iniziative, lavori e idee dei singoli e del collegio docenti dell'Istituto Superiore di Primiero, spazio nella piattaforma e-learning, strumenti e metodologie, lavoro di rete con il territorio...) e quanto in fermento e in progettazione (progetti laboratoriali, idee, strumenti e metodologie, idea di futura rete con CFP, intenzione di ospitare corso formativo per l'aggiornamento in materia interculturale...), dato che lo spazio per il Primiero compariva vuoto vuotino sull'enorme monitor ricco ricchissimo di iniziative di rete e non...

Presto vi aggiornerò sugli incontri per l'Intercultura (date e argomenti) che si terranno al Comprensorio e sull'attivazione di un Corso di Formazione di base sull'argomento presso il nostro Istituto.

Chi fosse interessato può già comunicarmi la propria volontà di partecipazione.

Lascio in aula insegnanti materiale informativo e opinioni su quel che c'è intenzione di cambiare nella scuola riguardo all'inserimento di alunni migranti neo-arrivati e non (proposta contenuta nella mozione presentata e approvata alla Camera in questi giorni) e... anche il Trentino forse verrà presto coinvolto!

A presto"

Lo spazio della memoria svolge un'importante funzione di riconoscimento di quanto viene realizzato nella scuola e restituisce valore alla comunità che apprende.

2. PRINCIPALI ELEMENTI CARATTERIZZANTI I PROGETTI

Possiamo operare una prima sintesi, identificando alcuni elementi che caratterizzano i progetti-prodotti realizzati.

Tutti hanno interpretato l'utilizzo degli ambienti virtuali come estensione della presenza, dilatando gli spazi e le possibilità di interazione e di **comunicazione**.

Ci pare quindi di identificare delle tracce comuni che ci aiutano a riconoscerne elementi utili alla trasferibilità ad altri contesti. In modo particolare:

- la progettazione previa delle attività di apprendimento, avendo chiare



le implicazioni nell'utilizzo della tecnologia come ambiente per dilatare l'esperienza di apprendimento dentro e fuori della scuola;

- l'interpretazione delle funzionalità intrinseche degli ambienti virtuali – forum, wiki, chat, questionari, test – come facilitazione e valorizzazione delle caratteristiche di un ambiente di apprendimento collaborativo e costruttivo;
- l'organizzazione e la conduzione della classe, e più in generale delle esperienze partecipative, come laboratorio, capace di agganciare e sollecitare la motivazione all'apprendimento, di far emergere processi di pensiero, di incontrare pratiche, di realizzare compiti che svelano il sapere disciplinare e di sviluppare una padronanza nelle competenze ritenute fondamentali per la vita degli allievi e degli adulti;
- l'utilizzo intensivo di comunicazione e riflessione (forum) che divengono, grazie alla permanenza stabile nello spazio virtuale dei commenti e dei lavori, esperienza **metacognitiva**;
- la disponibilità nel tempo dei materiali utilizzati, che permette a tutti – studenti in particolare – di poter recuperare porzioni di studio, di riflessione, di attività utili al successo formativo;
- la condivisione e collaborazione da parte di più insegnanti sui materiali prodotti, facilitate da un contesto che raccoglie più media e permette di manipolarli e modificarli nel tempo;
- l'apertura verso pratiche comunicative che facilitano la partecipazione e la costruzione di un progetto condiviso, sia verso i soggetti interni che esterni alla scuola, fornendo continue connessioni con le esperienze nell'ambiente reale.

Il contesto è allora uno spazio vitale nel quale la tecnologia non è estranea e non è prevalente, sia dal punto di vista spaziale che temporale. Occorre piuttosto progettare l'apporto delle tecnologie e assegnare loro lo spazio adeguato per raggiungere gli obiettivi che ciascuna istituzione si è data, favorendo interazioni continue che costituiscono l'ambiente sociale di apprendimento.

3. ALCUNI VANTAGGI PERCEPITI

I progetti mettono in luce aspetti che possono identificare alcuni vantaggi percepiti: nell'apprendimento, nella didattica, nella comunicazione, nella cooperazione.

Il primo vantaggio è costituito dall'**ambiente esteso**. Il principio di estensione assume la fisionomia di luogo dell'apprendimento continuo, dove allievi e insegnanti, così come altre figure adulte, entrano per ampliare le possibilità e le forme dell'apprendere. Esteso quindi come rottura dello spazio e riduzione delle distanze: nell'ambiente virtuale infatti si può entrare sempre, sia da "porte" pubbliche (biblioteche, centri territoriali) sia da quelle personali (casa); una riduzione anche della distanza fisica che permette di poter contare sulla vicinanza delle collaborazioni estese – compagni, insegnanti, esperti – per un apprendimento più profondo.

Il secondo è dato dalla memoria dei processi sviluppati e dalla rintracciabilità dei

contenuti e degli oggetti di apprendimento, realizzati nel tempo. L'ambiente esteso, infatti, contiene, in modo ordinato, le fonti per l'apprendimento, l'indagine dei contenuti, le modalità – spesso creative e risolutive – attraverso le quali gli insegnanti affrontano l'organizzazione degli apprendimenti. Una memoria consultabile non solo dall'insegnante che la crea, ma anche dai colleghi, che possono utilizzarla ed arricchirla. In una prospettiva di continuità educativa e didattica, così come nell'ottica della progettualità o della valutazione degli apprendimenti, poter accedere a una memoria condivisa facilita il lavoro ordinario degli insegnanti.

Il terzo vantaggio è rappresentato dalla possibilità di aprire – in modo finalizzato – le porte della classe ad esperti del campo disciplinare. Questa apertura – spesso realizzata dalla partecipazione con le forme sincrone o asincrone dell'ambiente virtuale – rappresenta per gli allievi un'ulteriore connessione con il territorio e un modo attraverso cui comprendere il campo di azione della disciplina nel contesto reale.

Il quarto è la possibilità di costruire una **comunità di pratica riflessiva**, attiva e cooperativa, che promuove un alto valore dell'educazione e della scuola, inserita in un sistema formativo integrato.

Il quinto è rappresentato dalla possibilità di rendere la scuola aperta e trasparente, attraverso forme di comunicazione adeguate e sempre più appropriate, al contesto esterno – genitori primariamente – accrescendo la partecipazione.

4. ALCUNE RIFLESSIONI...

I progetti realizzati permettono altresì di operare alcune riflessioni critiche circa il ruolo assunto dalle tecnologie nell'esperienza presentata.

La prima riflessione riguarda la necessità di riorganizzare lo spazio-tempo dell'apprendimento; infatti se, con l'integrazione delle tecnologie, la scuola diviene un contesto esteso di apprendimento, allora occorre riconsiderare le modalità attraverso le quali essa si è organizzata nel tempo. Quali opportunità potrebbero offrire le tecnologie, allora?

La seconda riflessione deriva dalla prima e considera quale ruolo possa assumere l'insegnante in un contesto così rinnovato. È sempre più evidente che utilizzare le tecnologie in forma collaborativa aiuta a ridistribuire la risorsa tempo e, in parte, a liberarla, permettendo all'insegnante di dedicarsi maggiormente al perfezionamento continuo del processo di insegnamento. Occorre inoltre valorizzare, nella comunità professionale, un fare insieme e un fare per il contesto, condividendo risorse e creandone così un numero sempre maggiore, grazie alla reciproca collaborazione, per intercettare le differenze individuali e aumentare le opportunità di apprendimento. Quale consapevolezza di appartenere ad una comunità di pratica e di apprendimento continuo che valorizza la corresponsabilità?

La terza coinvolge il significato attribuito al curriculum. La tecnologia non è un fine del curriculum, ma un mezzo per sviluppare competenze utili alla vita. Il curriculum quindi è il veliero che permette di solcare il mare dei mutamenti. Occorre costruirlo e renderlo significativo e aperto al contesto esteso e guidarlo in modo da garantire equità ed efficacia affinché ci sia per tutti opportunità di successo



formativo e di sviluppo dei talenti, nel rispetto delle intelligenze plurali. È il tempo dell'individualizzazione, dell'apertura, della territorialità, della cooperazione, del sapere contestuale, della democrazia, della partecipazione... Quali tempi dedica la scuola dell'autonomia alla riflessione per il proprio sviluppo all'interno di un sistema formativo integrato, oramai vero ambiente esteso e mobile?

Piergiuseppe Ellerani è docente di Pedagogia Interculturale presso la Facoltà di Scienze della Formazione della Libera Università di Bolzano.

In Didapat ha svolto attività di docenza.

Condivisione – Entusiasmo – Fruizione “sociale” sicura e controllata delle tecnologie informatiche – Incontro – Luogo protetto – Luogo virtuale di scambio e d’incontro – Sperimentare – Veloci

IL CUORE NEL COMPUTER - <http://didapat.net/97/j/>

di Flora Paoli e Anna Roat

The screenshot displays a web browser window with the address http://didapat.net/97/j/index.php?option=com_wrapper&Itemid=60. The page layout includes a top navigation bar, a left sidebar with a 'MENU UTENTE' section, a main content area with a red header 'RISERVATO AGLI ALUNNI', and a right sidebar with 'Amministrazione del Sito' and 'Utenti collegati'.

Quando a scuola è arrivata la proposta di iscriverci al corso di base Didapat ci sembrava non potesse essere rivolto a noi, due insegnanti della scuola primaria senza eccessive conoscenze informatiche. Quasi per scommessa abbiamo deciso di tentare, convinte che dopo la prima giornata d’aula avremmo abbandonato il tutto. Di lezione in lezione abbiamo posticipato la decisione perché ci siamo accorte che stavamo acquisendo nuove utili competenze e sempre maggior dimestichezza con le nuove tecnologie. Ma i tentativi di applicare quanto appreso o di utilizzarlo nella didattica in classe rimanevano ancora incerti e perciò poco efficaci. Abbiamo quindi accolto con entusiasmo la possibilità di partecipare al secondo livello, a dir la verità senza immaginare di dover affrontare una prova ancora più impegnativa.

Le lezioni d’aula anche in questo caso sono state stimolanti, sia dal punto di vista metodologico e formativo che delle relazioni interpersonali, alle quali ha senz’altro contribuito la struttura in piccolo gruppo. Che emozione usare la chat e vedere i nostri messaggi nel forum! Poter condividere le nostre idee e trovare velocemente

risposte ai nostri dubbi ci ha fatto capire che c'era la possibilità di rimanere in contatto con i colleghi e di fare gruppo.

La possibilità poi di essere seguite costantemente, benchè a distanza, dalle bravissime codocenti ci ha dato sicurezza e fiducia.

1. LA NOSTRA REALTÀ

Il plesso di Zivignago, con altri tre plessi di scuola primaria, una scuola secondaria di primo grado e un centro per l'educazione degli adulti, fa parte dell'Istituto Comprensivo di Pergine 1. La frazione di Zivignago, ormai inserita nel tessuto urbano, è caratterizzata da un intenso sviluppo edilizio e dalla conseguente forte immigrazione di nuove famiglie. La scuola è organizzata in cinque classi per un totale di 92 alunni provenienti in gran parte dalla frazione, ma anche dal limitrofo comune di Vignola-Falesina e da altre località del comune di Pergine. Gli alunni hanno frequentato scuole materne diverse e non sempre si conoscono tra di loro. Nella scuola ci sono tredici alunni stranieri che rivelano difficoltà con la lingua italiana.

Da qualche anno nel plesso funziona la Cooperativa scolastica del Cuore, di cui sono soci tutti gli alunni, gli insegnanti, i genitori ed alcuni simpatizzanti. Gli insegnanti sono soci-tutor. La Cooperativa Scolastica ha come finalità e come modalità di lavoro il "fare insieme" che significa sia lavorare insieme – grandi e piccoli, insegnanti, alunni e genitori, il fuori e il dentro la scuola – sia decidere insieme.

Ad inizio anno scolastico, dopo il tesseramento dei nuovi soci e l'elezione delle cariche sociali, si organizza - per classi o per gruppi verticali - l'allestimento dello spettacolo e del mercatino di Natale che sono, con il mercatino di fine anno dei prodotti dell'orto, le principali fonti di finanziamento della cooperativa. L'orto appartiene ad un nonno-socio che ce lo concede di anno in anno in uso gratuito. Il ricavato delle attività viene in gran parte devoluto in beneficenza e per la parte rimanente finanzia alcuni costi per le uscite o per le necessità della scuola.

Al bisogno gli alunni si riuniscono in Assemblea per discutere i punti all'ordine del giorno e deliberare poi attraverso votazione.

Tradizionalmente i genitori partecipano fattivamente alla vita della scuola organizzando la castagnata d'autunno, i regali per S.Lucia e la festa degli alberi.

Quando ci è stato chiesto di pensare ad un progetto da realizzare nel nostro plesso, dopo un primo momento di panico abbiamo subito capito che sarebbe stato proficuo unire le forze e portare avanti in due un unico percorso.

Forti dell'esperienza della cooperativa scolastica e dei risultati già ottenuti con questo metodo di lavoro abbiamo pensato di applicarlo anche al campo delle nuove tecnologie, dove è particolarmente forte il divario di competenza, sia tra gli insegnanti che tra i genitori e gli alunni.

Una parte delle insegnanti che lavorano nel plesso sa usare il computer ed ha una certa competenza con le nuove tecnologie. Alcune di esse stanno partecipando ad una sperimentazione di tedesco veicolare e usano il computer per raccogliere informazioni e documentare il lavoro svolto.

Ogni anno l'Istituto Comprensivo organizza corsi di aggiornamento di informatica per principianti e avanzati, ma ciò nonostante permane una certa difficoltà e diffidenza verso l'uso del computer; prova ne è che fino allo scorso anno non pochi insegnanti preferivano compilare a mano i giudizi sulle schede di valutazione e che negli ultimi anni ci si è avvalsi della collaborazione dei genitori per realizzare un cd di foto.

I bambini di tutte e cinque le classi partecipano sempre molto volentieri alle attività di informatica, i più grandicelli sanno gestire programmi di scrittura e di disegno, gestire una loro cartella ed utilizzare i giochi proposti.

La scuola di Zivignago ha un'aula informatica con nove computer, due stampanti, uno scanner.

A settembre è stata installata la lavagna interattiva. Il personale del Comune è intervenuto tempestivamente per effettuare i collegamenti e così la lavagna è stata inserita in classe quinta, collegata in rete con l'aula informatica e dotata di accesso ad internet.

2. IL PROGETTO

Torniamo ad un anno fa, al momento della prima stesura del progetto, quando lavagna interattiva e Adsl sembravano ancora utopia e Internet uno strumento difficilmente proponibile ai bambini dei primi anni della scuola primaria.

Ci sembrava importante provare ad educare gli alunni fin dalla scuola primaria ad una **fruizione sociale e al contempo sicura e controllata delle tecnologie informatiche**.

Lo strumento adatto poteva essere proprio un ambiente virtuale di apprendimento collaborativo – Avac - alimentato e redatto principalmente a scuola dagli alunni stessi e dalle insegnanti, con la possibilità di contributi anche da parte dei genitori. Uno spazio di **condivisione** di documenti, foto, filmati o altri contributi, ma pure uno spazio di lavoro con modalità cooperativa. Partendo dalla possibilità di visionare foto e documenti della vita scolastica, si poteva sperare di coinvolgere alunni, genitori ed insegnanti in uno scambio di informazioni e competenze al fine di creare aggregazione e di migliorare al contempo le capacità di ognuno di interagire con le nuove tecnologie.

La piattaforma inoltre, se da una parte poteva mutuare dalla cooperativa scolastica il metodo di lavoro, il famoso "lavorare insieme" già familiare ai suoi fruitori, dall'altra poteva agilmente diventare strumento di documentazione e condivisione delle attività della cooperativa stessa. Le convocazioni e i verbali delle Assemblee, lo Statuto, i risultati delle elezioni delle cariche sociali, la corrispondenza e le immagini più significative sarebbero potute uscire dalle aule per arrivare anche a casa, agli altri soci.

Passo dopo passo, abbiamo pensato alla piattaforma come ad un **luogo protetto** dove i genitori potessero trovare informazioni e documenti di interesse generale e dove gli alunni potessero incontrarsi, sia a scuola come a casa, per lavorare insieme, per rivedere alcuni materiali o lezioni, per documentare le loro attività più belle,



scrivere e pubblicare foto, ma anche semplicemente per comunicare tra di loro. In particolare gli alunni e le alunne avrebbero avuto la possibilità di fare ricerche, scrivere, fare giochi, mappe, chattare...tutto sotto la guida e la supervisione diretta o indiretta di insegnanti e genitori. Ogni bambino avrebbe potuto **sperimentare** direttamente e in modo ordinario molte delle potenzialità degli strumenti informatici lavorando in coppie, a piccoli gruppi o anche individualmente. Per gli alunni assenti avrebbe potuto costituire una banca dove trovare le attività svolte riassunte in una mappa.

Al contempo, le nuove tecnologie potevano diventare un supporto al miglioramento della progettazione e dell'azione curricolare, sia rispetto alla metodologia cooperativa, dato che le interazioni nei forum, nei blog, nei wiki sono altamente cooperative, sia rispetto ai possibili percorsi di apprendimento (Unità formative) e alle facilitazioni dell'apprendimento che esse rendono possibile.

3. GLI AVAC PERSONALI

Ad essere sincere i nostri Avac Didapat personali non ci erano ancora per niente familiari. Pieni di insidie e di possibilità di errore, solo per operazioni come cambiare i colori o inserire la foto nel profilo personale, che adesso ci sembrano relativamente facili, abbiamo utilizzato ore e ore di tempo, fatica e frustrazione. Ma che soddisfazione riuscirci!

Per fortuna ci consolava vedere nel forum dei nostri corsi che non eravamo le sole ad aver dubbi e incertezze. È stato a questo punto che abbiamo ritenuto giunto il momento di confrontare e unire le due bozze di progetto che fino a quel momento, per scelta operativa, avevamo tenuto ben separate. Lavorare insieme non è sempre così semplice come appare, è però vero che, aiutandoci a vicenda, abbiamo decisamente incrementato le nostre competenze sia informatiche, che didattico-metodologiche e organizzative. Unificare i due progetti è stato un modo per prendere delle decisioni e per tracciare un percorso condiviso, percorso che ci ha costrette a scegliere, almeno in questa prima fase, gli obiettivi più significativi e a demandare gli altri al momento di un eventuale successivo ampliamento del progetto. Con questa stesura unificata era nato ufficialmente "Il cuore nel computer", l'Avac della scuola, il nostro www.Didapat.net/97.

Cariche di entusiasmo ci siamo sentite pronte per presentare il progetto all'approvazione della Dirigente prima e del Collegio dei Docenti poi. A fine giugno, grazie al fattivo intervento del nostro consulente Michele, in un afoso e interminabile pomeriggio trascorso davanti al computer, abbiamo decisamente riorganizzato e ristrutturato il nostro ambiente virtuale di apprendimento cooperativo e con esso le nostre conoscenze e abilità.

Il nostro Avac aveva finalmente una sua identità: una studiata combinazione di colori, il banner ruotante, l'invito ben visibile ad iscriversi sulla home page, l'icona della formazione personalizzata a misura di bambino e i corsi riorganizzati per classe nell'area della formazione riservata agli utenti registrati.

La necessaria pausa estiva è servita per predisporre i collegamenti delle due

classi con l'aula di informatica e la sala insegnanti, per effettuare il cambio verso l'Adsl – reso possibile dalla collaborazione di un genitore - e per installare la Lim. Si è preferito collocarla in un'aula per garantire una sua fruizione ordinaria e non solo occasionale, è stata scelta la classe quinta perchè si è pensato che fosse più facile sperimentarla inizialmente con gli alunni più grandi.

A settembre, con l'aiuto del consulente, abbiamo apportato ulteriori ritocchi all'Avac: l'utilissimo menù delle news che attira subito l'occhio, la galleria fotografica e la riorganizzazione dei contenuti di ogni corso per disciplina.

La presentazione alle due classi interessate in questa prima fase dalla sperimentazione è stato un momento indimenticabile: quale magia permetteva di ritrovarsi a scuola dentro il computer?

4. PIATTAFORMA E Lim IN CLASSE QUINTA E SECONDA

A settembre, quando gli alunni hanno iniziato la classe quinta, hanno trovato la Lim in classe; abbiamo subito incominciato ad usarla sia come lavagna tradizionale che come mezzo informatico interattivo: abbiamo utilizzato immagini, precedentemente caricate dall'insegnante, per il nostro lavoro storico e geografico, nonchè giochi interattivi scoperti su internet o trovati nel software di notebook.

La piattaforma è stata presentata inizialmente utilizzando la Lim e i bambini sono stati veramente **veloci**, rispetto ai tempi di apprendimento delle loro insegnanti, ad imparare come registrarsi, caricare la loro foto, modificare il loro profilo personale, andare a sbirciare le foto via via inserite nella galleria fotografica ed entrare in formazione, nello spazio riservato alla loro classe, per vedere quali novità erano presenti. Quindi, in aula informatica, con più computer a disposizione, siamo partiti alla grande con la **chat** e l'ora finiva sempre troppo presto. Così gli alunni continuavano poi a casa, mettendosi d'accordo sull'ora in cui si sarebbero potuti incontrare in chat. Interessante era poi andare a controllare quali messaggi si fossero scambiati. A questo proposito è da rilevare che i due bambini stranieri inseriti in classe erano i più attivi nel partecipare alle sessioni. Questo ha contribuito non poco a farli leggere e scrivere in italiano, tra l'altro divertendosi. Per il momento in classe quinta abbiamo inserito il collegamento con i giochi Iprase "ABC La lingua italiana per i piccoli". Passato l'entusiasmo iniziale per la chat è venuta la passione per il **forum** che continua peraltro ancora adesso. Ecco un esempio degli scambi tratti dal forum di febbraio:

Titolo: RINUNCE:

"A cosa non rinuncereste MAI?";

"Io all'aeroporto Valerio Catullo di Verona!!!";

"Ciao Filippo, io non rinuncierei mai alla ginnastica, ma anche a sciare; pensa ieri 14 febbraio, era una giornata bellissima, potevo andare a sciare con mia zia... pensa che sfortuna si era ammalata!";

"Ciao Filippo, io non rinuncierei mai a giocare a calcio e a computer".

Poichè non tutti gli alunni hanno internet, si mettono d'accordo per trovarsi dopo la scuola in casa di chi possiede l'Adsl. Sono poi stati creati gli spazi per le varie



materie scolastiche; queste attività a volte sono lasciate aperte, altre volte chiuse con l'occhietto, per poter essere utilizzate a scuola durante l'attività didattica. Ogni settimana vengono riassunti i compiti e le attività di studio e per informare i compagni assenti del lavoro svolto a scuola e dei compiti da eseguire a casa.

Dopo la giornata finale di Didapat abbiamo provato anche noi ad inserire il **glossario**; agli alunni è piaciuto e ora abbiamo il nostro dizionario di classe, che viene arricchito con le parole che incontriamo nel nostro percorso di apprendimento. Il dizionario è ovviamente sia scritto che illustrato.

Ma la nostra passione iniziale era, ed è ancora, l'ambiente wiki; per il momento abbiamo imparato come inserire il testo, ma non ancora le immagini, che alla scuola primaria pensiamo siano fondamentali.

Per i bambini di classe seconda si è scelto un approccio più graduale all'ambiente virtuale di apprendimento. Dopo aver fornito ad ognuno di loro facili username e password, essi, con l'aiuto dell'insegnante, hanno potuto provare ad accreditarsi, per bambini così piccoli un'operazione non troppo semplice, leggere gli avvisi che già avevano conosciuto in forma cartacea, visionare le foto e entrare nell'area della formazione per interagire con i vari materiali della loro classe. Successivamente hanno provato a personalizzare il loro profilo con un'immagine scelta tra quelle disponibili. Ma grande interesse è stato suscitato in loro anche dal forum, usato per adesso prevalentemente in classe. All'inizio i messaggi, per l'emozione, erano zeppi di errori; poi via via scrivere è diventato più facile e divertente.

Qualche bambino entra in Avac anche da casa, seguito dai genitori. Per tutti ancora oggi il momento più bello è entrare e trovarci i nomi di amici o insegnanti non presenti in quel momento a scuola. Qualcuno chiede sempre: "Ci può vedere da casa? Sa che sono qui? Posso scrivergli un messaggio?" **entusiasmo** che ripaga ampiamente di tutte le fatiche!

5. CONCLUSIONI

Come detto all'inizio, in questa prima fase abbiamo dovuto operare delle scelte (anche perchè gestire la piattaforma richiede molto tempo): finora si è privilegiato il lavoro con gli alunni. Il passo successivo sarà quello di coinvolgere più fattivamente nel progetto le altre classi e gli altri colleghi del plesso e di accreditare con una password ogni altra scuola dell'Istituto Comprensivo, il cui sito è in fase di creazione. Appena esso sarà ultimato il nostro Avac vi troverà la sua collocazione ideale, sia come luogo di documentazione e informazione, sia come **luogo virtuale di scambio e d'incontro**. Come sviluppo futuro si vorrebbe anche ampliare il corso "area riservata a genitori e insegnanti" aggiungendo risorse e attività e stimolandone la partecipazione al forum.

**Flora Paoli e Anna Roat sono insegnanti alla Scuola Primaria di Zivignago.
Partecipanti al percorso Didapat.**

Approccio costruttivista - Capacità progettuali di ambienti virtuali di apprendimento cooperativo - e-learning - Luogo di incontro di esperienze - Processo complesso - Ripensare la pratica didattica - Riusabilità

LINGUE STRANIERE IN PIATTAFORMA - <http://www.trentinolingue.net/j/>
di Immacolata DeVincenzis, Antonietta DiMatteo, Patrizia Visconti, Christine Zanoni

Il portale delle lingue
Chi siamo
Come partecipare
Perché
Cosa trovi nel portale
Coordinatori di Progetto
Le scuole coinvolte
Liceo Da Vinci - Trento
I.P.S.C.T. Livia Battisti - Trento
Liceo Rosmini - Rovereto
Istituto Pavoniano Artigianelli - Trento
Istituto "Marie Curie" - Pergine
Risorse
Archivio news

Una piattaforma per le lingue straniere?... Ci voleva!
Nata da un'idea di alcuni insegnanti che hanno un interesse particolare per l'utilizzo didattico delle nuove tecnologie in seguito ad alcuni percorsi di formazione proposti dalla Provincia autonoma di Trento durante gli anni scorsi.
Gli obiettivi principali sono:

- Condividere materiali e stili di apprendimento/insegnamento
- Creare luoghi di incontro con gli studenti e aule virtuali per la propria didattica
- Facilitare lo scambio di informazioni sulle proposte formative e didattiche per i docenti
- Proporre una vetrina del materiale e delle esperienze delle varie scuole.

 La piattaforma è suddivisa per lingue ed ogni docente interessato può accedere, collaborare, implementare e creare percorsi secondo le proprie esigenze.

News Flash
Inserito materiale Insetto manali gestione piattaforma nell'area riservata per i docenti
Details...
Sondaggio piattaforma Chiediam
Links utili
Lend
Vivescuola
CIAU Unin
Lingue in Europa
Label europeo lingue
Sinteam (Portale sulle LIM)

1. GENESI

L'idea di una piattaforma condivisa per l'apprendimento delle lingue straniere ha preso forma per l'effettiva mancanza, nel contesto provinciale e nei percorsi professionali, di una comunità di apprendimento virtuale di ambito linguistico. A livello provinciale di fatto si erano realizzate esperienze individuali di singoli insegnanti o scuole e solo il portale Vivescuola conteneva una sezione dedicata alle lingue straniere con obiettivi di natura informativa ma priva dell'indispensabile interattività collaborativa tra colleghi.

Nata dunque dall'esigenza di insegnanti di lingue diverse formatesi grazie ai percorsi offerti dal progetto "Didapat - Nuove Tecnologie per la Didattica", la piattaforma si è ipso facto configurata come un possibile **luogo di incontro di esperienze** e di contesti diversi per progettare, sperimentare e soprattutto condividere strategie innovative di apprendimento delle lingue attraverso l'uso delle nuove tecnologie. Le caratteristiche innovative e la capacità evidente di fare rete hanno subito dato vita ad un'espansione della comunità virtuale includendo più scuole anche di diverso ordine e grado.

Ne è scaturito un gruppo di lavoro composto da insegnanti di diverse lingue appartenenti a scuole differenti con pratiche didattiche e obiettivi comuni nonché con forte interesse per l'uso delle Tic nella didattica.



1.1 Finalità e obiettivi

Se finalità immediate sono state il supplire ad un vuoto nell'offerta didattica delle lingue straniere in provincia di Trento e il creare una comunità di buone pratiche e di scambi di esperienze tra colleghi di lingue (incluso le meno diffuse), meta più ampia si è rivelata la possibilità di coniugare il paradigma della multimedialità con l'insegnamento-apprendimento delle lingue straniere.

La multimedialità in realtà nella scuola di oggi si configura come uno spazio "altro" che permette di superare le barriere dell'insegnamento tradizionale, per raggiungere una dimensione della cultura e della formazione in cui il soggetto che apprende è figura centrale cui spetta il compito di co-costruire il senso della propria formazione. Non si pretende di sostituire il docente ma di integrare le nuove tecnologie nella dimensione formativa per i molteplici vantaggi che esse possono dare. I multimedia non vanno intesi come puro assemblaggio di suoni, testi, immagini, movimento o, in alternativa, come generica area di confluenza tra la tradizione della stampa, i sistemi audiovisivi e l'interattività, ma si configurano come strumenti al servizio di un nuovo modo di fare scuola che, più che privilegiare le logiche comportamentiste e cognitiviste, si lega ad un **approccio costruttivista**. In tale prospettiva i soggetti in apprendimento sono chiamati a sapere, a saper fare e soprattutto a saper essere.

In sintonia con il pensiero di Ong espresso in *Oralità e Scrittura*¹, la multimedialità va pensata come una sorta di oralità di ritorno. Evocativamente si riprende la nozione di oralità secondaria di Ong, secondo cui i nuovi mezzi di comunicazione, recuperando molti aspetti dell'oralità più antica (il senso della comunità, l'uso di formule, la partecipazione mistica, la ridondanza, la paratassi), riescono a gettare un ponte tra oralità e scrittura, consentendo il ritorno del suono nella parola scritta. Se pertanto il testo scritto ferma le parole traducendole in modello visivo cui l'utente si adegua, televisione e linguaggio digitale, lavorando di contro nell'ottica dell'immersione, aprono su prospettive diverse certamente più ampie e articolate.

Seguendo dunque la linea del costruttivismo sociale e dell'apprendimento cooperativo, la progettazione per l'utilizzo a distanza della piattaforma da parte di insegnanti e studenti per completare lezioni, scambiarsi materiali, interagire proficuamente, recuperare e approfondire argomenti, esercizi, compiti ha avuto l'intento prioritario di favorire la collaborazione interna a una comunità scolastica concentrata su uno specifico progetto di apprendimento: le lingue straniere!

La piattaforma così architettata ha di fatto voluto porre l'alunno al centro del processo cognitivo che si è caratterizzato anche in termini di autoapprendimento supervisionato dai soggetti proponenti al fine di convogliare verso l'obiettivo comune di una didattica non direttiva e di un'acquisizione di conoscenze responsabile e attiva.

Volendo dare una semplificazione degli obiettivi specifici ed educativi sottesi al "progetto piattaforma" si include la seguente tabella riassuntiva:

¹ Walter J. Ong, *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola. Il. Mulino, Bologna 1986*

| | |
|---|--|
| OBIETTIVI DI ORGANIZZAZIONE | <ul style="list-style-type: none"> • Utilizzazione delle Tic nell'ambito delle lingue straniere. |
| OBIETTIVI DEL TEAM DOCENTI | <ul style="list-style-type: none"> • Collaborazione fra docenti di lingue all'interno dello stesso istituto e fra istituti diversi. • Condivisione di esperienze. • Perfezionamento delle competenze informatiche. |
| OBIETTIVI FINALIZZATI AGLI STUDENTI | <ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento delle abilità linguistiche veicolate attraverso le Tic. • Interazione estesa al di fuori dell'aula. • Aumento della motivazione all'apprendimento stimolando la curiosità, l'autonomia e lo spirito di iniziativa. • Sviluppo dei "saper fare" linguistici partendo da strumenti già posseduti nella quotidianità extra scolastica (internet, chat, forum, video clip). • Impulso all'autoapprendimento. |
| OBIETTIVI FINALIZZATI AD ALTRI SOGGETTI DEL SISTEMA SCUOLA (ALTRE SCUOLE, GENITORI, DIPARTIMENTO ISTRUZIONE) | <ul style="list-style-type: none"> • Integrazione tra le diverse comunità scolastiche. • Facilitazione per gli utenti interessati di visionare le attività svolte o da realizzare (genitori, colleghi, ecc.). |

2. ARCHITETTURA DEL PROGETTO E SOGGETTI COINVOLTI

L'idea progettuale iniziale è stata concepita da quattro docenti di lingue straniere, due di spagnolo, una di inglese e una di francese, con la partecipazione di due istituti superiori di secondo grado, il Liceo "da Vinci" e l'IPSCT "Battisti" di Trento. Le docenti, già formate grazie ai percorsi d'aula Didapat, hanno usufruito delle ore di tutoraggio individuale con l'esperto, Michele Zavatteri, moltiplicandone il monte ore attraverso la condivisione delle stesse nella sede del Liceo "da Vinci".

Il framework progettuale è stato pensato su due livelli. Rispettivamente:

a) un primo livello, dedicato agli insegnanti, relativo alla funzionalità del portale grazie ad una piattaforma di tipo Csm (Content Management System con ausilio di Joomla) utile per l'accesso alle lingue straniere interessate con la creazione per ciascuna di esse di un menu con voci quali:

- Clil (Content and Language Integrated Learning).
- Certificazioni linguistiche (inglese, tedesco, francese, spagnolo).



- Condivisione materiali provenienti da proposte di lavoro già sperimentate (es. webquest, quiz, cruciverba) o da realizzazioni degli studenti.
- Valutazione materiale proposto.
- Links utili.
- Proposte di formazione interne e esterne.
- Sperimentazioni (teatro in lingua, lettore allo scientifico).
- Scambi linguistici.
- Settimane linguistiche.

b) un secondo livello inerente la funzionalità del portale tramite una piattaforma di tipo Lms (Learning Management System con l'ausilio di Moodle) adatta all'ingresso nelle aree virtuali delle varie lingue e di conseguenza all'interazione tra docenti e studenti. Nelle aree virtuali ciascun docente, su concessione da parte degli amministratori delle aule online richieste, ammette i propri studenti² che diventano partecipanti della comunità virtuale di classe con l'opportunità di fruire delle risorse in essa contenute quali:

- materiale didattico prodotto durante le ore di lezione o a casa
- recupero e approfondimento
- consegna e correzione di compiti
- materiale per autoformazione
- progetti particolari
- links utili
- wiki
- forum

Durante le fasi realizzative ai docenti ideatori si sono affiancati i colleghi di dipartimento e alle rispettive scuole, altri istituti quali il Liceo "Rosmini" di Rovereto, l'Istituto Professionale Artigianelli di Trento e l'Istituto "Marie Curie" di Pergine.

La complessità in termini numerici e qualitativi degli istituti aderenti, pur rivelandosi un punto di forza per la possibilità di avere più concorrenti alla realizzazione dell'idea progettuale, ha imposto il superamento di varie difficoltà dovute alla diversità della popolazione scolastica (livelli, motivazione, competenza linguistica) e delle pratiche didattiche.

Date sia l'importanza che la piattaforma assumeva coinvolgendo nuove scuole sia l'innovazione efficace in grado di apportare, il Liceo "da Vinci", già ospitante il tutoraggio, ne ha assunto il coordinamento inserendo il progetto nel piano annuale delle attività. Ne è conseguito un consistente sostegno finanziario da parte della scuola che ha permesso altresì la possibilità di formazione di nuovi docenti degli istituti interessati.

In questa fase si è voluto attribuire un nome alla piattaforma sostituendo l'indirizzo generato automaticamente da Didapat (www.didapat.net/47) con uno nuovo scelto attraverso un sondaggio somministrato ai fruitori che, tra le varie proposte, hanno preferito www.trentinolingue.net.

Il supporto del Liceo "da Vinci" in termini logistici e di risorse messe a disposizione,

² *Gli studenti iscritti al portale accedono liberamente agli spazi aperti.*

nonché la sensibilità e l'interesse del Dirigente Alberto Tomasi, sono risultati essenziali per dare impulso alla riuscita del progetto garantendo tra l'altro la continuità nella formazione dei docenti partecipanti e nella gestione della piattaforma stessa con un ulteriore sostegno economico.

D'altro canto il nostro codocente nonché esperto tecnologico, Michele Zavatteri, ha contribuito vigorosamente alla realizzazione delle diverse fasi operative comprendendo le esigenze didattiche, risolvendo i numerosi problemi e curando in primis la costruzione grafica del sito.

A questo punto gli stadi di sviluppo della piattaforma delle lingue straniere non possono ritenersi conclusi, anzi semmai si intravede un'ulteriore crescita in grado di coinvolgere un numero di scuole di diverso ordine e grado sempre maggiore che avrà come naturale conseguenza la creazione di una comunità più ampia³.

3. LIVELLI D'INNOVAZIONE

L'arricchimento della professionalità in termini di acquisizione di **capacità progettuali di ambienti virtuali di apprendimento cooperativo** in rete è stato la sfida più avvincente del progetto. L'insegnante, chiamato a progettare l'ambiente, scegliere gli obiettivi, le funzioni, il linguaggio, le attività e gli strumenti, e a programmare tempi e strategie per il recupero e l'approfondimento, si è fatto artefice del setting di apprendimento innovato.

Ne è conseguito un cambio a favore della didattica di tipo blended dagli indubbi vantaggi rispetto alla tradizionale in quanto superante le barriere dell'aula in termini spaziali, relazionali ed emotivi.

Le innovazioni principali introdotte dal progetto hanno coinvolto, nelle loro funzioni: insegnanti, studenti e istituti.

3.1 Gli insegnanti

Metodologicamente l'utilizzo della piattaforma ha comportato l'integrazione di codici multipli, di nuovi strumenti tecnologici e di pratiche didattiche innovative quali l'uso di Lim, podcast, videoregistrazioni, forum, wiki, questionari, webquest, sondaggi, downloading di materiali (anche prodotti in classe con la lavagna interattiva).

Ogni docente ha dovuto ripensare la propria didattica sostenendo processi di collaborazione e apprendimento cooperativo tra gli studenti. L'inclusione delle tecnologie in essa ha modificato la struttura medesima degli oggetti tradizionali di apprendimento favorendo l'acquisizione di competenze trasversali e di processi conoscitivi privilegiando il learning by doing e di conseguenza il valore dei processi rispetto ai prodotti.

Di fatto il livello logistico e organizzativo e i tempi di preparazione e di impiego dei materiali a scuola si sono notevolmente modificati persino dilatandosi in una prima fase.

³ Ne è un esempio l'Istituto Comprensivo Trento 4, ultimo in ordine di tempo ad aver aderito al progetto



Di contro la collaborazione tra colleghi si è intensificata diventando più concreta poiché finalizzata a obiettivi specifici di superamento delle difficoltà di tipo tecnico o metodologico-didattico. Ne è derivato un incremento degli scambi di materiale e più in generale di buone pratiche soprattutto attraverso l'area riservata ai docenti.

Un ulteriore beneficio è stato rappresentato dalla riusabilità del materiale prodotto sia da parte dello stesso docente sia dei colleghi, materiale che all'occorrenza può essere arricchito e trasformato.

3.2 Gli studenti

I ragazzi sono stati stimolati a una diversa organizzazione individuale del proprio lavoro a scuola e a casa in termini di spazi, di tempi, di metodo di lavoro e di studio individuale, facilitando il passaggio dal learning all'**e-learning**.

Le relazioni interne, coinvolgendo non solo le consegne date ma anche il supporto tecnologico, si sono arricchite facendo aumentare gli scambi tra docenti e studenti e tra gli stessi studenti. La stretta interazione ha favorito la chiarezza relazionale sviluppando un maggiore senso di responsabilità e di rispetto dei tempi di restituzione.

Nella sfida tecnologica non sono mancati, tuttavia, ostacoli da superare che però hanno incoraggiato l'acquisizione di competenze trasversali, di nuove metodologie di lavoro e di studio individuale e di gruppo.

3.3 Gli istituti

Il coinvolgimento di più scuole ha portato a una maggior partecipazione dei colleghi e a occasioni di incontro e di scambio nell'ottica della costruzione di una rete dedicata esclusivamente alle lingue straniere e ai soggetti impegnati nell'apprendimento e nella loro diffusione.

Ancora una volta è da sottolineare il ruolo di scuola pilota del Liceo "da Vinci" che ha accolto favorevolmente il progetto a livello di collegio docenti e di dipartimento lingue in linea con le specificità insite nella tipologia di scuola.

4. PRODOTTO E RISULTATI

La pagina Web riportata all'inizio di questo articolo mostra il layout della piattaforma dando visivamente l'idea del prodotto realizzato e dei risultati ottenuti. Al fine di cogliere l'entità interattiva e contenutistica del portale oltre che le potenzialità sviluppate e da sviluppare diventa indispensabile collegarsi al sito <http://www.trentinolingue.net/j/>.

Per parteciparvi è necessario registrarsi e ottenere l'autorizzazione da parte degli amministratori.

- I docenti registrati:
 - accedono all'area riservata docenti per scambiarsi idee, esperienze e materiali;
 - gestiscono le proprie aule virtuali concesse loro dagli amministratori dopo accettazione delle condizioni di utilizzo.
- Gli studenti registrati:

- accedono agli spazi aperti delle lingue in piattaforma;
- entrano nelle aule virtuali cui sono stati ammessi dai propri docenti e lavorano al loro interno.
- Gli utenti registrati sono a tutt'oggi 670 di cui trenta docenti e 640 studenti appartenenti a 6 istituti.

5. CONCLUSIONI

Certamente il numero degli iscritti, cresciuto in maniera esponenziale da quando "l'idea piattaforma" ha iniziato a concretizzarsi è indice del trend positivo che il portale ha maturato in breve tempo.

A conferma della concretezza operativa raggiunta, gli utenti sono stati invitati a partecipare a un breve sondaggio (cfr. allegato 8) inserito in trentinolingue. Gli esiti ottenuti unitamente alle difficoltà riscontrate durante l'iter progettuale e la realizzazione del percorso didattico inducono alcune riflessioni.

Il tempo impiegato nella preparazione delle attività convoglia verso il presupposto di **riusabilità** dei contenuti che tuttavia si scontra con fattori determinanti per l'efficacia dell'intervento, quali il livello di integrazione nel percorso didattico tradizionale, la continuità del processo formativo, la dipendenza di ogni apprendimento dal contesto di fruizione, la specificità dei profili utente e dei contenuti di apprendimento. In ogni caso proprio questo concetto di riusabilità dei learning object come base di contenuto da modificare e contestualizzare condivisibile con altri docenti è uno dei motori che spinge l'interesse dei partecipanti e mira a garantire vantaggi in termini di risparmio di tempi e di costi di progettazione e sviluppo.

Lontani da una logica di architettura basata solo sul learning object che può portare a un approccio alla conoscenza eccessivamente ingegnerizzato, rimane il tentativo reale di by-passare le difficoltà emergenti dal voler modellare l'apprendimento online per renderlo un **processo complesso** non riducibile ad una stretta logica modulare; operazione possibile solo attraverso la costruzione di percorsi realmente adattivi che la tecnologia da sola non riesce ad affrontare.

Nonostante i dati provenienti dai media da cui emerge un Trentino digitale, la realtà con cui si lavora nelle scuole provinciali è quella di una bassa penetrazione delle tecnologie a livello privato. Non tutti gli studenti dispongono di una connessione Adsl o comunque molti di loro non sembrano interessati ad utilizzarla per scopi didattici. Le maggiori resistenze si sono riscontrate nelle classi del triennio, in particolare nelle quinte, dove la richiesta di un cambiamento di metodo di studio è stata talvolta fortemente criticata.

Si è osservato come soprattutto la tipologia di lavoro in Lms crea più diffidenza mentre nel caso di utilizzo di tipologie di learning object consultabili online che non richiedono interazione⁴ l'atteggiamento degli studenti è stato senz'altro più collaborativo.

⁴ Es: appunti scaricati da Notebook nelle lezioni tenute con la Lim o presentazioni Power Point prodotti dall'insegnante.



Non sono emerse da parte dei giovani utenti particolari critiche circa l'architettura della piattaforma e/o la sua gestione, anche se essi non hanno mostrato di averne percepito appieno i vantaggi didattici e metodologici. La percezione del valore collaborativo del lavoro svolto è infatti risultata piuttosto bassa e costituisce senza dubbio un elemento di criticità che va affrontato e risolto. Rimane la certezza che il portale non è risultato strumento estraneo ma si è inserito naturalmente nella pratica didattica quotidiana.

Immacolata DeVincenzis, Antonietta DiMatteo, Patrizia Visconti e Christine Zanoni sono insegnanti al Liceo "da Vinci" di Trento.

Partecipanti al percorso Didapat.

RETE TERRITORIALE BES - <http://didapat.net/11/j/index.php> di Paola Barolo

Ho intrapreso il mio percorso formativo Didapat per conoscere meglio gli strumenti informatici che presumevo mi potessero essere utili nel mio lavoro d'insegnante, ma non mi aspettavo di arrivare ad intravedere orizzonti così ampi e di averne una ricaduta tanto significativa sulla mia attività didattica.

Una serie di bisogni professionali si sono incrociati con questo percorso e hanno trovato una risposta nuova e più adeguata proprio con l'utilizzo degli strumenti che cominciavo a conoscere.

Oltre a insegnare materie scientifiche nella scuola primaria mi trovo ad occuparmi, in qualità di coordinatrice, degli alunni con bisogni educativi speciali del mio istituto comprensivo (scuola primaria e secondaria di primo grado).

Questo percorso di aggiornamento mi ha fornito indicazioni metodologiche e didattiche utilizzabili da subito nella pratica quotidiana. Nell'ambiente di lavoro creato da Didapat ho vissuto con i miei colleghi, in modo cooperativo, un'esperienza che mi ha permesso di conoscere gli strumenti tecnologici attraverso il loro utilizzo; di riflettere sui risultati ottenuti e di **analizzare il processo in modo metacognitivo**.

Abbiamo costruito Webquest, e utilizzato i learning object per rendere protagonista l'alunno e permettergli di apprendere attraverso l'esperienza e la personale e significativa costruzione del sapere.

Quello che apprendevo e il metodo utilizzato mi hanno guidato verso un cambiamento di prospettiva e uno spostamento: da protagonista dell'insegnamento a **regista degli apprendimenti**. Questo passaggio non mi è stato facile ed agevole visto il modello tradizionale ancora molto radicato nel mio contesto nonostante i tentativi di rinnovamento messi in campo da più parti e da me stessa.

Conoscere un programma come Cmaps mi ha aiutato a rendere più agevole la creazione delle mappe mentali e concettuali, strumenti indispensabili per ridurre la complessità, favorire una visione di insieme e rendere significativo l'apprendimento.

Conoscere svariati programmi open source come Audacity, Hot potatoes, Tux paint, da utilizzare e far utilizzare agli studenti nella costruzione del sapere, mi ha dato la possibilità di introdurre elementi di interesse e novità nell'insegnamento/apprendimento quotidiano. Questi software permettono di ottenere prodotti validi, anche esteticamente, migliorano la comunicazione e la fruibilità nel contesto classe. Questi programmi si sono rivelati efficaci anche con bambini in difficoltà.

Alcuni strumenti che l'utilizzo della rete rende possibili, quali il podcast e il blog che ho conosciuto in questo corso, mi hanno fatto intravedere nuove prospettive che non sono ancora stata in grado di mettere a fuoco e provare a percorrere, anche perché nella mia scuola mancava il collegamento ad internet, realizzato solo da poco.



Ritengo che questi strumenti siano utilizzabili per far superare ostacoli specifici in alcune situazioni di disabilità quali ipoacusia o Disturbi Specifici di Apprendimento, ma siano altrettanto utili e interessanti per tutti gli studenti.

Ho avuto modo di utilizzare la lavagna interattiva (Lim) e mettendo a frutto la competenza acquisita ho potuto aiutare i colleghi del mio istituto a progettarne l'uso e a richiederne l'installazione in alcune aule, compresa la mia; è iniziato così un interesse per la Lim che ha visto coinvolti un numero sempre crescente di insegnanti.

In una prima classe della scuola secondaria di primo grado, in particolare, abbiamo progettato l'inserimento di uno studente con un grado di ipoacusia importante, avvalendoci come sussidio specifico proprio della Lim e dell'uso delle mappe concettuali per favorire la comprensione del linguaggio. Gli insegnanti hanno seguito uno specifico corso di aggiornamento ad inizio anno scolastico e progettato modalità e strumenti di lavoro per superare questa specifica forma di svantaggio con l'ausilio delle tecnologie. Siamo al secondo anno di lavoro e, studente, insegnanti, e genitori ritengono molto positiva l'esperienza e adeguate le metodologie adottate.

1. IL PROGETTO

Nel 2008 durante il secondo corso, Didapat mi ha messo a disposizione uno spazio Web sul suo portale, mi ha permesso di lavorare in un Avac: ambiente virtuale di apprendimento collaborativo e di avere un mio Avac personale allo scopo di favorire la comunicazione interna/esterna nella mia scuola.

In quel periodo come referente per i bisogni educativi speciali nel mio istituto stavo progettando assieme allo staff dirigenziale, la costituzione di una rete di scuole nel nostro territorio per migliorare il coordinamento degli interventi realizzati tra la scuola e il territorio.

Gli operatori che si occupano di utenti in età evolutiva con problemi educativi speciali sono plurimi: le scuole di diverso ordine e grado, il servizio sanitario, i comuni, il comprensorio, gli assistenti sociali, le cooperative sociali con le loro iniziative e strutture, gruppi di volontariato.

C'era la necessità di:

- conoscere tutte le risorse che il territorio può offrire per venire incontro ai bisogni delle singole persone;
- sviluppare più stretti rapporti comunicativi tra la scuola e le strutture socio-assistenziali e sanitarie del territorio che si occupano a vario titolo degli stessi utenti, in tempi diversi;
- coordinare gli interventi dei diversi soggetti erogatori di servizi, perché rivolti agli stessi soggetti e destinati a coprire aree che si intersecano a vicenda, in modo da migliorare il servizio offerto e trovare nuove e più adeguate soluzioni atte a migliorare la condizione di vita dei portatori di bisogni speciali;
- facilitare il passaggio delle informazioni, per favorire lo scambio di conoscenze e offrire indicazioni concrete sulle opportunità offerte dai diversi servizi;

- organizzare specifici percorsi formativi per i docenti tesi ad avvicinare la realtà scolastica al mondo della ricerca-azione e a favorire la diffusione delle conoscenze specifiche nell'area delle diverse abilità;
- sostenere le famiglie e favorirne la partecipazione alle iniziative promosse dalle scuole e dagli altri enti territoriali;
- favorire la diffusione di azioni e conoscenze utili a prevenire i disturbi dell'apprendimento e dei fattori di disagio;
- stabilire e attuare protocolli di intesa tra le scuole, nell'ottica della continuità.

Creare la **rete territoriale** per i bisogni educativi speciali ha trovato subito l'interesse e il sostegno convinto della mia dirigente, che si è impegnata in prima persona perché ciò era in linea con gli obiettivi del nostro Progetto di Istituto.

Ho avuto l'appoggio e l'incoraggiamento degli altri referenti Bes degli istituti interpellati, nonché la pronta partecipazione delle cooperative sociali delle valli di Non e di Sole. La mia scuola si è posta come capofila e hanno sottoscritto l'accordo di rete otto istituti comprensivi e due centri professionali. Hanno dimostrato il loro interesse e partecipato a incontri in cui si affrontavano situazioni di loro pertinenza anche istituti secondari di secondo grado, i responsabili di associazioni e cooperative che si occupano di handicap e/o disabilità, delle nostre due valli ed anche enti a livello provinciale non presenti sul nostro territorio a cui i nostri utenti fanno riferimento. Non sono mancati gli assistenti sociali e la neuropsichiatra infantile che hanno ritenuto la rete Bes una opportunità. Ultimamente sono entrate a far parte del tavolo di lavoro anche le coordinatrici delle scuole dell'infanzia provinciali e federate.

L'iniziativa sarà presentata anche ai genitori, in questo senso abbiamo ricevuto già richieste e sollecitazioni, non appena avremo individuato le modalità più opportune della loro partecipazione; un problema, a mio avviso, è trovare il tempo da dedicare alla cura di questi molteplici rapporti per favorire il dialogo e i collegamenti.

2. I PRIMI RISULTATI

La possibilità di realizzare uno spazio Web apposito mi è sembrata un'opportunità da non perdere poiché le valli di Non e di Sole sono territori in cui le reti di trasporto viario presentano limiti tali da rendere le comunicazioni e gli incontri in presenza poco agevoli. I tempi della comunicazione e di lavoro sono difficilmente coincidenti fra le diverse istituzioni e ciò crea situazioni d'isolamento e mancanza di **coordinazione e progettazione comune**.

Lo spazio Web che mi è stato messo a disposizione è diventato la faccia visibile della rete territoriale per i bisogni educativi speciali ed ha contribuito a dare spessore e consistenza al progetto:

- ha risolto il problema di tenere a disposizione di tutti i documenti che raccontano il percorso fatto e gli accordi intercorsi;
- è una bacheca sempre accessibile e consultabile dove trovare le date e l'ordine del giorno degli incontri previsti;



- è un contenitore dove raccogliere i documenti condivisi nei corsi di aggiornamento organizzati dalla rete;
- è uno spazio in cui precisare e condividere i termini specifici riferiti ai bisogni educativi speciali, linguaggio che favorisce la comprensione reciproca e crea condivisione di vedute.

Una difficoltà iniziale si è avuta con le persone che non avevano familiarità con il Web e che avevano un atteggiamento di diffidenza verso lo strumento ed è stata risolta con uno specifico incontro per far conoscere le modalità di utilizzo della risorsa e spiegarne le potenzialità.

Ho osservato che con il passare del tempo il sito viene sempre più utilizzato come punto di riferimento e desta l'interesse e la curiosità degli attori della Rete territoriale contribuendo a creare un **identità comune**.

Molto funzionale è stata la creazione di accessi riservati a specifici utenti che solo tramite la registrazione e la successiva autorizzazione possono usufruire delle diverse aree, questo ha permesso un utilizzo più ampio e sicuro dello spazio Web.

Mi auguro che in breve tempo i fruitori lo utilizzino sempre più attivamente per comunicare in modo proficuo diventando coautori in grado di supportare il dibattito tra istituzioni sui temi di riflessione proposti, contribuiscano all'ampliamento del nostro wiki per creare un dizionario di termini condivisi.

Nella costruzione del mio Avac l'ostacolo più grande è stata la frammentazione del mio lavoro, dovuta al fatto che potevo dedicargli solo brevi ritagli di tempo, per cui passavano settimane e mesi tra una sessione di lavoro e l'altra e dovevo spesso ricostruire il percorso che avevo dimenticato: in questo mi sono state di estremo aiuto le istruzioni registrate dai formatori e messe a disposizione nell'ambiente di apprendimento di corso.

Avrei preferito lavorare più tempo in presenza, ma l'esperienza con la codocente, di supporto attraverso il forum, ancora una volta mi ha fatto sperimentare l'efficacia di questo mezzo di comunicazione e il suo possibile utilizzo in ambito scolastico.

Anche l'interfaccia grafica dell'Avac e il linguaggio utilizzato non mi sono sembrati subito familiari ed intuitivi proprio per questo mi è più facile capire i colleghi che si trovano per la prima volta a lavorare in questo Avac.

Mi servirebbero ancora alcune ore di consulenza individuale per migliorare e rendere più funzionali alcune aree perché proprio utilizzandole ne scopro i limiti e gli aspetti migliorabili, ma non ho ancora tutte le conoscenze necessarie per apportare specifiche modifiche.

Per incrementarne l'utilizzo da parte delle persone iscritte dovrei avere la possibilità di organizzare incontri in presenza con le persone interessate anche per raccogliere le loro osservazioni e capire quali bisogni possono trovare una risposta attraverso lo spazio virtuale.

Penso inoltre che sarebbe opportuno aprire uno spazio specifico per i genitori, dove possano trovare indicazioni sui servizi e le offerte che proprio la costituzione della rete ci ha permesso di conoscere e apprezzare.

Una famiglia alle prese con situazioni impreviste di disabilità potrebbe trovare nel

sito indicazioni utili e supporto per prevenire le situazioni di disagio più frequenti e limitare la sensazione di isolamento in cui rischia di trovarsi nelle nostre zone che sono periferiche e lontane dai grossi centri che offrono una maggior varietà di servizi.



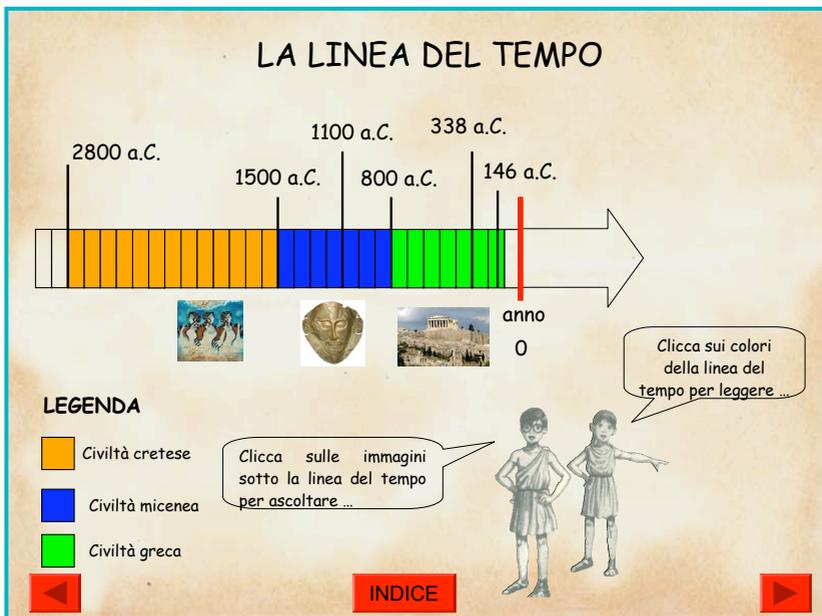
Il banner qui illustrato, che si trova in alto alla pagina dell'Avac, è stato disegnato dai bambini della mia Classe a cui va il mio grazie. Per loro ho predisposto una cartella in cui trovano giochi e attività didattiche riservate.

**Paola Barolo è insegnante alla Scuola Primaria di Revò.
Partecipante al percorso Didapat.**

Collaborazione - Immagini - Integrare l'attività tecnologica con quella didattica
- Metacognizione - Nuova organizzazione - Problem solving - Profound Learning
- Vantaggi

INSEGNARE ED APPRENDERE CON LA LIM

di Cornelia DallaTorre e Sergio Bertini



1. LIM E LIVELLI DI APPRENDIMENTO

Heppell¹ individua tre tipologie di insegnamento, ognuna delle quali delinea un particolare contesto didattico e una specifica organizzazione della classe.

La prima tipologia, definita *Shallow Learning* (apprendimento superficiale), è basata sul concetto di unidirezionalità delle informazioni, in quanto l'insegnante, visto come produttore di conoscenza trasmette i contenuti ai suoi allievi, i quali diligentemente provvedono ad assimilarli, spesso in modo pressoché mnemonico.

La seconda tipologia, chiamata *Deep Learning* (apprendimento profondo), introduce un livello di interattività maggiore rispetto alla tipologia precedente, in quanto al processo di presentazione delle informazioni viene affiancata una modalità di lavoro collettivo o di gruppo che stimola la partecipazione attiva degli studenti.

La terza tipologia, chiamata **Profound Learning** (apprendimento intenso) si

¹ HEPPELL S., *The teacher education, learning and information generation: the progression and evolution of educational computing against a background of change. Journal of information technology for teacher education*, 1993



basa sulla piena collaborazione tra gli studenti e tra questi ultimi e l'insegnante. Al docente spetta il compito di controllare e gestire l'interazione che si instaura in classe, favorendo il più intenso coinvolgimento di tutti gli studenti.

Kevin Burden² traspone la classificazione di Heppel al contesto d'uso della lavagna interattiva. Al livello iniziale, *Shallow Learning*, corrisponde un uso della Lim come lavagna classica o al massimo come visualizzatore di immagini.

Il secondo livello, *Deep Learning*, invece, si verifica quando il docente sfrutta le potenzialità innovative della Lim e le risorse di Internet.

Il terzo livello, *Profound Learning*, si raggiunge solo quando il docente riesce a massimizzare la collaborazione con e tra gli studenti.

Giovanni Bonaiuti³, in una presentazione dal titolo "IWB: uno strumento per l'innovazione della didattica?" delinea due aree di utilizzo della Lim, un'area da lui definita di "esposizione" e un'area di "sviluppo di esperienze".

Nella prima area di utilizzo la lavagna interattiva è un utile strumento per presentare filmati, risorse internet, applicazioni software, modellizzazione di forme ed oggetti (2D e 3D), di riproduzione di fenomeni e modelli dinamici, di analisi di risorse multimediali (visive, musicali, linguistiche).

Nella seconda area di utilizzo essa è anche un utile strumento in grado di stimolare attività di **collaborazione, di metacognizione e di problem solving**.

2. LA LIM IN CLASSE

L'esperienza che illustriamo ci ha dato la possibilità di sperimentare l'utilizzo della Lim sia come strumento per la presentazione di contenuti che come mezzo che incentiva i processi di cooperazione, di ricerca e di autovalutazione.

La scuola in cui si è svolta l'esperienza è la primaria di Pieve di Bono (Istituto Comprensivo del Chiese), l'istituto è da tempo dotato di un discreto numero di computer, la maggior parte dei quali disposti in un'aula appositamente attrezzata (laboratorio). I computer sono allacciati a una rete Intranet e a Internet mediante Adsl. Da due anni, grazie all'intervento della Provincia, nella scuola sono state installate due Lavagne Interattive Multimediali (Lim) della SmartBoard di Smart Technologies, una in classe ed una in laboratorio.

L'attività è stata realizzata in una classe V - 18 alunni - nell'aula laboratorio dove era installata la Lim.

La disciplina che a nostro parere meglio si prestava allo scopo era la Storia.

Obiettivo della storia è comprendere e spiegare il passato dell'uomo, partendo dallo studio delle testimonianze e dei resti che il passato stesso ci ha lasciato. La conoscenza storica si forma e progredisce attraverso un incessante confronto fra punti di vista e approcci metodologici diversi (storici, archeologici, geografici, ecc.). L'apprendimento della storia contribuisce all'educazione civica della nazione, perché permette agli allievi di conoscere il processo di formazione della storia

² BURDEN K., *Learning from the bottom to the up*. University of Hull 2002

³ BONIAUTI G., *IWB: Uno strumento per l'innovazione della didattica?. intervento tenuto alla rassegna Scuola 8.0, Bologna 16 Maggio 2007*

italiana, europea e mondiale e di capire come si sono formati la memoria e il patrimonio storici e nazionali. Al tempo stesso, la storia favorisce negli alunni la formazione di un "abito critico", fondato sulla capacità di interpretare le fonti e le conoscenze acquisite.

L'argomento storico offre la possibilità di essere indagato utilizzando strumenti diversi e la Lim, con la varietà delle sue funzioni e potenzialità, sembrava fornire un valido apporto alla realizzazione del progetto.

Il porsi domande sul modo di vivere, di pensare, di risolvere problemi di uomini vissuti nel passato, l'ipotizzare soluzioni e verificarne la correttezza, avvicina gli alunni al modo di procedere degli storici.

Si voleva ricostruire un quadro di civiltà, cioè una specie di grande fotografia che mostri i vari aspetti di vita di una società in un particolare momento della sua storia.

Per fare questo sono state individuate alcune categorie: tempo – spazio – attività economiche – organizzazione sociale – religione – cultura (arte, invenzioni, tradizioni ecc.) sulle quali lavorare.

Gli alunni sono stati guidati all'acquisizione di un atteggiamento di ricerca che interroghi il passato per scoprire le soluzioni che l'uomo ha dato ai problemi individuali e sociali che via via si è trovato ad affrontare.

Nel percorso proposto si è cercato di tener conto anche di **traguardi meta-cognitivi** come:

- favorire negli alunni diversi stili e modalità di apprendimento;
- consolidare la capacità di realizzare semplici operazioni sui testi, come la titolazione, la sottolineatura e la costruzione di mappe.

Un'attenzione particolare è stata rivolta alle modalità di lavoro, cercando di privilegiare quelle che maggiormente implicassero un **approccio collaborativo e/o cooperativo** (lavoro a coppie e a piccoli gruppi).

Il programma disciplinare prevedeva lo studio di alcune civiltà antiche. Tra esse si è scelto di approfondire la Civiltà Greca.

Sono stati individuati i seguenti obiettivi:

- ricavare informazioni da documenti di diversa natura utili alla comprensione di un fenomeno storico;
- acquisire la consapevolezza dell'importanza dell'uso della storia nella comprensione del presente;
- operare sulla linea del tempo periodizzazioni relative alla civiltà greca;
- riconoscere i bisogni fondamentali della vita individuale e sociale per trovare le risposte date dalle diverse civiltà.

Durante lo svolgimento dell'attività erano sempre presenti in aula, sia l'insegnante di classe incaricata per l'insegnamento dell'ambito antropologico che l'insegnante "esperto" per gli aspetti tecnologici, figura già conosciuta dagli alunni in quanto insegnante già presente, negli anni precedenti, all'interno della scuola.

L'attività si è svolta in un arco temporale di 20 ore, 10 lezioni di 2 ore l'una. Durante le attività era in funzione una videocamera, già usata precedentemente con gli stessi allievi quindi non eccessivamente condizionante il loro comportamento. Tale

strumento, a uso esclusivamente interno, è servito quale documentazione-diario dell'attività, per l'analisi del comportamento verbale e non, di tutti i protagonisti.

3. PREMESSA METODOLOGICA

Questa premessa riguarda lo schema predisposto e poi seguito in tutte le lezioni. Due sono stati gli obiettivi di fondo da raggiungere:

- la presentazione e l'apprendimento dell'oggetto di studio e di ricerca della singola lezione;
- permettere agli allievi e al gruppo la pratica dello strumento Lim, nelle sue potenzialità.

Il raggiungimento di questi due obiettivi, quello di carattere contenutistico e quello di carattere più tecnico-strumentale, ha costituito la guida che ha indirizzato la metodologia usata durante il percorso.

Obiettivi più specifici erano:

- imparare ad ascoltare un file audio;
- raccogliere dall'ascolto informazioni pertinenti seguendo una serie di domande;
- imparare ad appuntare sinteticamente queste informazioni;
- riportare le informazioni in una discussione di gruppo e formalizzarle alla Lim;
- imparare a "leggere" un testo scritto per ricavarne delle informazioni;
- osservare attentamente un'immagine e ricavarne informazioni.

Il percorso progettato ha visto inoltre due distinte modalità di lavoro: una ha riguardato l'analisi della civiltà ed è stata svolta con il supporto della Lim, l'altra ha considerato la sintesi delle informazioni raccolte ed è stata organizzata attraverso la realizzazione di slide inserite poi in una presentazione in PowerPoint.

4. DESCRIZIONE DI UNA LEZIONE

Quella che descriviamo di seguito è una delle dieci lezioni realizzate. Essa è un buon esempio di come abbiamo utilizzato la Lim usufruendo dei numerosi vantaggi che offre, **integrando l'attività più tecnologica con una didattica** attenta al confronto, alla ricerca e alla collaborazione tra allievi e insegnanti.

4.1 Svolgimento della lezione

La classe ascolta, direttamente alla Lim, alcuni file audio che riguardano le attività economiche dei Greci con il preciso compito di ricavarne informazioni prendendo poi appunti sul quaderno. Le varie risposte vengono lette, commentate e poi sintetizzate alla Lim.

Mediante la classica operazione copia-incolla viene importato sulla pagina di Notebook un documento che tratta delle attività economiche dei Greci.

Questo, grazie all'uso della "tendina", viene letto in maniera progressiva, e le informazioni ivi contenute considerate importanti vengono prima evidenziate e poi sintetizzate in un nuovo documento.

In una nuova pagina vengono importate delle immagini che propongono antichi vasi. Mediante l'uso dello "spotlight" (evidenziatore-faretto) vengono circoscritti alcuni

dettagli dell'immagine raffigurata con il preciso intento di metterli in maggior evidenza.

Gli alunni individuano l'attività economica raffigurata, prendono appunti e si confrontano con i compagni.

Verifica critica.

4.2 Punti di attenzione

Nella lettura del testo, quale fonte di informazioni, si è esercitata sia l'attenzione alla comprensione sia allo stendere dei rapidi appunti dei contenuti pertinenti. Lo strumento Lim, nel momento collettivo, ha facilitato la sintesi degli appunti e la formulazione del testo adeguato. A questo proposito è stato presentato ed usato lo strumento "tendina" per scansionare meglio le varie parti del testo.

La lettura delle **immagini** si è rivelata più complessa in quanto è stato più difficile focalizzare l'attenzione sui particolari significativi che spesso erano secondari e sfuggivano all'attenzione, gli allievi infatti tendevano a una visione complessiva, globale, dell'immagine.

Imparare a leggere un filmato è altrettanto importante quanto imparare a leggere un testo scritto.

La Lim ci dà degli strumenti importanti per analizzare la grammatica e la sintassi di un video. Possiamo riprodurre il filmato, fermare l'immagine e analizzarne le componenti di base, annotarle sulla superficie della Lim e coglierne il significato di fondo.

La scelta di un filmato breve e poco complesso è dettata dalla necessità didattica di far emergere le strutture logiche ma anche emozionali dello stesso. Si devono distinguere i fatti dai giudizi. E mentre si fanno apprezzare le potenzialità positive, quali la maggior vicinanza alla realtà e il coinvolgimento emotivo, si deve anche mettere in guardia gli alunni sui rischi di possibili fraintendimenti e manipolazioni. Questa lezione ha dato l'opportunità di un lavoro lessicale che ha portato gradualmente i ragazzi a comprendere e ad usare una terminologia corretta. Termini quali, ad esempio, polis, democrazia, dittatura, hanno significati molto diversi se riferiti alla realtà greca o a quella attuale. Queste sono parole spesso ostiche che entrano difficilmente nel vocabolario attivo e passivo dell'alunno. Uno degli aspetti più importanti è stato quello di poterli collegare alle immagini, favorendo una più facile memorizzazione e comprensione. Ciò è stato più facile utilizzando la funzione "trascinamento" della Lim. Anche le verifiche, nelle quali sono state utilizzate queste funzioni, sono servite per constatare il corretto uso dei termini unendoli alle definizioni.

Una difficoltà è stata riscontrata nel momento della traduzione delle osservazioni in linguaggio verbale, in quanto i ragazzi non partivano da un testo ma da delle impressioni.

La Lim ha dimostrato le sue potenzialità anche nel momento di revisione collettiva degli appunti individuali e di sintesi sullo schermo. Si è raggiunto così un duplice obiettivo: verificare la correttezza dei propri appunti e contribuire alla costruzione di un testo comune.

5. CONCLUSIONI

La presenza della Lim in classe, unita ad una **nuova organizzazione** della stessa e a una diversa interpretazione del ruolo dei soggetti che la compongono,



insegnanti e alunni, può svolgere un ruolo determinante.

Come afferma Biondi⁴: *“Dobbiamo guardare alla Lim come a un ponte fra due mondi, una vera e propria porta di ingresso nell’aula e quindi nella pratica educativa per le Ict”*. Essa ha inoltre il non trascurabile vantaggio di entrare nell’ambiente classe quasi in sordina, senza trasformarlo, ma andando a sostenere la tradizionale comunicazione fra insegnante ed alunni, con quelle importanti potenzialità proprie di una tecnologia che opera direttamente con contenuti digitali.

L’insegnante che utilizza in classe la Lim rileva immediatamente i seguenti **vantaggi**:

- la Lim porta in classe le tecnologie dell’informazione e della comunicazione (Pc dedicato con collegamento Internet) senza che la classe stessa debba trasferirsi in laboratori di informatica attrezzati; permette inoltre di avvalersi di software didattici in un contesto tradizionale di aula e di sfruttare l’inesauribile patrimonio di risorse che Internet mette a disposizione.
- L’uso della Lim incrementa il livello di motivazione e di partecipazione degli studenti attraverso la possibilità di interagire con i materiali proiettati su di essa.
- La Lim è un sostegno agli studenti con particolari esigenze. Le ricerche indicano come l’uso delle lavagne interattive sia particolarmente efficace nel caso di studenti con esigenze specifiche, compresi quelli affetti da handicap uditivi, visivi e con problemi comportamentali come il disturbo da deficit di attenzione o Add.
- La Lim facilita il consolidamento delle conoscenze acquisite e agevola attività di ripasso. Quando gli insegnanti espongono una lezione avvalendosi di una lavagna interattiva, gli studenti tendono più ad ascoltare che a prendere appunti. È possibile salvare le annotazioni sulla lavagna ed accedervi in un secondo momento; in tal modo gli studenti hanno a disposizione del materiale di ripasso accurato in grado di aiutarli a consolidare le conoscenze acquisite.
- La Lim facilita il processo di apprendimento per imitazione, nel senso che l’insegnante può “mostrare come si fa” e non solo “spiegare come si fa”.
- La Lim favorisce il processo di personalizzazione dell’apprendimento, secondo le specifiche esigenze e attitudini degli studenti e, allo stesso tempo, rafforza il processo di inclusione, attenuando così il fenomeno del digital divide. Questo è confermato dalle rassegne di Becta (British Educational Communication & Technology Agency) del 2005 e del 2006.
- La Lim incoraggia ad un uso più creativo dei materiali d’insegnamento.
- La natura interattiva delle lavagne e del relativo software consente l’elaborazione di attività di gruppo e di classe.
- La Lim permette agli utenti, insegnati ed allievi, di salvare in formato digitale i lavori realizzati.
- La Lim è da considerarsi un vero e proprio tavolo di montaggio della conoscenza.

Cornelia DallaTorre e Sergio Bertini sono insegnanti alla Scuola Primaria di Pieve di Bono.

Partecipanti al percorso Didapat.

⁴ BIONDI G. *La scuola dopo le nuove tecnologie*. Apogeo, Roma 2007

Appartenenze multiple - Apprendimento partecipato - Community di mutuo soccorso - Esperienza relazionale - Formazione tra pari - Interattiva e metacognitiva - Multidimensionalità - Partecipazione - Prodotti condivisi - Ricerca-azione - Sistema socio-tecnico

SLIMTEAM: ANALISI DI UNA COMUNITÀ DI PRATICA SULLA LAVAGNA INTERATTIVA MULTIMEDIALE - <http://www.slimteam.it/j/>

di Monica Buiatti (parte 3) e Francesco Pisanu (parti 1, 2 e 4)

1. INTRODUZIONE

The screenshot shows the SLIMteam website interface. The header includes the SLIMteam logo and the text 'comunità di pratica sulla lavagna interattiva multimediale'. The main navigation menu on the left lists: 'Accedi alle aree di progetto', 'menu utente' (Profilo Personale, Area coordinamento, Gestione, Tema Formazione, Inserisci articolo, Gestione articoli e news, Elenco referenti), 'Il Progetto', 'Chi siamo', 'Descrizione progetto', 'La "filosofia" del progetto', 'A chi è rivolto', 'Contatti', 'Perché iscriversi?', 'Cosa trovi', and 'Come iscriversi'. The main content area features a search bar, a central image of a teacher and students using an interactive whiteboard, and a 'NEWS' section with a headline: 'Trento, 4 dicembre 2008 - Conferenza: La lavagna interattiva multimediale entra nella scuola. Le esperienze nell'ambiente classe, la comunità degli insegnanti e le prospettive di ricerca...'. Below the news section, there is a section titled 'Esempi di materiali didattici' with a 'Materiali dimostrativi' button. The footer contains logos for the Provincia autonoma di Trento, IPRASE, the European Union, and the Fondo Sociale Europeo.

Gli ultimi due decenni hanno visto una consistente proliferazione di iniziative di sviluppo locale basate sugli strumenti delle comunità di pratica e delle nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione. I due concetti sono talmente integrati, da un punto di vista semantico, che ad oggi ci è difficile pensare ad una comunità senza tecnologie di comunicazione a supporto, e alle tecnologie di comunicazione senza una o più comunità di riferimento (che possono essere, di volta in volta, progettisti, utilizzatori, semplici utenti, ecc.). In realtà, spesso capita che i due concetti, comunità e tecnologia, non viaggino da soli nella realtà della vita quotidiana, ma con l'accompagnamento di un altro elemento fondamentale, cioè l'apprendimento.



Come ci fa notare Silvia Gherardi¹, il concetto di comunità di pratica opera una sostanziale differenziazione rispetto ai luoghi dove avviene l'apprendimento, e dunque quest'ultimo avviene all'interno della comunità e non (solo) nella testa dei singoli componenti. Allo stesso tempo esso opera una differenziazione anche rispetto a chi apprende, e cioè la comunità come soggetto collettivo e non (solo) il singolo. In questa prospettiva, l'apprendimento può essere, potenzialmente, sia sociale che cognitivo. Come ci fanno notare i padri fondatori di questo concetto, e cioè Lave e Wenger² "La conoscenza è inerente alla crescita e alla trasformazione delle identità ed è situata nelle relazioni tra professionisti, la loro pratica, gli artefatti di quella pratica e l'organizzazione sociale, economica e politica delle comunità di pratica". Cioè in sostanza, l'apprendimento di nuove conoscenze e competenze, può passare anche e soprattutto attraverso un network più o meno complesso di persone che interagiscono (e spesso lavorano) insieme grazie al supporto delle tecnologie. Su questo punto le questioni da approfondire potrebbero essere molteplici. Wenger e collaboratori³ ne identificano principalmente due.

La prima, la più immediata, è che la comunità implica, potenzialmente, un'esperienza relazionale che può estendersi nel tempo e nello spazio, spesso senza i classici riferimenti del contatto "qui ed ora" del face-to-face. La continuità di questo processo relazionale è ciò che sta alla base della comunità, ma viene percepita dai membri, appunto, all'interno di un "ritmo di attività specifiche collocate nel tempo e nello spazio"⁴. È proprio questo ritmo localizzato a creare i dilemmi maggiori per i membri delle comunità: come si può percepire un comune senso di appartenenza anche se non si interagisce costantemente faccia a faccia? In che modo l'appartenenza stimolata dalle interazioni tra pochi può diventare parte integrante dell'esperienza dell'intera comunità? Per Wenger e collaboratori⁵, il ruolo della tecnologia in questo caso è quello di fornire nuove risorse per fare in modo che il senso di appartenenza⁶ diventi più continuo nonostante le separazioni in termini di spazio e tempo.

La seconda questione riguarda il legame tra comunità e individui, in tempi, come quelli attuali, dove le **appartenenze multiple** a differenti comunità sono sempre più diffuse. I membri di una qualsiasi comunità non sono, infatti, solo membri di quella comunità, ma è probabile che partecipino ad una lunga serie di altre comunità, gruppi, networks di vario tipo. Ad esempio un insegnante non fa semplicemente parte della relativamente piccola comunità di insegnanti all'interno della sua scuola. Egli può far parte di altre comunità più o meno grandi all'interno del

¹ GHERARDI S., *Dalla comunità di pratica alle pratiche della comunità: breve storia di un concetto in viaggio. Studi Organizzativi*, 1 2008, pp. 49-72.

² LAVE J., WENGER E., *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press, Cambridge, UK. 1991, p. 122

³ WENGER E., WHITE N., SMITH J. D., ROWE K., *Technology for communities*. CEFRIO Book Chapter v 5.2, 1, 2005

⁴ *Ibidem*

⁵ *Ibidem*

⁶ *L'originale inglese nel testo è togetherness*

mondo della scuola, inteso in senso generale, ma è altrettanto possibile che egli abbia appartenenze in altri contesti sociali e culturali. Questa, ovviamente, è una caratteristica intrinseca al nostro agire sociale quotidiano. Il problema, in questo caso, è il riuscire a convogliare una discreta quantità di energie e attenzione in una particolare comunità, mentre si è impegnati, da membri, su più fronti comunitari. Anche in questo caso il ruolo della tecnologia può essere quello di rendere maggiormente significative tutte queste appartenenze/relazioni, preservando allo stesso tempo il proprio senso di identità.

Questa lunga introduzione ci è utile per anticipare, nonostante un discorso consistente su uno studio di caso, i riferimenti concettuali principali di questo capitolo. Comunità, tecnologia e apprendimento possono, infatti, essere considerati come gli assi portanti dell'esperienza comunitaria chiamata "sLIMteam". "sLIMteam", ma ne parleremo in maniera decisamente più approfondita nel corso di questo capitolo, è il nome di una comunità di pratica supportata dalle nuove tecnologie della comunicazione, che raggruppa, in maniera del tutto volontaria, un consistente numero di insegnanti della scuola di ogni ordine e grado (della Provincia di Trento, ma anche provenienti da altre realtà regionali). Si può anticipare ora che lo scopo della comunità è non solo la diffusione di una base di conoscenza, in ambito educativo e scolastico, sulle Lim (Lavagne Interattive Multimediali), ma anche (e aggiungeremmo, soprattutto) sugli ambienti di apprendimento caratteristici che possono amplificare al massimo le loro potenzialità. Non si tratta, dunque, nelle intenzioni di una semplice vetrina per le Lim a livello provinciale e nazionale, ma di un vero e proprio meccanismo di **formazione tra pari**⁷, grazie al quale l'apprendimento di nuove pratiche didattiche che riguardano l'uso delle Lim non avviene semplicemente per "trasmissione" di conoscenze, in contesti formali, tra insegnante e discente, ma si può realizzare in maniera maggiormente simmetrica. Cioè tra membri di una stessa comunità, alla ricerca, come direbbero Lave e Wenger⁸ di una "partecipazione periferica legittimata"⁹ all'interno della comunità stessa.

Il capitolo si svilupperà dunque intorno a questa esperienza comunitaria, e sarà organizzato nelle seguenti parti: una prima parte descriverà le caratteristiche fondamentali della comunità "sLIMteam", considerata come un sistema socio-tecnico integrato¹⁰, nel quale cioè aspetti individuali-sociali e tecnologici fanno parte dello stesso insieme; una seconda parte verrà dedicata ad una descrizione analitica di alcuni esempi dei "prodotti" dell'agire comunitario in "sLIMteam", o meglio della base di conoscenza di quelli che potrebbero diventare, dopo diversi

⁷ JOHNSON D.W., JOHNSON R.T., HOLUBEC E.J., *Circles of Learning*. Edina, MI: Interaction Book Company 1993

⁸ LAVE J., WENGER E., *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cit., p. 1

⁹ L'ormai nota, nell'ambito di studi sulle comunità di pratica, *Legitimate Peripheral Participation*

¹⁰ CUEVAS H.M., FIORE S.M., SALAS E.S., BOWERS C.A., *Virtual Teams as Sociotechnical Systems*, in *Virtual and Collaborative Teams*, a cura di S.H. Godar – S.S. Pixy Ferris – Idea Group Publishing, London 2004, pp. 1 – 19



cicli di ri-uso e integrazione-modifica, i prodotti comunitari ovvero le proposte didattiche che gli insegnanti membri della comunità hanno messo a disposizione dei propri colleghi nello spazio Web dedicato; una terza parte verrà dedicata alla descrizione dei primi esiti di una ricerca azione che ha accompagnato il progetto comunitario per buona parte della sua esistenza, e che potrà essere in futuro, si spera, uno dei principali motori di cambiamento e sviluppo per la comunità stessa e per l'ampio bacino di utenza (composto prevalentemente da insegnanti e da tutti gli altri attori potenzialmente dotati di un'agency educativa, come le famiglie, altri raggruppamenti sociali, ecc.); concluderà il tutto un'ultima parte dedicata alle conclusioni e alle riflessioni finali sull'esperienza di "sLIMteam", sui suoi punti di forza e sulle possibilità di sviluppo future.

2. UN INCROCIO OTTIMALE TRA COMUNITÀ, TECNOLOGIA E APPRENDIMENTO: LA COMUNITÀ DI PRATICA SLIMTEAM

A livello progettuale, la comunità "sLIMteam" nasce durante la primavera del 2008, come estensione partecipativa delle attività formative sulle Lim, organizzate nell'ambito del progetto pluriennale "Didapat - Nuove Tecnologie per la Didattica" della Provincia di Trento. Senza entrare nello specifico del progetto, ma giusto per dare la giusta distinzione rispetto a "sLIMteam", all'interno di Didapat troviamo una serie di interventi, come recita il sito Web dedicato a questo progetto, "a sostegno della professionalizzazione degli insegnanti ed operatori dei sistemi educativi, scolastici e formativi sul tema dell'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche a supporto della didattica e dei processi di sviluppo delle capacità - competenze personali e professionali degli allievi". Si è trattato, in grossa sintesi, di attività formative tradizionali aventi delle estensioni partecipate e coinvolgenti, come la redazione di prodotti/progetti da parte degli insegnanti.

"sLIMteam" si inserisce nella fase di chiusura delle attività formative tradizionali, e dovrebbe costituire la giusta prosecuzione di queste, spingendo per l'autonomia d'azione e di partecipazione degli insegnanti nell'applicazione nel contesto scuola e nel supporto reciproco tra colleghi, anche di diverse scuole, in questo momento applicativo. È qui che nasce l'idea della comunità di pratica, che potesse, da una parte, continuare a fornire, anche se in maniera concettualmente differente, un substrato di contenuti e informazioni sull'uso delle Lim, e dall'altra favorire lo scambio e la partecipazione, e dunque l'apprendimento di nuove pratiche attraverso la comunicazione tra pari.

Nella fase progettuale della comunità, quindi nel "prologo", il piccolo gruppo di progetto coinvolto è stato composto impiegando risorse da diversi "attori-attivi", nell'ambito della ricerca e dell'applicazione di queste tematiche, prossimi alla Provincia di Trento. Un gruppo di coordinamento, composto da membri di Edulife, Dipartimento Istruzione - Monica Buiatti, Emilia Smaniotto, Francesco Bailo - e Iprase - Francesco Pisanu - per citare i più coinvolti, che potesse costruire l'infrastruttura tecnologica e organizzativa della comunità, e potesse poi gestirne i processi di diffusione dei contenuti e di community-building. In questa prima fase,

del complesso socio-tecnico, si sono costruiti i presupposti tecnici e contenutistici che sono rimasti praticamente invariati fino ad oggi, dal settembre 2008, periodo di partenza ufficiale della comunità “sLIMteam”.

2.1 “sLIMteam” come sistema socio-tecnico: la componente tecnologica e contenutistica

Come si può vedere nel portale della community www.slimteam.it, “sLIMteam” è sostenuta tecnologicamente dalla piattaforma Moodle per la gestione delle diverse aree di progetto, per la gestione dei contenuti e delle comunicazioni tra i partecipanti.

All’ambiente Moodle è stato integrato un Cms dedicato, Joomla, per la gestione delle utenze e di alcune tipologie di contenuti, come le news, ad esempio, oppure un archivio di esperienze significative. Visto che la maggior parte delle attività della comunità nel suo complesso si è svolta attraverso l’ambiente Moodle (che nonostante sia stato creato per la gestione di attività formative online, funziona egregiamente come supporto in stile groupware per le comunità anche di grandi dimensioni), quindi una consistente parte di questo resoconto si riferirà alle interazioni su questa piattaforma.

Wenger e colleghi¹¹ ci ricordano come, nonostante le comunità di pratica e le tecnologie al loro supporto possano essere talmente integrate da risultare spesso indistinguibili, non dobbiamo commettere l’errore tipico di un certo determinismo tecnologico di qualche decade fa (ma ancora vivo al giorno d’oggi) che vede la tecnologia come principale agente creatore delle comunità, o dei loro presupposti di base. Una comunità, anche se virtuale¹², vive e si mantiene nel tempo non solo grazie alle varie device tecnologiche-comunicative di cui è dotata, ma soprattutto grazie all’attività dei membri, alle loro azioni e rappresentazioni.

Sicuramente le tecnologie consentono un utilizzo più complesso delle risorse a disposizione di una comunità, soprattutto se si tratta di una comunità di grandi dimensioni come “sLIMteam”. Questo utilizzo sofisticato è riscontrabile nella struttura organizzativa e contenutistica che è stata data allo spazio Web di “sLIMteam”. Anche in questo caso è utile ricordare come, nella descrizione del referente elettronico (Moodle + Joomla), non si sta descrivendo la comunità “sLIMteam” nel suo complesso, ma ciò che viene intercettato dalla tecnologia, e che può dunque, rimanere, essere visibile e condivisibile tra i membri.

Le tensioni che si sprigionano nell’incontro tra la parte “socio” e la parte “tecnica” di questo sistema comunitario, vengono spesso affrontate attraverso questa serie di possibilità tecnologiche¹³:

- spazi di interazione, per discutere, per dimostrare il proprio accordo o il proprio dissenso rispetto a una data tematica discussa all’interno della comunità, per fare dei brainstorming, per lavorare su dei compiti precisi, per chiedere e

¹¹ WENGER E., WHITE N., SMITH J. D., ROWE K., *Technology for communities*. Cit., p. 2

¹² WOOLGAR S., *Virtual Society?*. Oxford University Press 2002

¹³ WENGER E., WHITE N., SMITH J. D., ROWE K., *Technology for communities*. Cit., p. 2



rispondere a delle domande, per soddisfare il bisogno di connettersi attraverso le barriere di spazio e di tempo.

- Spazi di pubblicazione, per produrre, condividere e archiviare degli artefatti che sono rilevanti per le pratiche della comunità, attraverso l'attività organizzativa dei membri di repository pubblici o individuali.
- Spazi di cura delle relazioni, attraverso cui sostenere il senso di appartenenza e comunanza condivisi e attraverso cui i membri soddisfano l'esigenza di trovare delle modalità di partecipazione personale, così come di sostegno alla comunità.

Nella versione più evoluta, questo sistema, o meglio questo insieme di sistemi di comunicazione, dovrebbe vivere di cicli di innovazione e creatività che portano ad una migliore integrazione tra la tecnologia e la comunità stessa.

All'interno di "sLIMteam" questi tre spazi risultano, nelle intenzioni, presenti, anche se con declinazioni differenti. Vedremo meglio in seguito, nella parte dedicata alla partecipazione nella comunità "sLIMteam", il ruolo giocato dall'attività di uploading dei materiali didattici, ma già da ora si può pensare a "sLIMteam", almeno in questa prima fase di vita, come ad una comunità che ha "nutrito" e sostenuto principalmente l'area di pubblicazione e condivisione, mentre le altre due aree, interattiva e relazione, sono rimaste leggermente sullo sfondo.

Per tornare alla struttura del portale-fenotipo della comunità, si possono individuare le seguenti parti fondamentali.

Innanzitutto uno spazio pubblico, quindi aperto anche alle persone non ancora iscritte alla comunità. In sostanza quest'area pubblica corrisponde con tutto ciò che è presente nell'home page e in alcune sezioni di approfondimento a cui si può arrivare da questa. Queste aree sono:

- Il Progetto, nella parte bassa della colonna a sinistra. Si capisce come questa parte debba servire da presentazione/approfondimento sulle caratteristiche del progetto, soprattutto per le persone che per la prima volta si affacciano nella zona superficiale della comunità "sLIMteam". All'interno di quest'area troviamo una serie di sotto-aree denominate: chi siamo, descrizione del progetto, la filosofia del progetto, a chi è rivolto e contatti. È facile intuire i contenuti di queste pagine, sempre in un'ottica di presentazione all'esterno. È interessante notare come, già nella fase di organizzazione della struttura, si sia inserito un riferimento molto culturale, in termini di modalità e valori di condivisione. La filosofia del progetto è stata esplicitata, da questo punto di vista, come una sorta di accettazione del paradigma delle licenze Creative Commons¹⁴, proposto come chiave negoziale ai futuri membri. Essendo una comunità basata sullo scambio di materiale dalla forte connotazione personale (ogni singolo può contribuire con le proprie produzioni), è dunque auspicabile che questo avvenga nel rispetto della condivisione, da una parte, e del riconoscimento di chi ha prodotto originariamente il materiale e di chi vi ha apportato delle modifiche. Solo per citare la raccomandazione presente nella pagina Web dedicata: *"Chi produce materiale didattico sa che mettendolo in circolazione altri colleghi possono*

¹⁴ <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>

usarlo e modificarlo: il principio della condivisione - che come detto è il motore del progetto - chiede che una volta modificato ed usato in base alle proprie esigenze didattiche, tale prodotto sia rimesso in circolazione". La sezione "a chi è rivolto" da delle indicazioni su eventuali categorie di partecipanti. Dalla ricorrenza della parola "insegnanti" in quasi tutte le categorie si capisce qual è, più o meno esplicitamente il target di riferimento.

- Nell'area seguente, sempre nella zona in basso a destra del portale, lo spazio dedicato al Perché Iscriverti da delle indicazioni sui contenuti e sulla organizzazione degli spazi che il futuro membro potrà trovare una volta entrato nella comunità. Fanno la loro prima comparsa le quattro suddivisioni principali delle aree di progetto: l'area tecnica, l'area pedagogico-didattica, l'area dei materiali didattici e l'area della ricerca interventi. Come vedremo in seguito, le prime tre aree sono a disposizione di tutti coloro che effettuano l'iscrizione, mentre l'ultima è riservata a coloro che esplicitamente hanno chiesto di far parte del team di ricerca-azione sulla comunità.
- Seguendo sempre la Home page, ci si può spostare nella parte centrale e a destra.. Qui trovano collocazione una sezione dedicata ai materiali dimostrativi (presentazioni in power point, oppure nei software nativi per le lavagne interattive multimediali), utili per soddisfare la curiosità dei possibili membri futuri, e, in alto, due sezioni dedicate ad alcune esperienze significative di utilizzo delle Lim e ad articoli sulle medesime, ad oggi scritti dai membri del piccolo gruppo di progetto. Chiude la carrellata dei contenuti lo spazio dedicato alle news.

Una volta effettuato il login, dopo l'iscrizione, si può avere accesso alla parte riservata del portale.

Le parti sicuramente più interessanti di quest'area riservata sono le quattro (in realtà cinque, come vedremo in seguito) macro-aree tematiche. Anche in questo caso le decisioni progettuali del piccolo team di coordinamento hanno prodotto un fenotipo valido per tutta la comunità. Nella tripartizione proposta da Wenger e colleghi¹⁵, questa parte dovrebbe rappresentare, in prima battuta, una possibilità di interazione, attraverso i vari forum attivati in ciascuna sotto-area, aperti per qualsiasi tipo di discussione sulle tematiche di progetto. Dovrebbe poi, realizzare la possibilità di condivisione di materiali, di veri e propri "oggetti" didattici prodotti dai singoli. Così come rappresentare un modo per soddisfare i bisogni di relazione in senso stretto, ad esempio attraverso l'area caffè, solitamente dedicata, in piattaforme di questo tipo, a conversazioni off-topic o dal tenore più socio-relazionale che contenutistico. Vediamo nello specifico le quattro aree principali, più l'area caffè.

2.1.a L'area tecnica

Potremmo proiettarla sugli spazi di interazione del modello di Wenger e

¹⁵ WENGER E., WHITE N., SMITH J. D., ROWE K., *Technology for communities. Cit., p. 2*



colleghi¹⁶, è ciò che serve ai neofiti (non solo della comunità, ma delle Lim in generale), o a coloro che ancora hanno poca dimestichezza con il supporto tecnologico, a muoversi nei meandri delle diverse opzioni presenti sul mercato, oppure delle diverse caratteristiche tecniche dei supporti, oppure del settaggio del supporto stesso (ad esempio nella diffusa quanto spesso necessaria attività di "centratura" della lavagna). All'interno dunque si possono trovare riferimenti alla componente hardware delle Lim, ma anche a quella software, per quanto riguarda i programmi nativi per l'utilizzo della Lim e di alcune applicazioni Web 2.0 che potrebbero essere utili, per gli insegnanti, nella preparazione dei materiali. Quest'area, sempre nell'ottica della simmetria relazionale delle comunità (tra pari dunque, e non solo tra esperto e inesperto), è pensata, nelle parole degli autori dei testi, come "uno spazio **community di mutuo soccorso**". Non è dunque, solamente, un help desk nel senso tradizionale, ma è una vera e propria officina di soluzioni e consigli degli stessi utilizzatori, derivanti dunque dalla loro esperienza per prove ed errori, e non sempre coincidenti con le soluzioni da manuale. Questo (la possibilità di autoregolare le procedure di soluzione di problemi e di apprendimento dai medesimi all'interno di una comunità) è un altro aspetto che ha fatto "storia nella storia" delle comunità di pratica (si veda ad esempio Orr¹⁷). Ad oggi, troviamo in quest'area soprattutto del materiale caricato dai responsabili d'area (ad esempio dei video tutoriali molto interessanti) e una serie di botta e risposta all'interno del forum dedicato su problemi molto pratici che vanno dagli aggiornamenti sui software, alle tipologie di lavagne interattive, a questioni legate alla sicurezza, ecc.

2.1.b L'area di progetto

Dedicata agli aspetti pedagogici-didattici. Simbolicamente quest'area dovrebbe rappresentare il significato vero di questo progetto, e quindi di questa comunità: non si interagisce solo per soddisfare le esigenze tecnologiche (dal punto di vista di ulteriore informazione e alfabetizzazione), ma si interagisce soprattutto per parlare, discutere e condividere punti di vista sulla didattica costruita intorno alle Lim. In questo spazio gli insegnanti possono avvalersi di tre possibilità principali: due teoriche, cioè i resoconti applicativi derivanti da sperimentazioni (gestite spesso da agenzie governative in vari paesi, come la Becta, British Educational Communications and Technology Agency, in Gran Bretagna) e la ricerca empirica presente nelle principali riviste di settore nazionali e internazionali; e una decisamente (nelle possibilità) **interattiva e metacognitiva**, e cioè discutere e riflettere sui materiali didattici creati dai partecipanti al progetto. Anche in questo caso sono presenti i tipici ambienti di community online, come un forum dedicato, e una parte di archivio per documenti e altre tipologie di contenuti. Ad oggi l'area psico-pedagogica è l'area che più ha risentito del modello classico "esperto-

¹⁶ *Ibidem*

¹⁷ ORR J., *Sharing knowledge, celebrating identity: war stories and community memory among service technicians*. In *Collective remembering: memory in society*, a cura di D.S. Middleton - D. Edwards - Sage Publications, London 1990, pp. 169-189

discenti”: gli interventi nei forum sono stati fatti prevalentemente dal coordinatore o dagli altri membri del team di progetto.

2.1.c L'area delle risorse e materiali didattici

Per citare il testo della pagina Web “L'area Risorse e Materiali Didattici è un contenitore di esercizi, presentazioni e proposte di attività pensati appositamente per essere utilizzati con la Lim. I materiali sono catalogati, illustrati e commentati in appositi archivi che ne facilitano la ricerca. Le risorse sono repertori di indirizzi Web per la ricerca di file audio, video, immagini e testi per la costruzione dei propri percorsi didattici”. Come si vede, si tratta di una sorta di archivio/database considerato in continuo aggiornamento, principalmente gestito dai partecipanti e quindi dagli insegnanti disposti a condividere il proprio materiale. Un aspetto interessante di quest'area è la presenza di un doppio database, uno per i materiali didattici in senso stretto e uno per le idee didattiche. Nelle intenzioni del gruppo di coordinamento, i materiali didattici, nonostante siano forniti con tutta una serie di informazioni di approfondimento, sono sovrapponibili agli oggetti multipiattaforma **prodotti dagli insegnanti** per le loro attività didattiche. In seguito vedremo alcuni esempi di questa parte.

Lo spazio delle idee didattiche, meno consistente in termini di contenuti “uploadati”, è dedicato a proposte di attività o di unità didattiche che prevedono l'utilizzo della Lim. Si specifica che per la loro attuazione non è necessaria la preparazione di materiali specifici, è sufficiente una buona progettazione e la capacità di saper utilizzare alcune funzionalità della Lim. In sostanza si tratta di micro-idee progettuali su come organizzare un determinata attività didattica in una unità di tempo. Anche quest'area dovrebbe essere parte del focus principale di questo progetto, spostando l'attenzione dalle Lim nello specifico, alle attività che ruotano intorno alle stesse Lim all'interno della classe.

2.1.d L'area ricerca-intervento

Dedicata alla parte più riflessiva del progetto, l'obiettivo è quello di realizzare una vera e propria **ricerca-azione**¹⁸. Vedremo nell'ultima parte più nello specifico gli obiettivi e la realizzazione di questa fase, per ora si può dire che attraverso questa fase si intende stimolare un processo di riflessione sullo stato attuale (delle attività di utilizzo delle Lim da parte degli insegnanti e degli studenti nel contesto classe, per proporre delle linee di sviluppo condivise per il futuro. La ricerca ruota intorno al coinvolgimento di un discreto numero di referenti, che possono utilizzare quest'area come punto di coordinamento e di monitoraggio delle attività. Nell'area ricerca-intervento è possibile scaricare la versione stampabile degli strumenti di raccolta dati (questionario insegnanti e studenti per la scuola primaria e per la secondaria di secondo grado), e, viste le potenzialità di Moodle da questo punto di vista, è altrettanto possibile effettuare la compilazione direttamente sulla

¹⁸ MILLS G.E., *Action research: a guide for the teacher researcher*. Merrill, Upper Saddle River, NJ 2000

piattaforma, attraverso la funzione sondaggi. L'area contiene uno strumento database per il monitoraggio delle somministrazioni e un'area dedicata al futuro commento degli esiti della ricerca-azione.

2.1.e Altre aree

Chiude la sequenza di macro-aree, l'area caffè, attualmente inutilizzata, che dovrebbe, in intenzioni del team di coordinamento (in linea con le indicazioni provenienti dalla letteratura e dalle esperienze di settore, consentire una maggiore ricchezza in termini sociali e relazionali).

Un'altra area del portale, sempre riservata, ovviamente, è dedicata agli scambi di lavoro dei "manutentori" della piattaforma, che hanno creato e aggiornato, nonché moderato, costantemente le attività dall'inizio ad oggi. L'area di coordinamento consta soprattutto di uno spazio forum che da luglio del 2008 al febbraio del 2009 ha raccolto tutti i messaggi del gruppo di coordinamento. Si declina in questo modo una **multidimensionalità** della comunità "sLIMteam", cioè il suo essere più "cose" contemporaneamente: una comunità di pratica, uno spazio Web, un archivio digitale, uno spazio di lavoro, ecc. L'aspetto comunitario è compreso all'interno, ma allo stesso tempo comprende tutte queste modalità. Ciò che dovrebbe incuriosire il visitatore, ma anche e soprattutto lo studioso attento, è il ruolo giocato dalle pratiche che dovrebbero poi contraddistinguere questo tipo di comunità. È interessante notare come ci sia, all'interno della comunità "sLIMteam" una possibilità continua di sovrapposizione di livelli "meta": si tratta di una comunità che ha come finalità lo scambio e quindi l'apprendimento di nuove pratiche; a loro volta queste pratiche saranno integrate con altre pratiche presenti nei contesti scolastici per supportare altre attività di apprendimento, per i ragazzi. È un'idea molto stimolante pensare ai collegamenti, in termini simbolici e di ricadute operative, che un progetto come questo può creare tra attività di formazione non tradizionali, non direttive, simmetriche e ad altro tasso (potenziale) di partecipazione tra adulti (gli insegnanti) e attività di formazione/educazione più tradizionali svolte dagli stessi insegnanti nelle loro classi. Che tipo di pratiche vengono prodotte e supportate e poi travasate nel contesto classe? Si tratta dell'ennesimo caso di attualizzazione del virtuale in contesti comunitari e di gruppo mediati dalle nuove tecnologie, di cui spesso si sente parlare in letteratura (si veda ad esempio Woolgar¹⁹; Teli, Pisanu e Hakken²⁰) Vedremo se un'ulteriore analisi del caso "sLIMteam" potrà fornirci delle risposte, anche grazie ai dati della ricerca-azione.

2.2 sLIMteam come sistema socio-tecnico: la componente sociale, partecipativa e relazionale

Come si è detto, "sLIMteam" è considerabile come un classico esempio di sistema socio-tecnico, non solo come una comunità di pratica. Nella tradizione di ricerca statunitense di ambito psicologico sui gruppi sociale mediati dalle

¹⁹ WOOLGAR S., *Virtual Society? Cit.*, p. 4

²⁰ TELI M., PISANU F., HAKKEN D., *The Internet as a Library-of-People: For a Cyberethnography of Online Groups. "Forum: Qualitative Social Research"*, 8 (3), 2007, Art. 33

nuove tecnologie, un sistema socio-tecnico ha principalmente tre componenti²¹: le persone che interagiscono all'interno del sistema; le tecnologie disponibili che consentono questo tipo di interazioni; le principali variabili di contesto dell'ambiente esterno alla comunità che possono influire sullo sviluppo della comunità stessa (è stato già detto: ogni membro, ad esempio, ha una multi-appartenenza a differenti stratificazioni comunitarie). In linea di principio una buona alchimia tra queste componenti dovrebbe produrre, non in termini causali lineari, ma attraverso complessi equilibri tra fattori antecedenti e mediatori sugli esiti finali, un ottimale livello di interazione tra i partecipanti, lo sviluppo di un set di norme e valori ampiamente condiviso e praticato, le pratiche stesse di cui parlavamo prima e dunque, in termini generali, lo sviluppo della comunità. Ovviamente, anche il caso e le congiunture del momento possono avere i loro effetti. In sostanza, per poter considerare una comunità attiva e produttiva è necessario che le varie componenti funzionino in sincronia e che siano supportate nelle varie fasi critiche (ad esempio lo start-up, le fasi intermedie, le fasi di chiusura) anche con azioni off-line. In parte è qualcosa che è stato fatto anche per "sLIMteam", con la serie di presentazioni dell'iniziativa, da parte del nucleo di progetto, in un numero consistente di scuole in giro per la Provincia di Trento.

Il dibattito su che variabili considerare per attribuire caratteristiche di alta o bassa performatività ad una comunità è ancora apertissimo. Il discorso spesso si complica nelle comunità di insegnanti, che hanno, come dicevamo prima, un duplice obiettivo, condividere-apprendere e trasferire sul campo, nel contesto classe. Dove considerare, dunque, la performatività di queste comunità, e quindi anche di "sLIMteam"? Ci dobbiamo fermare ai limiti della comunità oppure dobbiamo arrivare fino all'interno delle classi? Il discorso, come si può facilmente capire, non è di facile risoluzione. Per ora, visto gli strumenti che abbiamo a disposizione, possiamo fermarci al livello comunitario, confidando in un futuro in cui si potrà misurare il transfer dei prodotti comunitari nei contesti classe.

Possiamo considerare due parametri per tastare l'andamento della comunità in questo primo periodo di vita. Ambedue i parametri si riferiscono alla **partecipazione**, elemento essenziale delle comunità mediate dalle nuove tecnologie, soprattutto se si tratta di comunità di apprendimento²², ma comprendono, al loro interno concezioni differenti di partecipazione e quindi di concezione di buona o meno buona performatività.

Il primo parametro è riferito a quanto i partecipanti hanno contribuito allo sviluppo della comunità, da un punto di vista dei contenuti. Essendo i contenuti principali i materiali didattici, è del tutto plausibile considerare l'apporto di questi elementi all'interno della comunità come indice di buon funzionamento. Per gli amanti dei numeri si possono considerare questi materiali archiviati nel corso di cinque mesi,

²¹ CUEVAS H.M., FIORE S.M., SALAS E.S., BOWERS C.A., *Virtual Teams as Sociotechnical Systems*, cit., p. 2

²² FRIARGIU M., PISANU F., POLETTI D., VISCONTI B., *Prospettive teoriche sulla comunicazione. In Apprendere Partecipando*, a cura di Battistelli A. – Guerini Scientifica, Roma 2003, pp. 97 – 128



rispetto al totale di persone che in cinque mesi si sono aggregate intorno alla comunità. Gli ora presenti in archivio sono circa 65, i partecipanti sono ad oggi circa 400, quindi significa che ogni 7 (circa) partecipanti alla comunità, ce n'è almeno uno, in media, che ha condiviso un proprio materiale. La situazione da questo punto di vista sembra piuttosto positiva. Lo è ancora di più se pensiamo al "traffico", misurato grazie ai file di log, della piattaforma, in termini di accessi e di attività dopo gli accessi. I numeri ci dicono che c'è molto interesse (anche considerando il fatto che ogni singolo log memorizza gli spostamenti di un singolo utente da un'area all'altra dello spazio Web) intorno all'iniziativa, che i membri della comunità visitano spesso gli spazi virtuali: 24067 letture in cinque mesi ci dicono che la comunità c'è, esiste, e che sta esplorando il proprio territorio.

Questo per quanto riguarda dati più strutturali. Ma se provassimo a considerare i prodotti della comunità in termini di qualità discorsiva? Di scambi dialogici? Di riflessioni tra pari? Di spunti critici su contenuti e processi? Di quel qualcosa che Lave e Wenger²³ nei loro lavori seminali consideravano alla base dell'apprendimento situato? La partecipazione come comunicazione e discorso? In questo caso, la questione cambia sostanzialmente, denotando, lo rivedremo in seguito, una comunità sostanzialmente in ascolto, piuttosto che attivamente coinvolta nei discorsi e nelle riflessioni sulle pratiche condivise.

Complessivamente, in tutte le aree della comunità "sLIMteam" sono a disposizione almeno un forum per ciascuna area. Come già detto, nei forum i partecipanti hanno la possibilità di discutere sulle tematiche legate agli usi delle Lim in ambito scolastico. Questo significa che può essere possibile chiedere informazioni, approfondimenti, delucidazioni, oppure dall'altra parte fornire lo stesso tipo di contenuti comunicativi. È un dato ormai assodato come i forum siano le componenti più problematiche delle comunità online²⁴, soprattutto per quanto riguarda i livelli di partecipazione. In situazioni di questo tipo è dunque plausibile attendersi, solitamente, dei livelli non troppo elevati, spesso piuttosto bassi, di frequenze di comunicazioni tra i membri di una comunità.

Nel caso di "sLIMteam" la situazione, al momento della redazione di questo capitolo, è la seguente:

²³ LAVE J., WENGER E., *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. cit., pag. 1

²⁴ AKYOL Z., GARRISON D.R., *Community of Inquiry in Adult Online Learning: Collaborative-Constructivist Approaches*. In *Online Education and Adult Learning: New Frontiers for Teaching*, a cura di Kidd T., IGI Global, in stampa

| TIPOLOGIE DI FORUM | Nr messaggi | Nr discussioni | Media messaggi/ discussione |
|---------------------------|-------------|----------------|-----------------------------|
| FORUM TECNICO | 29 | 13 | 2 |
| FORUM PSICO-PEDAGOGICO | 15 | 4 | 4 |
| FORUM MATERIALI DIDATTICI | 7 | 4 | 2 |
| FORUM RICERCA-AZIONE | 38 | 15 | 3 |
| FORUM AREA CAFFÈ | 0 | 0 | - |
| TOTALE | 89 | 36 | 11 |

TABELLA 1 Frequenze delle discussioni e dei messaggi postati sui vari forum delle aree di progetto (totale iscritti alla comunità = 430; periodo settembre 08 – febbraio 09).

Come si può vedere l'area che ha attratto maggiormente l'attenzione, per quanto riguarda le attività di comunicazione/relazione, è quella della ricerca-azione. In buona parte questo dipende dalle caratteristiche strutturali e organizzative di quest'area: come vedremo in seguito, i messaggi hanno avuto lo scopo principale di concretizzare la fase di rilevazione sul campo (in classe) da parte degli insegnanti. In questo caso la comunicazione è stata finalizzata, dunque, al raggiungimento di un obiettivo condiviso tra i partecipanti. Ritorreremo in chiusura su questo aspetto.

Il forum tecnico è la seconda area che ha riscosso maggior successo. Le discussioni in questo forum, in genere, sono risultate molto brevi, quasi nel formato "apertura e chiusura in due mosse". Se si guarda gli argomenti presenti nell'oggetto delle discussioni, si può notare come l'area tecnica sia stata presa alla lettera dai partecipanti, e che dunque, dal punto di vista dei contenuti, probabilmente non era possibile attendersi comunicazioni più lunghe.

Il forum psico-pedagogico ha un numero intermedio di messaggi (15 complessivamente con una durata media di 4 messaggi – 1 apertura e 3 repliche - per ciascuna delle 4 discussioni di questo forum), anche se un attento esame dei mittenti ci fa capire come sia quasi completamente frutto di un'auto-interazione da parte del coordinatore del forum.

I materiali didattici rimangono fermi a 7 messaggi, in un contesto in cui, comunque, l'area ha avuto un discreto successo di presenza in termini di up-load di materiali. Chiude l'area caffè senza alcun messaggio in 5 mesi.

Quali sono le inferenze possibili derivanti da questi dati? La più immediata e per certi versi scontata, ci può far pensare ad una rappresentazione della comunità in consolidamento, da parte dei partecipanti, verso la funzione del puro contenitore: la comunità, da questo punto di vista è principalmente un archivio di materiali da condividere e da scaricare, ma non da discutere. Oppure la comunità è principalmente una fonte di informazioni di base, tecniche, organizzative sulle Lim. Ad esempio, uno degli ultimi messaggi postati (a seguito di una discussione iniziata da uno dei coordinatori):

**Re: Aggiornamenti software Smartboard
di ***** - venerdì, 27 febbraio 2009, 14:52**

"Volevo sapere se la versione 10 per smartboard è a pagamento. Noi a scuola abbiamo la precedente versione e il nostro tecnico ci ha detto che la versione 10 è a pagamento. E se sì, quali sono i costi???"

*Volevo, poi, sapere se è possibile inoltrare richiesta alla provincia per avere altre Lim a scuola???. Una in tutta la scuolaè una risorsa minima! Nella nostra scuola abbiamo avviato una sperimentazione con uso Avac e una Lim ci dovrebbe essere in tutte le classi(5 classi). Ci sono possibilità e quali le strategie per arrivare ad avere Lim ? Per visitare nostro sito e accedere alla didattica: www.Didapat.net/bellesini
Cordiali saluti"*

Sono queste, importanti, questioni organizzative e di rapporto con l'ente finanziatore a spingere i partecipanti a comunicare in piattaforma. È la contingenza del momento, più che la riflessione critica sugli utilizzi delle Lim.

In questo quadro, dunque, dove sono le questioni concrete a trovare spazio negli scambi sui forum, e dove la quantità del materiale messo a disposizione dai partecipanti è comunque considerevole, e dove la curiosità, i membri "alla finestra" sono la parte più consistente, la partecipazione non può che avere una lettura ambivalente. Sul dato concreto, la condivisione di materiali, la comunità ha raggiunto il suo obiettivo, come dire, di primo livello: lo scambio tra pari. Sugli obiettivi di livello maggiore, come ad esempio le pratiche discorsive condivise che alimentano la conoscenza della tematica e favoriscono un utilizzo più consapevole, evidentemente bisognerà attendere momenti più propizi, oppure maggiori attività di animazione online.

3. I PRODOTTI DELL'INTERAZIONE COMUNITARIA IN "SLIMTEAM"

In questa sezione del capitolo verranno presi in considerazione alcuni "prodotti" condivisi tra i membri di "sLIMteam" all'interno dell'area Risorse e Materiali Didattici. L'area Risorse e Materiali Didattici è un contenitore di esercizi, presentazioni e proposte di attività pensati appositamente per essere utilizzati con la Lim. I materiali sono catalogati, illustrati e commentati in appositi archivi che ne facilitano la ricerca. Ogni iscritto può usufruire liberamente delle risorse messe a disposizione, così come può contribuire all'arricchimento dell'area inserendo i propri contributi. All'avvio del 2009 risultano a catalogo una settantina di materiali, la maggior parte dei quali

destinati alla scuola primaria. Particolarmente coperte risultano essere le materie scientifico-matematiche. I materiali ricadono sostanzialmente in due tipologie:

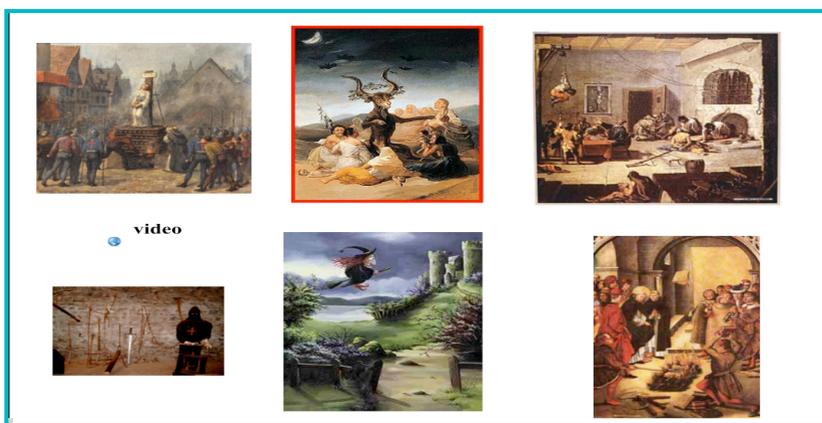
- la documentazione di un'intera unità o di un percorso di apprendimento;
- un asset per l'apprendimento di un singolo argomento, competenza o abilità.

3.1 La documentazione di un intero percorso o unità d'apprendimento

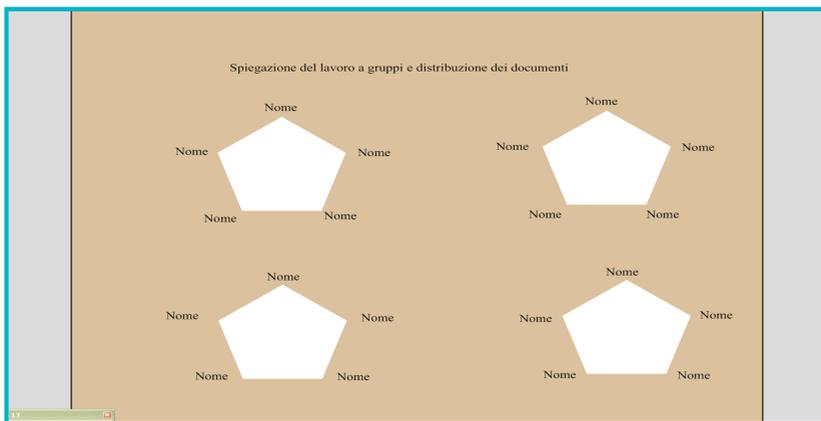
Identifica in quale momento il materiale presentato in condivisione è stato utilizzato e con quali modalità erogato. Tra i docenti che hanno generosamente condiviso il proprio percorso ve ne sono che hanno fornito materiali realizzati con software diversificati, dimostrando una buona competenza sul fronte dell'utilizzo delle tecnologie ai fini didattici. Citiamo, a titolo esemplificativo:

- l'unità di apprendimento "**La repressione nella Chiesa del 1500**" della docente Michela Sottopietra, avente per oggetto la caccia alle streghe, argomento che si aggancia alla storia locale e a tradizioni suggestive che si rifanno ad avvenimenti correlati. Attraverso l'utilizzo della Lim e di un file di Notebook (software fornito dalla casa produttrice della Lim) l'insegnante introduce e accompagna gli allievi di una classe seconda della scuola secondaria di primo grado nell'attività didattica, costituita da quattro fasi:

a) Fase osservativa. Dopo aver mostrato delle immagini, l'insegnante propone di individuare gli elementi più significativi e accompagna gli alunni a raccogliere e organizzare quanto emerge dall'attività. Interessante è constatare la suggestività delle immagini e l'attività cognitiva derivante dalla richiesta di analisi e comparazione proposta dalla docente. Ad integrazione delle immagini statiche, viene presentato anche un collegamento ad un video di Youtube afferente alla medesima tematica ma attraverso cui gli allievi vengono accompagnati alla scoperta di ulteriori elementi utili, il tutto nel rispetto della regola aurea per cui i supporti debbano essere complementari, evitando di sovrapporsi per non perdere il valore informativo di cui sono portatori.



b) Fase operativa - lavori di gruppo. L'insegnante distribuisce dei documenti e dà indicazioni operative agli allievi per la costruzione di una mappa concettuale. La Lim fornisce occasione di organizzazione rapida del setting d'aula in quanto consente di visualizzare subito, bene e senza ambiguità la creazione e disposizione dei gruppi.



c) Fase di collegamento. L'insegnante pone delle domande e sollecita gli allievi alla riflessione e al confronto tra i fatti storici del passato e del presente.

d) Fase di verifica in cui l'insegnante si accerta delle competenze e delle conoscenze acquisite dagli allievi. Ascolta e attiva una riflessione sulle presentazioni delle mappe concettuali e propone un cruciverba a soluzione individuale da svolgere in aula informatica.

Nel caso citato, la docente è autrice abbastanza esperta dei materiali (dimostra capacità d'uso del software Hot Potatoes per la creazione di attività/esercizi interattivi) - gli studenti ne usufruiscono ma non sono attivamente impegnati nella costruzione di loro materiali rielaborativi dei contenuti appresi o esplorativi di contenuti integrativi da esporre alla classe.

- Nel percorso "**La civiltà greca**" di Sergio Bertini e Cornelia DallaTorre proposto da un altro docente le fasi finali prevedono proprio un momento di lavoro attivo ed autonomo alle postazioni computer. L'obiettivo è la realizzazione di un file di powerpoint di rielaborazione e presentazione della storia dei greci a favore di una agenzia viaggi committente del lavoro.
- Le fasi dell'unità appena citata vengono ripercorse anche nell' U.A. per la scuola secondaria di secondo grado "**L'inflazione**" di Nello Pizzamiglio. In questo caso specifico, lo stimolo di avvio alla sessione di brainstorming viene fornito da "video cassette per dare immagini forti: iperinflazione - Weimar- paesi latino-americani, variazione dei salari nominali negli ultimi 50 anni, prezzi dei beni, titoli forti dei quotidiani sull'inflazione a due cifre..., ma anche variazioni di prezzi di beni che rientrano nella sfera dei giovani es. scooter , cd, pizza.....". Dalla scheda di progettazione del docente: "*Dopo aver compreso il concetto di inflazione*

e visualizzato graficamente il suo andamento negli anni, rapportandolo a determinati parametri (prezzo di determinati beni, stipendi, introduzione dell'euro...) si producono in gruppi cooperativi approfondimenti su singoli aspetti (individuati fra quelli proposti dall'insegnante e dagli alunni) che sono poi illustrati e commentati (con ausilio della lavagna luminosa ad es. lavorando in power point), dai singoli gruppi, cercando di trovare collegamenti, interdipendenze con i lavori degli altri gruppi. Questo allo scopo di produrre un lavoro finale comune da inserire sul sito della scuola o in rete al fine di documentare il lavoro e renderlo disponibile per la consultazione."

- È interessante osservare come in altri casi le risorse caricate si riferiscano ad una fase di concettualizzazione di un percorso apprenditivo di tipo esperienziale. Esemplificativo di ciò è "Facciamo il vino" di Mauro Alberini, insegnante di scuola primaria. I bambini prima imparano cos'è il vino facendolo, guidati da un esperto che spiega, fornisce informazioni, risponde alle domande. Alla fine recuperano via via le conoscenze acquisite sul campo e le fissano attraverso una batteria di attività diversificate e graduate. In preparazione alla verifica svolgono il gioco delle caselle interattive che presentano un quesito o una frase da completare e, selezionate col dito, mostrano se la risposta fornita sia quella esatta svelando il loro lato B.

PAROLE... PAROLE...PAROLE...

Prepariamoci per la verifica finale: leggete le domande e rispondete

| | | | |
|--|--|--|---|
| 1 Restano dopo aver pigiato gli acini, sono le ... | 2 Rimane dopo aver tolto tutti gli acini | 3 Prima di diventare vino ... | 4 Sono piccoli, di colore marroncino e sono dentro gli acini |
| 5 Siamo in tanti e formiamo il grappolo | 6 Sono i rami della vite | 7 Si fa quando si schiacciano gli acini | 8 La pianta che produce l''uva |
| 9 Quando i lieviti muoiono formano sul fondo un ... | 10 Quando togliamo gli acini dal grappolo | 11 Quando raccogliamo i grappoli dalle viti facciamo la ... | 12 Si aggiunge al mosto per migliorare la fermentazione |

3.2 Asset per l'apprendimento di un singolo argomento, competenza o abilità

La seconda tipologia di materiali, gli asset, è ampiamente presente, soprattutto per un'utenza di scuola primaria. Possiamo citare:

- l'immediatamente riutilizzabile "Costruire una storia per ipotesi successive" di Ilaria Fiorazzo, progettato per una seconda classe della scuola primaria. L'asset, in questo caso, svolge una funzione di modelling in uno spazio di tipo

laboratoriale. Citiamo dalla scheda di progettazione: "Si tratta sostanzialmente di scrivere una storia seguendo una sequenza di immagini, ma i passaggi intermedi richiesti fra la visione di un'immagine e la successiva permettono ai bambini di praticare alcune funzioni fondamentali della scrittura narrativa.

Come può finire la storia ?

IPOTESI

Vota il titolo !

Una gita in mare

Un incontro pericoloso

Avventura a lieto fine

- La partenza è il disegno di una situazione visualizzato sulla Lim, che viene discusso e 'letto' dai bambini e diventa l'incipit della storia. Prima di passare all'immagine seguente, l'insegnante apre ai bambini la possibilità di anticipare, cioè di formulare le loro ipotesi su cosa possa succedere dopo. La sequenza successiva confermerà una delle ipotesi pensate dai bambini o ne proporrà una nuova, che, opportunamente codificata, porterà avanti la storia. Così fino alla conclusione. Tutte le ipotesi sono raccolte dall'insegnante e salvate in archivio. I bambini, questa volta in attività individuale, sono invitati a scegliere un'anticipazione propria o del compagno e di proseguire poi con un lavoro autonomo l'invenzione della storia."



SITUAZIONE INIZIALE:
chi, dove, quando.



SCEGLI UN PROTAGONISTA






TRASCINALO QUI SOTTO E DAGLI UN NOME

MI CHIAMO...

PRONTI PER INIZIARE?
ORA SI ENTRA NEL VIVO DELLA STORIA!



- In “**Costruire racconti partendo dalla causa**”, Licia Corrente – insegnante di scuola primaria, propone la costruzione di un racconto partendo da una causa e invita anzitutto gli alunni a scegliere il loro protagonista.
- Gli esempi forniti riguardano l’area linguistico-umanistica, ma se ne possono consultare svariati per l’area musicale e logico-matematica. Uno per tutti, il “**Dettato musicale**” di Andrea Gonella e Roberto Alotti – insegnanti di Scuola secondaria di primo grado - nel quale la facilità di integrazione di un file audio ad una pagina di Notebook e la possibilità di visualizzare bene il pentagramma e le note ivi inserite agevola l’attività sia del docente che degli alunni.
- Sul fronte matematico, la facilità di manipolazione alla Lim dà valore aggiunto agli asset. Vediamo il caso di “**Quanto costa - Riflessioni sui problemi 2**” di Cinzia Sguardo, destinato ad una classe terza di scuola primaria e concepito in un’ottica di problem solving a partire da una situazione autentica.

Usa il minor numero di monete per formare i vari prezzi

un cesto di insalata
€ 3,00

un sacchetto di caramelle
€ 4,00

un chilogrammo di cavolfiori
€ 2,30

un vassoio di carote
€ 1,45

- Certamente accattivante anche il file sulle “Combinazioni” in “**Tabelle di combinazione**” di Sonia Dalla Tina. Si noti l’incipit:

SAPETE PERCHE' MI NASCONDO?

ABBASSA LA TENDINA UN PO'...



Le combinazioni vengono trattate in forma narrativa, attraverso la giornata di due protagonisti che devono scegliere ad un certo punto persino la merenda. L'adesione al vissuto e la forma narrativa consentono di calare il concetto logico-matematico in un contesto significativo e, a scelta, modificabile e integrabile dagli stessi alunni a mano a mano che nascono idee e riflessioni in un'ottica di co-costruzione della lezione.

Per una miglior comprensione dei materiali proposti e dei molti altri a disposizione, vi consigliamo la visione diretta sul sito di "sLIMteam".

4. RIFLESSIONE IN AZIONE: LA RICERCA-INTERVENTO IN SLIMTEAM

In questa ultima parte prenderemo in considerazione le attività di maggior (almeno in linea potenziale) slancio riflessivo all'interno della comunità "sLIMteam", e cioè le attività che compongono la **ricerca-azione**. Come si è visto, tra gli obiettivi della comunità, già a livello costituente, vi era la possibilità di rappresentazione della situazione attuale, per quanto riguarda l'utilizzo delle Lim in classe, da parte di un gruppo di docenti che, volontariamente, si è messo a disposizione per la raccolta dati.

Nello specifico, la ricerca-azione per "sLIMteam" ha i seguenti obiettivi:

- monitorare l'impatto della Lim sull'organizzazione della classe e sul miglioramento dei processi di apprendimento;
- sviluppare in modo continuo l'innovazione delle attività con il supporto delle Tic.

Come si è già detto le componenti principali della ricerca-azione sono stati: il gruppo di referenti che si è reso disponibile per la somministrazione e gli strumenti di rilevazione. Gli strumenti sono sostanzialmente due, un questionario docenti e uno studenti, nelle due versioni per la primaria e per la secondaria.

Nei questionari insegnanti (che ciascun insegnante poteva compilare e far compilare a dei colleghi disponibili), dopo una prima parte socio-anagrafica, e dopo una serie di domande sul tempo di utilizzo della Lim (bisogna ricordare che per partecipare alle sperimentazioni, gli insegnanti dovevano aver avuto almeno 6 ore cumulative di utilizzo della Lim in classe) e di auto-consapevolezza percepita sulla padronanza della stessa Lim, viene chiesto di stimare la frequenza di alcune percezioni su una scala discreta a quattro passi (da mai o quasi mai a sempre) sul lavoro dell'insegnante (22 affermazioni) e sul lavoro degli studenti (26 affermazioni). Nei questionari studenti, anche qui dopo una parte socio-anagrafica, viene chiesto di stimare la frequenza di alcune percezioni sull'utilizzo della Lim in classe su una scala discreta a quattro passi (da mai o quasi mai a sempre).

La raccolta dati si è svolta dai primi di ottobre del 2008 fino a dicembre dello stesso anno. Nella maggior parte dei casi gli insegnanti hanno fatto compilare in cartaceo il questionario agli studenti, e l'hanno poi riversato in digitale, sulla piattaforma Moodle di "sLIMteam". Al termine della fase di riversamento in piattaforma, dai database delle varie tipologie di questionario è stato esportato un file in excel con le variabili in colonna e i casi (i singoli soggetti in riga), e successivamente in formato Spss per una prima analisi esplorativa dei dati.

Complessivamente hanno compilato i questionari 20 insegnanti (7 di scuola primaria, 10 di scuola secondaria di primo grado e tre di scuola secondaria di secondo grado). Per quanto riguarda gli studenti, 103 sono della scuola primaria e 108 della secondaria di primo grado. Vediamo, in una prima fase, i dati del questionario insegnanti e, di seguito alcuni dati del questionario studenti, partendo dal presupposto che non si tratta di un'indagine campionaria, ma di un gruppo di insegnanti e di classi sostanzialmente autoselezionatosi.

Visti gli spazi ristretti, daremo solo qualche indicazione esplorativa su questa prima analisi dei dati.

In tab. 2 vengono riportate le frequenze di risposta sulle differenti modalità di alcuni item, selezionati per la loro possibile significatività (non in termini statistici, visto che $N=20$) per la nostra argomentazione. In linea di massima, anche se viaggiamo con numero piuttosto bassi, e quindi, come già detto, non proiettabili su una popolazione di riferimento eventuale, gli insegnanti che hanno compilato i questionari confermano alcune indicazioni provenienti dalla letteratura di settore. Ad esempio alcuni aspetti fondamentali sottolineati dalla letteratura si riferiscono ad alcuni benefici per gli insegnanti, come: la possibilità di integrare le lct's all'interno delle loro lezioni tradizionali²⁵; oppure lo stimolo alla spontaneità e alla flessibilità, consentendo loro di scrivere, disegnare e annotare e di utilizzare un'ampia gamma di risorse Web²⁶; la possibilità di salvare e stampare ciò che viene proiettato nella lavagna, inclusi gli appunti presi durante la lezione²⁷; la possibilità di condividere e ri-utilizzare materiali, riducendo i carichi di lavoro²⁸; la possibilità di cambiare, dal punto di vista degli insegnanti, il proprio stile pedagogico, sviluppando le proprie competenze professionali²⁹.

²⁵ SMITH H., *SmartBoard evaluation: final report*. Kent NGfL, 1991, disponibile online <http://www.kented.org.uk/ngfl/whiteboards/report.html>

²⁶ KENNEWELL S., *Interactive whiteboards – yet another solution looking for a problem to solve?* "Information Technology in Teacher Education" (39), 2001, pp. 3-6

²⁷ WALKER D., *Quality at the dockside*, "TES Online" (3), 2003, pp.66-67

²⁸ GLOVER D., MILLER D., *Running with technology: the pedagogic impact of the large-scale introduction of interactive whiteboards in one secondary school*, "Journal of Information Technology for Teacher Education", 10 (3), 2001, pp.257-276

²⁹ SMITH H., *SmartBoard evaluation: final report*. cit., p. 19



| ITEM | MAI O QUASI MAI | A VOLTE/IN MODO INCOSTANTE | DI FREQUENTE | SEMPRE | TOTALE |
|--|-----------------|----------------------------|--------------|--------|--------|
| La presenza della Lim in classe mi ha suggerito modalità alternative di gestire l'esposizione dei contenuti | - | 3 | 12 | 5 | 20 |
| Usando la Lim mi rendo conto di avere una comunicazione più efficace rispetto alla comprensione degli allievi | - | 3 | 8 | 9 | 20 |
| Quando uso la Lim mi è più facile pensare a delle attività che richiedono agli allievi di cooperare | 4 | 8 | 6 | 2 | 20 |
| Ho utilizzato il software Notebook per registrare parti della lezione (anche dei ragazzi) e li ho messi a disposizione degli allievi | 16 | 2 | 1 | 1 | 20 |
| Quando uso la Lim gli allievi sono catturati da quello che dico e che faccio | - | - | 11 | 9 | 20 |
| Trovo più facile interagire con la classe e con ogni allievo quando uso la Lim, perché ho molte occasioni di "far vedere come si fa" | 1 | 2 | 9 | 8 | 20 |
| A fine lezione o in altri momenti i ragazzi mi chiedono di usare ancora la Lim | - | 1 | 9 | 10 | 20 |
| Quando uso la Lim gli allievi cooperano con me per costruire o completare attività che inizialmente propongo poiché riesco a salvare gli appunti che vengono prodotti dall'interazione con la classe | 4 | 7 | 7 | 2 | 20 |
| Quando chiedo agli allievi di realizzare dei prodotti per presentarli con la Lim, essi utilizzano molteplici forme di rappresentazione dei contenuti | 3 | 6 | 5 | 2 | 20 |

TABELLA 2 Frequenze di risposta degli intervistati (insegnanti) alle varie modalità

per ciascun item selezionato come esempio dal totale presente nel questionario (dati assoluti).

Da questo punto di vista, calandoci nella realtà dei dati emersi dai questionari della ricerca-azione di "sLIMteam", si può sostenere come la Lim venga considerata principalmente come un mezzo per aumentare l'efficacia comunicativa da parte degli insegnanti. Da un certo punto di vista si tratta dunque di una sorta di versione "aumentata" della lavagna tradizionale, quindi con possibilità aggiuntive dal punto di vista multimediale e interattivo. Nonostante questo, le possibilità multimediali e multimodali delle Lim non sono ancora utilizzate al massimo delle loro potenzialità. Si veda ad esempio la gamma di risposte all'item "Ho utilizzato il software Notebook per registrare parti della lezione (anche dei ragazzi) e li ho messi a disposizione degli allievi": in genere, quella che dovrebbe essere un'attività tipica nell'utilizzo della Lim (e cioè sfruttarne le potenzialità di archiviazione ad esempio) è assolutamente sottostimata (16 su 20 insegnanti dichiarano di non farlo mai). In genere, nell'osservazione del lavoro dell'insegnante con la Lim, sono percepiti come ancora poco diffusi metodi didattici più partecipativi. Ancora, la Lim sembra essere utilizzata principalmente come potenziamento di una didattica tradizionale centrata sull'insegnante, piuttosto che come elemento catalizzatore della partecipazione dei ragazzi in classe.

Sull'altro versante, le Lim sono considerate come degli strumenti sempre "pronti all'uso" (ad esempio all'affermazione "Mi piace pensare che posso usare la Lim ogni volta che ne ho bisogno per migliorare l'ambiente di apprendimento" hanno risposto "sempre" 14 insegnanti su 20), che possono entrare di diritto, una volta che se ne è consolidata la presenza in classe, nella dotazione standard della medesima. Per rimanere nel contesto classe, le Lim sono considerate come degli ottimi strumenti di interazione **con** la classe, piuttosto che **per** la classe, o **nella** classe. Queste possono sembrare sfumature, ma in realtà continuano a caratterizzare la visione più tradizionale della Lim, di cui parlavamo nel capoverso precedente. In linea teorica, per favorire le potenzialità interattive dello strumento, la Lim dovrebbe diventare uno strumento **per** la classe o **nella** classe, e non semplicemente una ulteriore facilitazione per l'insegnante nella sua comunicazione **con** i ragazzi.

Prima di addentrarci nello specifico delle percezioni di questi ultimi, è opportuno dare alcune indicazioni su ciò che emerso dalla letteratura di settore degli ultimi anni, a proposito dell'utilità delle Lim per gli studenti. Innanzitutto, ormai è un dato assodato, l'aumento della partecipazione, del piacere nell'utilizzo e della motivazione, soprattutto come base per lo sviluppo di competenze sociali e relazionali³⁰. Per i ragazzi le Lim dovrebbero ridurre la necessità di prendere nota, attraverso la capacità di salvare e stampare di cui sono dotati questi strumenti. In linea teorica, attraverso l'uso delle Lim, gli studenti dovrebbero diventare maggiormente in grado di affrontare concetti più complessi, grazie alle

³⁰ LEVY P., *Interactive Whiteboards in learning and teaching in two Sheffield schools: a developmental study*. Sheffield: Department of Information Studies, University of Sheffield, 2002



presentazioni più efficaci e dinamiche³¹. Stili di apprendimento differenti potrebbero essere stimolati efficacemente, grazie alla multimodalità di questo mezzo. Anche la creatività dovrebbe aumentare, soprattutto durante le presentazioni³².

Cosa succede nel gruppo di classi intervistate? Innanzitutto, come era prevedibile, le Lim sembrano aumentare i livelli di attenzione degli alunni, in maniera considerevole, anche se forse per un tempo non molto prolungato, in termini di continuità. Il livello di partecipazione e gradimento della Lim è generalmente alto, da parte degli alunni e una discreta fetta di possibilità inclusive intra-classe sembrano essere supportate da questi strumenti. Ancora, gli aspetti motivazionali sono quelli più evidenziati, insieme a quelli legati all'attenzione. Sull'altro versante, le Lim sono utilizzate ancora sotto le loro potenzialità per quanto riguarda le capacità di rappresentazione non sono ancora a tutti gli effetti uno strumento di gestione della classe efficace.

Passiamo ora agli esiti delle somministrazioni per il primo ciclo (primaria e secondaria di primo grado) e poi chiuderemo con le scuole superiori. In questo caso si tratta complessivamente di 211 studenti, 103 della scuola primaria e 108 della secondaria di primo grado. Nella primaria le classi più investigate sono la II, la III e la V, mentre nelle scuole medie la II e la III.

³¹ SMITH H., *SmartBoard evaluation: final report. Cit.*, p. 19

³² LEVY P., *Interactive Whiteboards in learning and teaching in two Sheffield schools: a developmental study. Cit.*, p. 20

| ITEM | MAI O QUASI MAI | A VOLTE/IN MODO INCOSTANTE | DI FREQUENTE | SEMPRE | TOTALE |
|---|-----------------|----------------------------|--------------|--------|--------|
| Quando gli insegnanti usano la Lim sono molto attento a quello che fanno e dicono, più di quando non la usano | 1 | 33 | 41 | 25 | 100 |
| Quando finisce la lezione vorrei usare ancora la Lim | 5 | 20 | 29 | 46 | 100 |
| Quando usiamo la Lim, e gli insegnanti ci chiedono di intervenire, mi è più facile dire delle cose che riguardano quello che l'insegnante ci ha chiesto | 5 | 30 | 37 | 28 | 100 |
| Quando usiamo la Lim mi viene più voglia di sapere cose nuove su quello che gli insegnanti ci dicono | 9 | 29 | 33 | 29 | 100 |
| Sono contentissimo quando gli insegnanti utilizzano la Lim | 4 | 20 | 32 | 43 | 100 |
| In classe, insieme con i nostri compagni, facciamo dei lavori nostri imitando quello che i nostri insegnanti fanno in classe con la lavagna | 40 | 30 | 24 | 5 | 100 |
| Lavoriamo in coppia o piccolo gruppo per fare delle cose che poi useremo con la Lim | 47 | 28 | 22 | 3 | 100 |

TABELLA 3 Frequenze di risposta degli intervistati (studenti del primo ciclo) alle varie modalità per ciascun item selezionato come esempio dal totale presente nel questionario (dati in %).

Il quadro che esce dalla somministrazione del questionario agli studenti del primo ciclo, o meglio appartenenti alle scuole che hanno accettato di partecipare alla somministrazione, può essere definito nel modo seguente.

In linea generale, le Lim vengono percepite dagli alunni come facilitanti il livello di attenzione durante le attività in classe; i livelli di motivazione, soprattutto intrinseca, vengono indicati come elevati, per l'utilizzo delle Lim, anche al di là delle attività di classe. Legato a questo, il livello di interesse è altrettanto elevato. La partecipazione viene percepita come un elemento essenziale supportato dalle



Lim. La multimedialità e la multimodalità (anche se minimale) sono un elemento evidente nell'approccio degli alunni alle Lim.

In genere gli alunni sembrano soddisfatti della presenza delle Lim in classe: le Lim consentono maggiore autonomia percepita da parte degli alunni nel costruire i loro percorsi di apprendimento, mentre non sono ancora evidenti delle modalità continue e sistematiche di didattica maggiormente partecipata (come ad esempio cooperative learning). Si vedano i giudizi attribuiti all'ultima affermazione presente in tab. 3: come si può vedere la metà degli studenti (47%) non ha praticamente mai lavorato in coppia o in piccolo gruppo con le Lim in classe.

Chiude questa breve rassegna di dati il questionario per il secondo ciclo. Bisogna ricordare che i questionari, seppur derivanti da matrici comuni, presentano comunque, nella struttura e nel fraseggio, delle differenze nel passaggio tra il primo e il secondo ciclo. Nel gruppo della secondaria abbiamo 115 studenti rispondenti, grosso modo distribuiti in maniera omogenea nelle differenti tipologie di classe (con una prevalenza di studenti di II classe).

| ITEM | MAI O QUASI MAI | A VOLTE IN MODO INCONSTANTE | DI FREQUENTE | SEMPRE | TOTALE |
|--|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|--------|
| Quando gli insegnanti usano la Lim la mia classe è complessivamente più attenta | 4 | 32 | 44 | 20 | 100 |
| Con la Lim ho più occasioni di lavorare con tutti i miei compagni di classe, anche quelli con cui di solito non ho molti contatti | 28 | 45 | 17 | 9 | 100 |
| Quando, spiegando un argomento nuovo, l'insegnante usa la Lim mi pare di comprendere meglio | 11 | 26 | 38 | 25 | 100 |
| Quando utilizzo la Lim durante un'interrogazione o un'esposizione cerco di fare molta attenzione alle parole e al linguaggio che utilizzo | 36 | 29 | 21 | 14 | 100 |
| Trovo utile lavorare anche a casa con il software notebook e organizzare i miei appunti o il mio studio pomeridiano | 50 | 21 | 18 | 11 | 100 |
| Quando gli insegnanti usano la Lim in classe abbiamo occasione di accedere anche a internet per cercare cose che possano aiutarci ad approfondire diverse discipline | 21 | 22 | 28 | 30 | 100 |
| Adesso che in classe usiamo la Lim lavoriamo più spesso in coppie o in piccolo gruppo | 30 | 33 | 21 | 16 | 100 |

TABELLA 4 Frequenze di risposta degli intervistati (studenti del secondo ciclo) alle varie modalità per ciascun item selezionato come esempio dal totale presente nel questionario (dati in %).

Anche per le scuole superiori le Lim sono uno strumento per supportare ottimamente l'attenzione in classe; allo stesso tempo sembrano supportare la socializzazione e l'inclusività, ma non in maniera evidente e costante. Un aspetto ricorrente è legato al fatto che le Lim facilitano notevolmente la comprensione di concetti complessi; dall'altra parte sembrano non incidere sul miglioramento della qualità della comunicazione prodotta **dagli** alunni (la differenza di quanto succedeva nel caso degli insegnanti, che percepivano come molto potente, per la loro performance comunicativa, l'utilizzo della Lim).

Come per gli studenti del primo ciclo, le Lim facilitano le fasi di annotazione e di appunti da parte degli alunni; non sembrano incidere su un interesse particolare oltre le attività di classe, da parte degli alunni. Gli alunni non sembrano utilizzare o considerare la Lim come strumento che possa andare al di là del tempo scolastico. La qualità della comunicazione degli insegnanti è percepita come ottimale grazie all'utilizzo delle Lim. È molto interessante l'utilizzo di multimedialità in classe (ad esempio internet per cercare materiale), non sempre presente negli utilizzi in classe delle Lim. Come per gli altri ordini scolastici non sembra evidente un utilizzo maggiormente partecipato dello strumento (ad esempio cooperative learning).

5. CONCLUSIONI

Dopo questa lunga retrospettiva sull'esperienza della comunità "sLIMteam" è arrivato il momento di tirare le somme, riprendendo i dati e gli spunti emersi durante le argomentazioni precedenti. Bisogna partire da un dato di fatto: si tratta della prima esperienza documentata in Italia di questo tipo: è la prima volta che un gruppo piuttosto esteso di insegnanti, esperti di educazione e formazione si incontrano per condividere il proprio materiale e, potenzialmente, per apprendere nuove modalità di organizzare la didattica intorno alle Lim. È una grande occasione di **apprendimento partecipato**, così diverso rispetto alle tradizionali attività formative, più centrate su struttura e contenuti che su processi di sviluppo.

Da questo punto di vista la comunità continua a suscitare interesse e curiosità per ciò che accade al proprio interno. I punti positivi che si possono evidenziare sono dunque legati all'innovatività dell'iniziativa, che arriva dopo un discreto numero di anni di formazione e aggiornamento per gli insegnanti su queste tematiche in Provincia di Trento, agita in maniera tradizionale. Il secondo aspetto positivo è la partecipazione: la quantità di iscrizioni fino ad oggi (430) e la quantità di materiale depositato dagli insegnanti (circa 65 oggetti completamente disponibili per i partecipanti), ne fa sicuramente un'iniziativa di successo. Altri aspetti positivi sono legati alle possibilità di informazione continua che la comunità può fornire a se stessa: per quanto riguarda le innovazioni tecnologiche, oppure le nuove release software, oppure, sull'altro versante, pensando agli eventi, conferenze e seminari sulla tematica.

Gli snodi più delicati riguardano quella che può essere definita l'altra faccia della



partecipazione, quella attiva, non solo unidirezionale, che sta alla base, spesso, della sopravvivenza per lungo tempo delle comunità di questo tipo. Ad oggi, come si è visto, la partecipazione è stata prevalentemente subita più che agita. Si è aspettato che fossero i coordinatori a occuparsi delle questioni più sofisticate sulle Lim, mentre gli insegnanti si sono ricavati unicamente uno spazio strumentale. I motivi di queste posizioni andrebbero esplorati più a fondo, per cercare nuove modalità organizzative che possano favorire una partecipazione più completa, potremmo dire reale, in merito delle questioni didattiche e non solo focalizzata sugli aspetti tecnici. In sostanza, ciò che rimane in ombra sono, paradossalmente, le pratiche che questa comunità di pratiche dovrebbe avere. Quali sono le pratiche caratterizzanti "sLIMteam"? Ad oggi questa è una domanda alla quale non è facile rispondere.

Gli esiti della ricerca azione, come si è visto, sono in buona parte confermativi del trend presente nella letteratura internazionale³³: gli aspetti più psico-sociali della didattica e dell'apprendimento, e in genere della gestione della classe, hanno sicuramente avuto giovamento dall'utilizzo delle Lim, nel gruppo di classi intervistate. Partecipazione, motivazione, attenzione sono le caratteristiche distintive dell'effetto Lim dopo la sua introduzione nella didattica tradizionale. Rimangono però dei discorsi aperti per quanto riguarda l'effettivo impatto innovativo sulle pratiche didattiche: si tratta semplicemente di un amplificatore di vecchi strumenti e metodi, oppure è l'inizio di un percorso di vero cambiamento verso metodi più interattivi e partecipati? Con i dati a disposizione non possiamo ovviamente rispondere a questa domanda, ma possiamo rilanciare agli insegnanti tutta una serie di interrogativi, e di punti di forza, sui quali è possibile investire e lavorare nel prossimo futuro della comunità di pratica "sLIMteam".

Monica Buiatti è impiegata presso il Dipartimento Istruzione della Provincia di Trento. Partecipante al percorso Didapat.

Francesco Pisanu è ricercatore all'Istituto per la Ricerca, l'Aggiornamento e la Sperimentazione Educativa del Trentino.

In Didapat ha collaborato alla realizzazione di un prodotto/progetto.

³³ SLAYH., SIEBÖRGER I., HODGKINSON-WILLIAMS C., *Interactive whiteboards: Real beauty or just "lipstick"?* "Computers and Education", (51) 2008, nr. 3, pp. 1321-1341



4. SGUARDI SUL PROGETTO

A conclusione della pubblicazione abbiamo chiesto ai componenti del comitato scientifico di aiutarci a comprendere come il progetto Didapat 2008 si è collocato all'interno del dibattito internazionale sullo sviluppo delle competenze degli insegnanti rispetto all'utilizzo delle Tic a supporto della didattica.

Grazie ai contributi che seguono possiamo rivedere il progetto sotto quattro differenti punti di vista che non solo ci aiutano a rileggerlo in maniera critica e contestualizzata ma ci suggeriscono strade percorribili per continuare a sviluppare e a migliorare quanto realizzato fino a oggi.

Competenze - Comunicazione educativa integrata - Comunicazione educativa iper-multimediale - E-tutor e-teacher - Insegnante-esperto multimediale - Metamorfoosi - Paradigma didattico-comunicativo - Sfide - Strategia autoriflessiva sul percorso di apprendimento

FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI E COMPETENZE NELLE TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE EDUCATIVA

di Luciano Galliani

PREMESSA STORICO-CRITICA SULLE TECNOLOGIE

Il titolo di questa riflessione/ricostruzione - da me scelto modificando quello del committente - può sembrare ai più demodé rispetto al dominante Ict- Information and Communication Technologies, spesso tradotto nel franco-italiano Tic -Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione, costruito ministeriale, a cui si è soliti far seguire "applicate all'istruzione" o "all'educazione" o "alla formazione". Sarebbe un lessico neutro da tutti accettabile ed invece conferma il determinismo tecnocratico, per cui la tecnologia è la padrona, e la pedagogia o la didattica sicut ancillae (fantesche) ne devono curare l'applicazione/gestione, non solo nella prima casa dell'istruzione e dell'educazione (scuole, centri di formazione professionale, università) ma anche nella seconda casa dei loisirs (teatri, cinema, musei, stadi, mass-media, Internet, ecc.).

Favorevole al costruito "tecnologie didattiche" e non "tecnologie educative", frutto anche di cattiva traduzione dall'inglese, ho scelto e difeso la centralità della "comunicazione educativa", entrando a gamba tesa nel dibattito internazionale oltre 20 anni fa sulle riviste dell'Aupelf (Associazione delle Università parzialmente o interamente di lingua francese) e dell'Icem (Consiglio Internazionale per i Media Educativi)¹. Il punto di vista da cui intendo iniziare questa riflessione - dopo un trentennio di proposte, ricerche, interventi sulla formazione iniziale e in servizio degli insegnanti - è radicale: se le scienze dell'educazione, in primis la pedagogia e la didattica, non sono in grado di riconoscere che il loro territorio dal 900 (secolo dei media² e non solo secolo della scuola) è innervato dalle tecnologie, non potranno individuare correttamente i fini, le competenze, i modi e i tempi della formazione degli insegnanti. E questo riconoscimento è possibile solo ripercorrendo criticamente le tre metamorfosi (multimedialità, interattività, virtualità) che le tecnologie hanno innescato nella comunicazione educativa, segnando profondamente gli apprendimenti formali dell'istruzione, ma anche non formali dell'esperienza lavorativa e informali della vita quotidiana³.

¹ Galliani L., *Technologies de l'éducation ou technologies de la Communication éducative?, Perspectives Universitaires. Revue de l'AUPELF*, II, 3, pp. 159-169, 1984; L. Galliani, *Initial and In-service Training of Teachers in the New Technologies - the Experience of Italy*, *EMI-Educational Media International*, 24, 1, pp. 27-31, 1987

² Galliani L., Maragliano R., *Educazione ai media, Numero monotematico, Studium Educativus*, 3, pp. 563-806, 2002

³ Galliani L., *Metamorfoosi della comunicazione e nuovi paradigmi pedagogici*, *Pedagogia oggi*, 3, pp. 12-36, 2004



Questo riconoscimento ha le radici negli anni '70 e '80 del 900 quando non solo ci affrancammo dalla concezione sussidiaria degli audiovisivi e poi delle nuove tecnologie informatiche nei confronti della comunicazione educativa e didattica, centrata sul linguaggio verbale del docente in aula, ma superammo anche la dicotomia educazione ai media/educazione con i media.

Il riferimento è a due paradigmi scientifici e pedagogici dialettici, quello semiologico che considera centrale la conoscenza del linguaggio (cinematografico, televisivo, audiovisivo, e oggi aggiungerei multimediale) e dei suoi valori/significati/sensi (informativi, sociali, estetici) – i media come oggetto di studio, e quello tecnologico che considera centrale l'uso delle diverse tecniche (fotografiche, grafiche, cinematografiche, video-televisive, audio-visive e oggi aggiungerei computer grafiche, telematiche) nei processi di insegnamento-apprendimento, in quanto l'immagine essendo rappresentazione analogica della realtà, garantisce rispetto alla mediazione, su cui comunque va esercitata verbalizzazione e interpretazione per giungere alla conoscenza – i media come strumento di studio.

Dalla seconda metà degli anni '60 a tutti gli anni '70 la dicotomia educazione ai media/educazione con i media trovò alimento da un lato, negli studi sociologici sulle comunicazioni di massa e in quelli psicologici sui processi percettivi-cognitivo-emotivi condizionati dall'esperienza audiovisiva e, dall'altro lato, nell'irruzione del computer, che si sarebbe rivelato agente principale dell'innovazione tecnologica non solo della comunicazione, ma della produzione e dell'organizzazione del lavoro. D'altra parte negli stessi anni la ricerca pedagogica e didattica sulle teorie dell'apprendimento, sull'individualizzazione dell'insegnamento, sulla programmazione per obiettivi, sull'organizzazione del curriculum, sulla costruzione delle abilità e delle competenze, sulla valutazione dei risultati, costituì le basi di quella pedagogia scientifica, empirico-sperimentale, da cui derivò la "rivoluzione dell'insegnamento" di cui parlava Richmond, guidata dalle Tecnologie dell'istruzione, che a loro volta andavano ad incrociare una rete interdisciplinare di nuove scienze come la teoria della comunicazione, la cibernetica, la scienza cognitiva, la semiotica, la teoria dei sistemi, l'informatica, le telecomunicazioni.

Gli anni '60 e '70, assieme alla ricerca sul nuovo medium computer, videro anche la riflessione matura sul sistema complessivo dei media nell'educazione, in particolare di quelli audiovisivi, a partire dall'originalità delle provocazioni di Mc Luhan, che tagliava nettamente con l'interpretazione sociologica delle comunicazioni di massa, esaltando i media come protesi fisiopsicologiche dell'uomo, determinanti nell'influenzare e non solo le modalità percettive ma anche i modi di conoscere, per cui i distinti linguaggi della comunicazione (orale, scritto, a stampa, radiofonico, televisivo, ecc.) avevano scandito lo sviluppo sociale, culturale, tecnologico dell'umanità. I media caldi e freddi avevano dominato così le differenti civiltà, per cui Ong poteva distinguere tre ere (orale-aurale, alfabetico-gutenberghiana, elettrico-elettronica) e Cloutier, con occhio rivolto all'educazione del nuovo uomo di Emerec, parlare delle quattro stagioni della comunicazione (interpersonale, d'élite, di massa, dei self-media).

Nel 1974 gli psicologi americani dell'educazione D. Olson e J. Bruner, ponendosi nella linea McLuhaniana, affermarono nel noto saggio *Learning through Experience and Learning through Media* che i vari sistemi simbolici collegati ai diversi media producono specifici modelli di abilità mentali determinando così i processi dell'apprendimento e della conoscenza e quindi ciò che chiamiamo intelligenza.

In un nostro saggio del 1979⁴, sostenemmo che anche la pedagogia e la didattica avevano finalmente portato a compimento un faticoso cammino critico nei confronti dei media nell'educazione e che si stava aprendo una nuova epoca in cui centrale sarebbe diventata la **comunicazione educativa integrata** con un sistema multimediale, guidato dalla tecnologia didattica e qualificato dai processi linguistici e logici di strutturazione del sapere, psicologici e metodologici di funzionalizzazione dell'apprendimento, didattici e organizzativi di utilizzazione dei media e di lavorazione dei prodotti tecnologici.

Si intendeva dire che la dicotomia educazione ai media/educazione con i media, ovvero paradigma semiotico-ideologico versus **paradigma tecnologico-funzionalista**, trovava soluzione nel paradigma didattico-comunicativo ovvero nell'azione educativa di lettura-scrittura (attraverso i media), che è allo stesso tempo conoscenza critica dei linguaggi mediali contestualizzati socialmente, uso dei media tecnologici nello studio-apprendimento individuale e collaborativo dei saperi, forma espressivo-artistica originale di comunicazione tecnologica e sociale⁵.

All'inizio degli anni '80 la riflessione pedagogica e la ricerca didattica più avvertita intorno ai media – e ne dava ampia e informata testimonianza anche nel raffronto internazionale Cosimo Scaglioso⁶ – era finalmente in grado di ispirare e di sviluppare una ampia azione educativa nell'università, nella scuola, nella formazione professionale.

2. LA FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI AI NUOVI LINGUAGGI E ALLE NUOVE TECNOLOGIE

La revisione dei programmi della Scuola Media del 1979, il varo dei Nuovi Programmi della Scuola Elementare nel 1985 in sostituzione di quelli del 1955, l'entrata in vigore dei nuovi Orientamenti per la Scuola Materna nel 1991 al posto di quelli del 1969, offrirono alla scuola di base italiana, pur nella disomogeneità dell'intervento riformatore, una formidabile chance per introdurre sistematicamente nei curricula formativi i cosiddetti linguaggi non verbali (corpo, suono, immagine) come oggetti culturali, come strumenti di studio, come forme di espressione e di comunicazione⁷. Mpi, Irrsae, Enti Locali, Associazionismo professionale (Cidi, Mce,

⁴ GALLIANI L., *Il processo è il messaggio*, Cappelli, Bologna 1979

⁵ 5 GALLIANI L., *Questa nostra elaborazione, argomentata ampiamente nei cap. V e VI del Il processo è il messaggio (1979), risulta confermata a livello internazionale nel passaggio dalla visual literacy alla media literacy nel 1983 da Len Masterman [L'éducation aux medias: problèmes théoriques et possibilités concrètes, in Perspectives, 2, 1983]*

⁶ SCAGLIOSO C., *Mass-media, La Scuola*, Brescia 1984

⁷ Dal Settore di Tecnologia della Comunicazione Educativa del Dipartimento di Scienze



Aimc) intervennero con un piano generale di aggiornamento che coinvolse tutti gli insegnanti della scuola materna ed elementare, attraverso la mobilitazione di docenti e ricercatori universitari, personale dirigente e docente della scuola. Un grande contributo, da un lato, alla riflessione epistemologica sui linguaggi e sui media visivi e audiovisivi e, dall'altro lato, al confronto nazionale e internazionale della miglior produzione didattica mediale della scuola fu dato per tutti gli anni '80, rispettivamente dalla rivista bilingue (italiano e francese) *Quaderni di Comunicazione Audiovisiva e Nuove Tecnologie*⁸ e dalla *Rassegna Internazionale "Audiovisivi & Scuola"* di Mondavio⁹. La presenza italiana all'interno dell'Icem - organismo non governativo filiato dall'Unesco al quale aderiscono attualmente circa trenta Paesi da tutto il mondo (oltre a quelli europei: Usa, Giappone, Canada, Messico, Israele, Nigeria, ecc.) - fu in quegli anni molto intensa, tanto da vedersi affidata l'organizzazione nel 1989 dell'Assemblea Generale e del Convegno Internazionale "Multimedia: Produzione, sperimentazione e valutazione di pacchetti multimediali per la formazione manageriale, professionale e scolastica"¹⁰.

Nel 1985 viene avviato il 1° Piano Nazionale per l'introduzione dell'Informatica nella scuola secondaria superiore rivolto agli insegnanti di matematica e fisica del primo biennio finalizzato a mettere in condizione docenti e studenti di usare le tecnologie informatiche. Solo dal 1992, con l'allargamento ai docenti dell'area linguistica (Pni 2- Rete), si fa strada l'idea che l'uso del computer e dei relativi software andasse reso pedagogicamente significativo con le tecnologie ipermediali

dell'Educazione dell'Università di Padova uscirono in quegli anni: M. Bernardinis, Il linguaggio delle immagini, Come educare il bambino a saper vedere, Fabbri, Milano 1978; L. Galliani (a cura di), La progettazione audiovisiva nella scuola, Editrice MCM, Pavia 1984; L. Galliani, Educazione ai linguaggi audiovisivi, SEI, Torino 1988 (con contributi di M. Bernardinis, C. Amplatz, R. Costa, F. Luchil); L. Galliani (a cura di), Pacchetto multimediale di educazione ai linguaggi audiovisivi, Italiana Audiovisivi, Verona 1989 (adottato in 1500 scuole elementari); M. Bernardinis, R. Costa, L. Galliani, Immagine continua-Mappe cognitive e percorsi curriculari dai 3 ai 14 anni, CLEUP, Padova 1993 (che sintetizza parti di una ricerca-azione condotta con l'Irrsae Lombardia)

⁸ Furono pubblicati quindici numeri, di cui nove monotematici (Informatica e didattica; Audiovisivi e informatica nella didattica delle scienze; Comunicare con la lavagna luminosa; Mediateche e catalogazione del software; Multimedialità, interattività e videodisco; Immagine e parola nella comunicazione didattica; Tecnologia nella/della formazione; Televisione e educazione; Formazione a distanza degli insegnanti)

⁹ La *Rassegna*, nata nel 1984 accanto alla *Biennale del film per ragazzi di Pisa*, continuò fino al 1989 e rappresentò un appuntamento nazionale e internazionale non solo per insegnanti, dirigenti, esperti universitari, che poterono finalmente aprire una riflessione comune e motivata su teorie/pratiche dell'educazione attraverso i media, ma anche per i bambini e i ragazzi presenti alle proiezioni e alle discussioni, veri protagonisti in quanto autori delle opere (diatape, cartoni animati, film, video, software). La *Rassegna dal 1987* assunse dimensione internazionale con una sezione, organizzata con il CIME/Icem (International Council for Educational Media/Conseil International des Moyens d'Enseignement), in cui l'autore di queste note rappresentava l'Italia

¹⁰ Gli atti del Convegno furono pubblicati dal Dipartimento per l'Informazione della Presidenza del Consiglio dei Ministri: *Multimedialità, Serie Quaderni*, Roma 1990. Un numero intero della rivista *EMI-Educational Media International* [26, 4, 1989], dal titolo *Multimediality 89* (coeditor Galliani L.) fu dedicato agli interventi più significativi del convegno

e telematiche. I pochi insegnanti coinvolti in queste esperienze nelle scuole Polo, si trasformano in “formatori-tutor per i loro colleghi”¹¹. I temi dell’interattività, a cui era stato dedicato il Convegno Icem del 1988 in Olanda¹² e della multimedialità, anticipati in solitudine nel mondo pedagogico italiano fin dal 1986¹³, dovevano diventare indicatori di qualità di una nuova “educazione ai/con/attraverso i media”, nel senso di dare vita ad ambienti di apprendimento determinati dall’uso integrato di tecnologie dell’informazione e della comunicazione. Integrazione delle specificità tecnologiche dei vecchi e nuovi media, delle loro potenzialità rappresentativo-semantiche-espressive e delle strategie educative di interazione comunicativa. Per diffondere queste linee di ricerca e di azione fu lanciata una nuova rivista “MULTIMEDIA. Comunicazione, Formazione e Tecnologie”, che rappresentò per alcuni anni un luogo di riflessione epistemologica sui media nel passaggio alla Cmc (Computer Mediated Communication) e all’uso degli ipertesti nella didattica¹⁴, di proposte metodologiche e di esperienze didattiche, di studi sui nuovi linguaggi e nuovi media, di informazione dettagliata sull’evoluzione delle tecnologie didattiche e sulle loro applicazioni. Si arrivò anche a realizzare il primo Annuario Italiano del Multimedia, con l’inventario critico di tutta la produzione educativa. Due altre iniziative importanti degli anni 90 vanno segnalate, anche per gli effetti prodotti nel tempo. Per intervento dell’Isfol e di alcune Regioni (fra cui Piemonte, Lombardia, Trentino, Emilia-Romagna, Lazio, Puglia, Calabria, Basilicata) si studiò un sistema di catalogazione dei materiali didattici audiovisivi, del software per l’istruzione, dei prodotti/pacchetti multimediali, creando una rete nazionale di mediateche al servizio della formazione professionale e dell’educazione permanente¹⁵. Si aprirono così nel decennio successivo servizi mediatecari in molte Regioni e, attraverso interventi del Fse, si prepararono con corsi biennali post-lauream non solo i primi mediatecari italiani, ma più adeguatamente i Tecnologi della comunicazione formativa¹⁶, in grado di progettare-gestire interventi educativi con i media audiovisivi, informatici e multimediali nell’ambito educativo-scolastico,

¹¹ VARISCO B.M. (a cura di), *Nuove tecnologie per l’apprendimento. Guida all’uso del computer per insegnanti e formatori*. Garamond, Roma 1998

¹² TUCKER R. (a cura di), *Interactive media – The human issues, Proceedings of the international conference and exhibition. “Interactivity ’88”, London 1989*

¹³ GALLIANI L., *Multimedialità, interattività e strategie di apprendimento*, in *Quaderni di Comunicazione Audiovisiva e Nuove Tecnologie*, 9, 1986; Galliani L., *A Pedagogic Model of Multimediality in EMI-Educational Media International*, 26, 3, 1989; Galliani L., *Multimedialità*, in *Flores d’Arcais G., Nuovo Dizionario di Pedagogia*, Edizioni Paoline, Milano 1992

¹⁴ GALLIANI L., *Monomedia, multimedia, ipermedia: il senso della ricerca educativa*, in *Ipermedia: nuovi strumenti per la didattica*, Atti del Convegno 30-31 ott., CSI Piemonte 1991

¹⁵ GALLIANI L. (a cura di), *Mediateche e catalogazione del software*, 8, 1986, numero monografico dei *Quaderni di Comunicazione Audiovisiva e Nuove Tecnologie*. Isfol, VERZOLINI M. (a cura di), *SINTESI: un servizio innovativo per gli insegnanti*, F. Angeli, 1995. Su questa linea uscirono ad opera del CERFAD – Emilia Romagna la *Guida ai criteri di qualità dei materiali per la formazione a distanza*. Bologna 1996, e G. OLIMPO E M. OTT (a cura di), *dell’Itad di Genova la Guida al software didattico*

¹⁶ I corsi biennali realizzati nelle Regioni Puglia e Calabria costituirono, a 10 anni di distanza, la base per il Diploma e oggi laurea in Tecnologia della comunicazione audiovisiva e multimediale, attivato dall’Università di Ferrara



sociale-sanitario, giornalistico-massmediale.

Un secondo intervento che segnò gli anni '90 e che coinvolse tutte le scuole medie inferiori del Paese, fu la formazione e la successiva utilizzazione della nuova figura professionale dell'Operatore Tecnologico (Ot)¹⁷. Si trattò di una grande occasione di dibattito culturale e pedagogico, che dimostrò sia l'originalità di un dominio culturale e disciplinare, quello delle tecnologie dell'istruzione, ben radicato nell'autonomia epistemologica della didattica intesa come scienza sperimentale e normativa che ha come oggetto l'organizzazione, la gestione e l'ottimizzazione delle azioni formative, sia la necessità di una figura professionale di specializzazione trasversale rispetto ai saperi disciplinari, che rappresentasse la complessità dei media nel contesto sociale ed educativo, segnato dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, allo stesso tempo causa ed effetto, sostanza e forma del mutamento e dell'innovazione. La figura dell'Operatore Tecnologico¹⁸ fu delineata nel suo profilo professionale (componenti strategiche, tecniche, operative), didattico (multimedialità e trasversalità progettuale), organizzativo (specializzazione e gestione del contesto scolastico-lavorativo); nelle sue competenze scientifiche (processi di apprendimento con i media, linguaggi audiovisivi e cultura dei massmedia, linguaggi digitali e reti di comunicazione), didattiche (programmazione didattica con le tecnologie, micromondi e ambienti di apprendimento, didattica integrata e tecnologie per l'handicap) e organizzative (gestione degli spazi e organizzazione dei laboratori a supporto degli insegnamenti, gestione dei tempi e collaborazioni con gli insegnanti). L'Ot ha rappresentato, nel tempo, l'espressione migliore dell'**insegnante-esperto multimediale** che, riconosciuto tale dai suoi colleghi, ha saputo introdurli (vero scaffolding peer to peer!) alla cultura e all'uso delle tecnologie nella comunicazione didattica, operando il passaggio dai vecchi media audiovisivi ai nuovi media informatici fino alla multimedialità interattiva di rete. Senza la valorizzazione sistematica di queste figure, non solo di provenienza Ot – vero patrimonio di competenze pedagogico-tecnologico-didattiche – non si sarebbe riusciti a rendere efficace il Programma di sviluppo delle Tecnologie Didattiche nel sistema scolastico nato con il Ministro Lombardi nel 1995 attraverso la sperimentazione di Multilab e realizzato con il Ministro Berlinguer (1997-2000), attraverso un finanziamento di 1.000 miliardi per

¹⁷ La legge 426 de 6-10-88 prevedeva l'introduzione nella scuola di nuove figure professionali, non direttamente impegnate nell'insegnamento disciplinare: l'operatore psicopedagogico, il coordinatore dei servizi per l'orientamento scolastico, il coordinatore dei servizi di biblioteca, l'operatore tecnologico. L'O.M. 282 del 10-8-89 istituì le quattro figure, che entrarono in servizio dall'anno scolastico 1989-90. A quattro Irrsae (Lazio, Lombardia, Veneto, Puglia) furono affidate prima la progettazione delle nuove figure e poi la loro formazione, attraverso corsi pilota che si svolsero dal luglio 1990 ai primi mesi del 1991 nelle quattro Regioni. Nel Seminario nazionale di studio, organizzato nel marzo 1994 dall'Irrsae Veneto e dal Mpi per valutare formazione e impiego delle nuove figure nelle scuole, emerse che gli Operatori Tecnologici in servizio erano circa 2.300

¹⁸ Galliani L. (a cura di), *L'operatore tecnologico*. La Nuova Italia, Firenze 1993; F. Foschini (a cura di), *L'operatore tecnologico, la multimedialità e l'innovazione. Una ricerca dell'Irrsae Emilia-Romagna*,. La Nuova Italia, Firenze 1994

rendere "multimediali e telematiche" 15.000 scuole di tutti i livelli. Tre gli obiettivi fondamentali:

- educare gli studenti alla multimedialità e alla comunicazione;
- migliorare l'efficacia dell'insegnamento disciplinare e dell'apprendimento attraverso l'uso delle tecnologie;
- migliorare la professionalità progettuale, metodologica e tecnologica degli insegnanti.

Il programma gestito in autonomia dalle scuole per i Progetti 1A (formazione degli insegnanti) e 1B (multimedialità in classe), si è sviluppato anche con Progetti nazionali speciali (es: insegnamento della lingua straniera nelle elementari) e pilota. Questi ultimi erano finalizzati a sperimentare, in un numero limitato di scuole e con il supporto di esperti e ricercatori, soluzioni didattiche, tecnologiche, organizzative in grado di pilotare l'innovazione futura. In particolare vanno segnalati perché centrati sulla formazione degli insegnanti: il progetto Multilab sul confronto di modelli didattici sull'uso della multimedialità sperimentati nelle scuole¹⁹; il progetto Polaris sull'uso di ambienti di lavoro cooperativo on line²⁰; il Progetto Telecomunicando sulla sperimentazione della videoconferenza a supporto del lavoro collaborativo tra le scuole, con produzione di ipermedia nell'area artistica; il Progetto Muse per l'autoformazione degli insegnanti di scuola primaria sull'educazione musicale, attraverso Cd ipermediali.

3. ALLA RICERCA DI UN MODELLO PER L'E-TUTOR E L'E-TEACHER

Al termine di questo piano ci si rese conto che per innovare la didattica e con essa la scuola italiana, occorre andare oltre l'idea e la pratica dell'alfabetizzazione informatica e delle sue metodologie di ricerca delle informazioni e di esplorazioni/uso di software, verso una **comunicazione educativa iper-multimediale** praticata tutorialmente da insegnanti ed allievi, attraverso una metodologia off/on line cooperativa e collaborativa. Per operare questo passaggio occorre formare insegnanti, particolarmente competenti e motivati all'uso delle tecnologie a diventare formatori/tutor per i loro colleghi. **(link a pag. 65 - Il progetto come prodotto.)**

Pubblicando nel 1991 il 1° Rapporto sulle Tecnologie educative nelle scuole del Veneto²¹, a conclusione di una indagine avviata nel 1989 in 1220 scuole, avevamo individuato sul campo le esigenze di aggiornamento e di formazione professionale degli insegnanti, mettendo a punto attraverso la ricerca empirica nuove metodologie e tecnologie di Fad-Formazione a Distanza²², sperimentate e applicate per un decennio con Irsae, Regioni ed Enti di Formazione Professionale e poi direttamente condotte come Università a partire dal 1997-98 con il 1° corso di perfezionamento in Tecnologie della comunicazione educativa, continuato poi

¹⁹ Calvani A., *Tecnologie didattiche nella scuola. Recenti iniziative ministeriali e ricerca educativa*, in SIRD, *La ricerca didattica per la riforma della scuola*, Tecnodid, Napoli 1997

²⁰ Trentin G., *Telematica e formazione a distanza: il caso Polaris*, F. Angeli, Milano 1999

²¹ GALLIANI L., *Le tecnologie educative nelle scuole del Veneto*. CLEUP, Padova 1991

²² AA.VV., *Nuove tecnologie e aggiornamento degli insegnanti. Numero monotematico dei Quaderni di comunicazione audiovisiva e nuove tecnologie*, 4, 15, 1997



dai colleghi delle Università di Ferrara e Bari. Seguirono quattro edizioni del nuovo corso di Multimedialità e Didattica, una di Manager di reti e una del corso di Gestione di Reti e Contenuti in Ambienti Scolastici e Formativi. Si qualificarono così negli anni oltre 1800 insegnanti esperti²³ provenienti da tutte le regioni, prima che partisse nel gennaio 2003 Fortic, il nuovo Piano nazionale di formazione degli insegnanti sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione²⁴.

Fortic è stato pianificato a livello nazionale in tre percorsi:

il primo per circa 160.000 docenti (20 per scuola) finalizzato a fornire competenze di base per l'integrazione delle Tic nell'attività didattica;

il secondo per circa 14.000 insegnanti (almeno 1 per scuola) indirizzato all'acquisizione di competenze avanzate circa l'intreccio fra Web e didattica;

il terzo per circa 5.000 docenti (1 per ogni rete di scuole) orientato all'acquisizione di competenze specialistiche informatiche e telematiche per progettare-organizzare e gestire reti di istituto e/o territoriali.

Il primo prevedeva 120 ore (60 in presenza e 60 in autoformazione), tranne il percorso C di 168 ore (84 in presenza e 84 in autoformazione), con moduli-unità didattiche e materiali uguali per tutti, preparati da alcuni Irre supportati da editoria privata. La gestione era delle Direzioni Regionali, che si sono affidate per gli interventi a Scuole Polo, Università, Enti di formazione, Agenzie private accreditate. Indire ha erogato i materiali tramite la sua piattaforma-ambiente di comunicazione Puntoedu e l'Invalsi ha condotto monitoraggio e valutazione con quattro rilevazioni: iniziale su atteggiamenti e competenze possedute; intermedia su grado di soddisfazione; finale su soddisfazione e autovalutazione delle competenze acquisite; dopo un anno sulla ricaduta della formazione nell'attività didattica. La valutazione complessiva dei corsi A, B, C, stando al campione Invalsi, presenta un quadro sicuramente positivo, rispetto all'obiettivo generale di concepire le Tic come un potenziale di innovazione didattica, che richiede competenze professionali specifiche, non solo tecnologiche.

Per andare a fondo nell'analisi è stata condotta²⁵ nel Dipartimento di Scienze dell'educazione di Padova una ricerca empirica su un campione stratificato di 3.084

²³ Nel 2000 ci fu affidato dal Mpi-Irre Veneto un Progetto di Ricerca su "Lo sviluppo professionale degli insegnanti: l'insegnante esperto" – Cfr. L. Galliani, P. Manfredi, S. Santonocito, Studio e ricognizione dei modelli didattici, organizzativi e tecnologici per la formazione on line degli insegnanti nell'ambito della formazione continua, Pensa Multimedia, Lecce. Negli anni 1999 e 2000 coordinammo un PRIN-Progetto di Rilevante Interesse Nazionale, cofinanziato dal Ministero dell'Università e della Ricerca, dal titolo Modelli e prototipi di didattica multimediale e interattiva per la formazione degli insegnanti, con gruppi di sei Università Padova (prof. Galliani), Firenze (prof. Calvani), Roma Tre (prof. Vertecchi), Ferrara (prof. Magri-Frignani), Bari (prof. Baldassarre), Salerno (prof. Fragnito)

²⁴ Il piano Fortic varato dal Governo Berlusconi nel maggio 2002, in attuazione al Piano Nazionale di Formazione sulle Competenze Informatiche e Tecnologiche del Personale della Scuola, deliberato dal Governo Amato con decreto 22/3/2001 nell'ambito del Piano di Azione per la Società dell'Informazione, in sintonia con il Piano di Azione e-Europe di Lisbona e finanziato con i proventi dell'asta dei sistemi telefonici UMTS

²⁵ Santonocito S., *Le Tic nella didattica. Una ricerca empirica sui docenti e le scuole del Veneto*, CLEUP, Padova 2006

insegnanti e dirigenti provenienti da tutte le province e scuole del Veneto, indagando su quattro macro aree: le Tic per il miglioramento degli obiettivi curricolari; la formazione degli insegnanti e l'aggiornamento delle competenze; la gestione scolastica delle Tic; le attività e i prodotti realizzati dagli studenti. La situazione si è presentata confortante, anche se si sono evidenziati limiti e bisogni. L'analisi fattoriale delle variabili socio-culturali ha confermato l'influenza significativa dei tipi di scuola, ma non della differenza di età degli insegnanti. Fortic, ha rappresentato soprattutto una grande occasione di sviluppo di professionalità per un numero notevole di insegnanti chiamati a svolgere nei corsi la funzione di tutor-senior (in presenza e on line) per i loro colleghi, per molti dei quali (quasi 20.000 dei percorsi B e C) si sono aperte poi prospettive analoghe di impiego nelle singole scuole. Proprio per favorire questa specializzazione di docenti-esperti e per venire incontro anche alle difficoltà dell'Indire nella gestione delle attività di formazione del personale della scuola neoassunto o impegnato in progetti ministeriali di aggiornamento e non ritenendo più sufficienti i corsi di perfezionamento e aggiornamento in "E-Learning e formazione integrata" (2003/2004), abbiamo attivato nel 2004 il primo Master on-line in Tutoring per la formazione a distanza (Web-enhanced, blended, on line) con docenti provenienti da sei università italiane e straniere²⁶ (P.C. Rivoltella, G. Salomon, B.M. Varisco, P.G. Rossi, P. de Waal, R. Di Nubila, G. Trentin, C. Petrucco, P. Ghislandi, R. Trincherio, C. Sorge, G. Costa).

La ricerca sul modello pedagogico-didattico [\[link a pag. 197 - La formazione continua degli insegnanti all'utilizzo delle nuove tecnologie in classe: un'analisi comparata.\]](#) da adottare nella formazione dell'e-tutor e dell'e-teacher, in quanto esperto di strategie di comunicazione educativa e di mediazione didattica attraverso le tecnologie, è stato l'obiettivo perseguito in due anni di sperimentazione²⁷. Al di là dei contenuti del programma modulare e dell'articolazione del curriculum svolto in modalità blended (presenza/rete/campo)²⁸, si è formalizzata una **strategia autoriflessiva sul percorso di apprendimento**, attraverso azioni di orientamento-riorientamento, negoziazione sulle macroaree di competenze trasversali, riflessioni personali sulle competenze specifiche, supporto tra pari in un forum specifico, che hanno portato alla redazione di un "portfolio", come strumento di autoregolazione di processi di apprendimento e di consapevolezza dello sviluppo delle proprie capacità personali e professionali²⁹.

Il modello formativo, sperimentato e messo a punto nelle due edizioni, era finalizzato alla costruzione di tre tipologie di **competenze**: socio-comunicative

²⁶ GALLIANI L., *Comunità di insegnanti che apprendono on line*, in L. Galliani, *La scuola in rete*, Laterza, Bari, 2004

²⁷ GALLIANI L., De Waal P., *Verso un nuovo modello didattico per la formazione degli e-tutor*, in *Atti del II Congresso Nazionale della Società Italiana di e-Learning [SI e-L] 2005*

²⁸ NADIN A., *Istruttore, facilitatore, moderatore: il Master in "Tutoring per la Formazione a Distanza"*, in L. Galliani & R. Costa, *E-Learning nella didattica universitaria*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2005

²⁹ NADIN A., *Autovalutazione in rete. Uso del portfolio nella formazione post-lauream*, *Tesi di Dottorato in Scienze Pedagogiche*, Università di Padova, 2008



di facilitazione dei processi di apprendimento attraverso scaffolding cognitivo, di moderazione dei processi di negoziazione sociale attraverso scaffolding emotivo, di modellazione della funzione dell'e-tutor/e-teacher attraverso l'esercizio trasparente della leadership; tecnologiche di gestione delle risorse multimediali (content learning), di ambienti interattivi (come Moodle), di network (scolastici e territoriali); strategiche di accesso alla comunicazione e alla selezione delle risorse attraverso l'integrazione dei contesti d'apprendimento, di personalizzazione dei percorsi e di autoregolazione degli apprendimenti attraverso la riflessione metacognitiva, di monitoraggio e valutazione delle azioni formative attraverso capacità di coordinamento³⁰.

4. L'ESPERIENZA FORMATIVA DI Didapat NEL QUADRO EUROPEO DELLE COMPETENZE

Il quadro completo di riferimento delle competenze del docente nell'uso delle Ict e del loro sviluppo (nella progressione da aspirante e praticante per arrivare a consulente) è delineato nel Syllabus europeo sull'insegnante pioniere, risultato finale del Progetto U-learn, seguito per l'Italia dall'Itd-Cnr di Genova³¹.

Vengono individuate cinque tipologie di **competenze** relative:

- alla conoscenza scientifica degli ambienti di apprendimento contestualizzati e dei relativi processi adattivi, reattivi, regolativi sia a livello individuale che collaborativo;
- alle abilità di utilizzo delle Ict nelle didattiche disciplinari, (reperimento, scelta e applicazioni dei software; siti Web rilevanti, motori di ricerca e tesauri disciplinari; realizzazione e produzione di materiali didattici attraverso editor, ecc.);
- alla organizzazione scolastica e all'impatto delle Ict sul modello istituzionale e sulla programmazione di istituto, con l'acquisizione di specifici strumenti e software per la gestione delle classi e dei servizi scolastici;
- allo sviluppo professionale personale e dei colleghi attraverso attività blended di formazione in servizio, con metodologie di ricerca-azione coinvolgenti le classi;
- all'information handling e alla collaborazione, attraverso l'utilizzo della rete per l'accesso alle informazioni, per la condivisione delle informazioni prodotte direttamente, per la comunicazione interpersonale mediata da computer sincrona e asincrona, per la costruzione comunità di pratica di docenti.

In questo quadro europeo il Progetto Didapat, con il coinvolgimento di docenti e dirigenti, ha sicuramente permesso di raggiungere risultati probanti circa l'acquisizione di conoscenze, abilità e capacità nell'uso delle Lim-Lavagne Interattive Multimediali e dell'Avac-Ambiente Virtuale di Apprendimento Collaborativo. [\[link a pag. 33 - L'innovazione didattica: l'ambiente virtuale di apprendimento collaborativo e costruttivo.\]](#) Tre aree di competenze dei docenti

³⁰ GALLIANI L., Waal P. De, *Learning Face-to-Face, In Action and On-Line: Integrated Model of Lifelong Learning. EDEN Conference Proceedings, European Distance and e-Learning Network, Helsinki 2005*

³¹ Cfr. Dossier U-LEARN-Insegnanti pionieri: un fattore chiave nell'innovazione della scuola. Midoro V. (a cura di) *TD-Tecnologie Didattiche*, n. 3, 2003

rispetto alle cinque sopra elencate sono emerse dalle sperimentazioni condotte nelle classi, anche se con intensità diverse:

- conoscenze psicopedagogiche sui tipi di apprendimento (adattivo, interattivo, collaborativo) e sulle strategie comunicativo-tecnologiche per attivarli;
- capacità di sviluppare professionalmente le competenze proprie e dei colleghi nell'utilizzo pedagogico delle Ict, anche come strumenti di ricerca-azione;
- capacità di individuare e valutare le buone pratiche, contestualizzando lo sviluppo delle Ict all'innovazione complessiva dell'insegnamento e al miglioramento dei risultati di apprendimento degli allievi e della qualità della scuola.

Con specifico riferimento alle tre tipologie di **competenze dell'e-teacher/e-tutor** da noi proposte dinamicamente intrecciate nello sviluppo di professionalità dei docenti e dei dirigenti scolastici³², ci pare che andrebbero poste a tema nel futuro prossimo:

- abilità nell'uso dell'hardware e delle applicazioni relative alle Ict, con particolare familiarità e sicurezza nell'agire dentro l'ambiente Moodle per moderare il flusso comunicativo (push/pull), gli interventi (continui/mirati), il feed-back (individuale/collettivo);
- capacità didattiche di progettazione per integrare in classe (la Lim può essere un facilitatore e amplificatore) le potenzialità delle Ict (ambiente, applicativi, software didattico, siti Web specializzati, produzione diretta di learning object) nella propria area disciplinare;
- capacità strategico-gestionali di progettazione per l'utilizzo pieno delle Ict nell'organizzazione degli Istituti e nel rapporto con le famiglie e con il territorio e di coordinamento con le competenze (tecniche, cognitive e soprattutto etiche) nell'uso libero di Internet da parte dei ragazzi (valorizzazione degli strumenti del Web 2.0).

5. CONCLUSIONE

L'uso sistematico e integrato delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione e di Internet, che ne è allo stesso tempo il driver e il meta-medium, nelle azioni formative finalizzate a sostenere e sviluppare i processi di apprendimento - corretta definizione di e-Learning - comporta tre **sfide** per il sistema scolastico e formativo³³.

La prima sfida nel pensare l'educazione del domani è fare propri il concetto e la pratica dell'apprendimento aperto e flessibile, ridefinendo le categorie di spazio e tempo, comunque determinanti nella didattica in presenza, sul campo e on-line. Le Ict permettono finalmente agli ambienti educativi formali/artificiali - come quelli scolastici - di essere contemporaneamente chiusi e aperti. Chiusi in quanto devono progettare e realizzare percorsi formativi e curricolari, monitorabili e verificabili

³² GALLIANI L., *Metodologie integrate (in aula, in rete, sul campo) per la formazione continua degli insegnanti*, Indire, Punto EDU, www.bdp.it/ted/materiali/galliani.pdf

³³ GALLIANI L., *La scuola in rete*. Laterza, Bari 2004



nei loro esiti e riconoscibili in nuclei di specificità disciplinari e di corrispondenti conoscenze/competenze. Aperti in quanto devono ipotizzare uno sviluppo delle molteplici forme del sapere, attraverso i materiali, le esperienze, le fonti e le comunità presenti nella rete. In tale contesto l'approfondimento disciplinare, la ricerca più aggiornata, l'apprendimento incidentale – propri di Internet – possono mobilitare risorse connesse alla creatività, alla flessibilità cognitiva e al rispetto della diversità delle persone e dei contesti di vita.

La seconda sfida sta nel passaggio da un insegnamento basato sulle conoscenze curricolari ad una didattica centrata sulla costruzione sociale delle competenze per la vita, attraverso comunità di discorsi e di pratiche, [\[link a pag. 191 - La comunità di pratica degli insegnanti Didapat.\]](#) reali e virtuali, nella società connessa in rete. L'innovazione degli ambienti formativi passa attraverso l'integrazione ricorsiva reale/virtuale (scuola-Internet), costruendo azioni educative radicate nelle comunità reali delle classi (condizioni etiche di impegno reciproco) e proiettate nelle comunità virtuali delle reti (coinvolgimento in imprese sociali). Le risorse culturali e didattiche dei contesti reali e quelle remote proprie della rete vanno costruite-condivise attraverso una negoziazione continua, possibile solo riferendosi ad ontologie di dominio scientifico e ad antropologie di condivisione sociale pedagogicamente significative.

La terza sfida, ma anche la grande chance della scuola e dei suoi attori, è quella di partecipare direttamente – attraverso le Tecnologie dell'Informazione (che trattano conoscenze e saperi) e della Comunicazione (che trattano linguaggi e relazioni sociali) – ai processi di produzione della cultura e non solo della sua trasmissione alle nuove generazioni. Due diversi paradigmi culturali e scientifici, uno informazionale e uno relazionale, reggono rispettivamente le Tecnologie dell'Informazione, in quanto tecnologie di prodotto, e le Tecnologie della Comunicazione in quanto tecnologie di processo, e ne spiegano lo sviluppo attraverso le metamorfosi della multimedialità, dell'interattività e della loro amplificazione sociale attraverso Internet (virtualità). Educazione e istruzione si traducono in azioni formative finalizzate (strategie, metodi, tecniche) ad aiutare i soggetti ad organizzare, sviluppare, riflettere sul proprio apprendimento. Gli ambienti formativi integrati sono segnati dalle dinamiche didattiche che relazionano i processi di informazione (organizzazione scientifico-disciplinare dei saperi) con i processi di conoscenza (ricezione, esplorazione, contestualizzazione) e con i processi dell'apprendimento (paradigmi: cognitivista, interazionista, costruttivista). La scuola può diventare così luogo originale di costruzione mediatica dell'immaginario simbolico, regolatore dei comportamenti sociali.

Le innovazioni innescate dalle tecnologie possono operare cambiamenti significativi nel sistema scolastico e formativo, se gli insegnanti acquisiranno non soltanto abilità tecniche - l'uso del computer e di Internet si impara a casa come risposta a nuovi bisogni di comunicazione quotidiana - ma tre tipologie di **competenze**: progettuali per organizzare ambienti integrati di apprendimento (face to face, in action, on line); metodologico-didattiche per gestire esperienze

educative simulate; linguistico-espressive per produrre materiali multimediali-interattivi in specifici ambiti del sapere.

Si tratta dunque di un passaggio al futuro che richiede consapevolezza pedagogica, perché quando entrano in rete i luoghi e gli attori della formazione si abbandona per sempre l'ideologia della protezione a favore della contaminazione culturale e sociale. E la contestualizzazione globale-locale non riguarda solo le discipline, chiamate a confrontarsi con l'innovazione-diffusione in tempo reale dei saperi scientifici, umanistici e naturali, artistici e tecnologici e con le nuove domande dei saperi sociali, ma riguarda anche educatori-insegnanti-formatori, chiamati a confrontare finalità e metodi delle loro azioni formative (progettazione, comunicazione, valutazione) con una nuova trasparenza etica nell'esercizio della professione educativa.

Luciano Galliani è Preside del corso di Laurea in Scienze della Comunicazione e docente di Pedagogia Sperimentale presso la facoltà di Scienze della Formazione dell'Università di Padova.

Ha collaborato a Didapat come membro del comitato scientifico.

LA COMUNITÀ DI PRATICA DEGLI INSEGNANTI DIDAPAT

di Patrizia Ghislandi

1. IL DOCENTE RIFLESSIVO

Più di venti anni fa Donald Schön propose l'idea del professionista riflessivo colui che non si limita ad applicare in modo rigoroso, per uscire da una situazione problematica, le teorie o le tecniche già esistenti, ovvero la conoscenza scientifica che i ricercatori hanno creato, ma imposta i problemi, prima ancora di risolverli; definisce precisamente gli oggetti che vanno analizzati; struttura il contesto all'interno del quale verranno presi in considerazione; organizza e chiarisce i fini da raggiungere e i possibili mezzi per conseguirli; è in grado di affrontare bene situazioni connotate da incertezza, instabilità, unicità e conflitti di valore¹.

Anche Dewey aveva già sottolineato, molti, molti anni prima, che il **pensiero riflessivo** facilita il controllo della propria esperienza. Quando infatti agiamo sulla base di prove ed errori facciamo un'esperienza non meditata ed arriviamo quasi per caso, ed in tempi lunghi, alla soluzione ottimale. Quando invece pensiamo deliberatamente e sistematicamente al nostro agire e troviamo le connessioni fra le nostre azioni e le loro conseguenze realizziamo una esperienza riflessiva².

Per migliorare la qualità della didattica il docente, come il professionista riflessivo, coniuga la pratica dell'insegnamento con l'attività di ricerca sviluppando sensibilità per i mezzi e i linguaggi della propria professione, praticando vari modelli di costruzione, valutazione e autovalutazione della conoscenza. [Link a pag. 53](#)

Il docente è micromatematico con la sua capacità di improvvisare, contestualizzando il proprio progetto mentre la didattica si fa evento. Ma non è una improvvisazione nel vuoto: è una variazione su temi e microtemi ripercorsi più e più volte, che si intrecciano armonicamente tenendo conto delle emergenze. Così come un quartetto di jazzisti è in grado di improvvisare sì, ma in base a prove che consentono loro di ricamare su una trama collettiva conosciuta, che consente di prevedere, ma allo stesso modo di operare con fantasia.

Non c'è teoria migliore della pratica resa sapiente dalla riflessione costante, infaticabile, curiosa sul proprio agire e sulle risposte inattese della realtà, che risveglia la routine applicando la conoscenza tacita per iniziare ancora un processo di ricerca.

La riflessione nel corso dell'azione è dunque condizione necessaria per acquisire

¹ SCHÖN D., *The reflective practitioner. How professional think in action*, Basic Books, New York 1983, trad. it., *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*. Edizioni Dedalo, Bari 1993, pp. 76 e segg

² DEWEY J., *Democracy and education*, New York, The Macmillan Company 1916, p.145; trad. it. *Democrazia e educazione*. Sansoni, Firenze 2004



esperienza nella vita professionale dell'insegnante che non si limita ad applicare il sapere creato da 'scienziati' che operano al di fuori del campo educativo, ma crea la propria conoscenza dall'esperienza quotidiana e riflettendo sull'esperienza quotidiana.³ Così si rende esplicita, almeno in parte, la **conoscenza tacita**, proposta da Michael Polanyi negli anni '60, e ripresa da Schon quando afferma che "Spesso non riusciamo ad esprimere quello che sappiamo. Quando cerchiamo di descriverlo ci sentiamo persi, o produciamo descrizioni inadeguate. Il nostro conoscere è normalmente tacito, implicito nei nostri modelli di azione e nella nostra sensibilità per le cose delle quali ci occupiamo. Sembra corretto affermare che il nostro conoscere è nella nostra azione...."⁴.

Come dice Luigina Mortari, la condizione necessaria per costruire conoscenza dalla esperienza professionale è legata alla capacità, per l'insegnante, di attivare la disciplina mentale di una riflessione che sia sistematica, continua nel tempo e praticata con metodo. E questa abilità non si crea in modo spontaneo, ma piuttosto è resa possibile da attività formative che abbiano lo specifico obiettivo di promuovere le capacità di riflessione, non solo su ciò che si sta facendo, ma anche su ciò che si sta pensando⁵.

2. IL DOCENTE CHE RIFLETTE IN UNA COMUNITÀ DI PRATICA

La conversazione riflessiva con la pratica non avviene solo in presenza dei nostri studenti, dopo che ci siamo chiusi alle spalle la porta dell'aula, da dove risorgiamo alla fine delle lezioni. Brookfield ci dice che fra le tecniche tese a migliorare l'apprendimento riflessivo, insieme alle autobiografie e all'analisi degli errori critici, è possibile annoverare anche la conversazione con altri allo scopo di condividere, analizzare o risolvere i problemi collaborativamente⁶. L'efficacia del metodo riflessivo è molto potenziata da un dialogo con i colleghi che potrebbe toccare temi quali, ad esempio, la progettazione didattica, l'uso delle tecnologie per imparare, ecc. E anche dall'osservazione reciproca del proprio operare.

La conoscenza è una costruzione non del solo individuo in autistico isolamento, ma il frutto della **partecipazione** ad una comunità che l'insegnante trasforma e che è trasformata da questa sua partecipazione. Una comunità di studiosi interessati al processo di insegnamento/apprendimento, che cercano opportunità per crescere in questo campo, che conversano onestamente sui problemi incontrati e sulle soluzioni adottate.

La comunità che così si crea sarà di grande aiuto anche per coloro che iniziano la loro carriera di docenti, perché mette in contatto chi ormai ha risolto molte situazioni - una classe difficile, un problema amministrativo, il progetto di un

³ ZEICHNER K.M. LISTON D., *Reflective teaching: An introduction*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers 1996

⁴ POLANYI M., *The tacit dimension*. Garden City, Doubleday & Company, Inc., New York 1966, pp. 18 e segg.

⁵ MORTARI L., *A reflective Researcher*. In "IJQM- International Journal of Qualitative Methods", in corso di stampa

⁶ BROOKFIELD S., *Becoming a critically reflective teacher*. Jossey Bass, San Francisco 1995

ambiente e-Learning - con chi li affronta per la prima volta.

L'orizzonte di riferimento è quello della teoria dell'apprendimento socioculturale, che enfatizza il contesto sociale e culturale in cui è situato l'apprendimento/la formazione, affermando che la conoscenza si costruisce con un raffronto tra punti di vista soggettivi. Proposto da Vygotsky⁷ e poi da Bruner⁸ questo approccio esamina l'origine sociale della conoscenza, oltre che l'impatto dell'appropriazione del linguaggio da parte di un individuo come uno strumento per raggiungere i significati. Gli elementi fondanti sono l'azione collettiva e i cambiamenti nel modo nel quale una persona partecipa alla comunità, piuttosto che la costruzione individuale.

Alla fine degli anni 90 viene pubblicato "Comunità di pratica" di Wenger (1998). Lo studioso, che da anni lavorava su questi temi con Jane Lave (Lave & Wenger 1991) afferma che il coinvolgimento in pratiche sociali è il processo attraverso il quale apprendiamo e diventiamo quello che siamo. L'unità su cui effettuare l'indagine non è l'individuo o l'istituzione sociale, ma le informali comunità di pratica che le persone formano quando condividono un'impresa per un certo tempo. Per spiegare la natura sociale dell'apprendimento la teoria esplora in modo sistematico l'intersezione di elementi quali comunità, pratica sociale, significato, identità⁹.

Ma cosa si intende per **pratica**?

Per Wenger "Il concetto di pratica include l'esplicito ed il tacito, il detto ed il non detto, il linguaggio, gli strumenti, i documenti, le immagini, i simboli, ruoli definiti, criteri specificati, procedure codificate, regole e contratti, relazioni implicite, tacite convenzioni, regole pratiche non dette, intuizioni, percezioni, visioni del mondo condivise". Così la comunità di pratica è un insieme di individui che hanno in comune pratiche ovvero risorse, punti di vista, prospettive storiche e sociali che possono sostenere il mutuo coinvolgimento nell'azione, per perseguire nel tempo un'impresa condivisa, ed è un buon contesto dove esplorare idee completamente nuove senza perdersi in percorsi ciechi (Sasha & Duffy, 2000)¹⁰.

Sulla base di quanto detto si può ragionevolmente sostenere che gli insegnanti che hanno l'opportunità di partecipare ad una comunità dove sia possibile rendere pubbliche le proprie credenze implicite, partecipare alla costruzione di un sapere condiviso e nello stesso tempo costruire una propria traiettoria personale di identità possono in questo ambiente sviluppare una riflessione critica e una comprensione profonda del proprio agire didattico e avere la motivazione per contribuire concretamente all'innovazione.

⁷ VYGOTSKY L. S., *Thought and Language*; 1962 - tr. It. *Pensiero e linguaggio*. Giunti Editore, Firenze 1966, p. 255

⁸ BRUNER J., *The Culture of Education*, 1996, trad. it. *La cultura dell'educazione*. Feltrinelli, Milano 2000

⁹ SASHA B. A. DUFFY T. M., *From practice fields to communities of practice*. in Jonassen D. H. Land S. M., *Theoretical Foundations of learning environments*, Mahwah, Lawrence Erlbaum Associates, New Jersey 2000, p 36

¹⁰ BROWN J. S. COLLINS A. DUGUID P., *Situated Cognition and the Culture of Learning*. Institute for Research on Learning, Report No. IRL 88-0008, 1988



3. IL DOCENTE CHE RIFLETTE IN COMUNITÀ DI PRATICA ONLINE

La maggiore accessibilità all'informazione e alla comunicazione, i supporti per migliorare la collaborazione e la profondità delle riflessioni che le tecnologie di rete rendono possibile hanno una significativa influenza sull'**identità** e sulla **negoziatioe dei significati**, concetti che stanno alla base delle comunità di pratica.

Gli strumenti tecnologici stanno inglobando, adattandovisi, una parte della nostra progressiva e più profonda comprensione delle tecnologie stesse, in una spirale di influenza inter-attiva fra gli strumenti e gli utenti che porta verso potenzialità e altezze concettuali che difficilmente si potevano prevedere fino ad alcuni decenni fa.

"Gli strumenti concettuali riflettono il volere cumulativo della cultura nella quale sono utilizzati oltre che le riflessioni e l'esperienza dell'individuo" dice la situated cognition (Brown, Collins, Duguid 1988)¹¹. La cultura crea gli strumenti, che a loro volta cambiano la cultura. Lo strumento cambia la forma, la struttura e il carattere dell'attività. E se questo è stato vero per un aratro si può considerare ancor più significativo per strumenti quali la Tv, l'automobile, o la rete (Duffy, Cunningham, 1996)¹².

Questo è confermato anche da Barnett, che nel 2001 pubblica una attenta analisi della letteratura scientifica riguardo l'utilizzo della rete per la formazione professionale degli insegnanti (Barnett 2001)¹³. Lo studioso arriva ad alcune conclusioni che è utile riportare.

Innanzitutto le **tecnologie di rete** sembrano influenzare la pratica di insegnamento, **[link a pag. 177 - Formazione degli insegnanti e competenze nelle tecnologie della comunicazione educativa.]** anche se sono necessarie più approfondite ricerche sulla evoluzione nel tempo delle pratiche didattiche dei docenti che partecipano alle sperimentazioni. Le tecnologie sono però sicuramente più utilizzate nelle scuole in cui il loro utilizzo è supportato e adeguatamente riconosciuto e motivato.

Le tecnologie di rete possono, a talune condizioni, aiutare la riflessione sulla pratica. Le condizioni che vanno tenute in considerazione sono il contesto in cui l'insegnante insegna, la personalità dell'insegnante, dove e quando l'insegnante utilizza le tecnologie di rete (a casa dopo cena o a scuola?).

Infine le tecnologie di rete possono ridurre l'isolamento di chi insegna e creare condizioni favorevoli per la collaborazione, la condivisione, il supporto e sembrano facilitare la costruzione di un senso di collegialità e fiducia, ingredienti che sono la base per la fondazione di una comunità di pratica degli insegnanti.

Per le ricerche e gli studi riportati sembra quindi possibile sostenere che

¹¹ Duffy M. T. Cunningham J. D., *Constructivism: implications for the design and delivery of instruction*, Jonassen D. H., *Handbook of research for educational communications and technology*. Simon and Schuster McMillan, New York 1996, p 180

¹² Barnett M., *Issues and trends concerning electronic networking technologies for teacher professional development: a critical review of the literature*. 5 marzo 2009, http://inkido.indiana.edu/mikeb/papers/inprep/electronic_networks.pdf

¹³ Wenger E. McDermott R. Snyder W. M., *Cultivating communities of practice*. Harvard Business School, Boston 2002; trad. it., *Coltivare comunità di pratica. Prospettive ed esperienze di gestione della conoscenza*. Guerini ed Associati, Milano 2007

partecipando alle comunità di pratica, rese più flessibili e feconde attraverso la rete, gli insegnanti possono diventare più adeguatamente equipaggiati non solo per riflettere sulle proprie pratiche didattiche e per adattarsi al cambiamento, ma anche per contribuire in modo determinante allo esso.

4. LA COMUNITÀ DI PRATICA ONLINE DEI DOCENTI Didapat

Nell'esperienza Didapat quanto fin qui affermato ha trovato già alcune conferme. In generale si può affermare che gran parte dei docenti del progetto "Didapat-Nuove Tecnologie per la Didattica" è entrato a far parte della comunità di pratica online —come è ben dimostrato dall'articolo di Maria Renata Zanchin [\[link a pag. 91 - La costruzione e lo sviluppo della comunità di pratica. Gli insegnanti come protagonisti della trama di relazioni e azioni tra diversi attori istituzionali per l'innovazione didattica nell'e-Society.\]](#) — almeno per una partecipazione periferica legittimata.

Possiamo poi far riferimento anche alle esperienze descritte in questa stessa pubblicazione: la comunità dei docenti di lingue straniere operanti presso il Liceo da Vinci e l'Ipsct Battisti di Trento, "sLIMteam" e l'esempio del Liceo di Fiera di Primiero.

Infine in Didapat è nata ed è rigogliosamente cresciuta la comunità dei docenti, co-docenti e consulenti impegnati nei percorsi didattici, che ha avuto, nel sito Didapat, uno spazio dedicato allo scambio di materiali e alla condivisione, a un forum per la gestione della attività, in presenza e a distanza, per scambiare opinioni e condividere problemi, difficoltà, soluzioni. Francesco Arleo [\[link a pag. 83 - Pratiche di comunità- riflessioni critiche sulla comunità dei formatori.\]](#), nel suo contributo, approfondisce le dinamiche che hanno segnato il costituirsi e l'evolversi di tale comunità.

Rimando agli articoli citati per una analisi delle caratteristiche delle singole comunità.

5. CONCLUSIONI E SVILUPPI FUTURI

Le comunità di pratica non prosperano se non ci sono le condizioni perché possano instaurarsi, evolvere e progredire. Ed eventualmente finire, per consentire la nascita di altre comunità su contenuti o con persone diverse.

Gli ingredienti che paiono essere particolarmente critici perché le comunità di pratica di Didapat, quelle già nate e quelle che potrebbero costituirsi, possano operare sono legati a diversi fattori, umani e tecnologici.

Naturalmente è condizione di base la disponibilità di una tecnologia accessibile, nel concetto più ampio di accessibilità, che include l'efficienza, la facilità d'uso, ecc..

Ma le ricerche ci dicono che è anche fondamentale garantire la presenza di uno/ più coordinatori di comunità che inizialmente possono essere esperti esterni, ma che devono progressivamente provenire dalla comunità stessa degli insegnanti. Questa figura valorizza gli elementi di dibattito che si aprono nella comunità, pianifica gli eventi comunitari online o in presenza, gestisce i confini fra la comunità



e l'organizzazione formale, organizza spazi privati per sottocomunità, sottolinea le lezioni apprese, le buone pratiche, gli strumenti e i metodi, aiuta la comprensione e se possibile la soluzione di conflitti, che pure fanno parte delle comunità. Assicura un'osmosi fra l'interno e l'esterno della comunità, e un ruolo per coloro che vi accedono per le prime volte. Crea un ritmo per la comunità che viene tenuto vivo attraverso videoconferenze, forum, incontri in presenza¹⁴.

Sono necessarie ancora molte ricerche sui temi delle comunità di pratica, che possono rendere più evidenti i **fattori critici o di successo** in un ambito potenzialmente tanto fecondo. Qui nel seguito tratteggiamo alcune piste di indagine che potrebbero molto proficuamente essere esplorate:

- se sia possibile sviluppare una pratica riflessiva e collaborativa in forum pubblici, o se questa avviene più facilmente in 'stanze' limitate a piccoli gruppi;
- se le caratteristiche di una comunità di pratica offline sono tout-court trasferibili online o se invece queste ultime hanno proprie peculiarità;
- cosa si intende precisamente per pratica di riflessione collaborativa in rete;
- come si possano utilizzare le tecnologie di rete per aiutare la riflessione collaborativa sulle pratiche dei docenti (anziché usare la rete unicamente per pubblicare documenti o rendere note le scadenze); [\[link a pag. 147 - "sLIMteam": analisi di una comunità di pratica sulla lavagna interattiva multimediale.\]](#)
- come progettare (tecnologia, accessibilità, struttura, contenuti) gli ambienti online per le comunità di pratica in modo che non solo supportino la riflessione collaborativa, ma che soprattutto la promuovano.

Patrizia Ghislandi è docente di Tecnologie dell'Istruzione e dell'Apprendimento al corso di laurea in Scienze e Tecniche di Psicologia Cognitiva Applicata dell'Università di Trento.

Ha collaborato a Didapat come membro del comitato scientifico.

¹⁴ "Le iniziative decentrate sono promosse da enti pubblici o da istituti privati certificati che provvedono autonomamente all'erogazione dei corsi per insegnanti in servizio. Nei sistemi accentrati, invece, la formazione continua è completamente organizzata e gestita a livello nazionale da un unico organismo centrale. In tutti gli altri casi, aspetti riferenti a sistemi accentrati si combinano in misura variabile con aspetti tipici di sistemi decentrati. Lungo il continuum si possono, infatti, individuare approcci tendenzialmente più decentrati, adottati da quei paesi i cui governi definiscono linee guida e standard per orientare le istituzioni locali, le quali gestiscono lo sviluppo professionale degli insegnanti in completa autonomia; un secondo approccio più accentrato si è affermato invece in quei paesi che esercitano un forte controllo emanando dei sillabi ben definiti ai cui si basano corsi e sistemi di gestione. In alcuni casi gli elementi che caratterizzano questi approcci intermedi (standard e licenza pedagogica) coesistono. Nei Paesi Bassi ad esempio, il governo ha prescritto degli standard sulle competenze dei docenti e allo stesso tempo ha emanato una patente pedagogica, denominata "Dro", i cui cinque moduli, derivanti dalla patente Ecdl, sono stati ampliati e riadattati per includere temi pedagogici ed educativi. Il conseguimento della patente Dro è una delle modalità attraverso cui gli insegnanti soddisfano i requisiti definiti dagli standard". Cfr. M. Repetto, cit.

LA FORMAZIONE CONTINUA DEGLI INSEGNANTI ALL'UTILIZZO DELLE NUOVE TECNOLOGIE IN CLASSE: UN'ANALISI COMPARATA.

di Umberto Margiotta

1. LE NUOVE TECNOLOGIE PER L'EDUCAZIONE NELLA FORMAZIONE IN SERVIZIO

La consapevolezza, ormai diffusa in tutti i Paesi europei, che lo sviluppo professionale degli insegnanti e l'aggiornamento delle loro competenze didattiche sull'uso delle nuove tecnologie in classe costituisca un fattore chiave per l'**innovazione scolastica**, si è tradotta in approcci diversificati al problema, che potrebbero essere idealmente posti su un continuum al cui estremo si collocano sistemi decentrati e iniziative autonome, e all'estremo opposto sistemi molto strutturati ed accentrati. Dobbiamo a M. Repetto (2006) una prima rappresentazione dello stato dell'arte che, invero, non risulta a tutt'oggi aggiornata, per motivi che esamineremo più oltre¹. Indipendentemente dall'approccio adottato, numerosi sono stati i piani temporanei di sviluppo professionale rivolti ad un ingente numero di insegnanti. Il livello di padronanza delle Ict, invero, non ha costituito, e ha finito per costituire sempre meno, un problema di accesso degli insegnanti in servizio a queste azioni. I piani, infatti, determinano centralmente syllabi, materiali e strategie didattiche, decentralizzandone l'applicazione a livello locale. Contenuti e abilità su cui si incentrano tali iniziative sono invece rintracciabili chiaramente laddove sussistono approcci centralizzati o piani nazionali, e possono essere classificati in tre categorie:

- l'utilizzo efficace delle Ict;
- l'utilizzo didattico delle Ict;
- la capacità di affrontare con le Ict problemi di pratica didattica quotidiana posti dalla società della conoscenza.

Queste tre categorie non sono mai ritenute mutuamente esclusive, nel senso che la seconda classe di competenze presuppone la prima, mentre la terza classe di competenze implica le altre due, assumendole come prerequisiti.

1.1 Utilizzo efficace delle Ict

I corsi basati su questa categoria possono variare molto in termini di durata e contenuti e in funzione del livello di competenze degli insegnanti cui si rivolgono. Molte iniziative adottano come riferimento l'Eccl (Patente europea del Computer),

¹ *uTeacher è un progetto condotto dall'Itd e finanziato dalla Comunità Europea nell'ambito dell'iniziativa eLearning, che vede coinvolti, oltre all'Itd, l'Università di Glasgow e la SSIS del Veneto. Scopo principale del progetto è definire a livello europeo un quadro di riferimento sulle competenze dei docenti relative all'uso delle Ict per l'apprendimento e più in generale per svolgere le attività tipiche della loro professione. Questo quadro sarà un punto di riferimento europeo per lo sviluppo di materiali didattici per la formazione continua degli insegnanti e per l'accreditamento delle loro competenze.*



altre assumono versioni riadattate dell'Eccl, il resto dei corsi si incentra invece sullo sviluppo di competenze di alto livello che possono essere potenziate dall'utilizzo delle tecnologie (abilità comunicative, capacità di reperimento e di valutazione delle informazioni, ecc.). Ad un livello inferiore si situano quei corsi che prevedono l'utilizzo di strumenti come il pacchetto Office (processori di testo, fogli elettronici, Powerpoint). Ad un livello intermedio, si pongono quei corsi che vertono sulla produzione di pagine Web o, più in generale, sull'implementazione di materiali multimediali. Esistono poi corsi tecnici di livello avanzato, che sviluppano abilità quali la gestione di reti di Pc a supporto delle attività di insegnamento e di organizzazione scolastica.

1.2 Utilizzo didattico delle Ict

Appartengono a questa categoria quelle iniziative che hanno a che fare con l'utilizzo del Pc e di internet in classe. Come per la formazione iniziale, occorre distinguere l'uso del computer in una specifica disciplina dall'uso delle tecnologie per migliorare l'apprendimento in generale. Tuttavia, nella formazione continua i confini tra questi due tipi di applicazione sono meno netti. Come si è visto infatti, in alcuni paesi esistono dei syllabi nazionali su cui si basano tutti i corsi per gli insegnanti (patenti pedagogiche); in altri paesi la situazione è più destrutturata e gli istituti che erogano i corsi ne definiscono autonomamente i contenuti. In entrambi i casi, gli approcci pedagogici sottesi a questi corsi variano molto: ad un estremo si possono trovare gli approcci più tradizionali che si basano sul miglioramento, supportato dalle Ict, dell'efficacia degli elementi che contraddistinguono il modello trasmissivo (lezioni, esercizi, verifiche e reperimento delle informazioni); all'estremo opposto si possono riconoscere approcci più innovativi, in cui le Ict sono impiegate per lo sviluppo e la gestione di ambienti di apprendimento molto differenti da quelli tradizionali, in quanto basati su modelli socio-costruttivisti. La maggior parte delle iniziative di formazione si colloca fra questi due estremi. La patente pedagogica danese ad esempio, prevede tra le proprie attività principali quella in cui i partecipanti sviluppano in team scenari d'apprendimento e materiali utilizzabili in classe, in modo che gli insegnanti possano acquisire conoscenze generali sulle Ict e l'apprendimento congiuntamente allo sviluppo di competenze sui media.

1.3 Utilizzo delle Ict nella società della conoscenza

L'attuale società della conoscenza richiede una profonda **innovazione del sistema scolastico** [[link a pag. 65 - Il progetto come prodotto.](#) e [link a pag. 29 - La formazione avanzata: i percorsi D, E e F. P.](#)] e di tutti i suoi elementi: strutture, organizzazione, risorse, metodi e contenuti. Gli insegnanti giocano un ruolo chiave nel processo di innovazione e devono tener conto per il proprio sviluppo professionale delle sfide e dei problemi posti dalla società odierna. Il profilo professionale del docente deve allora includere **competenze** sulle tecnologie considerate come uno strumento per il miglioramento della produttività individuale e delle abilità di interazione e comunicazione. Tale profilo dovrebbe quindi comprendere le abilità di creazione ed utilizzo di ambienti atti a facilitare il processo stesso di apprendimento, così come le abilità di utilizzo delle Ict in ogni singolo aspetto della pratica del docente.

A questo proposito, l'Olanda ha elaborato un modello interessante che individua quattro dimensioni di interazione entro le quali il docente può impiegare le nuove tecnologie per migliorare la propria pratica, declinando per ciascuna di esse il tipo di competenze richieste: gli alunni, i colleghi, l'ambiente esterno e la dimensione del sè. Dei tre approcci individuati, la maggioranza dei paesi europei ha soppiantato i corsi che si ispirano all'Ecdl a favore di corsi fondati sul modello della patente pedagogica; soltanto due paesi sono approdati all'approccio più innovativo, il cui modo di concepire l'impatto delle Ict sulla pratica del docente ha costituito il punto di partenza per lo sviluppo del Framework di u-Teacher.

2. LA FORMAZIONE CONTINUA ALLE Ict COME STRATEGIA DI APPRENDIMENTO NON FORMALE DEGLI INSEGNANTI IN SERVIZIO: UN QUADRO INTERNAZIONALE.

E tuttavia la formazione continua degli insegnanti in servizio avviene al di fuori degli adempimenti formali di lavoro, e comunque fuori dall'ordinamento curricolare dei servizi di istruzione. Dunque la formazione continua è assimilabile a quegli ambienti di **apprendimento non formale** o non ufficiale che comprende l'acquisizione di conoscenze sul lavoro o altrove, ma include anche approcci pianificati ed espliciti all'apprendimento, introdotti nelle organizzazioni del lavoro, che sono solo parzialmente o complementariamente riconosciuti nell'ambito dei sistemi di remunerazione e di riconoscimento dei ruoli da parte del sistema nazionale d'istruzione.

Quando si affronta il problema di come identificare e valutare l'apprendimento non formale è indispensabile ricordare che l'apprendimento è, per natura, **contestuale**. Quando quest'ultimo avviene in ambienti sociali e materiali, il sapere e le competenze sono per lo più il risultato della partecipazione a 'comunità di pratiche'. **[Link a pag. 91 - La costruzione e lo sviluppo della comunità di pratica. Gli insegnanti come protagonisti della trama di relazioni e azioni tra diversi attori istituzionali per l'innovazione didattica nell'e-Society.]** L'apprendimento professionale, infatti, non può essere ridotto a un ricevimento passivo di frammenti di sapere. Questa impostazione implica una concentrazione dell'attenzione non soltanto sul lato relazionale (il ruolo dell'individuo all'interno di un gruppo sociale), ma anche sulla natura negoziabile, interessata e coinvolgente dei contenuti dell'apprendimento. Il singolo acquisisce la capacità di fare qualcosa, partecipando di fatto a un continuo processo di rielaborazione delle proprie pratiche e di scoperta di nuove ipotesi di lavoro. L'apprendimento non formale non risulta quindi soltanto riproduzione di aggiornamenti professionali, ma anche riformulazione e rinnovo di sapere e competenze².

² *I risultati dei processi di apprendimento, overosia ciò che noi chiamiamo competenze, sono di per sé parzialmente inespressi (Polanyi 1967). Ciò significa che risulta difficile esprimere con le parole e definire le varie fasi o le regole intrinseche a una certa competenza. In alcuni casi le persone non sanno neppure di possedere una competenza. Questo aspetto presenta una notevole pertinenza con il compito di valutare l'apprendimento non ufficiale e deve riflettersi nelle metodologie. Gran parte del know-how in nostro possesso è stato acquisito con la pratica e attraverso dolorose esperienze. Un falegname esperto sa impiegare un attrezzo in modi che sfuggono a ogni descrizione a parole. Siamo così abituati a dare per scontato questo tipo di know-how che non ci rendiamo conto di quanto sia presente nelle nostre attività.*



Dunque anche per quello che concerne la formazione continua all'uso delle Ict in situazioni di formazione continua, la rappresentazione comparativa adottata nel paragrafo precedente va integrata tenendo conto delle modalità preferite che i vari Paesi adottano per sviluppare apprendimenti non formali negli insegnanti in servizio. Sotto questo riguardo, per quanto i Paesi di ogni gruppo possano differire marginalmente nelle scelte e negli approcci metodologici e istituzionali adottati, tanto la vicinanza geografica, quanto l'affinità istituzionale sembrano motivare un reciproco apprendimento e, in una certa misura, soluzioni analoghe.

2.1 Germania e Austria: l'approccio dualistico

L'approccio tedesco e quello austriaco al problema della formazione continua degli insegnanti alle Ict in classe sono molto simili. È interessante osservare che i due Paesi in cui l'apprendimento professionale è stato integrato in modo del tutto sistematico all'istruzione e alla formazione (attraverso un sistema dualistico), fino a oggi hanno privilegiato lo sviluppo di apprendimenti non formali degli insegnanti in servizio sull'utilizzo didattico delle Ict. Da un lato ciò riflette il successo del sistema dualistico che è generalmente considerato valido in termini sia pedagogici (combinazione di apprendimento tradizionale ed empirico), sia di rendimento (copertura di elevate percentuali di gruppi d'età). D'altro lato, e rispecchiando la grande importanza data alla formazione iniziale, il sistema esistente sembra soltanto parzialmente in grado di estendere le sue funzioni a una formazione professionale continua, nonché agli svariati requisiti di formazione degli adulti. Ciononostante si può osservare un numero considerevole di sperimentazioni su progetto e l'attenzione nei confronti di queste problematiche è in aumento.

2.2 Grecia, Italia, Spagna e Portogallo: l'approccio mediterraneo

In generale in questi Paesi si riscontra un atteggiamento favorevole nei confronti dell'introduzione di Ict in classe. Sia in campo pubblico quanto in quello privato l'utilità di queste pratiche è chiaramente riconosciuta. Il problema è, piuttosto, che non si tratta soltanto di agevolare l'utilizzo delle competenze esistenti in materia di uso didattico delle Ict, ma anche di dimostrare che l'uso didattico integrato con le Ict contribuisce a migliorare la qualità dell'istruzione, ed ad elevarne i rispettivi indicatori di qualità. Questi Paesi sono anche la dimostrazione che il passaggio dalle intenzioni all'attuazione è un passo assai lungo. A livello giuridico e politico sono stati effettuati degli interventi attraverso riforme dell'istruzione di varia portata, ma non si sono registrati grandi progressi nella reale e "normale" introduzione di pratiche didattiche integrate Ict in classe. Gli anni a venire mostreranno se le buone intenzioni, quasi unanimemente dimostrate dai quattro paesi, si tradurranno in pratiche in grado di influire e servire realmente a individui e imprese.

2.3 Finlandia, Norvegia, Svezia e Danimarca: l'approccio nordico

Non si può parlare di un 'modello nordico', almeno non nel senso stretto del termine. I Paesi citati hanno scelto approcci diversi e operano secondo programmi

per certi aspetti discordanti. Queste diversità, tuttavia, non cambiano il fatto che tutti e quattro i Paesi hanno compiuto dei passi a livello pratico verso il rafforzamento del legame tra apprendimenti formali e apprendimenti non formali degli insegnanti, mediante iniziative legislative e istituzionali. Sebbene alcuni elementi di questa strategia esistessero già da tempo, le iniziative più importanti sono state intraprese negli ultimi anni. Il mutuo apprendimento tra questi paesi è considerevole e si è ulteriormente intensificato negli ultimi due o tre anni. L'influenza dell'approccio finlandese e norvegese su recenti documenti svedesi ne è la dimostrazione. La Finlandia e la Norvegia stanno chiaramente aprendosi a un'integrazione istituzionale della formazione continua degli insegnanti all'utilizzo didattico integrato delle Ict come parte di una strategia generale di un apprendimento permanente. I piani presentati recentemente in Svezia e Danimarca indicano che questi due Paesi si stanno muovendo nella stessa direzione.

2.4 Gran Bretagna, Irlanda e Paesi Bassi: l'approccio Nvq (Qualifica Professionale Nazionale)

In questi Paesi si osserva una profonda accettazione di un modello educativo e di formazione orientato alla produzione e basato sul rendimento. Una caratteristica fondamentale è l'accettazione generale del principio per cui ogni esperienza di apprendimento non formale rappresenta una via importante per l'arricchimento del portfolio individuale di competenze. Ciò che suscita perplessità, tuttavia, è come tale sistema debba essere realizzato. Dall'esperienza britannica e olandese si possono evincere alcuni dei problemi istituzionali, metodologici e pratici associati alla creazione di un sistema di formazione continua in grado di integrare al suo interno gli apprendimenti non formali specificamente orientati a migliorare l'utilizzo didattico delle Ict. Il primo e forse il più arduo ostacolo è rappresentato dalla sfida di riuscire a sviluppare standard di qualificazione accettabili. Dalle esperienze della Gran Bretagna emerge come siffatti standard oscillino tra descrizioni e definizioni di competenze troppo generali o troppo specifiche. La seconda importante sfida che emerge dai casi britannico e olandese, ma che sembra non si riscontrarsi nell'esperienza irlandese, è collegata alle classiche sfide di valutazione e di certificazione delle soglie di competenze maturate dagli insegnanti in materia, impegnati in azione di formazione continua sull'utilizzo didattico delle Ict.

A livello internazionale ed europeo, comunque, è dal 2002 che si va delineando un nuovo settore di ricerca che possiamo identificare come Framework Research for Information and Communication Technologies (ICTs) in Teacher Education (Unesco, 2002). L'obiettivo è quello di identificare un quadro teorico di riferimento che giustifichi e implementi i temi e le competenze target da considerare quando si programma l'introduzione delle Ict nella formazione continua degli insegnanti. Tali iniziative, oltre ad essere necessarie per le Associazioni Professionali, i Paesi, gli Stati e le Università, diventano fondamentali per stabilire i quadri di riferimento,

gli standard e le linee guida per lo sviluppo delle azioni di In Service Training. Un secondo vantaggio che si può cogliere in questi progetti (che adottano linee guida comuni nelle Ict) è quello di aver creato una certa continuità di iniziative comuni che legano³ i programmi della formazione iniziale degli insegnanti (pre-service teacher education) con le attività di formazione continua (in-service teacher training). Uno dei primi esempi da non dimenticare è fornito dal Master Plan for Information Technology (IT) in Education di Singapore, che fu lanciato nel 1997 per annunciare una nuova era di sviluppo educativo. Il Master Plan for Information Technology (IT) in Education si proponeva tre mete, a tutt'oggi più attuali che mai:

- formare ogni insegnante all'utilizzo delle Ict nell'insegnamento;
- dotare gli insegnanti di un "core" di competenze per insegnare con le Ict;
- coinvolgere, come partner delle scuole, sia le istituzioni scolastiche (ad alto livello) sia le associazioni degli industriali.

La International Society for Technology in Education (Iste)⁴ ha sviluppato un set di standard per offrire una guida alla uniformità nella progettazione dei programmi educativi. Questi standard sono usati in molti Paesi e servono come i National Educational Technology Standards (Nets) per gli Stati Uniti d'America. L'Iste ha sviluppato ben tre set di standard e offre delle linee guida per lo sviluppo degli standard Ict per gli studenti (Nets for Students - Nets*S), per gli insegnanti (Nets for Teachers - Nets*T) e per gli amministratori delle istituzioni scolastiche (Nets for Administrators - Nets*A). Il set di standard offre inoltre dei suggerimenti e delle linee guida per i distretti, le scuole e le istituzioni per la formazione degli insegnanti mediante i quali può essere realizzata, nella creazione dei programmi educativi, l'integrazione con la tecnologia. Altri Paesi si sono via via succeduti nello sviluppare e adottare standard nazionali o regionali: l'Australia, la Cina, l'Irlanda, l'America Latina ed il Regno Unito.

Si è, tuttavia, preso rapidamente coscienza del fatto che l'introduzione rapida delle Ict nelle istituzioni educative richiede una **nuova generazione di leader [link a pag. 177 - Formazione degli insegnanti e competenze nelle tecnologie della comunicazione educativa.]** che siano capaci di usare i nuovi strumenti per migliorare la propria produttività e le proprie attività decisionali; ovvero che comprendano l'importanza di integrare la tecnologia nel processo di crescita della cultura. Leadership, in questo caso, significa guida ma anche capacità di formare altri colleghi all'utilizzo didattico integrato delle Ict; rappresenta forse il fattore più importante per l'integrazione e il successo delle Ict nelle pratiche formative/educative della scuola e nelle istituzioni educative di alta formazione. La ricerca internazionale ha dimostrato che senza il sostegno di una effettiva leadership, i cambiamenti, nei processi di insegnamento-apprendimento che utilizzano le ITC, hanno basse probabilità di realizzazione⁵. (Midoro, 2005; Repetto, 2005; Banzato 2006).

³ Spesso le due modalità formative, di seguito citate, viaggiano su binari diversi senza incontrarsi mai

⁴ Iste www.iste.org

⁵ Per incoraggiare le istituzioni alla formazione iniziale degli insegnanti a una leadership nell'ambito delle Ict, Iste Accreditation and Professional Standards Committee ha sviluppato degli standard di accreditamento per programmi di formazione degli insegnanti specializzati nelle Ict. Le linee guida di specializzazione alle tecnologie sono state adottate dal National

Emerge, dunque, che esiste un'ampia eterogeneità di esperienze e di approcci. Ma quello che più ci interessa in questa sede è l'approccio alle Ict che privilegia una **visione formativa integrata** nei processi di insegnamento e apprendimento. Siffatta visione ha prevalentemente trovato nell'idea di comunità di pratica l'obiettivo e, insieme, la strategia più efficace per implementare le azioni di formazione continua degli insegnanti all'utilizzo didattico delle Ict in classe.

3. LE COMUNITÀ DI PRATICA COME LEVA PER L'IMPLEMENTAZIONE ALLARGATA DELL'INNOVAZIONE DIDATTICA ED EDUCATIVA.

Il compito di tenersi continuamente aggiornati può essere facilitato dalle "Comunità di Pratica" [[link a pag. 147 - "sLIMteam": analisi di una comunità di pratica sulla lavagna interattiva multimediale.](#) e [link a pag. 191 - La comunità di pratica degli insegnanti Didapat.](#)] (Cdp). Le Cdp sono gruppi di persone che si incontrano (online o in presenza), che condividono una pratica e che cercano di migliorarla condividendo la conoscenza in loro possesso. I membri di queste comunità partono dal presupposto che un problema di tipo professionale può essere risolto chiedendo aiuto a chi questo problema lo ha già dovuto affrontare. È chiaro quindi che considerando gli insegnanti come membri di una possibile Comunità di Pratica, la condivisione della loro conoscenza, maturata dopo anni di esperienza sul campo, può aiutare la maturazione professionale dei docenti più giovani e meno esperti. Allo stesso tempo, l'inserimento nella comunità dei membri più inesperti può portare ad una maggiore circolazione della conoscenza che già è sedimentata nella comunità e a creare nuove connessioni in essa che possono determinare nuove migliori pratiche. Il principio fondamentale che sta alla base della partecipazione in una Cdp è quello secondo il quale nessuna persona è a conoscenza di tutto lo scibile umano. Quindi, la somma delle conoscenze raccolte all'interno di una comunità è superiore ad ogni singola conoscenza individuale.

Questi aspetti di Knowledge Management possono essere sfruttati per molti tipi di Cdp, indipendentemente da quale sia il loro background. La **disseminazione della conoscenza** [[link a pag. 65 - Il progetto come prodotto.](#)] in modo rapido ed efficace, senza perdite di tempo e denaro è un risultato a cui tutti tendono. Si determinano quindi, da questi scambi, nuove conoscenze, nuove pratiche, nuove attività formative che possono essere rese disponibili in un repository accessibile a tutti i membri e che possono essere trasportate nella pratica quotidiana

Council for Accreditation of Teacher Education (NCATE) e sono usate, attualmente, sia nei programmi di valutazione per la formazione degli insegnanti sia per l'accREDITAMENTO degli stessi insegnanti. Gli Standard di accREDITAMENTO Iste/NCATE, poi, per la progettazione integrata con le Ict di curricula formativi includono: Iste/NCATE Standards for Educational Computing and Technology Facilitation, un programma di supporto iniziale per gli insegnanti alla alfabetizzazione delle tecnologie e per i leader universitari che sostengono l'integrazione della tecnologia nei programmi di formazione; Iste/NCATE Standards for Educational Computing and Technology Leadership, un programma avanzato per la formazione dei coordinatori tecnologici di distretti, stati o regioni; Iste/NCATE Standards Educational Computing and Technology Secondary Computer Science Education, dei programmi di base e degree (avanzati) per preparare gli insegnanti secondari alle scienze informatiche (Iste, 2002)



dell'insegnante. C'è una necessità urgente di scambio di esperienze e migliori pratiche e le risorse educative sono veicoli culturali che facilitano questo processo.

La tipologia di Cdp che meglio favorisce la massima circolazione della conoscenza tra docenti è quella delle Comunità di Pratica Virtuali. In questo caso, il valore aggiunto sta nel fatto che i membri che partecipano alla vita della comunità possono vivere in qualunque parte del globo. Negli ultimi anni le piattaforme dedicate all'e-learning e alle Cdp sono cresciute in maniera esponenziale. Si è passati da un approccio onnicomprensivo, in cui la piattaforma era costituita da un'unica e indivisibile soluzione software (che quindi risultava complessa da utilizzare e dava una sensazione di pesantezza) ad un approccio modulare, in cui al centro esiste una piattaforma base che contiene le funzioni di uso più comune e all'esterno c'è tutta una costellazione di moduli (spesso prodotti dagli utenti stessi) che rendono la piattaforma molto leggera, semplice da usare e facilmente personalizzabile anche dall'utente meno esperto. Tali piattaforme possono quindi anche fungere da base per gestire una Comunità di Pratica in quanto permettono la comunicazione sincrona e asincrona (molto utile quando i membri sono geograficamente dispersi) tra tutti i partecipanti e, soprattutto, danno la possibilità di immagazzinare i risultati delle interazioni. Una delle soluzioni più utilizzate al giorno d'oggi è Moodle. Una piattaforma Open Source con una struttura modulare che la rende lo strumento ideale per mantenere attiva qualsiasi Comunità di Pratica. Si è detto che far circolare la conoscenza tra i docenti facilita il loro aggiornamento professionale, ma questo atteggiamento di condivisione, da solo, non basta a garantire dei buoni risultati. Per far sì che questa conoscenza sia utile e venga utilizzata il più possibile è necessario che essa venga immagazzinata in qualche modo. Diventa quindi strategica, in questo senso, la creazione di un repository europeo che raccolga queste risorse, ne favorisca l'utilizzo e ne limiti la dispersione. Nell'ottica di questa condivisione di risorse diventa di basilare importanza che le risorse stesse siano utilizzabili da tutti gli utenti. Per fare in modo che questo sia possibile è in atto da tempo la ricerca di uno standard unico con il quale "costruire" queste risorse. Lo standard più diffuso è lo Scorm (Shareable Content Object Reference Model)⁶, uno standard di descrizione che è anche un insieme di gerarchie che sovrintendono allo sviluppo di courseware utilizzabili in diversi ambienti software e hardware, accessibile e riutilizzabile. Questi oggetti sono dunque i Learning Objects (Lo)⁷.

Nel caso dei Lo questi metadati (Lom - Learning Objects Metadata)⁸ oltre che a

⁶ <http://it.wikipedia.org/wiki/SCORM>

⁷ *Per essere facilmente rintracciabili i Lo devono possedere un sistema di classificazione completo ed efficace che li renda il più possibile individuabili. Tale compito è assolto dai metadati. Il metadato è un'informazione che descrive un insieme di dati ed è scritta in XML.*

⁸ *Cfr. http://it.wikipedia.org/wiki/Learning_Object_Metadata; Wiley [2000] definisce i Lo come: "Qualsiasi risorsa digitale che può essere utilizzata come supporto all'apprendimento". Ci sembra più calzante la definizione data dall'IEEE-LTSC che è il gruppo di lavoro del Learning Technology Standards Committee che si preoccupa di definire gli attributi fondamentali dei Lo. L'IEEE-LTSC definisce il Lo come una: "Qualsiasi entità, digitale o non, che può essere usata, ri-usata o a cui si può far riferimento durante un processo di apprendimento, istruzione o formazione supportato da artefatti tecnologici." Gli attributi essenziali di un Learning Object sono la modularità e la riusabilità. Essi possono offrire una modalità adattiva per la creazione di corsi su misura in base alle necessità dei fruitori del corso. Facilitano la condivisione e il riutilizzo delle risorse generando un risparmio di tempo e costi*

comunicare dati essenziali quali l'autore o l'argomento trattato dal Lo, sono in grado di specificare informazioni che servono a facilitare l'individuazione della risorsa e aiutano il docente a capire se ciò che ha trovato è veramente quello che stava cercando. Un'altra ragione a favore della progettazione di un repository universale per l'immagazzinamento dei Learning Objects ha a che fare con la loro reperibilità. Se il docente ha la possibilità di cercare un materiale di cui sente la necessità utilizzando una banca dati molto estesa è molto più facile che egli trovi ciò di cui ha bisogno. L'indicizzazione di tutte le risorse disponibili porta, come naturale conseguenza, ad una sorta di inventario di tutti i Learning Objects disponibili. Questo fa diminuire il rischio che si vengano a creare Lo doppi creati per uno stesso identico scopo. Un ulteriore elemento di progettazione ha a che fare con la personalizzazione della piattaforma utilizzata per accedere ai Lo. Ogni docente potrà essere in grado di creare un proprio profilo personalizzabile in base alla materia insegnata, alla nazione di appartenenza e ad altre informazioni basilari. Questa personalizzazione è necessaria per garantire dei risultati più accurati nel momento in cui il docente inizia a cercare del materiale. Il motore di ricerca, in base alle informazioni fornite nel profilo personale e al comportamento precedente eseguirà una sorta di intermediazione riuscendo a generare risultati il più vicini possibili all'esigenza del docente e mostrando tutte le relazioni in essere con gli altri materiali presenti nel repository creando quindi una rete di rimandi. È quindi necessario facilitare l'accesso alle risorse in modo personalizzato. In quest'ottica ci si deve basare sulle ontologie che, essendo la base concettuale sulla quale i software possono operare delle inferenze tra Lo, possono aiutare a creare delle connessioni tra risorse che non siano dei semplici link, ma delle vere e proprie relazioni tra Lo che abbiano un significato. All'interno del profilo saranno poi memorizzate in una sorta di percorso storico tutti i materiali precedentemente visualizzati in modo che essi possano essere facilmente recuperati qualora ne sorgesse la necessità. L'usabilità della piattaforma aumenterà quindi con l'uso da parte del docente che si vedrà proporre i Lo anche in base alle scelte precedentemente effettuate e alle notizie fornite nel profilo. In quest'ottica è importante porre attenzione al concetto di riusabilità. Una risorsa non deve intendersi come riusabile solo da più utenti diversi, ma deve poter essere tracciabile e riutilizzabile anche dallo stesso utente, in momenti diversi della sua vita professionale e per i motivi più disparati.

La formazione del docente è un campo in rapida evoluzione e di importanza strategica per la società della conoscenza Europea. Per aiutare il docente ad intraprendere un percorso di Lifelong Learning vengono in aiuto le piattaforme software che possono favorire lo sviluppo di vivaci Comunità di Pratica e che possono fungere da repository per l'immagazzinamento delle risorse sotto forma di Lo.

**Umberto Margiotta è docente di Pedagogia presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi di Venezia Ca' Foscari.
Ha collaborato a Didapat come membro del comitato scientifico.**

Indicazioni bibliografiche e sitografiche

- BANZATO M., *Apprendere in Rete. Modelli e strumenti per l'Elearning*. Utet, Torino, 2002
- BANZATO M., *L'e-learning e lo sviluppo delle competenze professionali nelle Ict*. RES - Cose d'oggi a scuola, Edumond Lemonnier, Milano n. 26 novembre 2003, pp 10-20
- BANZATO M., *Due proposte a confronto, TD - Rivista di Tecnologie didattiche - Competenze degli insegnanti sulle Ict*, n. 36, 2005, pp 21-28
- BOCCONI S., *Le aree di competenza di un insegnante nella società della conoscenza, TD - Rivista di Tecnologie didattiche - Competenze degli insegnanti sulle Ict*. n. 36, 2005, pp 36-44
- COLE J. *Using Moodle*. O'Reilly Media Inc, Sebastopol CA, USA 2005
- MARGIOTTA U., *L'insegnante di qualità. Valutazione e Performance*. Armando, Roma 1998
- MARGIOTTA U., *Qualification Framework. Un terreno di ricerca per la formazione degli insegnanti secondari italiani*, in *Rivista Formazione&Insegnamento, La professionalità docente nell'istruzione secondaria, Syllabus*. Anno 1°, n. 3, MultimediaPensa, Lecce 2003, pp 9-30
- MARGIOTTA U., BALBONI P.E., *Pianificazione strategica dell'Università virtuale*. UTET, collana "Università Virtuale", Torino 2005
- MARGIOTTA U., *Educazione e formazione nella società della conoscenza, TD - Rivista di Tecnologie didattiche - Competenze degli insegnanti sulle Ict*. N. 36, 2005, pp 3-11
- MARGIOTTA U., *Modello a quadrifoglio*. pubblicazione interna a Univirtual, 2006
- MIDORO V. (a cura di), *A Common European Framework for teachers' Professional Profile in Ict for Education*. Menabò, Ortona (CH) 2005
- MIDORO V., *La priorità numero uno. Come sta cambiando la scuola in Europa, TD - Rivista di Tecnologie didattiche*. n. 29, 2003, pp 4-17
- MIDORO V., 2005, *Per un insegnante nuovo, TD - Rivista di Tecnologie didattiche - Competenze degli insegnanti sulle Ict*, n. 36, 2005, pp 12-20
- NONAKA I., *Dynamic theory of organizational knowledge creation*, in *Organizational Science*, 1 1994 [trad.it (1994) in "Sviluppo e Organizzazione", 3].
- REPETTO M., *Insegnanti europei e nuove tecnologie, TD - Rivista di Tecnologie didattiche - Competenze degli insegnanti sulle Ict*. N. 36, 2005, pp 29-25
- TRENTIN, G., *Apprendimento in rete e condivisione delle conoscenze. Ruolo, dinamiche e tecnologie delle comunità professionali on-line*. Franco Angeli, Milano 2004
- WENGER E. WHITE N. SMITH D.J. & ROWE K., *Technology for Communities, CEFRIO Book Chapter*, 2005, <http://technologyforcommunities.com/>.
- WENGER E. MCDERMOTT R. & SNYDER W., *Cultivating Communities of Practice: a Guide to Managing Knowledge*. Harvard Business School Press, Harvard 2001
- WENGER E., *Communities of Practice: Learning, Meaning, and Identity* Cambridge University Press, Cambridge 1999
- WILEY ., *Connecting Learning Objects to Instructional Design Theory: A Definition, A Metaphor, and a Taxonomy*. in Wiley, David A. *The instructional Use of Learning Objects 2000*: online version <http://reusability.org/read/chapters/wiley.doc>
- Unesco, *Ict in teacher education*. Unesco 2002 <http://www.unesco.org>

Accedere ai diversi percorsi di studio - Contatto col mondo esterno - Continuità - Individualizzazione e personalizzazione - Inclusivo e interculturale - Strumento essenziale

LE TIC NELLA GESTIONE DI BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

di Guglielmo Trentin

Ciò che fa la differenza nell'uso didattico delle Tic in situazioni normali rispetto a quelle "speciali", è facilmente comprensibile dal modo stesso con cui le stesse vengono pensate all'interno del processo di insegnamento/apprendimento.

In una situazione "normale", le Tic sono viste in una logica di innovazione: arricchire l'attività didattica, migliorare il processo di apprendimento, catturare l'attenzione degli allievi attraverso l'utilizzo, anche nello studio, di strumenti a loro oramai familiari.

In una situazione "speciale", le Tic rappresentano spesso uno **strumento essenziale** per garantire il diritto allo studio di quei soggetti che si trovano in situazione di disagio e che quindi hanno bisogno di interventi didattico-educativi speciali.

Il ventaglio di tali situazioni è piuttosto ampio: dal disagio psico-fisico a quello sociale a quello geografico/ambientale. Qui di seguito ne focalizzeremo tre fra le più importanti, legate rispettivamente alle:

1. disabilità di tipo cognitivo o fisico;
2. lungodegenze in strutture sanitarie o presso il proprio domicilio;
3. esigenze di integrazione sociale e didattico-educativa dei giovani immigrati.

Per ciascuna di queste situazioni vediamo quindi quale contributo significativo possono apportare le Tic nel processo di insegnamento/apprendimento.

1. DISABILITÀ DI TIPO COGNITIVO O FISICO

Non è inusuale avere in classe studenti con difficoltà di apprendimento dovute a problemi visivi, uditivi, di linguaggio, di mobilità, di lettura (dislessia), di scrittura (disgrafia), di apprendimento del calcolo (discalculia), o ad altri più legati alla sfera emozionale e del comportamento. In questi casi l'uso delle Tic si è dimostrato e si dimostra assai efficace, se non essenziale, per mettere in condizione gli studenti di **accedere ai diversi percorsi di studio** (European Agency For Development In Special Needs Education, 2003).

Ad esempio, per gli studenti con disabilità di tipo fisico/sensoriale, ausili software e hardware possono:

- consentire l'uso facilitato del computer e, attraverso questo, partecipare a molte delle attività della classe (scrivere, disegnare, comunicare con gli altri studenti);
- prender parte ad attività di gruppo nel rispetto dei diversi tempi e stili di apprendimento dei singoli;
- provvedere alla traduzione di "gesti semantici", basata sul riconoscimento e



l'interpretazione di semplici movimenti del "cursore" sullo schermo;

- produrre una semplificazione dei contenuti attraverso l'analisi automatica della complessità dei media presentati allo studente, proponendo modalità di lettura/visualizzazione alternative.

Nel caso invece di studenti con difficoltà di apprendimento, attraverso le Tic è possibile:

- mettere loro a disposizione ambienti di studio personalizzati, basati cioè su software semplificati e/o tarati sulle abilità cognitive del singolo;
- consentire lo sviluppo di attività che risultino chiare, ben focalizzate e stimolanti;
- mettere in condizione gli studenti di acquisire ed esercitare specifiche abilità, spesso giocando su processi ripetitivi;
- supportare attività finalizzate allo sviluppo del linguaggio e favorendo processi di apprendimento multi-sensoriale;
- giocare su canali mediali differenziati in ragione delle diverse attività volte all'apprendimento.

Nel caso, poi, di studenti con difficoltà emotive e/o di comportamento, utilizzando le Tic è possibile:

- proporre attività in cui i discenti non si sentano intimiditi o sotto giudizio nel compiere azioni e/o commettere errori durante il percorso di apprendimento;
- creare situazioni di successo, ossia proporre attività che attraverso l'uso del computer facilitino gli studenti nel raggiungimento di risultati altrimenti impensabili a causa della loro disabilità;
- offrire l'opportunità al singolo di sentirsi responsabile del proprio percorso di apprendimento;
- assegnare agli studenti compiti differenziati, adeguati cioè al loro particolare status e alle loro personali capacità.

2. LUNGODEGENZA IN STRUTTURE SANITARIE O PRESSO IL PROPRIO DOMICILIO

Quando si parla di uso delle Tic nell'istruzione ospedaliera è necessario prendere in considerazione gli elementi più significativi che caratterizzano il contesto mutevole in cui le si intende inserire: l'ospedale, inteso come complesso di luoghi fisici (i reparti le camerette, ecc.) e di personale (medici, paramedici, ecc.); la scuola in ospedale, in genere rappresentata da una sorta di ambiente virtuale, spesso integrata con grosse difficoltà, nell'ambiente che la avvolge; i giovani e giovanissimi degenti, con le loro storie personali, i loro problemi fisici e psicologici, la loro eterogeneità in termini di età scolare, grado di preparazione, periodo di permanenza in ospedale, ecc.

Si tratta di un contesto indubbiamente molto complesso dove la didattica convenzionale difficilmente può trovare un proprio spazio. Ecco perché, proprio qui, nasce l'esigenza di immaginare nuove forme di lavoro e studio in grado di catturare l'attenzione dei giovani ricoverati giocando su fattori affettivi, motivazionali, psico-sociali.

In questo senso, gli insegnanti delle scuole interne agli ospedali, adottano di volta in volta differenti strategie educative, ricorrendo sempre più spesso all'utilizzo

di ausili didattici di tipo innovativo quali l'informatica e la telematica.

Fanno questo muovendosi in genere su due piani complementari (Trentin, 2001): da un lato creando le condizioni affinché sia mantenuto un **contatto col mondo esterno**, rompendo così l'isolamento che spesso può durare anche per lunghi periodi, dall'altro favorendo e dando **continuità** al percorso formativo del giovane degente attraverso l'uso di tecnologie didattiche (software didattico o per la produzione personale come wordprocessor, editori grafici, ambienti ipertestuali, ecc.). Evidentemente questi due piani (socio-affettivo e didattico) si intersecano ancor di più quando l'azione educativa fa uso di strumenti in grado di favorire la partecipazione del giovane degente ad attività didattiche in cui siano coinvolti attori esterni come ad esempio i compagni di classe.

2.1 L'uso di software didattico (Sd)

Le motivazioni all'uso del Sd certamente variano in ragione dei diversi livelli scolari. Sono prima di tutto da mettere in relazione all'allievo, alle sue condizioni, al suo vissuto e alle sue necessità formative, tutti elementi che solo il docente, con la sua sensibilità, può valutare. Ad esempio, per i più piccoli, l'uso di Sd può:

- rappresentare un primo facile approccio all'uso del computer;
- permettere di vivere la situazione di apprendimento in maniera più simile a quella di gioco (prodotti di "edutainment");
- favorire lo sviluppo e il recupero delle abilità di base;
- stimolare la costruzione del sapere (vedi l'uso dei micro-mondi).

Per gli studenti della secondaria, il Sd può:

- consentire approfondimenti educativi (anche paradidattici) fortemente legati a interessi conoscitivi personali (Arte, Filosofia, Astronomia, ecc);
- rappresentare uno strumento tutoriale con valenze significative per recuperare lezioni perdute, argomenti curricolari non ben acquisiti a causa della ridotta frequenza scolastica;
- permettere esercitazioni disciplinari sistematiche anche senza la presenza del docente;
- costituire uno strumento per il recupero di difficoltà specifiche di apprendimento.

2.2 L'uso delle tecnologie di rete

Le tecnologie di rete hanno dimostrato notevoli potenzialità in situazioni di lungodegenza favorendo interazioni su più piani: comunicazione ospedale-famiglia, ospedale-ospedale e ospedale-scuola esterna.

Il primo caso è tipico delle situazioni in cui un bimbo non può comunicare con parenti e/o amici perché ad esempio ricoverato in reparto per malattie infettive.

Nel secondo la comunicazione si può sviluppare sia all'interno dei reparti (vedi il caso dei soggetti in isolamento) sia fra differenti ospedali, ad esempio per condividere spazi-gioco virtuali o risorse didattiche (un insegnante, dei materiali, ecc).

Nel terzo caso la comunicazione mira a creare collegamenti con la realtà



scolastica esterna, collegamenti tesi a mantenere un legame fra il giovane degente e la situazione di "normalità" persa entrando in ospedale.

Parlando strettamente di uso delle Tic nella didattica possiamo individuare almeno due modalità per il loro utilizzo: il tele-insegnamento e le attività cooperative finalizzate all'apprendimento collaborativo.

Il tele-insegnamento ripropone lo schema classico in cui c'è chi fa lezione (ad esempio dalla classe di provenienza del giovane o da altra scuola/ospedale) e c'è chi ascolta con possibilità di intervenire.

Quando si adottano strategie collaborative, l'azione educativa si basa invece sulla realizzazione di un ambiente didattico in grado di favorire l'interazione di tutti i partecipanti nell'ottica di intrecciare la dimensione socio-effettiva con quella didattico-educativa. Qui, in un certo senso, l'azione dell'insegnare si concretizza nel progettare, nell'allestire e nel far funzionare un impianto didattico basato sul protagonismo di coloro che stanno imparando. Non si tratta quindi di un'azione diretta ed esplicita di insegnamento da parte del docente quanto piuttosto di facilitazione del processo di apprendimento degli studenti. In esperienze di questo tipo in genere si fa uso di ambienti virtuali (sincroni e asincroni) come i groupware, i Lms, i sistemi di placeware e, più recentemente, di risorse Web 2.0.

In entrambi i casi (tele-insegnamento o apprendimento collaborativo) vi è un aspetto chiave che non deve essere sottovalutato, ossia il coordinamento fra insegnante che opera in ospedale e quello della classe di provenienza del giovane. Anche in questo le Tic possono giocare un ruolo importante nel facilitare l'interazione fra i due ruoli nel pianificare attività che prevedano il coinvolgimento dell'alunno in ospedale nelle attività della propria classe, condizionando il meno possibile l'organizzazione didattica di quest'ultima.

2.3 L'istruzione domiciliare

Il servizio di istruzione domiciliare (reso in genere dagli insegnanti della scuola di appartenenza dell'allievo) nasce a seguito di una aumentata sensibilità al problema dell'istruzione e della formazione degli alunni malati, in particolare per quelli che, affetti da gravi patologie, non possono frequentare regolarmente la scuola di appartenenza.

Nel caso dell'istruzione domiciliare è molto importante definire strategie didattico-educative basate sulla sinergia fra insegnanti e genitori. Spesso si tratta di due soggetti che tendono a interpretare in modo differente il concetto di "istruzione domiciliare", sia in presenza di studenti disabili sia in quella di studenti lungodegenti.

Oggi è abbastanza usuale, quando in una famiglia vi sia un giovane disabile o costretto a lunghe e/o ripetute degenze, che genitori, parenti o amici pensino al computer come strumento di supporto all'apprendimento, o quanto meno di strumento in grado di motivare il processo di apprendimento. E non è raro che genitori avvezzi all'uso di tecnologie si avventurino nella rete alla ricerca di materiali per arricchire l'ambiente di apprendimento dei propri figli, talvolta senza la dovuta

preparazione per comprendere l'adeguatezza e l'autorevolezza dei contenuti e delle fonti. Una sorta di istruzione fatta in casa che può però entrare in collisione con l'approccio e/o i contenuti previsti dal docente domiciliare.

Di qui l'esigenza di una strategia educativa che canalizzi l'energia positiva e la disponibilità dei genitori nella direzione individuata dal docente per raggiungere gli obiettivi didattici attraverso un processo collaborativo in cui siano ben chiari i ruoli e le funzioni. Nell'istruzione domiciliare questo è strategico. Infatti, se nella didattica in aula o in quella ospedaliera il docente opera in un contesto fisico di propria pertinenza, in cui i genitori sono ospiti, quando si trova a insegnare a domicilio i ruoli si ribaltano e senza un adeguato affiatamento fra le parti il rischio è di mancare l'obiettivo primario: la creazione di un ambiente congeniale allo sviluppo cognitivo dell'allievo.

Qui le Tic, oltre agli impieghi già citati nei paragrafi precedenti, possono giocare un ruolo importante nel dare continuità alla comunicazione fra insegnanti e familiari, favorendone le sinergie. [\[link a pag. 139 - Rete territoriale Bes.\]](#) Una via che attualmente si sta esplorando è la possibile trasposizione/adattamento, in queste realtà, delle dinamiche e dei ruoli chiave che caratterizzano la formazione in rete, ossia quelle del docente/esperto dei contenuti e del tutor facilitatore di percorso, facendo ricoprire questo secondo ruolo, localmente, da un genitore o da altra figura presente nell'entourage familiare dello studente.

3. INTEGRAZIONE SOCIALE E DIDATTICO-EDUCATIVA DEI GIOVANI IMMIGRATI

La centralità del ruolo della Scuola nel processo di integrazione sociale degli immigrati è evidente e nota a tutti (Commissione delle Comunità Europee, 2008).

Molti insegnanti hanno già iniziato a sperimentare le potenzialità delle Tic nell'affrontare alcuni aspetti del problema immigrazione (Colico et al., 1997), mettendo in evidenza come, attraverso il loro uso, sia possibile:

- supportare il docente nella fase di accoglienza scolastica dello studente immigrato e nella gestione del suo processo di apprendimento;
- favorire la costruzione di un ambiente scolastico **inclusivo e interculturale**;
- contribuire a fornire una risposta concreta alle diverse esigenze di apprendimento di tutti gli alunni della classe (considerata come un tutt'unico comprendente immigrati e non), ad esempio attraverso la personalizzazione dei percorsi curricolari.

Un esempio, a tal proposito, è l'utilizzo delle Tic in un'ottica di rivisitazione di potenziamento di alcuni kit di accoglienza scolastica per lo studente straniero, al momento basati quasi esclusivamente su supporto cartaceo (vedi "Benvenuto a Scuola"), utile ma al tempo stesso piuttosto debole sul versante dell'apprendimento della lingua in quanto non in grado di trattare la componente fonetica. L'idea è quella di studiare e mettere a punto nuovi ausili didattici che, oltre al materiale cartaceo, presentino una componente multimediale (in particolare audio) in grado di aumentare l'efficacia dell'acquisizione della lingua facendo leva su tecnologie a grande diffusione anche fra i giovani immigrati (player Mp3, telefonini, ecc).



Un altro esempio è dato dall'uso delle Tic a supporto del cosiddetto extended-learning, ossia attività di rinforzo e recupero che di norma hanno luogo al di fuori dell'istituzione scolastica, in contesti specifici quali i Centri Risorse per Alunni Stranieri (Cras), condotte da tutor, mediatori culturali, volontari; oppure, sotto certe condizioni (in particolare culturali), direttamente presso la propria abitazione con l'aiuto degli stessi genitori.

4. CONCLUSIONI

L'utilizzo delle Tic nell'istruzione di soggetti disabili o lungodegenti non rappresenta certo una novità, sia nel contesto nazionale sia in quello internazionale. Nel tempo infatti si sono susseguiti numerosi progetti indirizzati a esplorare e sperimentare le potenzialità delle Ict nella didattica speciale.

Per quanto tali progetti abbiano contribuito, nel complesso, a fornire una lettura generale del modo di introdurre efficacemente le tecnologie a supporto del particolare contesto, ognuno si è in genere concentrato su situazioni e/o problematiche specifiche, prediligendo talvolta più gli aspetti tecnologici, vedi il caso degli ausili hardware per i disabili o delle tecnologie della comunicazione per gli alunni lungodegenti, altre volte più quelli psico-pedagogici, vedi il caso delle tecnologie come strumento di rinforzo e/o recupero in presenza di disabilità di tipo cognitivo o come strumento in grado di motivare/arricchire e dare continuità al processo di apprendimento in situazioni di lungodegenza.

Ciò di cui oggi si sente la mancanza è di un'azione che sia in grado da un lato di mettere a sistema quanto finora imparato riguardo l'uso delle Tic nella didattica speciale favorendone la conoscenza e la diffusione su ampia scala, dall'altro di andare a colmare alcune grosse aree al momento solo sfiorate dai precedenti progetti, come ad esempio quella relativa all'istruzione domiciliare, che vede accomunati soggetti disabili congeniti/acquisiti e lungodegenti.

Ed è proprio in questo senso che sono stati recentemente lanciati progetti specifici, a livello sia nazionale sia internazionale, finalizzati allo sviluppo di sistemi di supporto alla didattica speciale. Tali sistemi, basati su approcci learner-centered, partendo da un'adeguata e preventiva profilatura del soggetto da istruire (inquadrandolo dal punto di vista cognitivo, affettivo, dello specifico disagio, ecc.) fornita dall'insegnante (o dagli stessi familiari), provvedono a restituire indicazioni su come creare, intorno allo studente, un ambiente di apprendimento in grado di sfruttare al meglio le potenzialità e le risorse messe a disposizione dalla Tic nel guidarlo lungo **percorsi di studio individualizzati e personalizzati**.

Guglielmo Trentin è primo ricercatore all'Istituto Tecnologie Didattiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche di Genova.

Ha collaborato a Didapat come membro del comitato scientifico.

Indicazioni bibliografiche e sitografiche

COLICO P. OTT M., *Immigrazione e scuola: riflessioni sull'uso del software per l'integrazione linguistica*. In: Tronconi A. [a cura di], Atti 5° Convegno Nazionale Informatica, Didattica e Disabilità, Bologna 1997, p. 224-227

Commissione delle Comunità Europee, *Libro Verde – Immigrazione e mobilità: le sfide e le opportunità per i sistemi d'istruzione europei* 2008, <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0423:FIN:IT:PDF>

European Agency For Development In Special Needs Education, *Special needs education in Europe: thematic publication*. European Agency for Development in Special Needs Education. 2003, http://www.european-agency.org/publications/agency_publications/SNE_europe/downloads/ThematicPublication_English.doc

TRENTIN G., *Didattica in rete per i bambini in ospedale*. Atti del 7° Convegno Nazionale "Informatica, Didattica e Disabilità", Roma 2001, pp. 15-1

ALLEGATI



| DATI GENERALI | |
|---|---|
| 1) | Età (anni compiuti) :* |
| 2) | Sesso* |
| 3) | Da quanti anni insegna nella scuola in cui si trova attualmente?* |
| 4) | Tipologia di scuola* |
| A – INDICATORI DI CONOSCENZA | |
| <i>A 1. - Conoscenze di alcuni termini relativi alle Tecnologie Didattiche (TD) e/o Nuove Tecnologie (NT)</i> | |
| 5) | Conosco il significato di <i>digital divide</i> * |
| 6) | Conosco il significato di <i>usabilità</i> * |
| 7) | Conosco il significato di <i>wiki</i> * |
| 8) | Conosco il significato di <i>open source</i> * |
| 9) | Conosco il significato di <i>Blended learning</i> * |
| 10) | Conosco il significato di <i>netiquette</i> * |
| 11) | Conosco il significato di <i>learning object</i> * |
| 12) | Conosco il significato contestuale di <i>Learning Management System (LMS)</i> * |
| <i>A 2. – Conoscenza di alcune metodologie didattiche basate anche sull'uso di TD</i> | |
| 13) | Conosco i principi del cooperative learning* |
| 14) | Conosco i principi del problem based learning* |

| | | |
|---|--|--|
| 15) | Conosco i principi del blended cooperative learning* | |
| 16) | Conosco i principi didattici dell' action learning* | |
| 17) | Conosco i principi di alcune metodologie basate sull'uso didattico delle simulazioni* | |
| 18) | Conosco i principi del case based learning* | |
| 19) | Conosco i principi di alcune metodologie basate sull'uso didattico dei giochi di ruolo* | |
| 20) | Conosco i principi di un'altra metodologia didattica innovativa* | |
| <i>A 3. - Conoscenza d'uso di strumenti e/o ambienti di comunicazione per la didattica</i> | | |
| 21) | Conosco l'uso del web nella didattica* | |
| 22) | Conosco l'uso delle mailing list nella didattica* | |
| 23) | Conosco l'uso dei social software nella didattica* | |
| 24) | Conosco l'uso di wiki nella didattica* | |
| 25) | Conosco l'uso dei blogs nella didattica* | |
| 26) | Conosco l'uso di webquest nella didattica* | |
| 27) | Conosco l'uso di Cmap o altri strumenti per la costruzione di mappe (concettuali e/o mentali) nella didattica* | |
| 28) | Conosco l'uso di altri strumenti innovativi per la didattica* | |

| B - INDICATORI DI COMPETENZA | |
|---|---|
| <i>B 1. - Competenze d'uso di TD per l'erogazione di contenuti educativi/formativi in aula</i> | |
| 29) | Uso power point nella presentazione dei miei contenuti* |
| 30) | Uso anche strumenti di videoregistrazione nelle mie attività didattiche d'aula* |
| 31) | Uso mappe concettuali nella mie attività didattiche d'aula* |
| 32) | Uso un software specifico per la costruzione di mappe concettuali interattive* |
| 33) | Uso la Lavagna Interattiva Multimediale (LIM) nelle mie attività d'aula* |
| 34) | Uso il registro elettronico* |
| 35) | Uso rubriche interattive per la valutazione* |
| 36) | Uso altre tipologie di TD* |
| <i>B 2. - Competenze nella progettazione di attività didattiche basate sull'apprendimento collaborativo utilizzando anche TD</i> | |
| 37) | Utilizzo strumenti di sostegno volte ad incoraggiare gli studenti ad imparare tra loro* |
| 38) | Sono in grado di coinvolgere i miei studenti in processi di apprendimento di tipo collaborativo in aula* |
| 39) | Utilizzo metodologie didattiche per avviare attività di apprendimento collaborativo on line* |
| 40) | So coinvolgere i miei studenti nella costruzione del processo di apprendimento collaborativo definendo con loro alcune finalità da raggiungere* |
| 41) | Sono in grado di avviare processi di apprendimento collaborativo che valorizzino il risultato individuale degli allievi* |

| | | |
|-----|--|--|
| | | |
| 42) | Sono in grado di animare un gruppo/classe di apprendimento utilizzando anche alcuni nuovi media in aula* | |
| | | |
| 43) | Sono in grado di utilizzare alcuni strumenti on line che mi permettano di coordinare attività collaborative tra studenti (blog, wiki e/o altro)* | |
| | | |
| 44) | Sono in grado di progettare e sviluppare attività di apprendimento collaborativo blended basati su obiettivi interdisciplinari* | |
| | | |

| C – INDICATORI DI CAPACITA' | |
|---|--|
| <i>C 1. - Capacità di progettare interventi didattici blended</i> | |
| 45) | 1. Utilizzo e-mail per sostenere i miei studenti in attività didattiche fuori dall'aula* |
| 46) | Utilizzo mailing list per sostenere i gruppi di apprendimento anche al di fuori dell'aula* |
| 47) | Utilizzo internet per guidare gli studenti alla ricerca di materiali esterni all'aula* |
| 48) | Utilizzo forum per sostenere on line i miei studenti su alcune attività didattiche* |
| 49) | Applico strumenti avanzati di comunicazione (wiki, community tools, ecc.) per la gestione di attività didattiche oltre l'aula* |
| 50) | Sono in grado di progettare attività didattiche blended* |
| 51) | Sono in grado di collaborare con altri docenti nella progettazione di attività didattiche blended interdisciplinari* |
| 52) | Sono in grado di trasferire buon pratiche blended learning nel mio contesto didattico* |
| <i>C 2 - Capacità di valutare interventi didattici in ambienti di apprendimento blended</i> | |
| 53) | Sono in grado di coinvolgere i miei studenti nel processo di valutazione degli apprendimenti fornendo strumenti di auto-diagnosi delle proprie conoscenze* |
| 54) | Utilizzo rubriche di valutazione cartacee che aiutino lo studente a ripercorrere il proprio iter di apprendimento anche fuori dai tempi d'aula* |
| 55) | Sono in grado di utilizzare strumenti di valutazione (rubriche di assessment on line) che incoraggino gli studenti a riflettere sul percorso di apprendimento* |
| 56) | Sono in grado di utilizzare strumenti di valutazione che valorizzano gli apprendimenti formali e informali (wiki, blog, forum)* |

| | | |
|-----|---|--|
| | | |
| 57) | Applico strumenti di feedback (chat, blog, forum) che incoraggino la valutazione tra gli studenti anche al di là dell'aula* | |
| 58) | Sono in grado di utilizzare e-portfolio on line integrati alle mie normali attività d'aula* | |
| 59) | Sono in grado di utilizzare altri strumenti di assessment on line integrati alle mie normali attività d'aula* | |
| 60) | Sono in grado di progettare nuovi strumenti per la valutazione di apprendimenti blended* | |
| | | |

| D - INDICATORI DI PERCEZIONE | |
|---|---|
| <i>D 1 - Percezione del livello di utilizzo e integrazione delle TD a livello di classe</i> | |
| 61) | Gli studenti che seguo con il mio lavoro utilizzano le tecnologie esclusivamente come strumenti ludici* |
| 62) | Gli studenti utilizzano raramente internet per cercare informazioni e/o materiali per il loro apprendimento* |
| 63) | Gli studenti utilizzano frequentemente e in autonomia, alcune tecnologie per migliorare i risultati d'apprendimento* |
| 64) | Ho l'impressione che alcune TD utilizzate in aula distraggono gli studenti dagli obiettivi didattici stabiliti* |
| 65) | I miei colleghi utilizzano spesso alcune TD* |
| 66) | I miei colleghi utilizzano raramente alcune TD* |
| 67) | Ho un frequente confronto con i miei colleghi sull'uso di TD* |
| 68) | Ho pochi confronti con i miei colleghi sull'uso di TD* |
| <i>D 2 - Percezione del livello di utilizzo e integrazione delle TD a livello di scuole</i> | |
| 69) | Gli studenti dell'Istituto utilizzano le tecnologie esclusivamente come strumenti ludici* |
| 70) | Nell'Istituto solo pochi studenti utilizzano internet per cercare informazioni e/o materiali per il loro apprendimento* |
| 71) | Gli studenti dell'Istituto sono coinvolti in attività scolastiche e extrascolastiche in cui vengono utilizzate TD* |
| 72) | In poche classi dell'Istituto vengono sperimentati interventi didattici interdisciplinari utilizzando anche alcune TD* |
| 73) | I docenti hanno il supporto dell'Istituto nell'uso di alcune TD con gli studenti* |

| | | |
|--|---|--|
| 74) | I docenti dell'Istituto sono coinvolti periodicamente in iniziative di aggiornamento professionale volte all'acquisizione di competenze relative all'utilizzo di TD nel proprio lavoro* | |
| 75) | I docenti dell'Istituto sono raramente coinvolti in iniziative di aggiornamento professionale volte all'acquisizione di competenze relative all'utilizzo di TD nel proprio lavoro* | |
| 76) | All'interno dell'Istituto c'è una programmazione interdisciplinare per l'uso di TD* | |
| <i>D 3 - Percezione del livello di utilizzo e integrazione delle TD a livello di rete di scuole</i> | | |
| 77) | Nel mio territorio ci sono reti di scuole per la condivisione e il miglioramento delle attività didattiche* | |
| 78) | Le reti di scuole utilizzano il web solo per la condivisione di protocolli amministrativi e/o regolamentari* | |
| 79) | Le reti di scuole utilizzano il web per la condivisione di iniziative di formazione del personale docente* | |
| 80) | Le reti di scuole utilizzano il web per la sperimentazione d'innovazione nell'uso delle TD* | |
| 81) | Gli Istituti sono impegnati individualmente periodicamente in sperimentazioni d'innovazione nell'uso delle TD* | |
| 82) | Gli Istituti sono impegnati periodicamente e in collaborazione tra loro in sperimentazioni d'innovazione nell'uso delle TD* | |
| 83) | Le reti di scuole sono dotate solo di un'infrastruttura informatica di base, ma non ci sono comunità di pratica tra i docenti* | |
| 84) | Le reti di scuole sono dotate di un'infrastruttura informatica avanzata che ha permesso agli Istituti di creare della vere e proprie Learning Communities Network* | |
| <i>D 4 - Percezione del livello diffusione dell'integrazione delle TD nel territorio</i> | | |
| 85) | Le TD sono ancora poco integrate nella realtà scolastica generale dell'intero territorio* | |



| | | |
|-----|---|--|
| 86) | Le TD sono integrate nella realtà scolastica generale dell'intero territorio, ma le competenze d'uso dei docenti sono ancora troppo basse* | |
| | | |
| 87) | Le TD sono integrate nella realtà scolastica generale dell'intero territorio e le competenze d'uso dei docenti sono in forte aumento* | |
| | | |
| 88) | Le TD sono ben integrate nella realtà scolastica generale, ma influiscono poco nei diversi ambiti di sviluppo della realtà territoriale* | |
| | | |
| 89) | Le TD sono ben integrate nella realtà scolastica generale dell'intero territorio e influiscono positivamente sulla realtà professionale dei giovani* | |
| | | |
| 90) | L'intera realtà scolastica del territorio è dotata di un'infrastruttura informatica avanzata, ma non ci sono comunità di pratica in rete tra i diversi settori* | |
| | | |
| 91) | L'intera realtà scolastica del territorio è dotata di un'infrastruttura informatica avanzata, ma con comunità di pratiche non comunicanti tra loro* | |
| | | |
| 92) | L'intero territorio è dotato di un'infrastruttura tecnologica avanzata e ci sono e-Community Networks tra realtà scolastiche e imprese* | |



Via Barbacovi Francesco, 22 - 38100 - Trento
www.didapat.it - Posta elettronica: customercare@edulife.it

Interventi a sostegno della professionalizzazione degli insegnanti ed operatori dei sistemi educativi, scolastici e formativi sul tema dell'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche a supporto della didattica e dei processi di sviluppo delle capacità-competenze personali e professionali degli allievi

PERCORSO

Questionario di gradimento finale





Via Barbacovi Francesco, 22 - 38100 - Trento
www.didapat.it - Posta elettronica: customercare@edulife.it

1. Rispetto alle sue aspettative, ritiene che questo corso sia stato:
 - a) Pienamente soddisfacente
 - b) Soddisfacente
 - c) Poco soddisfacente
 - d) Non soddisfacente
2. Quanto pensa di poter utilizzare nella sua attività professionale ciò che ha appreso e/o assimilato in aula?
 - a) Molto
 - b) Abbastanza
 - c) Poco
 - d) Per niente
3. La metodologia formativa utilizzata si è rivelata:
 - a) Pienamente efficace
 - b) Efficace
 - c) Poco efficace
 - d) Non efficace
4. Si è sentito coinvolto e partecipa durante il percorso:
 - a) Molto
 - b) Abbastanza
 - c) Poco
 - d) Per niente
5. Ritiene che attrezzature, strumenti e materiali didattici utilizzati durante il percorso d'aula siano stati adeguati allo svolgimento del corso?
 - a) Molto
 - b) Abbastanza
 - c) Poco
 - d) Per niente
6. Ritiene che la tempistica degli interventi sia stata ben calibrata?
 - a) Molto
 - b) Abbastanza
 - c) Poco
 - d) Per niente
7. Lo scambio e il confronto tra partecipanti, durante il lavoro d'aula, si è svolto in modo:
 - a) Pienamente soddisfacente
 - b) Soddisfacente
 - c) Poco soddisfacente
 - d) Non soddisfacente
8. Il coordinamento didattico e la tutorship del corso si sono svolti in modo:
 - a) Pienamente soddisfacente
 - b) Soddisfacente
 - c) Poco soddisfacente
 - d) Non soddisfacente





Via Barbacovi Francesco, 22 - 38100 - Trento
www.didapat.it - Posta elettronica: customercare@edulife.it

9. Quali tra questi indicherebbe come punti di forza del percorso d'aula? (E' possibile segnalare più di una risposta)

- a) Organizzazione
- b) Attrezzatura e materiali
- c) Docenza
- d) Logistica
- e) Tempistica degli interventi
- f) Scambio e confronto con gli Altri partecipanti
- g) Altro

10. Se selezionato "Altro" specificare quale :

.....

11. Quale di questi ambiti potrebbe essere oggetto di miglioramento?

- a) Organizzazione
- b) Attrezzatura e materiali
- c) Docenza
- d) Logistica
- e) Tempistica degli interventi
- f) Scambio e confronto con gli Altri partecipanti
- g) Altro

12. Se selezionato "Altro" specificare quale :

.....

13. La frequenza di questo percorso ha fatto emergere nuove esigenze di formazione?

- a) sì
- b) no

14. Se "Sì", quali esigenze? Per quali settori?

.....
.....
.....





| DIMENSIONI CONSIDERATE PER LA QUALITÀ DEL PROGETTO | | | | |
|--|---|---|------------|---|
| | 4 | 3 | 2 | 1 |
| 1. Qualità d'analisi del contesto di realizzazione progetto | | | | |
| 2. Qualità degli Obiettivi Specifici ed Educativi | | | | |
| 3. Soggetti coinvolti, Compiti specifici, lavoro in team | | | | |
| 4. Integrazione delle tecnologie e coerenza metodologica | | | | |
| 5. Azioni per lo sviluppo del contesto scolastico | | | | |
| 6. Sviluppo del sistema | | | | |
| 7. Sistema di valutazione | | | | |
| 8. Valore aggiunto | | | | |
| 9. Budget | | | | |
| 10. Pianificazione Chiara del Progetto | | | | |
| 11. Applicabilità | | | | |
| TOTALE | | | /44 | |

| DIMENSIONI CONSIDERATE PER LA QUALITÀ DEL PROGETTO | | | | |
|--|-------|---|---|-------|
| | 4 max | 3 | 2 | 1 min |
| 1. Qualità d'analisi del contesto di realizzazione progetto | _____ | | | |
| 2. Qualità degli Obiettivi Specifici ed Educativi | _____ | | | |
| 3. Soggetti coinvolti, Compiti specifici, lavoro in team | _____ | | | |
| 4. Integrazione delle tecnologie e coerenza metodologica | _____ | | | |
| 5. Azioni per lo sviluppo del contesto scolastico | _____ | | | |
| 6. Sviluppo del sistema | _____ | | | |
| 7. Sistema di valutazione | _____ | | | |
| 8. Valore aggiunto | _____ | | | |
| 9. Budget | _____ | | | |
| 10. Pianificazione Chiara del Progetto | _____ | | | |
| 11. Applicabilità | _____ | | | |
| TOTALE | / | | | |



SCHEDA DI PROGETTAZIONE

Nome e cognome _____ Istituto di appartenenza _____

PERCORSO _____ Co-Docente _____

PRIMA IPOTESI DI TITOLO _____

| | |
|---|--|
| <p>ANALISI DELLA SITUAZIONE / CONTESTO</p> | <p><i>L'analisi della situazione e del contesto nel quale viene realizzata l'esperienza consente di collocare efficacemente l'attività, perseguendo specifici obiettivi di apprendimento.</i></p> |
| <p>A livello organizzativo: strumenti, orari, POF, precedenti esperienze, punti di forza e punti di debolezza, altre opportunità che interessano la scuola ma proposte dal territorio (Comuni, Comunità montane, Volontariato ...)</p> <p>Team docenti: proposte, esperienze interdisciplinari, motivazione, punti di forza e punti di debolezza ...</p> <p>Studenti: numerosità, competenze peculiari, bisogni speciali, classi, punti di forza e punti di debolezza</p> | <p><i>Rif. Dimensioni Scheda di monitoraggio</i></p> <p>1. Qualità dell'analisi del contesto di realizzazione del progetto</p> |
| <p>ANALISI DEL PROBLEMA/CONTESTO CHE IL PROGETTO INTENDE AFFRONTARE</p> | <p><i>Soffermarsi ad analizzare le caratteristiche del problema che si intende affrontare con il progetto, permette di identificare con maggior sicurezza/efficacia gli strumenti e le attività necessarie al suo sviluppo</i></p> |
| <p>La natura del problema che si intende indagare e che rende necessario il progetto (quali sono le ragioni/necessità alla base dell'idea progettuale)...</p> <p>Il tema di cui ci si intende occupare...</p> <p>Il contesto specifico nel quale si evidenzia il problema/situazione sul quale intervenire con il progetto...</p> <p>A che tipologia di persone e/o a che categorie/aree (disciplinari, tematiche, ecc) ci si intende rivolgere con il progetto (destinatari principali, destinatari secondari.)</p> <p>Le finalità attribuite al progetto e che lo rendono significativo</p> | <p><i>Rif. Dimensioni Scheda di monitoraggio</i></p> <p>1. Qualità Dell'analisi del contesto di realizzazione del progetto</p> |

| | | |
|---|---|--|
| SINTETICA DESCRIZIONE DEL PROGETTO CHE SI INTENDE REALIZZARE | <i>Descrivere in poche righe il progetto che si intende realizzare specificando le finalità principali, i soggetti che saranno coinvolti ed i prodotti che verranno realizzati.</i> | |
| | | |
| OBIETTIVI SPECIFICI ED EDUCATIVI | <i>Descrivere in maniera dettagliata gli obiettivi che si intendono raggiungere attraverso il progetto.</i> | |
| Relativi all'organizzazione | <i>Rif. Dimensioni Scheda di Monitoraggio</i> 2. Qualità degli obiettivi specifici ed educativi | |
| Relativi al team docenti | | |
| Relativi agli studenti | | |
| Relativi ad altri soggetti che fanno parte del sistema scuola: altre scuole, genitori, USP... | | |
| SOGGETTI COINVOLTI, COMPITI SPECIFICI, LAVORO IN TEAM | <i>Indicare tutti i soggetti che parteciperanno alla realizzazione del progetto con la descrizione dei compiti che ognuno di loro dovrà svolgere.</i> | |
| Soggetto proponente | <i>Rif. Dimensioni Scheda di monitoraggio</i> 3. Soggetti coinvolti, compiti specifici, lavoro in team | |
| Scuola di appartenenza | | |
| Altre scuole | | |
| Team docenti | | |
| Studenti | | |
| Altri... | | |
| INTEGRAZIONE DELLE TECNOLOGIE E COERENZA METODOLOGICA | <i>Indicare l'integrazione delle tecnologie, delle metodologie didattiche che si intenderebbero applicare attraverso le azioni del progetto e i mezzi/strumenti necessari</i> | |
| Quali modelli e quali metodologie (didattiche, organizzative, di progettazione, comunicative...) si intende utilizzare all'interno del progetto e che lo caratterizzano | <i>Rif. Dimensioni Scheda di Monitoraggio</i> 4. Integrazione delle tecnologie e coerenza metodologica | |
| Quali mezzi/strumenti possono essere definiti come necessari per il buon andamento del progetto; quali tecnologie si intende utilizzare che caratterizzano il progetto stesso | | |

| | | |
|--|--|---|
| AZIONI PER LO SVILUPPO DEL CONTESTO SCOLASTICO | | <i>Il progetto apporta un contributo, attraverso l'uso delle tecnologie nelle attività didattiche e nelle proposte curriculari, che vanno considerate ed esplicitate al fine di rendere più armonica possibile l'azione progettuale:</i> |
| Integrazione con il POF | <i>Rif.</i> Dimensioni Scheda di monitoraggio 5. Azioni per lo sviluppo del contesto scolastico | |
| Integrazione con documento e-Society | | |
| Sviluppo di competenze chiave | | |
| Interdisciplinarietà | | |
| AZIONI PER LO SVILUPPO DEL SISTEMA | | <i>Le azioni del progetto potrebbero permettere all'Istituzione scolastica di sviluppare processi innovativi che coinvolgono le cosiddette "azioni di sistema"; considerarle permette di fornire al progetto un respiro più ampio e utile nel tempo.</i> |
| Incidenza del progetto sui quadri orari | <i>Rif.</i> Dimensioni Scheda di monitoraggio 6. Azioni per lo sviluppo del sistema | |
| Modalità di utilizzo delle tecnologie (ordinario vs straordinario) | | |
| Collegamenti con i curricula di altri ordini di scuola e il territorio | | |
| SISTEMA DI VALUTAZIONE | | <i>Il sistema di valutazione dovrebbe essere strutturato in modo tale da:</i> <ul style="list-style-type: none"> • rendere evidente se sono stati raggiunti gli obiettivi e se sono stati realizzati i prodotti (elementi di contenuto) • rendere evidente in quale modo sono stati raggiunti gli obiettivi (elementi di processo). |
| Relativi all'organizzazione | <i>Rif.</i> Dimensioni Scheda di monitoraggio 7. Piano di valutazione | |
| Relativi al team docenti | | |
| Relativi agli studenti | | |
| Relativi ad altri soggetti che fanno parte del sistema scuola: altre scuole, genitori, Ufficio Innovazione Scolastica... | | |
| VALORE AGGIUNTO E TEMPI DI REALIZZAZIONE | | <i>Il progetto apporta un contributo, che va esplicitato con chiarezza rispetto alla natura dei risultati che si intende raggiungere, identificando le ricadute positive previste.</i> |
| Valore aggiunto o livello di innovazione per i destinatari alla fine del progetto (e/o per il contesto...) e punti di forza rispetto a quanto già realizzato precedentemente | <i>Rif.</i> Dimensioni Scheda di monitoraggio 8. Valore aggiunto VEDI TABELLA | |
| Tempi di massima previsti ed eventuali fasi ipotizzate per il completamento del progetto (il progetto potrebbe non concludersi nel corso del 2008...) | | |
| BUDGET | | <i>Indicare in linea di massima il budget previsto per il progetto e l'eventuale forma di finanziamento (è preferibile coinvolgere il dirigente in questa previsione)</i> |
| | <i>Rif.</i> Dimensioni Scheda di monitoraggio 9. Budget | |
| ALTRE OSSERVAZIONI | | |

***FASI DI LAVORO**

| FASE N° | DESCRIZIONE ATTIVITA' DEL DOCENTE | DESCRIZIONE ATTIVITA' ALTRI SOGETTI COINVOLTI | DESCRIZIONE ATTIVITA' DEGLI ALLIEVI | PERIODO/ DURATA** | STRUMENTI/ RISORSE NECESSARIE | FATTORI ESTERNE PRECONDIZIONI | RISULTATO/ PRODOTTO |
|--------------------|--|--|--|------------------------------|--|--|--------------------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |





Quali elementi di innovazione esprime il mio progetto?

1. il mio progetto, una volta avviato, costituirà un avanzamento della mia scuola nell'utilizzo delle Tecnologie
2. il mio progetto è realmente attuabile nel contesto in cui opero
3. il mio progetto è pensato in modo tale da integrarsi nelle ordinarie attività della mia scuola e pertanto non essere interpretato come un evento straordinario nell'ambito della programmazione delle attività
4. una volta avviato, il mio progetto sarà assunto dalla scuola come prassi ordinaria che potrà essere solo migliorata e implementata (non abbandonata)
5. il mio progetto prevede, in diversi momenti e livelli, la condivisione degli organi collegiali
6. l'uso delle tecnologie che si fa nel mio progetto è pedagogicamente fondato e apporta innovazione alla didattica
7. il mio progetto promuove/eleva le competenze degli operatori del mio sistema scuola nell'utilizzo delle tecnologie nella didattica
8. il mio progetto coinvolge e integra risorse interne come il tecnico di laboratorio o l'operatore informatico
9. definendo il mio progetto ho pensato ad un utilizzo delle tecnologie che apporti, direttamente o indirettamente, dei risultati nei processi di apprendimento
10. il mio progetto coinvolge direttamente tutte le componenti della mia scuola, con ruoli diversi: Dirigenza, docenti, alunni.

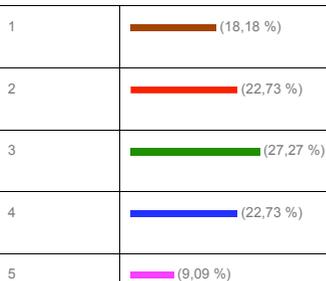
Risposte al sondaggio inserito in trentinolingue, Avac per l'apprendimento delle lingue straniere, realizzato da Immacolata DeVincenzis, Antonietta DiMatteo, Patrizia Visconti, Christine Zanoni

| 2.) Quanto ti sembra strutturata bene? | |
|--|---|
| 1 |  (9,09 %) |
| 2 |  (0%) |
| 3 |  (31,82 %) |
| 4 |  (50,00 %) |
| 5 |  (9,09 %) |

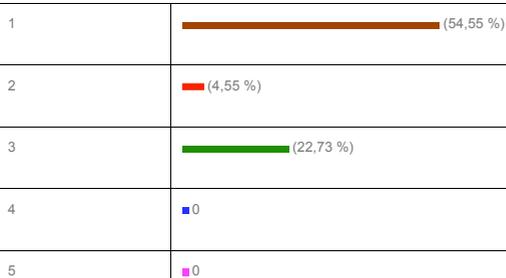
| 3.) Ritieni che gli strumenti siano di facile gestione? | |
|---|---|
| 1 |  (9,09 %) |
| 2 |  (9,09 %) |
| 3 |  (22,73 %) |
| 4 |  (27,27 %) |
| 5 |  (31,82 %) |

| 4.) Quanto ti risulta utile per migliorare il tuo apprendimento / insegnamento? | |
|---|---|
| 1 |  (27,27 %) |
| 2 |  (36,36 %) |
| 3 |  (22,73 %) |
| 4 |  (9,09 %) |
| 5 |  (4,55 %) |

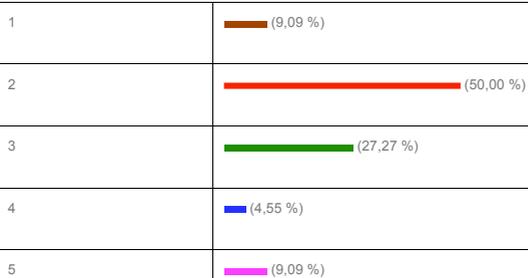
5.) Quanto ritieni che questo strumento si integri con l'attività in classe?



6.) Quante difficoltà incontri per accedere ad Internet e quindi alla piattaforma?



7.) In che misura pensi che sia un ambiente di apprendimento collaborativo?



DIDAPAT interventi a sostegno della professionalizzazione degli insegnanti ed operatori dei sistemi educativi, scolastici e formativi sul tema dell'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche a supporto della didattica e dei processi di sviluppo delle capacità - competenze personali e professionali degli allievi

Attuatori del progetto: EDULIFE SPA, SISS VENETO, SISF-ISRE, CEPOF, ISTITUTO SALESIANO DON BOSCO.

www.didapat.it