
GE8

Un progetto educativo come laboratorio dell'innovazione scolastica nato in occasione del G8 a Genova

Stefania Bocconi
Vittorio Midoro
Francesca Pozzi
ITD-CNR, Genova
[bocconi, midoro, pozzi]
@itd;ge.cnr.it

INTRODUZIONE

Il progetto GE8 nasce in occasione dell'evento del G8 a Genova, sollecitato da una duplice esigenza contenutistica e metodologica. Riguardo ai contenuti, GE8 vuole dare ai giovani delle scuole medie superiori strumenti di indagine, riflessione e produzione dell'informazione, basati sulle ICT, perché essi possano riflettere ed esprimersi su quei temi della globalizzazione, che li riguardano più da vicino e che più influenzeranno la loro vita. Dal punto di vista metodologico GE8 vuole mostrare come le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) consentano di realizzare a scuola percorsi di innovazione basati su processi di apprendimento collaborativo, prendendo spunto da temi di attualità emergenti dal territorio, in cui opera la scuola.

Per rispondere a queste esigenze il progetto GE8 si costituisce come un laboratorio dell'innovazione scolastica, in cui sperimentare la praticabilità di alcuni assunti riguardanti da un lato il legame tra scuola e ambiente, inteso come territorio e come spazio virtuale, e dall'altro i nuovi modi di apprendimento resi possibili dalle moderne tecnologie, necessari per imparare ad affrontare i grandi problemi con cui il mondo moderno deve confrontarsi.

Il progetto nasce ad opera dell'Istituto Tecnologie Didattiche del Consiglio Nazionale delle Ricerche e dell'Associazione PLANET, che si occupa dei temi della globalizzazione e dell'interdipendenza. Coinvolge 4 scuole superiori (Liceo linguistico *G. Deledda*, Licei artistici *N. Barabino* e *P. Klee*, Istituto professionale *G. Galilei*), 9 classi, circa 200 studenti, una

quindicina di docenti. Ha il patrocinio dell'Assessorato alla Città Policentrica ed Educativa del Comune di Genova e della Direzione Scolastica Regionale della Liguria. La Fondazione Eni Enrico Mattei mette a disposizione i propri laboratori informatici per facilitare l'accesso a Internet da parte degli studenti. Alcuni docenti universitari della Facoltà di Scienze Politiche e alcuni giornalisti offrono consulenza per la ricerca delle fonti. Nel seguito parleremo dei presupposti teorici del progetto dal punto di vista dell'innovazione scolastica e del ruolo delle nuove tecnologie, descriveremo poi l'intera esperienza e infine discuteremo i primi risultati.

INNOVAZIONE SCOLASTICA E NUOVE TECNOLOGIE

Dal punto di vista della ricerca nel settore delle tecnologie didattiche, il progetto GE8 vuole esplorare come le nuove tecnologie consentano di innovare i contenuti e i metodi della scuola, aprendola alle grandi sfide della società moderna e ai nuovi modi di apprendere. In particolare sono stati affrontati tre aspetti riassumibili in tre slogan: "la scuola nel villaggio educativo", "apprendimento collaborativo supportato dalle nuove tecnologie", "apprendimento contestualizzato delle discipline curricolari".

La scuola nel villaggio educativo

Negli ultimi due decenni è cresciuta notevolmente la consapevolezza delle grandi possibilità educative del "territorio", inteso sia come ambiente biofisico, in cui vivono i ragazzi (la famiglia, il quartiere, la città, ...), sia come spazio virtuale di ac-

cesso all'informazione e di comunicazione, reso disponibile dalle ICT. Qualcuno propone di definire "glocale" l'insieme dell'ambiente globale e di quello locale. È su questa idea che si fonda la Dichiarazione di Barcellona (1990) che istituisce la "Carta delle città educative" [Institut d'Educació de l'Ajuntament de Barcelona, 1999]. Il progetto GE8 fa propria l'idea di ambiente *glocale* come risorsa per l'apprendimento a scuola e vuole mostrare in un caso reale come sia possibile realizzarla in concreto. L'occasione è offerta dallo svolgimento del G8 a Genova nel prossimo luglio, quando si incontreranno i capi di stato degli 8 Paesi più ricchi del mondo per discutere alcuni temi chiave dell'interdipendenza dei popoli.

Oltre alle otto delegazioni, da tutto il mondo verranno a Genova centinaia di migliaia di cittadini per protestare contro "la globalizzazione". Si dice che, per proteggere le delegazioni ufficiali, ci saranno 25.000 agenti di polizia e migliaia di agenti dei servizi segreti degli otto paesi.

L'evento sconvolgerà per alcuni giorni la vita della maggior parte dei genovesi. Ma il G8 può rappresentare per i giovani di Genova anche una grande occasione di dibattito e di presa di coscienza dei grandi temi con cui oggi si confronta l'umanità. Questi temi quasi mai entrano nella scuola, ma questo evento potrebbe essere per loro una delle rare occasioni in cui la storia non si studia sui libri, ma si vive in prima persona. Sia che i giovani decidano di lasciarsi coinvolgere dall'evento, sia che scelgano di tenersene a parte, nelle loro teste sicuramente nasceranno molte domande: "Perché 8 paesi?" "Perché centinaia di migliaia di contestatori da tutto il mondo?" "Di che cosa parleranno?" "Che cosa decideranno?" "Che cos'è questa globalizzazione?" "Come tocca la mia vita?"...

Coloro che, mossi da senso di giustizia o da desiderio di partecipazione, o anche da semplice curiosità, individualmente cercheranno di capirci qualcosa si troveranno davanti a un mare di opinioni, di conoscenze, di fatti, di eventi raccontati da adulti smalzati, lontani anni luce dall'universo giovanile. Nella stragrande maggioranza delle scuole questi temi non entrano, non sono trattati e forse non sono neanche trattabili nei modi e nei tempi

scolastici. Tuttavia oggi le tecnologie dell'informazione e della comunicazione offrono alla scuola nuove possibilità, che consentono ai ragazzi e agli insegnanti di confrontarsi in modo nuovo con le grandi sfide dell'umanità.

Che cosa succede se i ragazzi dispongono di strumenti per riflettere insieme, a scuola, in modo collaborativo sui problemi della globalizzazione e dell'interdipendenza? E se possono usare uno strumento per far sentire la loro voce? Non sono questi i primi passi verso una presa di coscienza collettiva dei problemi dell'interdipendenza? Presa di coscienza che avviene nel luogo privilegiato per sviluppo delle conoscenze dei giovani, la scuola. E per la scuola non è l'occasione di essere un organismo vivo, collegato alla dinamica della società, luogo indispensabile per capire e per crescere?

Ecco allora che, con il G8 a Genova, l'ambiente *glocale* fornisce contenuti vivi, in grado di interessare, motivare e anche mobilitare i ragazzi. Ma in quanto vivi e reali, questi contenuti appaiono mal definiti, complessi. È necessario partire da tentativi di precisazione del terreno di studio. Ciò rende inadeguata la prassi scolastica, in cui i contenuti sono definiti dai programmi e incapsulati nei manuali e nei libri di testo. Nel progetto GE8 è stato perciò necessario prevedere una fase in cui i docenti coinvolti diventassero capaci di gestire questa nuova situazione in cui, a differenza di quanto avviene nella scuola, la definizione del problema e l'acquisizione delle competenze per risolverlo fa parte dell'intero processo di soluzione. Per questo scopo è stato progettato il corso di formazione in rete *ForGe8*, che ha preceduto l'inizio delle attività dei ragazzi.

L'ambiente esterno ha fornito anche le competenze contenutistiche e tecnologiche. Alcuni docenti universitari, l'associazione PLANET ed alcuni giornalisti hanno indicato temi su cui riflettere e le fonti di cui servirsi per accedere all'informazione necessaria per trattarli. L'ITD ha organizzato l'intera esperienza facilitando l'uso delle tecnologie.

Il territorio ha fornito alle scuole le risorse materiali per potere realizzare il progetto: laboratori informatici adeguati, software e risorse materiali.

La Fondazione Mattei ha messo a disposizione delle 9 classi il proprio laboratorio informatico. Si tratta di un laboratorio con una ventina di computer collegati ad Internet. Le scuole coinvolte hanno potuto usare anche i laboratori scolastici, ma talvolta l'uso di questi ha posto problemi. Ecco allora che la disponibilità di un laboratorio bene attrezzato, al di fuori del contesto scolastico, ha supplito ad alcune carenze della scuola attuale.

Potrebbe apparire questa una situazione privilegiata e non ripetibile. Non è così. Qualunque territorio è in grado di offrire oggi notevoli risorse a una scuola in grado di aprirsi. Va perciò sviluppata nella scuola l'idea dell'ambiente come risorsa per l'apprendimento e la capacità di usarlo come tale.

Apprendimento collaborativo supportato dalle nuove tecnologie

È molto difficile per un singolo ragazzo affrontare le problematiche della globalizzazione individualmente, e ciò per la complessità intrinseca di uno studio che coinvolge competenze molto vaste e la capacità di definire gli stessi ambiti di studio. D'altro canto gli stessi docenti non sono così esperti come lo sono nel campo della propria disciplina. Ecco allora da un lato la necessità di coinvolgere nel progetto competenze esterne alla scuola, dall'altro di creare un ambiente di collaborazione tra coetanei, che permetta ai ragazzi di cooperare nella ricerca delle fonti, nella loro esplorazione, nell'individuazione dei diversi punti di vista, nella discussione delle idee che ne scaturiscono, nella formazione di un proprio punto di vista, nella realizzazione di documenti, che esprimano le posizioni maturate nello studio e nel confronto tra visioni diversificate.

L'apprendimento collaborativo appare come una strategia adeguata per affrontare i temi della globalizzazione. L'apprendimento collaborativo contempla la creazione di una comunità di pratica che condivide obiettivi, compiti e metodi e che coopera per raggiungere un fine comune. Vediamo come sono state create queste condizioni nel progetto GE8.

La realizzazione di un compito comune

È stato definito un compito la cui esecuzione avrebbe richiesto la collaborazione dei 200 studenti coinvolti nel progetto: la

creazione di una rivista elettronica sui temi della globalizzazione. È nato così *Globalotto*, una rivista realizzata dai ragazzi e rivolta ai ragazzi sui temi dell'interdipendenza dei popoli. La collaborazione è avvenuta in questo modo.

Discussione a ruota libera

Ognuna delle nove classi ha discusso a ruota libera con i propri insegnanti sulle tematiche più sentite riguardo alla globalizzazione. Alcuni incontri di tutte le classi riunite con autori di libri e giornalisti interessati al settore hanno fornito un contributo a questa discussione. Sono emersi così quattro grandi filoni di indagine, uno per ogni scuola coinvolta. Sulla base della tematica scelta docenti universitari, giornalisti e intellettuali hanno indicato siti Internet, libri e riviste come fonti di informazione.

Consultazione delle fonti

A ogni classe è stato assegnato il compito di analizzare alcune delle fonti indicate riguardanti il tema generale scelto dalla scuola. I ragazzi, in gruppi di due o tre studenti, hanno consultato i siti e il materiale a stampa consigliato.

Discussione collettiva

Dopo avere studiato le fonti ogni gruppo ha presentato e discusso i risultati con gli altri gruppi della propria classe.

Stesura dell'articolo

Ogni gruppo ha poi prodotto un articolo da pubblicare su *Globalotto*.

Realizzazione della rivista

L'impianto della rivista è stato curato dall'ITD, ma i ragazzi hanno prodotto tutti i materiali che ne costituiscono il contenuto. Accanto alle attività suggerite dallo staff del progetto, ne sono nate altre spontaneamente, come un'indagine ideata e realizzata dagli studenti, che ha coinvolto circa 1000 ragazzi, riguardante le concezioni che i ragazzi hanno del G8, o come una galleria di vignette.

Partecipazione a momenti di presentazioni

I ragazzi e i docenti hanno partecipato ai momenti di presentazione pubblica del lavoro, intervenendo per illustrare la propria esperienza.

Apprendimento contestualizzato delle discipline curricolari

Uno dei punti chiave del progetto è stato il considerare tutte le attività realizzate

dai ragazzi come attività curricolari da svolgere in orario scolastico e soggette a valutazione. In GE8 i ragazzi hanno acquisito crediti formativi in relazione alla qualità del loro impegno e dei risultati ottenuti. Le tematiche affrontate hanno fornito ai singoli docenti l'occasione di trattare alcuni temi relativi alla propria disciplina, inserendoli in un nuovo contesto. Sono stati trattati così argomenti di storia, geografia, educazione linguistica, educazione civica ed anche aspetti più strettamente tecnici come il concetto di energia, il concetto di fonte rinnovabile, ecc. Un esempio di come un progetto come GE8 possa fornire un contesto motivante anche nell'apprendimento disciplinare è stata la realizzazione di un numero multilingue. In questo numero le studentesse del liceo linguistico hanno voluto produrre articoli nella lingua in cui si stanno specializzando (inglese, francese, russo, spagnolo, tedesco) realizzando un'edizione multilingue che consentirà alla rivista di aprirsi verso altri paesi, diventando uno strumento internazionale di comunicazione tra ragazzi sui temi dell'interdipendenza dei popoli.

DESCRIZIONE DELL'ESPERIENZA

Gli obiettivi generali del progetto GE8 sono:

- creare tra i giovani una cultura della globalizzazione e dell'interdipendenza dei popoli;
- sviluppare una rete per l'accesso all'informazione, la condivisione di conoscenze e materiali, la collaborazione all'interno di una comunità interessata alle tematiche della globalizzazione.

Il progetto GE8, durante questo primo anno di attività, si è articolato in quattro fasi principali:

- *individuazione del gruppo di progetto*, per la pianificazione dell'esperienza;
- *formazione dei docenti*, sulle metodologie di progettazione e sull'approfondimento degli aspetti scientifici e tecnologici;
- *attività preparatorie con i ragazzi*, dall'incontro "con il progetto" a quello con i "contenuti";
- *realizzazione del prodotto*, attraverso la raccolta dei materiali, la stesura degli articoli e la realizzazione della rivista.

Di seguito sono illustrate le strategie adottate e le attività svolte nelle singole fasi.

Individuazione del gruppo di progetto

Le scuole sono state individuate in un incontro tra i proponenti del progetto, l'ITD e l'associazione PLANET, con il direttore scolastico regionale e l'assessore alla città policentrica ed educativa del Comune di Genova. I presidi delle scuole che hanno aderito all'iniziativa hanno designato un coordinatore di riferimento, il cui ruolo è stato disseminare le informazioni all'interno della propria scuola e individuare docenti e classi da coinvolgere.

Presso ognuna di queste scuole sono stati organizzati incontri con i docenti per illustrare in dettaglio il progetto. Questi incontri hanno consentito di creare in ogni scuola un gruppo di insegnanti aderenti al progetto, che a loro volta hanno individuato le classi con cui partecipare.

Identificate le "forze attive", l'ITD ha messo a punto un percorso di formazione per i docenti per definire nel dettaglio l'esperienza con i ragazzi.

La formazione dei docenti

Per dare modo agli insegnanti coinvolti nel progetto di pianificare l'intervento didattico con i ragazzi è stato realizzato un corso di formazione denominato *ForGe8*. L'idea chiave del corso *ForGe8* è stata utilizzare un intervento di formazione misto, online e in presenza, per mettere in grado i docenti sia di approfondire le proprie competenze relative alle tematiche trattate, sia di definire, in modo collaborativo, il percorso didattico da realizzare con gli studenti della propria classe.

L'approccio metodologico proposto nell'ambito del corso, sviluppato dall'ITD, si riferisce ad un'esperienza ormai pluriennale maturata nell'ambito di Mede@, una scuola di formazione in rete per docenti in servizio [Midoro, 1999]. Tale approccio fa riferimento alle quattro fasi principali di un qualsiasi intervento formativo: la definizione del progetto didattico, la pianificazione, la realizzazione e la valutazione. Le prime due fasi (e l'ultima) coinvolgono il gruppo di progetto che collabora e definisce la pianificazione delle attività da svolgere. Nella terza fase gli studenti realizzano, con il supporto dei docenti, un prodotto. L'ipotesi principale è

che l'apprendimento sia il risultato delle attività cooperative che gli studenti e i docenti compiono per realizzare il prodotto [Midoro, 1994].

I contenuti del corso *ForGe8* hanno riguardato la scelta della tematica e la definizione degli scopi, l'individuazione degli argomenti specifici relativi alla tematica scelta, la correlazione con il curriculum e la pianificazione delle attività da svolgere in classe.

Per *ForGe8* è stata scelta una strategia mista con alternanza di incontri in presenza e momenti di formazione online.

Nella fase in presenza, i docenti hanno avuto modo di approfondire le proprie competenze tecniche e pratiche nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione: supportati direttamente dallo staff tecnico, hanno installato ed esplorato l'ambiente di comunicazione da utilizzare durante la fase online. L'incontro iniziale ha offerto inoltre un'occasione di socializzazione per i membri della comunità di apprendimento: docenti, tutor, ricercatori ed esperti si vedevano per la prima volta dall'inizio del progetto.

La fase online si è sviluppata per un periodo di circa 4 mesi, con attività in rete. Durante questo periodo, la comunicazione all'interno del gruppo di progetto è avvenuta attraverso l'ambiente di computer conferenza SoftArc First Class® [Trentin, 1999], basato sullo scambio asincrono di messaggi, organizzati per aree tematiche (aree di discussione).

Il corso si è articolato in 5 moduli; ciascun modulo ha previsto lo studio individuale dei materiali, il confronto e lo svolgimento con i colleghi delle attività proposte, la condivisione in rete dei lavori e la discussione all'interno della comunità virtuale. Vediamo nel dettaglio i contenuti e gli obiettivi delle singole fasi.

Modulo 0 – Familiarizzazione. Il principale obiettivo di questa fase, presente nella maggior parte dei corsi di formazione online, è quello di creare un ambiente di lavoro accogliente e motivante per tutti, in grado di favorire il confronto e la collaborazione tra i partecipanti, fondamentale per il successo di un corso in rete. I partecipanti si sono misurati con la tecnologia, spesso ricorrendo ai consigli tecnici dei formatori.

Modulo 1 - Scelta della tematica e defini-

zione degli scopi. La progettazione di un percorso didattico parte dalla definizione della *scelta della tematica* e degli *scopi* che intendiamo raggiungere con l'esperienza. Oltre al supporto dei formatori, che suggerivano le attività da svolgere, i docenti in questo modulo hanno avuto modo di confrontarsi con alcuni "esperti", che hanno messo a disposizione un elenco di possibili tematiche relative alla globalizzazione, fornendo una panoramica generale dei temi più urgenti. Ogni scuola ha quindi identificato una tematica specifica, oggetto del proprio progetto e ha definito gli scopi da raggiungere con il percorso didattico.

Modulo 2 - Individuazione degli elementi fondamentali e approfondimento delle conoscenze. Una volta scelta la tematica d'interesse, per individuare gli argomenti che la caratterizzano, è stato necessario approfondire le proprie conoscenze. In questa fase i docenti hanno raccolto informazioni, materiali e, dopo aver approfondito individualmente le proprie conoscenze, hanno identificato alcuni aspetti fondamentali da sviluppare durante l'esperienza con i ragazzi.

Modulo 3 - Scelta delle attività e correlazione con il curriculum. Ogni docente, in questa fase della progettazione, ha individuato le parti del proprio corso da svolgere nel contesto del progetto e le attività da svolgere.

Modulo 4 - Pianificazione delle attività. Prima di intraprendere l'esperienza con i ragazzi, in questo modulo i docenti hanno definito i compiti da assegnare a ciascun gruppo di studenti, la formazione dei gruppi di lavoro, la pianificazione dei tempi, modi, risorse, ecc.

Durante lo svolgimento del corso sono emersi alcuni elementi che hanno portato alla ridefinizione in itinere del percorso formativo dei docenti, riducendo la struttura a tre moduli e anticipando il lavoro con i ragazzi.

L'esperienza realizzata durante il corso *ForGe8* ha messo in luce la complessità del lavoro collaborativo a fronte di una struttura scolastica spesso rigida, chiusa al cambiamento, dove risulta difficile, affrontare un'esperienza di questo tipo senza dover fare i conti con la reticenza dei colleghi, la poca flessibilità di programmi e orari, l'inadeguatezza degli strumenti a

disposizione. Elemento chiave, requisito irrinunciabile per prendere parte ad un corso di formazione online è la disponibilità di un computer con l'accesso alla rete: il partecipante si collega, legge i contributi degli altri, interviene nelle discussioni, guarda le attività da svolgere. Nonostante gli sforzi di modernizzazione di questi ultimi anni, queste semplici operazioni appaiono ancora difficili da realizzare a scuola. Una delle maggiori difficoltà emerse sin dall'inizio ha riguardato l'impossibilità dei partecipanti a connettersi alle aule virtuali del corso con una frequenza regolare, o almeno sufficiente, in modo da poter intervenire nelle discussioni prima che queste si fossero già esaurite. I problemi di accesso alla rete telematica hanno inibito in modo significativo la collaborazione, il confronto, il "sentirsi parte" di una comunità. Tuttavia, come rileva uno dei partecipanti, le cause che intervengono sono molteplici:

"...E mi sono detto: forse questa difficoltà a comunicare "inter-gruppi" non nasce dalla difficoltà a comunicare "intra-fruppo"? Cerco di spiegarmi meglio. Per mia esperienza gli insegnanti, pur lavorando all'interno di uno stesso istituto hanno difficoltà ad incontrarsi, dunque a parlare, in virtù della specificità del nostro mestiere: nessuno ha gli stessi orari, dunque trovarsi tutti insieme nello stesso posto è impresa praticamente irrealizzabile. Per realizzarla occorre un surplus di incontri, appuntamenti, ecc. ecc.

Prima di arrivare ad un incontro "in presenza" (sinceramente non mi piace questa neo-definizione) passa una vita. Poi, quando accade, c'è bisogno di qualcuno che tragga le fila dei discorsi, si prenda la responsabilità di fare il "portavoce" del gruppo con ulteriore dilatazione dei tempi. Peggio ancora quando ci si mette al computer in più d'uno: uno lima da una parte, l'altro cambia dall'altra, uno suggerisce uno stile, l'altro obietta che siamo stati troppo duri... E un'altra ora si è persa!

Nei progetti, basati su un lavoro collaborativo prolungato nel tempo e ricco di attività, occorre creare un ambiente operativo in grado di valorizzare gli sforzi dei diversi soggetti coinvolti: in caso contrario il rischio è la tendenza generale a

muoversi in totale autonomia, senza mantenere la linea comune indicata. Consideriamo un esempio pratico: durante il corso *ForGe8*, alcuni docenti hanno coinvolto i ragazzi nella scelta della problematica, allo scopo di accrescere in loro la motivazione e l'impegno nella fase operativa. Al di là delle considerazioni di carattere metodologico sull'efficacia della scelta, la condivisione e la discussione all'interno della comunità avrebbe certamente portato un contributo significativo al progetto. Nel contesto reale tale scelta ha generato al contrario confusione e disorientamento negli altri gruppi.

L'esperienza complessiva del corso *ForGe8* si è comunque confermata utile ed efficace per il successo del progetto: l'approccio metodologico proposto, seppur modificato in itinere in base alle esigenze del contesto e dei partecipanti (spesso legati ai tempi stretti), si è dimostrato in grado di supportare i docenti nelle fasi di lavoro cooperativo, fornendo strategie e strumenti per superare le difficoltà che via via sono emerse durante l'esperienza con i ragazzi.

Prima di entrare nella fase di realizzazione del prodotto, i ricercatori dell'ITD hanno pianificato e organizzato alcune attività preparatorie mirate a coordinare e negoziare con ragazzi le tappe successive del progetto.

Le attività preparatorie con gli studenti

Per prima cosa è stato importante dare avvio ufficiale al progetto con i ragazzi, con un evento che coinvolgesse tutti i membri della comunità.

Scopi principali dell'incontro erano chiarire agli studenti il contesto del progetto, esplicitare gli obiettivi e discutere il metodo di lavoro, negoziando ruoli e compiti. Un altro scopo fondamentale dell'incontro era di fare sentire i ragazzi parte di una comunità più vasta rispetto a quella della loro classe, che lavora per il raggiungimento di obiettivi comuni e condivisi: questo contribuisce a creare motivazione e conoscenza reciproca, inoltre facilita la comunicazione e il confronto che avverrà in buona parte via rete nelle fasi successive.

Dal momento che il principale prodotto previsto come output del progetto era la

rivista elettronica, un esperto ha illustrato con esempi le caratteristiche principali delle riviste in rete. Sulla base di queste è stata discussa con i ragazzi la struttura preliminare della loro rivista.

Da questo momento in poi gli studenti sono diventati gli attori principali del progetto. La “comunità dei ragazzi” è stata dotata di un’area virtuale (diversa da quelle dove si è svolto il corso per i docenti), dove la comunicazione tra tutti i componenti potesse essere costante e dove gli studenti potessero sentirsi liberi di intervenire sia a livello di gruppo, sia a livello individuale. È stata pertanto predisposta l’area *Ge8studenti*, visibile a tutti i membri della comunità, che sarebbe servita per comunicare, per coordinare il lavoro e per la discussione e il confronto tra gli studenti e con lo staff e gli esperti. L’area si è rivelata uno strumento estremamente efficace di comunicazione e di coesione del gruppo contribuendo a costituire un legame forte tra i ragazzi e con lo staff, tanto è vero che, mentre all’inizio veniva utilizzata solo nelle ore scolastiche e con la supervisione dei docenti, in se-

guito è diventata uno strumento che i ragazzi hanno usato anche da soli, sia per il confronto e il dibattito con gli altri studenti, sia per comunicare con lo staff di progetto (fig. 1).

Per iniziare a far entrare i ragazzi anche nel merito dei contenuti, è stato organizzato un secondo incontro con un esperto delle tematiche relative alla globalizzazione. L’esperto ha illustrato i temi più urgenti, rispondendo alle domande dei ragazzi e suggerendo materiali di studio. Anche la comunicazione con gli esperti ha avuto un seguito per via telematica: l’area *Ge8studenti* è diventato così il canale privilegiato di comunicazione tra gli studenti e i docenti della Facoltà di Scienze Politiche e gli esperti di PLANET, che hanno messo a disposizione le loro competenze e fornito un feedback sul lavoro svolto.

La realizzazione della rivista elettronica

La strategia di lavoro privilegiata in questa fase è stata quella del “lavoro cooperativo”, strategia che risulta particolarmente motivante per docenti e studenti e che

Figura 1
I ragazzi incontrano gli esperti.



in numerose esperienze passate si è dimostrata efficace quando si devono trattare argomenti complessi, quali quelli previsti dal progetto [Riel, 1990; Kaye, 1991]. Per “lavoro cooperativo” si intende qui “l’attività svolta da un gruppo di persone che lavorano insieme per realizzare un prodotto” [Shmidt e Brannon, 1992]. Per questo tutte le attività hanno avuto come punto di riferimento la realizzazione di una rivista elettronica - il nostro “prodotto” - che è stato dunque il catalizzatore delle attività.

Dopo aver introdotto gli studenti al progetto e ai contenuti, sono state individuate le fonti di informazione.

Data la vastità e la complessità dei contenuti scelti, i ragazzi hanno dovuto consultare materiali di studio diversi dai libri di testo. L’enorme quantità di informazioni sempre aggiornate e la loro facilità di accesso, fanno di Internet uno strumento idoneo per affrontare tematiche così attuali e complesse. La rete è diventata quindi uno degli strumenti principali per l’accesso alle fonti di informazione utilizzate dai ragazzi.

A scuola l’accesso ai laboratori multimediali - che pure ci sono e dispongono di buone infrastrutture - è reso complicato da un’organizzazione poco flessibile. Perciò nel progetto è stata coinvolta la Fondazione Mattei che ha reso disponibile per i ragazzi un laboratorio multimediale. D’altra parte poter accedere ad una risorsa diversa da quelle offerte tradizionalmente dalla scuola, è risultato estremamente motivante per i ragazzi.

In una serie di incontri realizzati con le singole classi alla Fondazione Mattei, sono state illustrate le principali fonti di informazione su Internet (riviste, giornali, quotidiani, enciclopedie, etc.), il funzionamento dei motori di ricerca, e una serie di link a siti (precedentemente selezionati dagli esperti) focalizzati sulle tematiche scelte.

Dagli incontri è emerso che la competenza dei ragazzi sull’uso del computer e di Internet è diversificata, ma sorprendentemente alta. Anche i meno esperti, lavorando insieme ai compagni, hanno facilità a familiarizzare con lo strumento, poiché agiscono in una situazione di la-



Figura 2
I ragazzi cercano insieme informazioni sulla rete.

voro (*situated learning*) in cui l'apprendimento diventa il risultato diretto dell'agire insieme con gli altri. I ragazzi si sono dimostrati indipendenti dopo pochi incontri e questo ha facilitato notevolmente il lavoro.

In questa fase inoltre gli studenti hanno acquisito abilità cognitive (ricerca delle fonti, soluzione di problemi, acquisizione ed elaborazione dei dati, etc.), che vanno al di là dello studio dei temi affrontati.

Ogni classe è stata divisa in piccoli gruppi (2/3 studenti). Ogni gruppo ha scelto un argomento afferente al tema più generale individuato dalla scuola. Ad esempio un gruppo ha scelto l'argomento: "Acqua: fonte di povertà" nell'ambito del tema generale "Globalizzazione nuove povertà". A proposito di questo argomento, il gruppo ha reperito informazioni, rielaborato insieme ai docenti i dati trovati e si è confrontato, in classe e in rete, con i ragazzi delle altre scuole (fig. 2).

In questa fase vi è stata collaborazione non solo tra ragazzi, ma anche tra insegnanti e studenti, che hanno lavorato fianco a fianco per produrre qualche cosa,

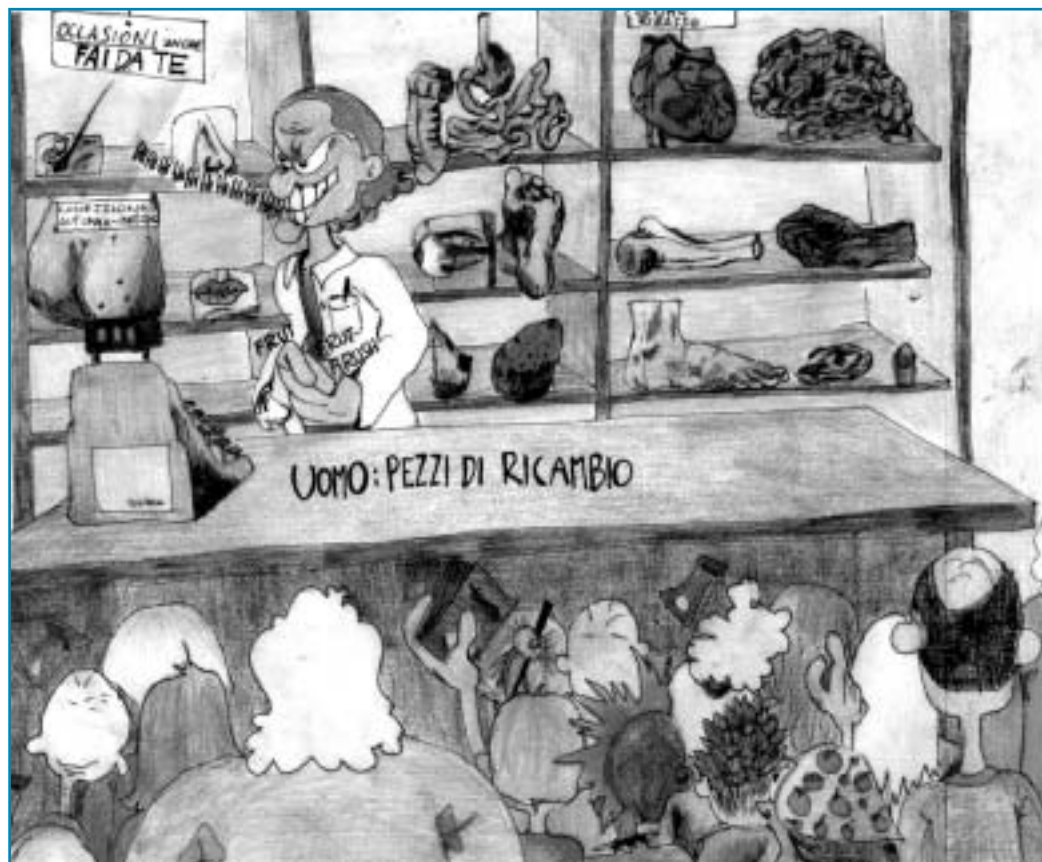
percepito come importante. Nel progetto, adulti e ragazzi condividono scopi e valori e si sentono parte di un'esperienza comune in cui ognuno riveste un ruolo importante. Si assiste ad un continuo scambio di ruoli tra le funzioni di docente e studente e ad un continuo spostamento del fuoco dall'insegnamento all'apprendimento.

Il lavoro di rielaborazione delle informazioni e di dibattito è confluito nella stesura collaborativa degli articoli, che sono stati poi revisionati insieme ai docenti ed infine inviati alla comunità nell'area *Ge8studenti*.

Parallelamente alla produzione degli articoli, i ragazzi hanno svolto altre attività, i cui risultati sono poi confluiti nella rivista. Per esempio il Liceo Linguistico Deledda e l'ITI Galilei hanno realizzato e distribuito nelle rispettive scuole due questionari, per rilevare le conoscenze dei giovani sui temi del G8. Dall'inchiesta sono emersi dati molto interessanti, che i ragazzi hanno elaborato insieme con i docenti. In questa fase sono state coinvolte discipline come matematica e statistica

Figura 3

Una vignetta realizzata da Roberta Cicerone - 3 C Liceo Artistico N. Barabino.



non direttamente collegate ai contenuti del progetto, confermando e ampliando ancora la natura interdisciplinare dell'esperienza.

La comunità dei ragazzi ha sentito l'esigenza di condividere un "vocabolario comune" e di chiarire alcuni termini che si incontrano con una certa frequenza nei documenti trovati. È nata così l'idea di costruire un glossario, curato da una classe del Liceo Artistico Paul Klee. Il glossario è diventato poi una sezione della rivista nella quale tutti gli "autori" degli articoli hanno inserito i termini che ritenevano utili.

Per rendere la rivista una risorsa utile a coloro che si vogliono avvicinare ai temi della globalizzazione, è stata inclusa la lista delle fonti primarie (link a siti, documenti scaricabili dalla rete, libri, etc.) che hanno costituito la base degli articoli pubblicati. Sono state così create le due rubriche "i link" e "la biblioteca", che costituiscono un raccolta ragionata di risorse cui far riferimento per approfondire i temi trattati.

Una volta avviato il lavoro relativo alla stesura degli articoli, sono state progettate e implementate le pagine web della rivista. Nella pianificazione originale del lavoro era previsto che quest'aspetto venisse curato da uno dei due licei artistici. Tuttavia, in fase di realizzazione, questo compito è apparso troppo gravoso per i ragazzi, già impegnati nella stesura degli articoli. L'ITD ha quindi proposto una possibile struttura, che è stata discussa con i ragazzi e poi ha dato una veste grafica alla rivista, lasciando al Liceo Artistico Barabino il compito di elaborare un logo. Gli studenti hanno disegnato e inviato nell'area *Ge8studenti* alcune proposte tra cui è stato scelto il logo attuale. Tutti i bozzetti sono stati inclusi nella rubrica "le nostre vignette" (fig. 3).

Anche per scegliere il nome della rivista i ragazzi hanno inviato le loro proposte all'area virtuale. Tra queste è stato scelto *Globalotto*, che evoca una specie di "orsacchiotto", e nello stesso tempo contiene l'idea di globalizzazione e G8.

La fase di organizzazione degli articoli all'interno della rivista è stata piuttosto faticosa. La "scaletta" degli argomenti, infatti, non concordata in fase di progettazione, ma decisa direttamente dai ragazzi, è risultata alquanto disomogenea rispetto

alle tematiche generali scelte originariamente dalle classi. L'ITD ha deciso di editare il primo numero della rivista, con la prospettiva di organizzare per le prossime edizioni un comitato di redazione interscuola.

Dopo la pubblicazione del primo numero di *Globalotto*, è stata organizzata una conferenza stampa per lanciare dell'iniziativa, a cui sono intervenuti, oltre ai giornalisti, i ragazzi, i docenti e le istituzioni coinvolte nel progetto. Il secondo numero è in via di elaborazione e verrà pubblicato entro la fine di quest'anno scolastico.

ALCUNE CONSIDERAZIONI E SVILUPPI FUTURI

L'esperienza ha messo in luce punti di forza e aspetti problematici nella realizzazione di questo tipo di progetti.

Nella fase di formazione dei docenti è emersa una certa difficoltà degli insegnanti a lavorare "insieme". Ciò si spiega con il fatto che ogni insegnante è abituato a operare individualmente, mentre nel progetto GE8 era richiesta la partecipazione a un lavoro collaborativo prima tra insegnanti e poi con gli studenti. Il lavoro con i ragazzi, basato su strategie di apprendimento collaborativo con un continuo scambio di ruoli tra docenti e studenti, ha costretto gli insegnanti a mettersi in discussione e ad essere flessibili. Ciò è possibile solo se i docenti sono spinti da una forte motivazione personale e dalla coscienza che un'esperienza come questa può risultare in un notevole arricchimento, in termini personali e di competenze professionali.

L'esperienza ha dimostrato che è possibile inserire progetti come questo all'interno del curriculum scolastico. D'altra parte la realizzazione di un progetto, che è per sua natura interdisciplinare e che quindi coinvolge aree di competenza e saperi così vasti, ha bisogno del sostegno di più insegnanti dello stesso consiglio di classe, in modo che i ragazzi siano supportati nei diversi settori in cui si trovano ad operare.

Complessivamente i risultati del progetto GE8 sono stati molto positivi, sia per la qualità del prodotto sviluppato, sia per l'entusiasmo dei ragazzi. Gli studenti, infatti, hanno dimostrato di apprezzare le modalità di lavoro proposte, e l'inseri-

mento delle ICT come strumento principale di lavoro ha contribuito a creare una maggiore motivazione, poiché il computer rientra negli interessi che i ragazzi coltivano solitamente al di fuori della scuola. In futuro si prevede di allargare l'utenza della rivista, coinvolgendo studenti di altre città italiane ed anche europee. L'idea è quella di rendere *Globalotto* uno strumento permanente *dei ragazzi e per i ragazzi*, che pubblichi articoli realizzati dagli studenti sui temi dell'interdipendenza dei popoli. *Globalotto* può così diventare un prezioso strumento a disposizione della scuola per sviluppare processi di apprendimento collaborativo basati sulle ICT. Per far questo occorre innanzi tutto procedere con la disseminazione dell'iniziativa. A tale scopo sono stati presi contatti con alcune delle principali testate online, affinché inseriscano un link a *Globalotto*. Inoltre si provvederà ad allargare la "re-

te", coinvolgendo scuole italiane e straniere, alle quali verrà richiesto di contribuire attivamente, inviando articoli e lavori da inserire nei prossimi numeri della rivista. Per ampliare il più possibile l'utenza di *Globalotto*, già a partire dal secondo numero alcuni articoli saranno tradotti in almeno 5 lingue straniere (inglese, francese, russo, spagnolo, tedesco). In previsione dell'allargamento della comunità e quindi di un maggior afflusso di articoli, sarà necessario costituire un comitato di redazione interscuola. Inoltre saranno attivati su *Globalotto* alcuni forum telematici (già presenti sulla rivista) a disposizione dei ragazzi per dibattere tra di loro e con personaggi di spicco del mondo scientifico, politico e dell'informazione. L'esperienza del progetto GE8 mostra come sia possibile usare a scuola le nuove tecnologie per realizzare l'idea di un villaggio educativo globale.

Riferimenti Bibliografici

Briano R., Midoro V. (1994), *Tecnologie Didattiche per l'Educazione Ambientale*, TD - *Tecnologie Didattiche*, vol. 4, pp. 50-63.

Institut d'Educació de l'Ajuntament de Barcelona (1999), *Proyecto Educativo de Ci-*

dad - La educación, clave para el conocimiento y la convivencia, Barcellona.

Kaye A. R. (1991), *Learning Together Apart*, in A. R. (eds.), *Collaborative Learning Through Computer Conferencing*,

Springer-Verlag, Berlin

Midoro V. (1999), *Come cambiano gli insegnanti e la loro formazione*, TD - *Tecnologie Didattiche*, vol. 3, n. 18, pp. 4-11.

Riel M. (1990), *Cooperative learning*

across classrooms in Learning Circles, *Instructional Science*, vol. 19.

Shmidt K., Bannon L. (1992), *Taking CSCW Seriously*, *Computer Supported Cooperative Work*, vol. 1, Nos 1-2.

Trentin G. (1999), *I sistemi per computer conferencing visti da un progettista di corsi online*, *Rivista di Informatica*, vol. XXIX, n.1, pp. 5-18.

LA HOME PAGE DELLA RIVISTA GLOBALOTTO

Globalotto
rivista sulle globalizzazioni a cura degli studenti genovesi del **Progetto GEB**

la biblioteca
libri, documenti e riviste utili per capire...

le rubriche

- le richieste
- la galleria delle argomentazioni
- le nostre opinioni su...

il link
un elenco di siti utili suddivisi per tematiche

il glossario
le parole che non conosciamo...

idea?
sogni e Globalotto?

Una breve premessa

Globalizzazione e Comunicazione

"...L'avvento di nuovi mezzi come il cellulare, o il tanto discusso Internet, hanno dato un nuovo significato alla parola comunicazione.....
Ma si può veramente parlare di totale informazione e comunicazione?.....
A dispetto della nostra società che ci permette di usufruire di questi mezzi, in altre parti del mondo vi sono certamente individui che non ne hanno la possibilità.....
Per lennesima volta quindi ci troviamo di fronte ad una lama a doppio taglio....."

Liceo Artistico N. Benabivo

Globalizzazione e nuove povertà

"L'economia gioca un ruolo sempre più importante nella vita di una nazione, e oggi l'economia non può che essere globalizzata. Vista il sempre più pressante problema della povertà assoluta, uno sviluppo economico regolato da una bussola, da un progetto elaborato dai paesi già sviluppati sembra la vera "uscita di sicurezza" da un labirinto che diventa di anno in anno più gerganteo.....
Questo articolo nasce dalla curiosità di verificare se le organizzazioni internazionali di cui tanto si sente parlare e che, spesso, vengono esaltate o demonizzate, costituiscono o meno cause effettive di sviluppo per i Paesi più deboli....."

Liceo Linguistico G. Deledda

Globalizzazione e ambiente

"Nell'ultima conferenza a Kyoto si è parlato molto dell'effetto serra e della desertificazione.
L'effetto serra è sempre esistito ma in questi ultimi anni gli scienziati lo hanno messo sempre più in evidenza.
La terra riceve calore dal sole e lo disperde nell'atmosfera, ma l'irradiazione verso l'alto è bloccata dai gas che svolgono lo stesso effetto della parete di una serra, aumentando la temperatura del pianeta....."

ITI G. Galilei

Globalizzazione?

"Il brano "Il presente non è stato, riflessioni sulla globalizzazione" contiene una riflessione su tutto ciò che ha convenzionalmente assunto il nome di "globalizzazione" ovvero quel concetto secondo cui i paesi economicamente più sviluppati controllano l'economia dei meno sviluppati..... Secondo il teologo indiano M.P. Joseph..... la globalizzazione è il risultato di un cosciente sforzo umano. Secondo l'autore, però, gli stati che non hanno preso parte a queste decisioni dovrebbero ribellarsi e rivendicare il proprio potere chiedendo di cambiare le decisioni che non gli sembrano giuste."

Liceo Artistico P. Klee

La storia del GEB

FORUM:

- Forum 1 "Globalizzazione e ambiente"
- Forum 2 "Comunicazione e globalizzazione"
- Forum 3 "I flussi migratori"
- Forum 4 "Globalizzazione e nuove povertà"

Globalotto, informazioni e contatti

Globalotto
Liceo S. Maria Maddalena
Genova - 16126

PLANET
Comune di Genova
Regione Liguria
Università di Genova
Liceo S. Maria Maddalena