

IL PROGETTO ALCESTI



Vittorio Midoro midoro@itd.cnr.it

Istituto per le Tecnologie Didattiche, CNR - Via De Marini 6, 16149, Genova

Anna Giulia Chiatti annagiulia.chiatti@virgilio.it

Ufficio Scolastico regionale per le Marche - Via XXV Aprile 19, 60125, Ancona

IL CONTESTO

L'ambiente in cui viviamo può essere intrinsecamente rischioso a causa di eventi naturali o di sistemi artificiali, che in determinate situazioni mettono in pericolo la vita degli individui. L'imparare a convivere con il rischio di eventi catastrofici appare di per sé come un elemento di prevenzione in grado di diminuire i possibili danni. Da questa considerazione nasce l'esigenza di un'educazione alla prevenzione e mitigazione dei rischi.

Questa può essere vista come quell'articolazione dell'educazione allo sviluppo sostenibile riguardante lo sviluppo di capacità che consentono agli individui di convivere in modo soddisfacente con situazioni rischiose. Queste capacità sicuramente richiedono la conoscenza delle cause del rischio, ma non possono ridursi ad essa. La creazione di una cultura della prevenzione pretende un cambiamento di valori, atteggiamenti e comportamenti che va al di là della sola acquisizione di informazioni e conoscenze.

C'è una crescente richiesta sociale alla scuola di farsi carico, oltre che dei suoi compiti istituzionali, di aspetti particolari di educazione legati a problemi sociali ritenuti via via emergenti, come appunto l'educazione alla prevenzione e mitigazione dei rischi. Ma la scuola è in grado di soddisfare queste nuove richieste educative? La risposta è affermativa solo se le risposte a queste richieste forniscono nuo-

ve opportunità di innovazione e riforma, se favoriscono l'uso di nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione, la partecipazione locale, le tecniche multimediali interattive, se integrano metodi avanzati con metodi più diffusi e popolari, e se queste azioni facilitano la creazione di una rete di interazione e scambio tra tutti gli operatori e i responsabili interessati. Riassumendo, una caratteristica fondamentale dell'educazione alla prevenzione e alla mitigazione dei rischi deve essere dunque quella di integrarsi con il processo di rinnovamento del sistema formativo.

Da queste considerazioni trae origine la struttura del progetto ALCESTI, varato dall'Amministrazione Regionale delle Marche e condotto negli anni 2006-2008. Le esigenze su accennate richiedono un approccio innovativo, che gli insegnanti possano usare anche al di là di questo progetto particolare. Questo approccio si avvale di conoscenze avanzate sulla direzione dell'innovazione scolastica, che vede spostarsi il fuoco dall'insegnamento all'apprendimento, dalla trasmissione della conoscenza alla costruzione sociale del sapere, da trattazioni decontestualizzate ad attività di studio in contesti reali. Inoltre le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, largamente usate nel progetto, offrono un valido supporto sia per la forma-

zione dei docenti che per l'attività degli studenti. ALCESTI si è articolato in due fasi, svoltesi in un due anni scolastici successivi. La prima ha riguardato la creazione di una rete di scuole superiori della regione Marche, l'individuazione di gruppi di insegnanti e la loro formazione, riguardante le modalità di progettazione di interventi di educazione alla protezione civile, basata sulla didattica per progetti. La seconda fase è consistita nella realizzazione nelle classi dei progetti elaborati l'anno precedente nell'ambito del corso di formazione. Va sottolineato il fatto che all'esperienza sono state associate anche cinque scuole argentine e una scuola di Kiev in Ucraina, con le quali la Regione Marche intratteneva rapporti di scambi culturali. Il progetto ALCESTI è stata considerata un'iniziativa in grado di dare corpo a una collaborazione che fino ad allora era limitata a scambi di informazioni.

LA FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI

Nell'ambito del progetto ALCESTI, nella prima fase, il programma di formazione ha avuto diversi scopi, alcuni espliciti, altri impliciti.

La finalità principale della formazione era mettere in grado gruppi interdisciplinari di insegnanti di progettare e condurre un'esperienza di educazione alla prevenzione e mitigazione dei rischi, creando comunità di apprendimento di studenti che l'anno seguente avrebbero lavorato su una problematica legata a rischi ambientali del loro territorio. Per raggiungere questo scopo, è stato organizzato un corso di formazione in rete, anche questo basato su comunità di apprendimento virtuali di insegnanti. Nell'ambito del corso è stata progettata e utilizzata una webquest. Questa consiste in una specie di guida in rete, che assiste sia gli insegnanti che gli studenti nello svolgimento di un progetto collaborativo. In questo caso ogni progetto era centrato sulla prevenzione e la mitigazione di un particolare rischio, presente nell'area in cui è ubicata la scuola, scelto dagli insegnanti. In particolare i rischi trattati sono stati i terremoti, il dissesto idrogeologico e gli incendi boschivi.

Oltre a perseguire esplicitamente lo scopo di mettere in grado gli insegnanti di elaborare progetti di educazione alla protezione civile, il corso ha offerto implicitamente altre possibilità di sviluppo professionale. Ad esempio scopi impliciti del corso sono stati mettere in grado gli insegnanti di realizzare una didattica per progetti anche per le loro discipline, metterli in grado di usare ambienti di comuni-

cazione online per collaborare tra loro nella progettazione didattica, renderli consapevoli del valore della collaborazione tra studenti, di progettare e utilizzare le webquest ecc.

I contenuti

I contenuti del corso di formazione hanno riguardato le fasi di sviluppo di un'esperienza collaborativa relativa a un progetto di educazione alla prevenzione e mitigazione dei rischi. A tale scopo è stato realizzato il testo "Educazione alla prevenzione e mitigazione dei rischi", che fornisce una guida puntuale alla realizzazione di un progetto di educazione ai rischi, in ambito scolastico. Come detto, al termine del corso i docenti hanno progettato un'esperienza da condurre con gli studenti nell'anno successivo, basata sui principi della didattica collaborativa, in cui l'apprendimento sia il risultato di un agire all'interno di una comunità, guidato da una webquest, progettata e usata anch'essa all'interno del corso.

Le modalità

La formazione ha previsto una serie di incontri in presenza e quattro mesi di formazione in rete. Il modello di formazione in rete è stato basato su comunità virtuali di apprendimento, già ampiamente sperimentato con successo in numerosi corsi di educazione allo sviluppo sostenibile. Durante il corso, gruppi interdisciplinari di insegnanti hanno scelto una tematica relativa alla sicurezza riguardante il territorio in cui è situata la scuola e sono stati guidati nella progettazione di uno scenario pedagogico per i loro studenti. Un sito web è stato sviluppato come strumento di informazione e di coordinamento del progetto. È da notare che l'impianto e i materiali di questo corso online potrà essere riutilizzato per edizioni successive del corso stesso.

La parte in presenza ha previsto 3 incontri (uno iniziale, uno intermedio e uno finale); la parte in rete, 4 moduli, la cui scansione rifletteva le fasi in cui si articolava l'attività che avrebbero svolto gli studenti l'anno successivo. Scopo del corso, infatti, era guidare i docenti nella progettazione dell'esperienza che avrebbero condotto con gli studenti. La parte online era deputata quindi a far sperimentare agli insegnanti l'uso nella didattica di metodologie innovative come quella che coniuga l'apprendimento collaborativo basato sul gioco di ruolo, con la ricerca strutturata di materiali in rete. Vi erano anche obiettivi impliciti quali il fare sperimentare la comunicazione differita in rete, l'uso di piattaforme di elear-

ning per la collaborazione e il lavoro collaborativo all'interno di una comunità di apprendimento.

La comunità: la comunità di apprendimento era composta da gruppi di docenti di scuole superiori, dal tutor di rete, dall'amministratore del sistema Moodle, da esperti della protezione civile e dal progettista.

Una prima edizione del corso si è svolta nel periodo febbraio 2007 - giugno 2007, e ha coinvolto 10 scuole superiori italiane, 5 argentine e 1 ucraina.

Scuole ucraine

LICEO - Kiev 2 insegnanti

Scuole argentine

SCUOLA ED. TECNICA 284 6 insegnanti

SCUOLA BILINGUE - Concepcion del Uruguay 2 insegnanti

SCUOLA ED. TECNICA 654 1 insegnante

SCUOLA ED. TECNICA 380 1 insegnante

SCUOLA ED. TECNICA 279 2 insegnanti

Scuole italiane

ITC "MAZZOCCHI" - Ascoli Piceno 3 insegnanti

LICEO SCIENTIFICO "TORELLI" - Fano 4 insegnanti

ITC "GENTILI" - Macerata 3 insegnanti

LICEO SCIENTIFICO "GALILEI" - Ancona 2 insegnanti

ITIS "MONTANI" - Fermo 2 insegnanti

ITG "BRAMANTE" - Macerata 2 insegnanti

LICEO SCIENTIFICO "MEDI" - Senigallia 3 insegnanti

ISTITUTO STATALE D'ARTE

"MENGARONI" - Pesaro 2 insegnanti

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

GEOMETRI "ANTINORI" - Camerino 3 insegnanti

LICEO SCIENTIFICO "ONESTI" - Fermo 2 insegnanti

I materiali: sono tratti dal volume *Educazione alla prevenzione e mitigazione dei rischi* di Vittorio Midoro, stampato a cura dell'amministrazione regionale delle Marche.

L'organizzazione dei moduli e delle tematiche affrontate

Il corso si è articolato in 4 moduli e si è sviluppato nell'arco di cinque mesi.

Modulo 1 - Socializzazione

Modulo 2 - Scelta della tematica, degli scopi e dell'ambiente

Modulo 3 - Progettazione collaborativa delle attività dei ragazzi per l'anno successivo

Modulo 4 - Pianificazione e valutazione

La piattaforma

Nell'ambiente di apprendimento allestito per il corso in rete, la suddivisione della pagina principale



per argomenti segue la scansione cronologica dei moduli; l'area dedicata a ciascun modulo comprende i forum (solitamente uno per ciascuna delle attività in cui si articola il modulo) e i materiali da scaricare. Aree trasversali sono quella dei partecipanti, in cui sono visibili i profili individuali quella degli eventi, l'area delle news e quella degli ultimi commenti inviati. La piattaforma tecnologica utilizzata è stata MOODLE.

Le attività degli studenti

Come già accennato, nella prima fase di ALCESTI, la comunità di apprendimento coinvolta nel corso di formazione (partecipanti, tutor, progettista e esperti) ha progettato le attività dei ragazzi per l'anno successivo. In particolare è stato sviluppato ALCESTIGAME, un gioco di ruolo collaborativo basato sulla tecnica delle webquest. Questo gioco ha supportato l'attività dei ragazzi lungo tutta la seconda fase realizzativa dei progetti in classe. Tali progetti hanno avuto le seguenti caratteristiche:

1. Il fuoco delle attività era posto sull'apprendimento e solo raramente sull'insegnamento.
2. L'apprendimento è stato il risultato di un "fare" pratico. Gli studenti hanno svolto attività sia nell'ambiente scelto, che in classe. Le spiegazioni da parte degli insegnanti sono state ridotte al minimo indispensabile e hanno riguardato principalmente il modo in cui svolgere le attività.
3. La maggior parte del progetto dei ragazzi si è sviluppato in modo cooperativo e ha previsto la realizzazione di un prodotto (un sito, una mo-

stra, un rapporto, un giornalino, un progetto di ristrutturazione dell'area, un video ecc.). L'organizzazione del lavoro è stata tale per cui tutti hanno avuto in ogni istante presente lo stato di sviluppo del progetto e hanno svolto le attività ritenute chiave per la comprensione del problema. Tuttavia la realizzazione del prodotto è stato il risultato del lavoro coordinato di diversi gruppi che hanno operato in modo cooperativo.

4. La maggior parte delle attività svolte dai ragazzi sono state correlate in qualche modo alla realizzazione del prodotto.
5. La modalità di apprendimento è stata principalmente una costruzione autonoma da parte dei ragazzi di una conoscenza condivisa.

Durante la realizzazione del progetto in classe, guidati dalla webquest, progettata l'anno precedente, durante il corso di formazione docenti, gli studenti hanno realizzato 3 workshop, sui diversi aspetti del rischio scelto. Hanno anche realizzato un blog per aiutare i visitatori a comprendere che cosa è il rischio in questione e come ci si possa difendere (prevenire e mitigare). Il blog è stato usato anche come diario di bordo di tutte le attività svolte dalla classe. In ogni scuola, la classe di ALCESTI, è stata suddivisa in 3 gruppi con ruoli diversi:

- ricercatori: ricercano le origini scientifiche del rischio, e preparano i materiali per un workshop per illustrarle ai compagni di classe;
- pianificatori: analizzano i piani comunali di protezione civile e avanzano proposte per migliorarli. Anche questo gruppo realizza i materiali per un workshop per i compagni di classe;

- operatori della protezione civile: pianificano mettono in atto azioni di protezione civile relative al rischio. Come nei casi precedenti, anche questo gruppo prepara materiali su cui basare un workshop per i compagni di classe.

Ogni gruppo ha poi organizzato il workshop per i compagni degli altri due gruppi. Durante i workshop, i ragazzi guidati dai loro compagni, hanno svolto attività per comprendere la tematica trattata. Al termine del lavoro, riutilizzando in parte i materiali dei workshop, gli studenti di ogni classe hanno realizzato un prodotto finale che, di norma, consisteva in una presentazione per tutta la scuola e che includeva:

- una descrizione del fenomeno;
- una descrizione del piano territoriale;
- una descrizione dei componenti da tenere prima, durante e dopo un evento disastroso.

A conclusione del progetto ALCESTI, i prodotti delle attività delle classi sono stati presentati in un grande convegno finale ad Ancona, a cui hanno partecipato tutti gli studenti, i docenti e i dirigenti della rete di scuole e in cui sono intervenuti anche i massimi esponenti della protezione civile a livello nazionale e regionale. Al termine del convegno ha avuto luogo la premiazione del lavoro giudicato migliore.

Come ultima notazione ci piace ricordare che il progetto ALCESTI ha ricevuto un riconoscimento dall'UNESCO, che lo ha giudicato tra i migliori progetti nell'ambito della decade dedicata all'educazione allo sviluppo sostenibile.