

Scuola Multimediale di Protezione Civile



Presidenza del consiglio dei ministri
Dipartimento della protezione civile
Ufficio Volontariato, Relazioni Istituzionali e Internazionali
Servizio Formazione del Personale e dei Livelli territoriali Competenti

Premessa

La protezione civile, sembra sintetizzare più degli altri “il pensiero” dei diritti civili. Il sistema nazionale della protezione civile, seppur nato agli inizi degli anni 90, rappresenta un modello di riferimento per la gestione dei rapporti tra tutti i soggetti che compongono una moderna società.

La cultura di protezione civile si è andata configurando non più solo come una sterile somma di attività tese alla salvaguardia della vita, dell’ambiente e degli insediamenti, ma ancor più come sinergica rete di rapporti tra soggetti diversi la cui funzione è quella di diffondere la cultura della sicurezza, della solidarietà, del rispetto, della cittadinanza attiva e del senso civico.

Tra tutti i settori del sociale interessati dalla promozione di questo “pensiero”, quello della scuola appare come il più sensibile e il più disponibile. Veicolare negli alunni delle scuole primarie e secondarie il messaggio della solidarietà, della partecipazione, della condivisione, del rispetto, della sicurezza, rappresenta la più efficace forma di investimento culturale e sociale. In considerazione del fatto che l’attuale sistema scolastico consente ampi spazi di autonomia e che, in virtù di questi, è facilitata la collaborazione con enti e istituzioni extra scolastiche, appare coerente lo sviluppo di un programma che veda la partecipazione del mondo della scuola da una parte e delle istituzioni di protezione civile dall’altra. Scopo della collaborazione alla realizzazione di un percorso formativo che sappia far emergere nei ragazzi la consapevolezza che il prodotto di un sistema sociale è sempre e comunque funzione del contributo che ognuno dà.

Il traguardo di una collettività sempre più partecipe, più coinvolta nella vita pubblica, più sensibile ai fenomeni e ai mutamenti dei contesti sia naturali che sociali non può prescindere dal coinvolgimento del mondo della scuola. Gli amministratori di domani saranno il prodotto di un sistema di formazione scolastica non più chiuso e vincolato a forme rigide di una didattica statica, ma aperto, dinamico e flessibile alle altre componenti del sociale. I futuri cittadini saranno, per questo e attraverso questo, abituati al lavoro di gruppo, alle sinergie complesse, al rispetto dei ruoli, alla condivisione di pensieri, programmi e obiettivi.

In questo quadro si vanno così ad inserire le molteplici attività di informazione e diffusione della cultura di protezione civile che, soprattutto negli ultimi anni, il Dipartimento della Protezione civile sta promuovendo sotto varie forme, proprio perché ritenute fondamentali per la crescita di una sensibilizzazione della collettività sui temi di auto protezione e tutela del territorio.

Contesto

Il contesto settoriale entro il quale si realizza il progetto è un ambito ancora suscettibile di margini di intervento in quanto seppure si stiano già realizzando attività tese all’educazione alla sicurezza e alla protezione civile da parte di diversi tipi di istituzioni (Dipartimento della protezione civile; Ministero dell’Interno; Ministero della Pubblica Istruzione; Regioni; Province, etc...), un po’ su tutto il territorio nazionale si registrano diffuse esigenze di formazione in un ambito che non sia più solo ed esclusivamente quello legato alla sicurezza individuale, ma che sia teso al rispetto del territorio e delle regole sociali come forme di prevenzione dei rischi.

Il progetto, considerato nel suo ambito settoriale di intervento, si va ad affiancare quindi ad altre iniziative in corso di svolgimento e questo deve essere interpretato nel pieno rispetto della logica di “sussidiarietà” cui tutto il sistema della protezione civile

nazionale si ispira. In virtù di questo, il progetto non va considerato come “surrogato” di altri progetti ma, in considerazione dell’esclusività degli obiettivi fissati, del complesso dei contenuti sviluppati e, soprattutto, delle modalità di erogazione e degli strumenti utilizzati, si propone come **progetto unico, singolare e innovativo**.

Obiettivi

Attraverso la promozione del progetto si otterrà di **implementare la diffusione della cultura della protezione civile**.

Nello specifico gli obiettivi del progetto sono:

- **formulare percorsi educativi** sulla cultura di protezione civile, coerenti agli indirizzi generali e ai vari contesti territoriali;
- **promuovere la conoscenza** delle diverse tipologie di rischio a cui è esposto il nostro paese;
- **favorire comportamenti** tesi al rispetto del territorio;
- **acquisire norme comportamentali** preventive e misure da adottare per prevenire i vari tipi di rischi e mitigarne gli effetti.

Metodologia

Il progetto, sviluppato in modalità e-learning è reso possibile tramite l’utilizzo di una **piattaforma multimediale** composta da moduli, ognuno dei quali è costituito da un percorso didattico che analizza uno specifico rischio. Completato il percorso formativo in modalità *e-learning*, si prevedono incontri frontali volti alla realizzazione di attività esercitative pratiche.

Target di riferimento

Il progetto interesserà nello specifico gli alunni delle **classi 4° e 5° elementare, 1° e 2° media**.

Risultati attesi

Tutte le attività, realizzate secondo i modelli propri dell’**“e-learning”**, saranno volte alla **diffusione di modelli comportamentali** attraverso un portale informatico appositamente creato e tesi a contribuire all’educazione dei giovanissimi al **rispetto e alla tutela dell’ambiente, naturale e antropico**, all’abitudine ad atteggiamenti di auto protezione e alla **sensibilizzazione ai temi della solidarietà e del rispetto**.

Il Corso

- Definizione del modello comunicativo ed interattivo del corso
 - **Scripting didattico**
 - **Navigazione**
 - **Animazioni**
- Scelta iniziale di una strategia didattica per ogni oggetto di apprendimento
 - **Tutoriale**
 - **Studio di caso**
 - **Simulazione**
 - **Attività di verifica**

- Definizione dei ruoli dei diversi attori
 - **Docente**
 - **Discente**

Piattaforma – Elementi

- Pagina di accesso ai moduli didattici
- Moduli didattici
 - ***Il rischio***
 - ***Il rischio idrogeologico***
 - ***Il rischio sismico***
 - ***Il rischio vulcanico***
 - ***Il rischio incendi boschivi***
 - ***Il rischio industriale***
 - ***Il rischio ambientale***
 - ***Il volontariato***
 - ***Il sistema nazionale della protezione civile***
- Strumenti di ausilio all'apprendimento
 - **Forum**
 - **Glossario**
 - **Area giochi**
- Area docente

Piattaforma - Moduli didattici

I moduli formativi sono articolati come segue:

- Introduzione
- Presentazione del fenomeno
- Aspetti di previsione e prevenzione
- Norme comportamentali
- Conclusioni
- Glossario
- Test verifica strutturata
- Giochi
- Forum di discussione

Rischio generico: si riferisce al valore atteso di perdite (vite umane, feriti, danni alle proprietà e alle attività economiche) dovute al verificarsi di un evento calamitoso di una data intensità, in una particolare area, in un determinato periodo di tempo; il rischio è pertanto una stima probabilistica data dalla combinazione di tre fattori: pericolosità, vulnerabilità, esposizione.

La pericolosità è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità si verifichi in un certo periodo di tempo, in una data area; la vulnerabilità di un elemento (edificio) o di un gruppo di elementi, è la propensione a subire danneggiamenti in conseguenza delle sollecitazioni indotte da un evento di una certa intensità; l'esposizione riguarda il numero di unità (o "valore") di ognuno degli elementi a rischio (es. vite umane, case) presenti in una data area. Il valore è molto difficile da quantificare: dipende, oltre che dal valore economico dell'edificio, anche dall'eventuale valore artistico e dal valore delle funzioni strategiche, sociali, culturali che vi si svolgono.

Rischio idrogeologico: si riferisce al dissesto idrogeologico, cioè a quei processi che vanno dalle erosioni contenute e lente, alle forme più consistenti della degradazione superficiale e sotterranea dei versanti fino alle forme imponenti e gravi delle frane, comprendendo anche fenomeni come alluvioni (inondazioni) e valanghe.



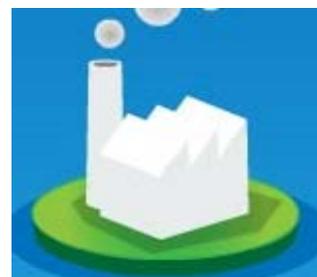
Rischio sismico: si riferisce alla stima del danno atteso, in una certa area ed in un certo intervallo di tempo, a seguito di un evento sismico. Le conseguenze saranno tanto più gravi quanto più forti e frequenti sono i terremoti (pericolosità), quanto più fragili sono le costruzioni (vulnerabilità), quanto più l'area è densamente popolata e sono presenti attività economiche e beni culturali (esposizione). Può essere espresso in termini di vittime, costo economico, danno alle costruzioni.

Rischio vulcanico: i vulcani possono dare luogo a diversi tipi di eruzione e fenomeni pericolosi. Il rischio è il valore atteso di perdite in conseguenza di un fenomeno vulcanico e generalmente è tanto maggiore quanto più alta è la probabilità di avere eruzioni di tipo fortemente esplosivo, nonché quanto più alta è la densità di popolazione nei dintorni.



Rischio incendi boschivi: si riferisce ai possibili danni procurati alle vite umane, all'ambiente naturale e urbano, alle attività economiche, in conseguenza di un incendio che interessa aree boscate o aree limitrofe a insediamenti civili (incendi di interfaccia urbano-rurale).

Rischio industriale: si riferisce al rischio determinato dalla presenza sul territorio di stabilimenti industriali, che utilizzano o detengono particolari sostanze pericolose. Il rilascio incontrollato di tali sostanze può avvenire sotto forma di materia (nubi tossiche) e di energia (incendi ed esplosioni) esponendo la popolazione e l'ambiente alle conseguenze di tali eventi.



Rischio ambientale: è connesso alla probabilità che avvenga un'alterazione delle caratteristiche di acqua, aria e suolo con conseguenze immediate o a breve termine sulla salute dell'uomo.



Volontariato: è costituito da organizzazioni di cittadini che hanno deciso di prestare gratuitamente il loro tempo libero e la loro professionalità per soccorrere chi ha bisogno nelle situazioni di emergenza dovute ad eventi calamitosi o in altri tipi di eventi. Il mondo del Volontariato è considerato come una delle strutture operative che operano all'interno del sistema complesso di Protezione Civile alla pari delle altre strutture quali i Vigili del Fuoco, la Croce Rossa ecc. Oltre che alle attività in emergenza, grazie al loro apporto di professionalità e dedizione, operano anche nelle attività di prevenzione di tutti i tipi di rischi.

Il Sistema della Protezione Civile: rappresenta la funzione pubblica esercitata da un complesso di soggetti che, attraverso la realizzazione di quattro importanti *attività* (previsione, prevenzione, soccorso e superamento dell'emergenza), concorre a tutelare la sicurezza della vita, del territorio, dell'ambiente e degli insediamenti dal pericolo di danni derivanti da calamità di origine naturale e antropica. Fanno parte del sistema da una parte le cosiddette "*componenti*", ossia i livelli territoriali che hanno competenza amministrativa (Comune, Provincia, Regione, Stato) e che programmano nell'ambito della propria giurisdizione le relative *attività*, e, dall'altra, le cosiddette "*strutture operative*", ossia le risorse (VVF, CFS, FF.AA. Forze di Polizia, 118, Volontariato, Istituti di ricerca, ecc.) impiegate nella realizzazione delle *attività* programmate dalle componenti.

Il principio che regola i rapporti tra i vari livelli competenti è ispirato al concetto di sussidiarietà, ovvero il concorso alle attività di protezione civile di un ente rispetto a quelli sottordinati (es. Regione verso Comune).



Piattaforma - La metafora utilizzata

- "L'isola del rischio"/unità didattica – focalizza l'attenzione su un singolo argomento.
- "Il mare dei rischi"/pagina di accesso – fornisce il quadro di unione della realtà (i rischi come componente non isolata.)
- Navigazione – scoperta in autonomia e apprendimento esperienziale
- "La terraferma"/le componenti del sistema nazionale della protezione civile – la sicurezza che deriva dall'*addestramento* e dalla conoscenza dei fenomeni.

Piattaforma - Verifica strutturata

- Indicatore *qualitativo* dell'efficacia del messaggio veicolato.
- Domande con risposta a scelta multipla
- Correzione immediata offerta dalla piattaforma e riepilogo statistico in area docente.

Piattaforma - Scripting didattico

- Registro diretto e semplice, vicino all'uso comune ma preciso nell'uso dei termini
- Funzione comunicativa dell'immagine
- Creazione di un glossario per l'ampliamento della padronanza di linguaggio
- Esempificazione pratica dei concetti più complessi.

Il docente - Facilitatore e mentore

- Guida "ragionata" all'interno dell'unità didattica
- Osservazione e rilevamento dei comportamenti dei destinatari
- Focalizzazione sui contenuti più importanti o complessi
- Sollecitazione della partecipazione e del confronto
- Somministrazione e correzione delle verifiche
- Accesso ai risultati conseguiti
- Intervento nel "Forum docenti" per porre dubbi, questioni o problemi sia tecnici che contenutistici.

Il discente – Destinatario

- Confronto tra pari attraverso il forum di discussione (moderato)
- Esercizio e consolidamento autonomo in area giochi.
- Verifica della conoscenza e delle lacune in area di test

L'home page



La proposta di imparare attraverso l'uso del computer.

Questa scelta si basa sulle teorie che concepiscono lo sviluppo psichico come uno sviluppo "culturale", in quanto si fonda essenzialmente sul processo di interiorizzazione dei mezzi forniti dall'ambiente socio culturale. Il ragazzo nel momento in cui entra nel mondo si trova in un universo sociale di relazioni interpersonali, dove tali relazioni sono sempre mediate tra loro da strumenti. Non c'è niente che accade tra insegnante e alunno che non presupponga l'uso di uno strumento¹; Vygotskij cita Bacone "*non la sola mano, o l'intelletto in sé possono sussistere, tutto si compie mediante gli strumenti e i mezzi ausiliari*". Questi strumenti permettono all'individuo di accedere alla cultura relativa al contesto in cui egli cresce. Secondo Bruner (1966) la mente non si sviluppa in modo spontaneo e senza assistenza, lo sviluppo intellettuale consiste nella capacità di usare come "protesi" della mente le conoscenze e le procedure trasmesse dalla propria cultura. In stretta relazione a questo modo di vedere lo sviluppo filogenetico dell'uomo, Bruner ha elaborato il concetto di amplificatori culturali, intendendo tutti gli strumenti che l'individuo ha a disposizione nella cultura in cui vive. L'uso del computer, oltre che dei libri di testo rappresenta oggi uno degli strumenti di "protesi" della cultura, un mediatore funzionale tra soggetto e mondo che rende possibile, oltre che comprensibile, lo sviluppo¹.

La figura dell'adulto competente nel processo di apprendimento

La preminenza dei processi sociali su quelli individuali si spiega nel concetto "dell'area di sviluppo potenziale", definita come quella zona di funzionamento psicologico che è possibile se il soggetto è sostenuto dall'aiuto e dal supporto di un altro più competente (Vygotskij, 1934). Vygotskij (*ibidem*) parte dalla considerazione che quando si tenta di definire l'effettiva relazione fra processo di sviluppo e capacità potenziale di apprendimento, non ci si può limitare ad un solo livello di sviluppo, bisogna determinarne almeno due. Il primo di questi è rappresentato dal livello di sviluppo effettivo delle funzioni cognitive che è stato raggiunto, come risultato di uno specifico processo evolutivo già compiuto. L'attenzione si pone particolarmente su un secondo livello di sviluppo che si basa sull'imitazione, intesa come mezzo che permette al ragazzo di passare da ciò che sa a ciò che non sa fare. Questo tipo di apprendimento, che si verifica in un contesto di collaborazione, definisce il potenziale ampliamento delle capacità intellettive già raggiunte. Ciò significa che l'apprendimento, per essere fruttuoso, deve agganciarsi nel suo limite inferiore ai cicli dello sviluppo già conclusi, ma fa leva poi sulle funzioni che sono in corso di maturazione.

Questo passaggio, che si attua soltanto entro limiti strettamente definiti dallo stato dello sviluppo attuale del ragazzo, si verifica nell'attività collettiva sotto la guida degli adulti. La differenza tra il livello dei compiti eseguito con l'aiuto degli adulti e il livello dei compiti che possono essere svolti in attività indipendenti definisce l'area di sviluppo potenziale del ragazzo. È proprio nell'area di sviluppo potenziale che si trovano ad operare la scuola e l'insegnamento, quando riescono a intervenire efficacemente sullo sviluppo delle capacità del ragazzo. Queste capacità sono potenzialmente presenti, ma richiedono di essere esercitate e stimolate, contestualizzate e rese consapevoli nel loro uso, affinché il soggetto riesca ad utilizzarle anche senza il supporto di altri.

¹ Mecacci, L., nella conferenza Vygotskij e la scuola storico culturale, del 19 Aprile 1999, presso la facoltà di psicologia Università di Roma La Sapienza.

Le interazioni di guida, o tutoriali, possono essere definite come interazioni nelle quali un soggetto “non esperto” è aiutato da un soggetto “esperto” nell’acquisizione di un sapere o di un saper fare. Bruner a questo proposito sviluppa il concetto di “*scaffolding*” (Bruner, 1983): questa nozione è stata utilizzata più in generale per comprendere tutte quelle occasioni in cui un partner aiuta l’altro, senza sostituirsi a quest’ultimo nell’esecuzione dell’intera azione, ma anzi aiutandolo a raggiungere, passo dopo passo, la realizzazione di uno scopo comune.

Conoscere la protezione civile significa...

Nella piena considerazione della complessità dei sistemi sociali attuali e dei loro meccanismi di funzionamento nasce la necessità di proporre uno strumento specificamente rivolto alla loro comprensione. Non è pensabile, infatti, che la conoscenza della realtà sociale venga lasciata all’elaborazione spontanea del ragazzo, o delegata alle famiglie. La scuola si pone quindi un compito difficile, da cui non può sottrarsi, per questo si ritiene che l’insegnamento del sistema di protezione civile possa rappresentare un argomento che meglio di altri proponga alcuni dei temi fondanti il vivere civile nella società contemporanea. Temi quali la collaborazione, la partecipazione, l’impegno, la competenza messa a disposizione della popolazione prendono forma in uno scenario concreto nel quale il ragazzo può vedere rappresentati gli attori e i sistemi che permettono la realizzazione di tali principi fondamentali. Il bambino a cui è rivolto questo strumento è un bambino che ha già appreso e consolidato alcune conoscenze di base e che ha sviluppato un pensiero operatorio reversibile (J. Piaget, 1967) che gli permette di comprendere e conoscere anche realtà più ampie. In tale ottica lo studio del sistema di protezione civile, rappresenta un esempio di integrazione, dove le discipline si congiungono per dare forma ad un’operatività necessaria ad interventi che si orientano intorno alla previsione, alla prevenzione, al soccorso e al superamento dell’emergenza. Allo stesso tempo la conoscenza dei fenomeni ambientali favorisce l’abbandono dell’antropocentrismo, promuovendo una visione del mondo che non individua l’uomo come il padrone dell’universo, con il conseguente rispetto delle piante, degli animali, degli oggetti.

Discutendo s’impara

Le indicazioni per usare lo strumento del computer sono rivolte a promuovere un lavoro a piccoli gruppi o a coppie. Tale scelta nasce dalla consapevolezza che la costruzione della conoscenza, ma soprattutto il suo consolidamento si sviluppa in un lavoro condiviso. Infatti, numerosi studi dimostrano che il ragazzo, nel momento in cui deve negoziare con un coetaneo alcune decisioni e scelte, è maggiormente incentivato ad argomentare il proprio punto di visto sul tema in oggetto; in questo processo quindi ha modo di sviluppare meglio che in altri contesti alcune capacità cognitive, ma anche relazionali.



Ufficio Volontariato, Relazioni Istituzionali e Internazionali

Servizio Formazione del Personale e dei Livelli Territoriali Competenti

Via Vitorchiano, 2 - 00189
ROMA

Tel. 06.6820.4554 -2458-2328
Fax: 06.6820.2773

e-mail:

scuolamultimediale@protezionecivile.it ;
formazione@protezionecivile.it