

Progetto Pinkaro: condivisione virtuale di esperienze di educazione ambientale

Sergio Casu (casa editrice Applidea), Andrea Mameli (direttore mensile Pinkaro)

sergio.casu@applidea.it, mameli@crs4.it

La necessità di costruire un forte senso civico, capace di adattarsi alle modifiche in atto nella società attuale, richiede l'adozione di sistemi capaci di adeguarsi alle tendenze comunicative e di costume delle giovani generazioni: web, cellulare, videogiochi, podcasting e blog. Da questi presupposti è nato il progetto di comunicazione e sensibilizzazione intorno alle problematiche ambientali: "Pinkaro. Educazione al Comportamento Consapevole", che consiste in un percorso didattico indirizzato agli insegnanti, ai ragazzi dai 9 ai 13 anni e alle loro famiglie, principalmente per mezzo di strumenti multimediali, integrati e complementari. Ogni scuola riceve un CD Rom, ogni mese un giornalino mensile e una guida per gli insegnanti, e accede a una sezione dedicata del sito Internet nella quale può pubblicare i lavori svolti in classe. Le ricerche didattiche superando in questo modo l'ambito locale e danno vita a una comunità che crea e condivide i contenuti, secondo il modello di partecipazione del Web 2.0. Il portale comportamentoconsapevole.it costituisce il cuore del progetto: sezione informativa, rubriche sui diversi temi, giochi, sezioni dinamiche dei lavori delle scuole e del giornalino. Attraverso l'analisi della provenienza geografica e scolastica delle adesioni, e sulla base delle indicazioni sul gradimento da parte della comunità utente, si provvederà a perfezionare e migliorare il materiale multimediale.

1. La lezione con il personal computer

Il fondamento dell'insegnamento scolastico tradizionale è la lezione, nella quale l'insegnante è l'artefice del processo di apprendimento: attraverso l'uso delle parole deve motivare i ragazzi rendendo le lezioni interessanti e attraenti. Ciò prevede un apprendimento basato sul cosiddetto metodo simbolico-ricostruttivo che sottintende la rielaborazione mentale da parte dello studente dei concetti esposti dall'insegnante e letti sui testi, che deve comprendere e ricostruire nella propria mente. In questo scenario la verifica sperimentale, l'interazione, la manipolazione sono attività troppo spesso relegate a poche e limitate occasioni. L'avvento delle nuove tecnologie basate sull'elettronica ha introdotto nuovi modi di comunicare: la TV, i videogiochi e l'informatica sono state le apripista di una strada che porta (porterò) a un nuovo modo di apprendere: centrato non più sul linguaggio ma sulle immagini e sulla verifica sperimentale, sul confronto diretto con strumenti che simulano la realtà. Questo diverso tipo di apprendimento,

conosciuto come percettivo-motorio, si basa sull'interazione tra studente e simulatore: si impara osservando la realtà (virtuale) e attraverso l'interazione con essa. In altre parole si apprende facendo esperienza. In verità non si tratta di un nuovo modo di apprendere: se è vero infatti che l'insegnamento si è sempre basato sulla lezione, parallelamente è sempre esistito un altro metodo di apprendimento in cui l'allievo imparava dal maestro, in bottega un mestiere, e il maestro non si limitava a spiegare ma piuttosto operava direttamente, guidava il giovane che osservava e subito provava, verificava direttamente con mano. Il personal computer (e altri apparecchi più piccoli e portatili per questo detti mobili) è il moderno strumento che va oltre l'applicazione di questo metodo di apprendimento, fondendolo con la lezione tradizionale. Il risultato è l'unione in una singola interfaccia del linguaggio testuale (scritto e parlato) con simulazioni interattive in cui le scelte dell'allievo ne determinano l'esperienza. Nella formazione dei concetti scientifici, inoltre, l'esperienza diretta diviene elemento essenziale per l'apprendimento di concetti e fenomeni. E il calo di iscrizioni alle facoltà scientifiche, unitamente alle carenze riscontrate nei test PISA-OCSE sulle competenze scientifiche, costituisce un forte campanello d'allarme: accrescere il reclutamento negli indirizzi scientifici e tecnici è uno degli obiettivi posti dai ministri dell'istruzione nel 2001 nell'ambito della strategia di Lisbona. Anche per questo avvicinare gli studenti alla sperimentazione, sia essa virtuale o reale, costituisce elemento non secondario.

2. La generazione digitale

L'avvicinamento all'informatica è un fatto quasi naturale per i ragazzi, definiti la "generazione digitale" per essere cresciuti di fronte a uno schermo, con un telecomando in una mano e il cellulare nell'altra, oppure un joystick e un ipod, e per la facilità di apprendere con estrema naturalezza la logica che sta alla base del funzionamento delle macchine. Numerosi studi e semplici constatazioni hanno dimostrato che un bambino di pochi anni, anche solo tre, è in grado di far funzionare il telecomando della TV e sa prendere un mouse per colorare disegni al computer. I ragazzi davanti al computer sono attenti e reattivi, sono loro che prendono le decisioni. Con l'informatica a scuola e in considerazione del rapporto che esiste tra generazione digitale e personal computer, cambia il ruolo dell'insegnante, che diviene non più protagonista del processo di apprendimento ma coprotagonista, facilitatore, ovvero colui che insieme allo studente esplora, interagisce e verifica. Non insegnante da una parte e studente dall'altra, ma, dalla stessa parte, insegnante, computer e studente. Il computer deve consentire la sperimentazione diretta tramite ambienti in cui ci si può immergere interattivamente attraverso i naturali canali sensoriali, passando continuamente dal registro percettivo (innovativo) a quello simbolico (tradizionale), ossia consentendo l'organizzazione dell'ambiente di apprendimento per i ragazzi in modo realistico, animato, attivo e immersivo, e offrendo allo stesso tempo i necessari elementi concettuali. Il computer deve quindi mettere in condizione il ragazzo di osservare la realtà simulata e agire su di essa per verificare le conseguenze delle proprie azioni; è uno strumento che favorisce il lavoro di gruppo e la coesione, essendo utilizzato a scuola

contemporaneamente da più alunni che così possono confrontarsi, affrontare lo stesso problema, discuterne e trovare insieme le soluzioni. Questo approccio stimola un comportamento analogo anche fuori dalla scuola, favorendo il confronto (fisico e virtuale) con altri ragazzi e altre comunità, altre lingue e altre culture.

3. La partecipazione degli insegnanti e il coinvolgimento dei ragazzi

L'introduzione nelle scuole di metodi di apprendimento innovativi basati sull'impiego di tecnologie informatiche risulta efficace se si consente ai ragazzi di apprendere l'argomento di studio a prescindere dal mezzo impiegato: l'attenzione e la concentrazione dei ragazzi non deve essere rivolta al mezzo, ossia il personal computer connesso a internet, ma deve focalizzarsi esclusivamente sull'argomento di studio, che verrà affrontato con l'ausilio di strumenti il cui impiego dovrà risultare naturale e familiare sia per i ragazzi che per gli insegnanti, come avveniva prima per il libro di testo. Gli insegnanti che necessitano di approfondire le competenze disciplinari, possono usufruire delle nuove tecnologie per realizzare modelli di programmazione del lavoro didattico: questo consentirà di enfatizzare le competenze nell'attivare processi di apprendimento, ponendosi come facilitatori e mediatori di acquisizione di saperi e abilità. Gli insegnanti devono raggiungere la preparazione necessaria per guidare gli studenti nella fruizione corretta della massa di diverse informazioni cui essi possono accedere tramite Internet: una corretta educazione alla navigazione per un impiego consapevole e critico delle informazioni, allo scopo di evitare pedissequi accumulazioni di dati o pericolosi naufragi, non solo in classe ma anche in casa. Questo non significa saper usare meglio dei propri studenti le tecnologie, ma capirne l'evoluzione, darne la giusta misura e cogliere le possibilità per il pieno sfruttamento. Grazie all'impiego delle nuove tecnologie e facendo tesoro delle tecniche tradizionali, l'insegnante può diventare uno sperimentatore, un produttore di cultura didattica e di competenze, superando il ruolo di applicatore di modelli pedagogici altrui e gestendo e mantenendo la molteplicità di accessi alla costruzione della conoscenza, senza vincolarla al ricorso esclusivo o massiccio degli strumenti informatici. L'obiettivo è la costituzione di un gruppo di lavoro coeso, che comprenda gli insegnanti e i ragazzi, in cui gli insegnanti consentano ai ragazzi di apprendere l'argomento trattato attraverso la partecipazione attiva e il coinvolgimento di tutte le risorse didattiche. Superata la dicotomia insegnante – studente, la costituzione di un gruppo di lavoro con la distribuzione dei compiti tra ragazzi e insegnanti costituisce il fulcro fondamentale del percorso formativo. I ragazzi non saranno semplici spettatori o auditori di nozioni, ma parteciperanno alla realizzazione di progetti didattici nei quali le nozioni necessarie verranno assimilate attraverso la simulazione di modelli, sotto la guida dell'insegnante.

4. La comunità virtuale di scuole

Una comunità virtuale è costituita per definizione da persone interessate ad un argomento comune per il quale utilizzano Internet allo scopo di incontrarsi e comunicare. La caratteristica principale è la massima apertura verso l'esterno, che permette a chiunque di partecipare, in qualunque luogo si trovi, purché

condivida la lingua utilizzata nel sito internet. Generalmente si adoperano meccanismi di partecipazione basati su ambienti interattivi per la comunicazione, come i forum dove lasciare messaggi, o i programmi di instant messaging e le chat room dove si dialoga in tempo reale. Il passaggio dal web tradizionale al Web 2.0 (O'Reilly, 2006) dove sono le persone comuni a fornire contributi ai siti internet attraverso la costituzione di comunità di utenti e la condivisione di contenuti, e che consente a chiunque di accedere a servizi web già esistenti grazie alla loro presenza in siti che li offrono insieme (Mashup), dimostra come la partecipazione attiva a internet da parte delle persone si stia sempre più spostando verso i contenuti, lasciando agli specialisti i compiti più strettamente tecnici. È pertanto fondamentale poter offrire siti contenitori, con modalità di partecipazione e pubblicazione molto semplici, che tengano conto della preparazione tecnica dell'utenza cui si rivolgono. La scuola ha tra i suoi compiti quello di proteggere i ragazzi dalle insidie della società ed educarli a scegliere le strade più corrette del vivere comune. Internet rappresenta indubbiamente un ambiente pericoloso per i ragazzi, se non controllato, e spesso i più piccoli si lasciano trascinare nei vicoli più oscuri della rete non solo perché ai genitori sfugge il controllo, ma spesso perché questi ne ignorano il potenziale. In ambito scolastico è tuttora assai ampio il divario medio tra generazione digitale e corpo insegnanti, a favore dei primi, relativo all'abilità nell'uso di strumenti elettronici, che crea spesso imbarazzo presso l'insegnante, timoroso di trovarsi ribaltato nel ruolo di allievo. Non si fa riferimento all'aspetto culturale del mezzo, né alla conoscenza delle tecniche di impiego, quanto alla naturale predisposizione all'uso e alla velocità di apprenderne i diversi meccanismi. Esiste infatti una larga percentuale di insegnanti con ampia preparazione in merito, ma sono comunque molto numerosi coloro ai quali sfugge il controllo dei veloci processi di esplorazione condotti dalla maggioranza dei ragazzi. Questo comporta spesso il rifiuto di ricorrere al PC e a internet, ancora lontani dall'essere catalogati come mezzo per la diffusione delle conoscenze e per il supporto all'apprendimento. I siti internet per le scuole creati per assurgere al ruolo di luogo d'incontro e di scambio di esperienze, necessitano di meccanismi di controllo per la protezione dall'intrusione di elementi pericolosi per i ragazzi, e devono quindi affidare a referenti responsabili la gestione delle aree comuni. Devono inoltre avere sezioni per l'inserimento dei lavori delle scuole basate su database di estrema facilità d'impiego, con possibilità di inserimento degli oggetti che richiedano una preparazione da parte degli insegnanti non superiore alla capacità di usare la posta elettronica. La raccolta, l'ordine e la presentazione dei lavori devono essere di facile impiego per chiunque, dal ragazzo al genitore e al curioso. I siti che offrono lavori condivisi non devono avere un fine commerciale, in modo che il materiale pubblicato possa essere di uso pubblico e favorire il libero riutilizzo da parte di altre scuole. Nel caso in cui si dovesse pubblicare qualche oggetto preso da fonti esterne, è bene indicare l'autore e secondo i casi segnalargli l'impiego effettuato, secondo le regole della netiquette. Tuttavia non è sufficiente creare un sito destinato alle scuole se si desidera che diventi effettivamente un riferimento per la raccolta e la condivisione di esperienze; occorre stimolare continuamente le scuole, in particolare i referenti dei relativi argomenti, affinché realizzino e pubblichino i loro lavori. Questo può avvenire

solo se i referenti vengono coinvolti in progetti premianti, capaci di riconoscere loro gli sforzi dedicati, e soprattutto vengono seguiti e stimolati periodicamente, con materiale, informazioni e appuntamenti, in modo da tenere viva l'attenzione sull'argomento e sull'obiettivo comune.

5. Il progetto Pinkaro - Comportamento Consapevole

5.1 Descrizione del progetto

Pinkaro è un progetto di comunicazione e sensibilizzazione che coinvolge tutti i ragazzi delle scuole primarie e secondarie di 1° grado presenti nell'intero territorio italiano, attraverso strumenti editoriali multimediali. Il progetto mira a fornire le indicazioni fondamentali e consolidare abitudini già avviate perché si diffonda e si affermi un comportamento consapevole da parte dei ragazzi e delle loro famiglie, sulla necessità e l'organizzazione della raccolta differenziata, sulle possibili fonti di energia, sulle conseguenze delle diverse forme di inquinamento e sul corretto uso delle utenze e delle risorse disponibili, per contribuire alla formazione di una coscienza consapevole e rispettosa delle problematiche ambientali, proiettata verso un futuro responsabile. I contenuti sono incentrati su due versanti principali: da una parte la salvaguardia dell'ambiente, attraverso una corretta informazione sull'importanza ecologica ed economica della raccolta differenziata, approfondendo argomenti come la separazione dei rifiuti, il riciclo e il riuso della carta, della plastica, dell'alluminio e del vetro; dall'altra l'educazione al risparmio energetico, intervenendo nelle abitudini dentro e fuori le mura domestiche (compresa la sicurezza nell'uso degli impianti) e sensibilizzando al corretto valore delle risorse e dei relativi impieghi, come la corrente elettrica, l'acqua, il riscaldamento, l'uso dei mezzi pubblici ed ecologici. Un argomento importante in abbinamento al risparmio energetico è l'informazione ai giovani circa la ricerca di soluzioni alternative, ossia fonti rinnovabili derivanti dallo sfruttamento dell'energia proveniente dal sole, dal vento e dai rifiuti; l'energia che si può ottenere con l'idrogeno, l'energia nucleare e quella ottenuta dalla gassificazione del carbone. Il progetto prevede la pubblicazione di un sito internet e la distribuzione a tutte le scuole italiane di un kit didattico comprendente un giornalino e una guida per gli insegnanti; dopo l'invio del kit, le scuole registrate ricevono un CD Rom e ogni mese i numeri successivi del giornalino e della guida, e possono accedere nel sito internet alle sezioni riservate a ogni singola scuola: la combinazione di questi elementi offre tutte le indicazioni per le attività di formazione e laboratorio da svolgere in classe, secondo un percorso didattico che, attraverso appuntamenti mensili, impegna le scuole e i ragazzi per tutto l'anno scolastico. Tutti i lavori realizzati dalle singole classi, classificati in base a precisi criteri di merito, concorrono a un premio finale che viene assegnato da una giuria composta da esperti.

5.2 Il sito internet www.comportamentoconsapevole.it

Il sito internet contiene una ricca sezione informativa, le rubriche sui diversi temi del progetto, una sezione con le schede didattiche e i lavori delle scuole, dinamica e in costante aggiornamento, e una con i contenuti delle parti interattive del giornalino e della guida didattica. Costituisce il punto di riferimento per tutte le attività svolte in classe dalle scuole partecipanti, e vuole

essere un bacino di raccolta delle esperienze, fondamentale per lo scambio e il confronto tra realtà locali differenti. Le sezioni interattive con i lavori delle scuole e con i contenuti delle parti del giornalino sono riservate alle scuole partecipanti, e vi possono accedere tramite un codice di identificazione (UserID) e una parola chiave (password) a loro assegnate in via esclusiva. Nella sezione dedicata a ogni scuola è possibile inserire le fasi dei progetti che si realizzano, secondo il percorso previsto dagli appuntamenti del concorso, pubblicare i contenuti, la valenza didattica, i partecipanti, e tutte le altre informazioni che emergono durante le diverse fasi delle attività in classe. È inoltre prevista una sezione per i ragazzi con la grafica dedicata, contenente animazioni interattive, giochi di verifica, quiz e con la pubblicazione dei suggerimenti e dei lavori offerti dai ragazzi stessi.



5.3 Descrizione tecnica del sito

Il sito www.comportamentoconsapevole.it gira su server Linux, con web server Apache; è scritto in html (ha le validazioni W3C) e PHP, e si appoggia a un database MySQL. Tutte le animazioni presenti sono state realizzate in Flash. Ha diverse sezioni interattive, destinate alle diverse tipologie di utenti: enti pubblici, scuole e gestori del sito (secondo i diversi livelli). Gli enti pubblici possono inserire le news e gli eventi, che in automatico vanno nelle sezioni delle scuole dei comuni selezionati (è possibile indicare la regione, eventualmente la provincia ed eventualmente il comune, circoscrivendo così i destinatari); le scuole possono visualizzare la guida e il giornalino mensile, inserire e gestire i lavori secondo la tipologia (disegni, testi, oggetti e web), inserire e gestire news ed eventi, segnalare un libro, visitare l'archivio delle news e accedere al forum riservato; gli amministratori del sito possono attivare e gestire i diversi account, gestire il concorso (inserire, calcolare e visualizzare il vincitore del mese), gestire la mailing list, gestire il database degli enti e delle aziende partecipanti, e gestire il forum delle scuole. Il sito offre inoltre il feed RSS, sia per le news che per gli eventi, che consente agli utenti che hanno installato il reader RSS di scaricare in automatico le notizie di interesse. Secondo l'orientamento del web 2.0, che prevede la larga partecipazione degli utenti e l'offerta di siti contenenti servizi web già esistenti (Mashup), si prevede di integrare nella sezione relativa alla pubblicazione dei lavori delle scuole anche la possibilità di inserire file video, ricorrendo alle funzioni offerte da Youtube, come già sperimentato con il sito www.saborisantigus.it

5.4 Il CD Rom Pìnkaro

Pìnkaro è il soprannome di uno degli otto amici che accompagnano i ragazzi nelle attività del CD Rom e del giornalino, ed è anche il nome del CD Rom, che

si divide in sette argomenti principali, acqua, aria, suolo, raccolta differenziata, energia, risparmio energetico, e mondo consapevole. I sette argomenti sono suddivisi in 35 fumetti che introducono i temi della campagna, suddivisi a loro volta in 85 schede composte da testi e animazioni interattive, ricche di spiegazioni a voce e scelte sulle diverse alternative possibili. Per ogni argomento è presente un supergioco, che prevede un meccanismo a punteggio per il superamento delle tappe intermedie, a loro volta costituite da giochi interattivi. Infine, una sezione di quiz e un glossario completano i contenuti del CD Rom.



5.5 Pìnkaro: il giornalino mensile

Il giornalino, interamente a colori, con grafica giocosa, divertente e accattivante, è basato su contenuti esclusivamente legati al tema del comportamento consapevole, presentati sempre attraverso giochi da realizzare e sviluppare, sia all'interno della classe, sia in casa con l'aiuto dei genitori e degli amici. Non mancano sezioni puramente informative, presentate attraverso fumetti e linguaggi adatti al target cui si rivolge il giornalino, i ragazzi dai 9 ai 13 anni. I giochi proposti appartengono a due categorie: "Giochi di Costruzione" e "Giochi di Soluzione". I Giochi di Costruzione consistono nella descrizione di un oggetto che deve essere costruito manualmente dai ragazzi, utilizzando prevalentemente materiale di recupero (carta, cartone, spago, colla, nastro adesivo, bottiglie di plastica, cannucce, tappi, lattine, ecc.); tali giochi vengono descritti attraverso una sequenza di fotografie con relativa didascalia contenente le indicazioni delle diverse fasi della costruzione. Appartengono a questa categoria anche i giochi che prevedono diverse attività manuali, come colorare, ritagliare, o la vasta gamma degli origami. I Giochi di Soluzione sono rappresentati da tutte le diverse tipologie di giochi che si realizzano su carta: unisci i puntini, segui il percorso, trova le differenze, trova gli errori, le diverse versioni del sudoku, ecc. naturalmente con contenuti prevalentemente didattici, legati al tema del comportamento consapevole. I contenuti del giornalino possono anche essere scaricati dal sito internet, in modo da raggiungere tutte

le classi della scuola e tutti gli insegnanti e i ragazzi della classe; il sito internet funge da archivio, senza negare la possibilità alle scuole di avere il giornalino e la guida didattica nel numero di copie desiderato. Il giornalino viene inviato ogni mese in abbinamento alla guida didattica, in modo da consentire alle scuole di proseguire il percorso di formazione mantenendo un appuntamento e un impegno con cadenza periodica. Nell'arco dell'anno sono previste 10 uscite mensili, con l'esclusione dei mesi di luglio e agosto.

5.6 La guida didattica

la guida è lo strumento di supporto per gli insegnanti e contiene le schede informative per l'organizzazione delle attività in classe, secondo il percorso didattico annuale, le schede di approfondimento e le necessarie informazioni per la partecipazione a tutte le varie attività. Offre agli insegnanti spunti di lavoro operativi da svolgere in classe o fuori con i ragazzi, suggerisce dei percorsi da fare per acquisire maggiori conoscenze attraverso l'osservazione, la sperimentazione e la discussione e offre un'opportunità in più di coinvolgimento della famiglia nel percorso didattico ed educativo dei propri figli. La guida si avvale di diversi strumenti, quali la "Scheda interdisciplinare", che ha l'obiettivo di suggerire l'integrazione tra le diverse discipline, in modo da stimolare una didattica più flessibile, il "Lessico", che offre le definizioni degli argomenti trattati nelle varie edizioni del giornalino, la "Scheda di approfondimento", dove vengono sviluppati in maniera più approfondita i temi del mese, le "Notizie storiche", dove si offrono cenni su origini e storia degli oggetti o eventi ricchi di passato, in modo da favorire il percorso della conoscenza, "Curiosità", che contiene notizie particolari, interessanti, bizzarre che si aggiungono alle altre informazioni al fine di coinvolgere maggiormente i ragazzi nell'affrontare le tematiche proposte, "La nostra salute", che ha lo scopo di evidenziare il legame che intercorre tra l'argomento trattato e la nostra salute, "Non tutti sanno che...", un piccolo glossario utile alla raccolta di informazioni per una maggiore conoscenza del tema trattato, "Tracce letterarie e artistiche", che propongono riferimenti letterari o realizzazioni artistiche riguardanti gli argomenti trattati, "Attività", che hanno lo scopo di coinvolgere i ragazzi nell'apprendimento della materia attraverso esperienze ludiche stimolanti, sia collettive che individuali, con l'indicazione dei tempi e dei luoghi delle esercitazioni, le loro finalità e le conclusioni didattiche che ne possono scaturiscono, "Idee in movimento", dove in seguito al lavoro preliminare di informazione sull'argomento proposto, e con l'ausilio di una scheda contenente una serie di spunti operativi, gli insegnanti avranno la possibilità di aiutare i ragazzi a riorganizzare le idee ed esprimere liberamente concetti e relazioni, "Verifiche", un piccolo questionario per verificare la conoscenza, la capacità di formulare ipotesi e il linguaggio relativo al tema del mese, "Schede informative per i genitori", che offrono la possibilità di trasmettere le informazioni acquisite dai ragazzi e le esperienze vissute in relazione agli argomenti trattati, sotto forma di raccolta grafica e piccole didascalie, nella prospettiva di un sempre maggiore coinvolgimento della famiglia nel percorso didattico ed educativo dei bambini, e infine "Le tessere di Pinkaro", che sono una raccolta conclusiva delle informazioni riguardanti gli

argomenti trattati e potranno essere inserite di volta in volta in un'apposita rubrica che contiene gli argomenti affrontati durante l'anno.

5.7 Attività nelle scuole

All'interno delle scuole, dove risulta fondamentale l'opera di sensibilizzazione, si devono indirizzare i ragazzi verso un atteggiamento consapevole rispetto alle risorse disponibili, all'eccessiva produzione di rifiuti e all'importanza del riciclo e della raccolta differenziata, secondo un approccio ludico-didattico riferito alle problematiche ambientali, in modo che diventino loro stessi un veicolo per la diffusione di una maggiore coscienza ecologica in ambito familiare. Le attività rivolte alle scuole consistono nella predisposizione delle diverse fasi dell'organizzazione che deve essere condotta dagli insegnanti, in modo tale che svolgano le attività in classe avvalendosi anche del supporto del materiale ricevuto con il kit didattico, il CD Rom e di quanto messo a disposizione sul sito internet, a completamento di quanto già svolgono. Laddove esistano già forme di organizzazione e processi avviati, l'adesione al progetto consente la pubblicazione delle esperienze, il confronto con situazioni culturali e geografiche diverse, la partecipazione al concorso e la possibilità di disporre di uno spazio condiviso da tutti da arricchire con i propri suggerimenti e dove trovare sempre nuovi stimoli e idee per le attività di laboratorio. Durante l'anno, tutte le classi che seguono il programma annuale possono partecipare al concorso che ogni mese prevede la realizzazione di determinati processi ed esperienze; il concorso consente di premiare il progetto più originale, secondo il parere espresso da una giuria formata da rappresentanti degli enti pubblici e delle aziende che collaborano alla campagna. La disponibilità degli insegnanti che decidono di assumere un ruolo di responsabilità all'interno delle scuole (referenti), consente l'organizzazione e lo sviluppo di percorsi didattici utilizzando il materiale predisposto nell'apposito sito internet e nella guida didattica, distribuita insieme al giornalino. La guida didattica per gli insegnanti contiene le schede informative per l'organizzazione delle attività in classe, secondo il percorso didattico annuale, le schede di approfondimento, le necessarie informazioni per la partecipazione a tutte le attività della campagna e le modalità per la migliore fruizione dei componenti del kit.



6. Conclusioni

Il progetto Pinkaro si basa sulla compresenza del sito internet, del CD Rom, della guida degli insegnanti e del giornalino cartaceo, i quali apportano al progetto caratteristiche tali da completarsi a vicenda e costituire un percorso dinamico, integrato e capace di svilupparsi costantemente nel tempo. La comunità virtuale generata dalla convergenza dei lavori delle scuole in un serbatoio condiviso e dinamico di informazioni quale è il sito internet, si alimenta periodicamente attraverso i suggerimenti che gli giungono tramite supporti cartacei tradizionali, giornalino e guida, mentre il CD Rom, grazie alla presenza di giochi interattivi che sfidano la loro abilità, aiuta a cementare il coinvolgimento dei ragazzi, già catturati dal lavoro di gruppo da inserire sul sito e dal giornalino a loro destinato. Il bisogno di mostrare i risultati raggiunti attraverso la pubblicazione dei lavori svolti, trova massima soddisfazione nel superare i confini fisici rappresentati dai muri dei corridoi delle scuole, dove abitualmente vengono appese le opere realizzate in classe, o al massimo dal sito internet della scuola, visitato da una percentuale ristretta della comunità che partecipa alle attività delle classi, e giungere a una dimensione spaziale non circoscrivibile, dove chiunque può entrare, visitare e giudicare. Un sito internet comune a tutti, se basato su meccanismi semplici per la pubblicazione dei lavori, può superare le diffidenze di chi ancora non distingue il mezzo dal fine e condurlo a concentrare gli sforzi sull'oggetto dei suoi lavori e sui vantaggi e le soddisfazioni che generano la condivisione delle informazioni, come i sentimenti di fratellanza e di solidarietà, caratteristici di chi raggiunge la consapevolezza che la ricchezza di internet non è economica ma culturale. Il monitoraggio delle attività relative al progetto offre al momento le seguenti indicazioni: oltre 200 scuole partecipanti, che ricevono mensilmente il giornalino e la guida e che possono accedere al sito, circa 30 enti locali che promuovono l'iniziativa, oltre 50 mila pagine visitate dal 23 ottobre, data di inserimento del contatore nel sito, con una media di 50 visitatori al giorno (oltre 500 pagine al giorno). Il progetto Pinkaro - Educazione al Comportamento Consapevole, si svolge in collaborazione con la Direzione Generale dei Sistemi Informativi del Ministero della Pubblica Istruzione, e con il patrocinio della Presidenza del Consiglio dei Ministri, dei Ministeri della Pubblica Istruzione, dell'Ambiente, dello Sviluppo Economico e dei Trasporti, e infine dell'APAT, dell'ENEA e dell'Anci.

Bibliografia

Lisbona, Consiglio Europeo (2000):

www.pubblica.istruzione.it/fondistrutturali/lineestrategiche/obiettivilisbona.shtml

O'Reilly Tim, 30 settembre 2005, *"What Is Web 2.0 Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software"*, dal portale www.oreilly.com

www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html

Alberto D'Ottavi, 2006, *"Web 2.0 Le meraviglie della nuova Internet"*, Rgb.

Andrea Mameli, 11 dicembre 1995, *LibLab: un'applicazione interattiva nella didattica della Fisica*, <http://www.crs4.it/ett/people/mameli/tesilaurea/contents.html>