

PRESENTAZIONE DEL PROGETTO – ANNO 2004/2005

**ATTIVITA' RIVOLTA ALLA SALVAGUARDIA, TUTELA
E CONOSCENZA DEI VALORI AMBIENTALI**

1- RIFERIMENTI DE SOGGETTO PROPONENTE

Soggetto proponente:

Associazione Culturale Liber@mente

Via e numero civico:

Via Rubicone 119

Città:

Ravenna

CAP:

48100

Provincia:

Ravenna

Telefono e fax:

0544 36591 Cellulare 347 0862376

e-mail:

assoc_liberamente@libero.it

Data di costituzione

14/10/2003

Codice fiscale/Partita IVA:

92056040394

coordinate bancarie:

CREDITO COOP. RAVENNATE E IMOLESE – Fil. Ravenna – V.le Berlinguer F37AC BM0221

CIN D

ABI 08542

CAB 13104

C/C 037000106848

Referente del progetto:

Cognome e Nome:

Morigi Welleda

Telefono:

0544 465413 Cellulare 347 0862376

e-mail:

Welleda@libero.it

1. Informazioni di sintesi sul progetto

Titolo del progetto

Scuole impatto zero

Un progetto concreto, rivolto alla scuola Materna di Porto Corsini di Ravenna per riduzione/annullamento dell'impatto ambientale attraverso il pagamento del debito di CO₂ in attuazione dell'Agenda 21 locale e dei protocolli di Kyoto.

Sintesi del progetto

PREMESSA:

La Conferenza di Rio e l'Agenda 21 Locale, attribuiscono al tema dello sviluppo dell'educazione ambientale un ruolo determinante per attivare strategie finalizzate allo sviluppo sostenibile che richiedono necessariamente, l'attiva partecipazione di una pluralità di soggetti, un'adeguata informazione ad una corretta conoscenza delle problematiche.

Le iniziative e le attività di educazione ambientale, promosse in questi anni dal mondo scolastico, hanno contribuito ad alimentare l'interesse per le tematiche ambientali sia sotto il profilo della conoscenza dei fenomeni sia sotto l'aspetto più generale di interventi diretti alla tutela e alla prevenzione.

In tal senso la tipologia dei progetti sta evolvendo verso azioni tese a rispondere all'esigenza di sviluppare capacità concrete d'intervento e di protagonismo della parte più giovane della collettività.

UNA PROPOSTA CONCRETA:

Il progetto intende promuovere un innovativo modello di eco sostenibilità che applicato permette alla scuola di diventare un *impatto ambientale zero*, compensando attraverso la riforestazione l'emissione di CO₂ prodotta in relazione ai consumi. (*1)

Riconoscendo il ruolo fondamentale dell'educazione per la diffusione dei principi concettuali ed etici della *cittadinanza ambientale*, il progetto offre, alla scuola che aderisce, la possibilità di concretizzare il principio di responsabilità su scala globale e promuovere, attraverso la sua immagine pubblica, una cultura attenta alla tutela della natura.

(*1) Per calcolare l'impatto delle attività umane sull'ambiente si possono usare diversi parametri, questo progetto si riferisce all'indicatore standard definito dal protocollo di Kyoto: il riscaldamento globale del pianeta dovuto all'aumento di gas serra in atmosfera. Questi gas, tra cui il principale è l'anidride carbonica, sono prodotti dalle attività umane, in particolare dall'utilizzo di combustibili fossili, come il petrolio.

Le Università di Torino, Padova e Losanna con ANPA (Agenzia Nazionale Protezione Ambiente) e Life Gate hanno elaborato, in base ai principi della Life Cycle Assessment (Lca: disciplina che analizza il ciclo di vita dei prodotti e ne quantifica l'impatto sull'ambiente) la formula che permette di calcolare le emissioni di anidride carbonica di persone, attività, prodotti ed aziende ed il conseguente *costo ambientale*.

Tale costo è convertito in ettari di foresta che andrebbero piantati o conservati per azzerare l'impatto: si calcola che mediamente un metro cubo di legname fresco equivalga a 1,9 t di CO₂ fissata e che pertanto, un ettaro di bosco (con mediamente 300 alberi di medio fusto) possa aumentare circa 5 tonnellate di CO₂/anno.

Poiché nell'atmosfera non esistono confini buona parte della nostra produzione di CO₂ è fissata altrove. A parte il ruolo svolto dagli oceani, un determinante contributo in questo senso è dato dalle foreste tropicali (la foresta amazzonica da sola sarebbe in grado di trattenere da 200 a 300 tonnellate di CO₂/anno), il cui ruolo non si limita alla sottrazione di gas serra, in quanto partecipano anche al controllo mondiale del clima attraverso il ciclo dell'acqua e costituiscono la più grande banca di biodiversità di questo pianeta (il 90% delle specie animali e vegetali vive nelle foreste).

Il progetto proposto è riassumibile in 4 fasi fondamentali:

1. Analisi dei consumi all'interno della scuola (energia, rifiuti, consumi idrici).
2. Ottimizzazione dei consumi attraverso un processo di miglioramento nell'utilizzo delle risorse: raccolta differenziata ecc.
3. Quantificazione dell'effettivo costo per l'ambiente di tale consumo.
4. Compensazione della quantità di CO₂ prodotta annualmente in corrispondenti m² di foresta da piantare o conservati per azzerare l'impatto ambientale della scuola.

La collaborazione con l'Università di Bologna-Dipartimento di biologia, garantirà un adeguato supporto scientifico in merito alle 4 fasi principali del progetto: quantificazione dei consumi, calcolo dell'effettivo costo in termini ecologici in considerazione dei processi produttivi (dalle materie prime all'energia necessaria nelle diverse fasi di produzione e di trasporto) ed attuazione delle linee di intervento definite dal Protocollo di Kyoto in riferimento alla riduzione delle emissioni di gas serra.

Relazione analitica sul progetto

Contesto

Grazie alle attività di promozione di progetti rientranti nelle logiche di Agenda 21 del Comune di Ravenna molte scuole hanno adottato la cultura del riciclaggio della carta e di altri prodotti di scarto, migliorando la gestione interna delle risorse. (Vedi Progetto "per un futuro ecologico" realizzato nell'anno scolastico 2003/2004 con la partecipazione di 25 scuole materne, elementari, medie e superiori che hanno realizzato una raccolta differenziata totale e misurata di oltre 59.000 Kg)

Tale miglioramento può essere ottimizzato rendendo la scuola autonoma per quanto concerne strumenti e metodi di ricerca innovativi in relazione alle problematiche ambientali locali e globali.

Questo progetto nasce quindi come sviluppo dell'attività complessiva di educazione ambientale portata avanti dall'Amministrazione Comunale di Ravenna.

L'Associazione Culturale Liberamente è per l'anno scolastico 2004/2005 partner del Comune di Ravenna nella realizzazione di questo progetto.

Obiettivi

1. Ridurre l'impatto sull'ambiente delle strutture scolastiche.
2. Realizzare attività scolastiche con significativo impatto sul territorio per la tutela dell'ambiente.
3. Promuovere la conoscenza delle problematiche ambientali e l'Innovazione metodologica e progettuale.
4. Rafforzare l'integrazione, la valorizzazione e la condivisione dei progetti esistenti sul territorio.
5. Adottare un modello comportamentale eco-sostenibile.
6. Sviluppare in concreto il principio di cittadinanza ambientale.
7. Potenziare la capacità della scuola di incidere concretamente sul sistema di valori.

Attività previste

1. Incontri per l'approfondimento dell'attività proposta nelle scuole interessate ad aderire al progetto
2. Meeting di lancio del progetto in ogni scuola che aderisce per condividere gli obiettivi con tutti i soggetti attivi.
3. Scelta dei referenti interni alla scuola per la fase di analisi dei consumi, supportata da esperti dell'Università di Bologna e Life Gate.
4. Analisi consumi, individuazione di strategie per l'ottimizzazione dell'uso delle risorse, quantificazione della CO₂ prodotta.
5. Tramite riunione interna, la scuola decide se compensare la CO₂ prodotta attraverso:
 - piantumazione di alberi nel proprio territorio, in accordo con il Comune di Ravenna (vedi "Mese dell'Albero in Festa" iniziativa dell'Amministrazione Comunale di Ravenna che porta circa 7.000 ragazzi in pineta a piantumare nuove piante e a realizzare laboratori all'aperto di carattere ambientale)
 - sostegno economico per il rimboschimento nel Parco del Ticino
 - sostegno economico per la conservazione/espansione della Riserva di "Karen Mogensen" in Costa Rica
6. Consegna della certificazione di scuola a *impatto zero* quale riconoscimento dell'impegno per l'ambiente.

DURATA DEL PROGETTO

Da Novembre 2004 a Maggio 2005

Soggetti coinvolti

- Comune di Ravenna Uff. Educazione Ambientale e Agenda 21 Locale
- Associazione Culturale liber@mente
- Università di Bologna – Dipartimento di Biologia, Ref. Scientifico Dario Sonetti
E Mail: sonetti.dario@unimore.it
- Life Gate e “Impatto zero” E Mail: impattozero@lifegate.it
- Guardie Ecologiche Volontarie di Ravenna

In sintesi l'adesione al progetto offre:

- l'opportunità di far sì che le tematiche ambientali del programma scolastico influenzino lo stile di vita dei bambini/e e l'impatto della scuola sull'ambiente
- la possibilità di ridurre i consumi e gli sprechi ovvero i costi di gestione della scuola

Il coinvolgimento dei bambini/e

Attività didattiche specifiche dei bambini/e relative alla categoria dei consumi scelti, energetici, rifiuti, mobilità, saranno concordate con le insegnanti in base agli argomenti che si desidera approfondire.

Le attività che coinvolgono i bambini/e sono:

- Laboratorio della carta
- Laboratorio sul *costo ambientale*
- Laboratorio "l'albero del Cacao"
- Analisi delle attività giornaliere che prevedono l'utilizzo dell'acqua a scuola (indagine sui consumi)
- Documentazione del progetto (attraverso materiale cartaceo, fotografie)
- Diffusione dei risultati (anche con la produzione di un giornalino destinato alle famiglie e agli abitanti del paese)
- Partecipazione al Mese dell'Albero in Festa (quale occasione per la compensazione della produzione di CO₂)
- Festa di fine anno (con mostra dei lavori realizzati dai bambini/e)

I temi: impronta ecologica, costo ambientale, cultura ambientale, CO₂, sono affrontati attraverso la globalità dei linguaggi, con strumenti e metodologie didattiche aventi la caratteristica di coinvolgere i bambini creando situazioni in cui sono facilitati a partecipare e trovare un loro modo di scoprire.

Attraverso giochi e laboratori (riutilizzo e riciclaggio della carta, creatività e manualità) i bambini sono invitati ad esplorare l'elemento albero e ricostruiscono con carta, cartoncino e colla un albero di gruppo di grandi dimensioni (tecnica di Munari) da trasformare in un piccolo mondo abitato.

Scopriranno, giocando, l'innovativo strumento dell'impronta ecologica, importante misura dell'utilizzo delle risorse ambientali. Cibo, beni materiali, servizi, energia e rifiuti sono ricondotti all'area di terreno necessaria per produrli o smaltirli; questi dati poi sommati, consentono di ottenere l'impronta di un singolo individuo, una famiglia, una scuola, una città. Qual è il nostro peso sull'ambiente? Quello della nostra scuola?

A titolo di esempio si può esaminare il principio di *costo ambientale* attraverso una semplice azione come mangiare uno Yogurt: prendendo in considerazione la confezione di plastica si scoprirà il lungo viaggio che le materie prime di cui è composta devono affrontare prima di arrivare nelle loro mani.

Inoltre, nel progetto, si intrecceranno due "educazioni" apparentemente distanti: l'educazione ambientale e quella interculturale.

In realtà questa lontananza è molto inferiore rispetto a quanto possa apparire, poiché in entrambe il punto focale è rappresentato dall'uomo nei suoi rapporti con ciò che lo circonda.

È in questa prospettiva, che grazie all'analisi dei disegni effettuati dai bambini utilizzando la tecnica della fantasia guidata, sarà utilizzata la metafora dell'albero.

Metafora che pone su un piano visibile e quindi facilmente riconoscibile la relazione tra cultura e ambiente.

In quest'ottica sarà fatto conoscere ai bambini/e il Theobroma (l'albero del cacao) e attraverso narrazioni, immagini e l'esperienza della preparazione del cioccolato con i semi del cacao ed il burro di cacao potranno scoprire l'ambiente culturale e naturale in cui cresce.

Il coinvolgimento degli insegnanti

Si richiede alla scuola di costituire un bio-comitato responsabile dei temi e delle iniziative ambientali. Tale comitato sarà composto da vari soggetti attivi sul territorio e nella scuola (insegnanti e genitori).

Le decisioni prese collegialmente diventano innanzi tutto regole adottate dalla scuola (raccolta differenziata, risparmio energetico, mobilità sostenibile ecc.)

Le attività che coinvolgono gli insegnanti sono:

- Indagine ambientale

Indagine sulla situazione scolastica al momento dell'adesione al progetto.

Tale indagine si avvale di apposite schede di analisi sulla gestione dei rifiuti, sull'utilizzo dell'energia, sui consumi, sul sistema della mobilità scolastica (o di uno di questi temi a scelta).

La scuola si dovrà concentrare sugli aspetti che possono essere coretti con la massima efficacia dal punto di vista dei "costi-benefici" e che determinano risultati il più possibile permanenti (considerando che l'impegno quotidiano della scuola a favore dell'ambiente prevede spesso non conclusioni assolute ma tappe intermedie).

- Piano per risolvere le criticità

Il bio-comitato andrà a specificare quali sono i problemi ritenuti più importanti e quali le attività da organizzare per intraprendere il cammino verso la soluzione delle criticità individuate (ad es. eccessivo consumo di energia elettrica, mancanza di informazioni sulle possibilità di riciclaggio, ecc.). Le azioni decise si sviluppano in base ai risultati emersi dall'indagine ambientale.

Ad esempio, se si desidera agire sulla gestione efficace dei rifiuti si possono adottare le seguenti strategie:

- impegno a ridurre la produzione di rifiuti interni
- predisposizione della raccolta della frazione organica
- utilizzo del compost per attività di giardinaggio
- predisposizione della raccolta differenziata della frazione secca
- promozione del riutilizzo dei materiali con giochi ed altre attività

- Valutazione dei risultati raggiunti

Gli effetti benefici delle piccole "economie ecologiche" (es. minor acquisto di beni e/o minor utilizzo di risorse) dovrebbero essere in una certa misura monitorati e valutati cercando di

coinvolgere per quanto possibile i bambini/e: si può trattare, ad esempio, di un'analisi comparata delle bollette o delle spese per alcuni beni (valutazioni quantitative), oppure di osservazioni sul diverso comportamento dei singoli e della scuola nel suo complesso (valutazioni qualitative).

Svolta l'indagine ambientale e l'ottimizzazione dei consumi nella scuola è possibile compensare la CO₂ prodotta dalle attività scolastiche attraverso il rimboschimento locale o il versamento di una quota (calcolata in base ai consumi energetici) per la conservazione/riforestazione di aree di foresta tropicale.

(Si utilizzano i sistemi di calcolo e di compensazione stabiliti dal Protocollo di Kyoto convertendo la quantità di anidride carbonica prodotta dalle attività umane in mq di foresta in crescita necessaria ed assorbirla. Per l'Italia si calcola 0,5 kgCO₂/mq; per il Costa Rica 0,775 kgCO₂/mq).