



RELAZIONE TECNICA

BANDO RER INFEA CEA 2006

SinErgica-Mente SEM. Stili di vita ed energia: quale sintesi per la sostenibilità?

CDA WWF RIMINI



Progetto realizzato da:



WWF® *for a living planet*®



centro di
educazione
ambientale



Comune di **Rimini**

C.E.D.A. - Centro d'Educazione e Documentazione Ambientale del Comune di Rimini



Con il contributo di:



Informazione
Educazione
Ambientale
in Emilia-Romagna

Regione Emilia-Romagna



PROVINCIA
DI RIMINI



INFEA
INFORMAZIONE FORMAZIONE EDUCAZIONE AMBIENTALE
PROVINCIA DI RIMINI



Comune di Coriano



Comune di **Rimini**



Comune di Montegrolfo

Con la collaborazione di:



agenzia
regionale
previsione e
ambiente dell'emilia-romagna

sezione
provinciale di
Rimini

Premessa

Questa relazione tecnica elenca le attività realizzate nell'ambito del progetto "SinErgicaMente SEM. Stili di vita ed energia: quale sintesi per la sostenibilità" a partire dal mese di settembre 2006, quando è iniziata la progettazione, fino al 31 marzo 2008, quando sono terminate le attività progettuali.

Come da progetto esecutivo presentato alla fine di marzo del 2007, le attività sono raggruppate in quattro azioni che vengono qui esaminate una ad una per illustrare ciò che è stato fatto e l'andamento delle attività in relazione agli obiettivi.

Il rendiconto economico finale è da considerarsi parte integrante della presente relazione.

Nella tabella seguente sono elencati tutti i partecipanti al progetto con i rispettivi ruoli.

Cea capofila	CDA WWF RIMINI
Responsabile del progetto	D.ssa Maria Teresa Pazzaglia
Coordinatore del progetto	Dott. Roberto Pagliarani
CEA partners	Osservatorio Naturalistico della Valmarecchia, L'Arboreto, Fondazione Cetacea, CEDA comune di Rimini, CDA comune di Riccione
Partners cofinanziatori	Regione Emilia Romagna, Provincia di Rimini, comuni di: Rimini, Coriano, Montegridolfo
Partners	ARPA Rimini, istituti scolastici dei comuni di Rimini, Coriano e Montegridolfo

SEM SINERGICAMENTE
BANDO RER INFEA CEA 2006

Quadro Finanziario delle entrate

Regione Emilia Romagna	24.000,00
Comune di Coriano	2.000,00
Comune di Rimini	4.954,46
Comune di Rimini (Spese personale interno, ft Shopin srl e ft Elio-copy service intestate e pagate dal comune di Rimini)	7.045,54
Comune di Montegridolfo	1.000,00
Provincia di Rimini	3.000,00
TOTALE	42.000,00

Per la progettazione e la gestione del progetto sono stati realizzati 12 incontri tra i CEA da settembre 2006 a marzo 2008.

Il CEDA del Comune di Rimini ha realizzato un CD (2000 copie) che raccoglie tutta la documentazione relativa al progetto (materiali prodotti, rassegna stampa, poster, foto, video, dati, presentazioni ecc).



ETICHETTATURA ENERGETICA DEGLI EDIFICI SCOLASTICI

IL CEDA del Comune di Rimini si è occupato dell'etichettatura energetica (con i criteri stabiliti dalla campagna Display) dei seguenti edifici scolastici:

D.D. 1° Circolo Rimini: scuola "L. Ferrari" (anni 2005 e 2006)
D. D. 1° Circolo Rimini: scuola "Lagomaggio" (anni 2005 e 2006)
D. D. 2° Circolo Rimini: scuola "M. Teresa di Calcutta" (anni 2005 e 2006)
D. D. 3° Circolo Rimini: scuola "Boschetti Alberti" (anni 2005 e 2006)
D. D. 4° Circolo Rimini: scuola "Decio Raggi" (anni 2005 e 2006)
D. D. 5° Circolo Rimini: scuola "Corpolò" (anni 2005 e 2006)
D. D. 6° Circolo Rimini: scuola "Villaggio I° Maggio" (anni 2005 e 2006)
Ist. Comprensivo del Forese: scuola media "A. Martelli" (anni 2005 e 2006)
Ist. Comprensivo di Miramare: scuola elementare "San Salvatore" (anni 2005 e 2006)
Ist. Comprensivo di Miramare: scuola media "Di Duccio" (anni 2005 e 2006)
Ist. Comprensivo di Coriano: scuola elementare "Don Lorenzo Milani" (anno 2006)
Scuola infanzia Montegridolfo (anno 2006)
Scuola elementare Montegridolfo (anno 2006)
Sede Comune Montegridolfo (anno 2006)

Durante il mese di ottobre 2007 il CEDA del Comune di Rimini ha gestito una serie di incontri con i dirigenti didattici per esplicitare obiettivi e metodi della campagna "Display". Dopodiché ha iniziato la raccolta dei dati relativi ai consumi

degli edifici scolastici da etichettare e ha prodotto i poster da consegnare alle varie scuole.

I dati relativi ai consumi del 2007 sono stati resi disponibili dal gestore (per quanto riguarda il comune di Rimini) solo in questi giorni per cui i confronti sono stati possibili solo tra gli anni 2005 e 2006 per le scuole di Rimini. I dati sono consultabili nel CD che raccoglie i risultati del progetto e in sintesi si può osservare in molti casi un miglioramento della classe energetica degli edifici. La ragione principale risiede nell'adeguamento degli impianti (sostituzione caldaie).

Le scuole di Coriano e Montegridolfo sono state etichettate per la prima volta e quindi i confronti verranno effettuati a partire dal prossimo anno nell'ambito del progetto "Sinergicamente alla Ri-scossa: ancora in cammino sulla via del risparmio energetico" (Bando INFEA CEA 2007).

Il poster con i dati di consumo degli edifici e la conseguente classificazione energetica, è risultato un sistema efficace per contribuire a creare consapevolezza sia nel personale docente che negli studenti. Il progetto infatti prevedeva anche azioni didattiche di sensibilizzazione di docenti e studenti (vedi Azione 2) e in tutti i casi la "sinergia" tra operatori dei CEA, docenti e studenti che insieme hanno approfondito il significato dei dati riportati sui poster, è stata molto proficua. Il personale non docente, salvo qualche eccezione, non si è lasciato molto coinvolgere per cui questo rimane un "fronte critico" che potrebbe contribuire al risparmio energetico ma su cui rimane molto da fare.



PROCESSI FORMATIVI

Le attività formative e di sensibilizzazione previste dal progetto avevano tre target: gli operatori dei CEA; le scuole con docenti e studenti; i cittadini.

Gli operatori dei CEA che si sarebbero occupati delle attività nelle scuole (CDA WWF Rimini, Osservatorio Naturalistico della Valmarecchia, Arboreto di Mondaino) hanno colto l'occasione per approfondire la loro preparazione sul tema del risparmio energetico e delle fonti rinnovabili di energia recandosi ad un corso di formazione di una giornata presso "P.A.E.A." in data 27 giugno. A questo corso di formazione hanno partecipato 3 persone una per ciascun CEA. Il corso è stato molto interessante e apprezzato dai partecipanti che sono tornati a casa con un bagaglio arricchito sia in termini di contenuti che in termini di metodologie.

Gli stessi operatori che avevano partecipato al corso di formazione si sono poi incontrati per impostare le attività didattiche predisponendo anche materiale di approfondimento da consegnare agli insegnanti. Nelle scuole lo schema delle lezioni prevedeva un incontro preliminare con i docenti durante il quale approfondire le finalità del progetto e i contenuti specifici che si sarebbero affrontati con la classe. Ogni classe ha avuto a disposizione tre incontri di due ore ciascuno durante i quali sono stati approfonditi questi argomenti:

- classi terze elementari e prime medie: ACQUA
- classi quarte elementari e seconde medie: ENERGIA TERMICA E RISCALDAMENTO
- classi quinte elementari e terze medie: ENERGIA ELETTRICA

Sono state coinvolte 60 classi (15 di scuola secondaria di primo grado e 45 di scuola primaria) per un totale di circa 1200 studenti.

L'obiettivo delle attività didattiche era quello di favorire comportamenti "virtuosi" che consentissero di risparmiare energia attraverso semplici accorgimenti come lo spegnere la luce, arieggiare con criterio, regolare i termostati ecc. La campagna di sensibilizzazione a scuola si è integrata con la presentazione dei dati pubblicati nei poster "Display". In questo modo docenti, studenti e collaboratori scolastici attraverso la conoscenza delle informazioni relative ai consumi del loro edificio scolastico, potranno valutare se le azioni eventualmente messe in piedi si tradurranno in un abbassamento dei consumi e in un conseguente miglioramento della classificazione energetica del loro edificio.

Al termine delle attività didattiche nelle classi è stato distribuito un questionario per valutare il gradimento delle attività da parte dei docenti. Su 60 questionari distribuiti ne sono stati restituiti compilati 47 (78%) e i risultati sono riportati nella tabella seguente.

DOMANDA	RISPOSTE POSSIBILI	MEDIA RISPOSTE	N° RISPOSTE TOT
Pensate sia stato utile l'incontro preliminare di approfondimento del progetto con i docenti?	VOTI DA 1 A 5	4,37	41
Le attività svolte in classe sono state interessanti per i bambini?	VOTI DA 1 A 5	4,54	46
Quanto gli operatori hanno coinvolto i bambini?	VOTI DA 1 A 5	4,67	46
Come giudicate l'organizzazione delle attività?	VOTI DA 1 A 5	4,38	45
Gli argomenti sono stati trattati in modo adeguato all'età dei bambini?	VOTI DA 1 A 5	4,48	46
Quanto le attività hanno avvicinato i bambini alle tematiche del risparmio energetico?	VOTI DA 1 A 5	4,33	46
Ritenete possibile promuovere e mantenere "buone pratiche" per il risparmio energetico all'interno del vostro edificio scolastico?	"SI" o "NO"	95,65% "SI"	46
Giudicate interessante l'etichettatura energetica degli edifici scolastici?	VOTI DA 1 A 5	4,45	42
Date un giudizio globale al progetto	VOTI DA 1 A 5	4,39	46

Le indicazioni ricevute attraverso i questionari hanno confermato le impressioni positive raccolte da tutti gli operatori durante le attività. In molti casi gli insegnanti hanno chiesto ulteriori incontri e/o la possibilità di proseguire il progetto nel prossimo anno scolastico; riteniamo quindi che le attività didattiche siano state ben impostate.

Sono stati infine organizzati 4 incontri serali per i cittadini dei comuni di Rimini (2 incontri), Montegrolfo (1 incontro) e Coriano (1 incontro). Durante gli incontri l'Ing. Davide Frisoni (resp. Sportello per l'Energia Comune di Rimini) e il Sig. Maurizio Pasini (Sportello per l'Energia Comune di Rimini) hanno affrontato gli argomenti relativi al risparmio energetico delle abitazioni domestiche e gli incentivi previsti dalla legge finanziaria e dal Comune di Rimini. Inoltre, durante le serate, sono intervenuti i rappresentanti di alcuni istituti di credito locali che hanno illustrato gli strumenti finanziari specifici studiati per agevolare l'installazione di dispositivi per il risparmio energetico.

Le serate per i cittadini sono state le seguenti:

Luogo	Data	N° cittadini
Rimini	19/09/2007	20
Rimini	26/09/2007	15
Coriano	19/10/2007	50
Montegridolfo	25/10/2007	40

L'interesse è sempre stato molto alto da parte dei cittadini intervenuti e l'unico aspetto particolare è il fatto che c'è stata maggiore partecipazione alle serate da parte dei cittadini dei piccoli comuni rispetto a Rimini dove indubbiamente l'affluenza alle serate è risultata molto inferiore alle aspettative e alle potenzialità. Probabilmente nei piccoli comuni è più semplice far circolare le comunicazioni e inoltre a Rimini nei mesi precedenti agli incontri organizzati nell'ambito del progetto SEM, lo Sportello per l'Energia del Comune di Rimini, aveva già organizzato altri incontri informativi o era intervenuto durante iniziative organizzate da associazioni come ad esempio il "Ri-GAS", il gruppo di acquisto solidale presente a Rimini. Quindi, molti degli interessati avevano già avuto l'opportunità di approfondire gli argomenti trattati. In ogni caso rispetto alle potenzialità di un comune come Rimini sarà necessario sicuramente trovare il modo di coinvolgere maggiormente la cittadinanza durante il progetto SEM alla Riscossa.



Sondaggio statistico

Il sondaggio statistico aveva vari obiettivi:

ha permesso di raccogliere informazioni sulle abitudini della cittadinanza nei confronti dei consumi domestici di energia

era strutturato in modo tale da non limitarsi a sottoporre delle semplici domande ma ha fornito anche utili informazioni sul risparmio energetico

ha coinvolto attivamente gli studenti perché sono stati proprio loro a sottoporlo alle loro famiglie e a riportarlo a scuola compilato

il secondo sondaggio aveva lo scopo di rilevare eventuali modifiche nei comportamenti delle famiglie dopo le iniziative di sensibilizzazione e di approfondimento portate avanti nelle scuole

Il primo sondaggio era costituito da 26 domande ed è stato distribuito durante il mese di maggio 2007. Su 2.103 schede distribuite ne sono state restituite compilate 1328 (Rimini 1173; Coriano 120; Montegridolfo 35). Il questionario era suddiviso in due sezioni: una era strutturata per raccogliere informazioni sull'abitazione e il nucleo familiare, l'altra invece aveva lo scopo di raccogliere dati sulle abitudini quotidiane in relazione al consumo e al risparmio energetico.

I dati sono stati elaborati sia sull'intero campione che sui sottocampioni relativi a ciascuno dei tre comuni coinvolti.

Queste informazioni sono state molto utili per proseguire il progetto con una accresciuta consapevolezza rispetto allo scenario in cui ci stavamo muovendo e per "tarare" nel miglior modo possibile le altre iniziative (incontri con i cittadini, attività nelle scuole).

Il secondo sondaggio è stato distribuito durante il mese di febbraio 2008 ad un sottocampione delle famiglie del comune di Rimini già contattate tramite le scuole durante la rilevazione statistica del maggio 2007. Sono state distribuite 321 schede

di cui ne abbiamo riavute compilate 294. Il questionario era composto da 10 domande suddivise in 3 sezioni: la prima era costituita da 4 quesiti già proposti nel questionario del maggio 2007 e il loro obiettivo era quello di rilevare eventuali modifiche nei comportamenti familiari dopo le attività didattiche nelle scuole; la seconda sezione conteneva domande legate ai consumi e nel contempo mirava a fornire a chi legge, informazioni sulle agevolazioni economiche e fiscali rivolte a chi installa tecnologie per il risparmio energetico; la terza sezione era costituita da quattro domande il cui obiettivo era la rilevazione della qualità percepita dai cittadini delle attività svolte.

Dal confronto tra le stesse domande del questionario poste nel 2007 e poi nel 2008 dopo le attività di sensibilizzazione nelle scuole, emergono alcune differenze positive: la più interessante è quella relativa all'aumento percentuale di coloro che hanno installato un termostato (dal 12% al 21%) e di coloro che hanno sostituito le lampadine tradizionali con quelle a basso consumo (dal 28% al 33%). E' interessante anche l'aumento percentuale (dal 72% al 80%) di coloro che si dichiarano interessati all'installazione di pannelli solari o di pannelli fotovoltaici nella loro abitazione.

Questi aumenti possono essere interpretati come la conseguenza di una aumentata sensibilità alle tematiche del risparmio energetico.

Per quanto riguarda la conoscenza degli incentivi previsti dalla legge finanziaria e dal comune di Rimini, risulta che solo la metà dei cittadini ne è a conoscenza. Inoltre il 39% dei cittadini intervistati non conosce nessuna delle iniziative del comune di Rimini sul fronte del risparmio energetico e solo il 7% degli intervistati sa che il comune di Rimini ha uno "Sportello per l'Energia".

Questi dati indicano chiaramente che è necessario lavorare molto per valorizzare maggiormente le iniziative rivolte alla cittadinanza che deve essere raggiunta con più efficacia da campagne di comunicazione o da attività di sensibilizzazione su questi temi.



GIORNATA EVENTO A ECOMONDO

In occasione di Ecomondo 2007, e precisamente il 7 novembre dalle 15 alle 18, si è tenuto presso la Fiera di Rimini il convegno intitolato “Verso la Classe A: Campagna di etichettatura degli edifici pubblici.” L’organizzazione è stata curata dallo Sportello per l’energia del Comune di Rimini con la collaborazione di GenerAZIONE Clima del WWF Italia.

Sono intervenuti Andrea Zinzini (Assessore all’Ambiente Comune di Rimini), Luca Lombroso (Meteologo Univ. Modena e Reggio Emilia), Antonio Bossi (Ufficio Educazione WWF Italia), Francesca Paglierani (Oss. Naturalistico Valmarecchia), Davide Frisoni (Comune di Rimini), Alessandro Pelligra (Comune di Modena).

Il convegno è risultato molto interessante sia in termini di contenuti che in termini di scambio delle esperienze ma è stato seguito da poche persone (circa una ventina). Probabilmente la concomitanza con numerose altre iniziative importanti, è stata la causa principale della scarsa partecipazione.

Si approva la presente relazione tecnica comprensiva della rendicontazione economica del progetto.

Rimini 30/06/2008

WWF sezione provincia di Rimini
CDA WWF Rimini
Il responsabile
D.ssa Maria Teresa Pazzaglia

Il coordinatore del progetto
Dott. Roberto Pagliarani