



## **Progetto: LIFE08 ENV IT 000404 « ECORUTOUR »**

**«Turismo rurale eco-compatibile in aree protette per uno sviluppo sostenibile a zero emissione di gas ad effetto serra »**

**LOCALIZZAZIONE: Parco del Delta del Po, Regione Emilia-Romagna, Parco del Gran Sasso e dei Monti della Laga, Regione Lazio**

### **BUDGET:**

**Costo totale: 1.157.816 €**

**50 % Co-finanziamento UE: 577.658 €**

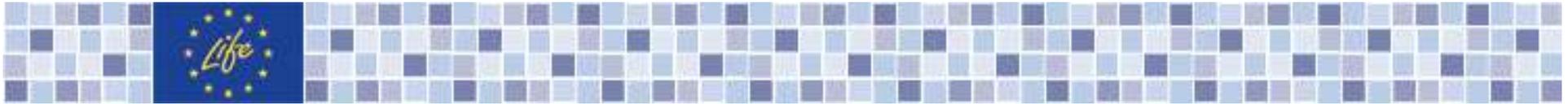
**DURATA: Inizio: 01/02/10 - Fine: 31/01/13**

### **PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Regione Emilia-Romagna D.G. Attivita' Produttive, Commercio, Turismo**

**Beneficiari associati: ARPA - Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente Emilia-Romagna, ARSIAL - Agenzia Regionale per lo Sviluppo e l'Innovazione dell'Agricoltura del Lazio**



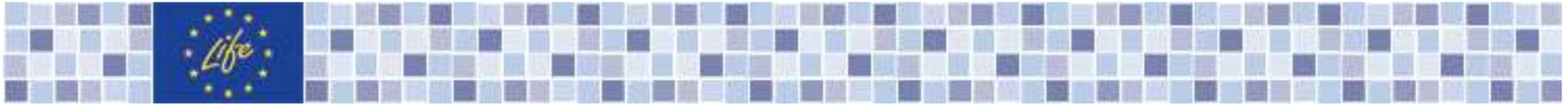


## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

- **promuovere flussi di turismo diversificati, incrementando il turismo rurale a basso impatto ambientale;**
- **migliorare gli standard di rispetto ambientale ed in particolare la reale produzione di CO2 derivante dai servizi turistici;**
- **questioni chiave mirate: chilometraggio zero, etichettatura della CO2 dei pasti e dei pernottamenti offerti, adozione o rispetto degli standards Ecolabel.**

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :**

- 1) European Climate Change Programme**
- 2) Climate Action – energy for a changing world**
- 3) Europe's environment, the fourth assessment**
- 4) EU common transport policy**



## **AZIONI PRINCIPALI:**

- **monitoraggio e bilancio economico ambientale delle emissioni di CO2 legate al turismo locale;**
- **servizio di assistenza agli imprenditori di servizi turistici;**
- **azioni dimostrative per incentivare la consapevolezza dei turisti e l'utilizzazione dei servizi più virtuosi ("menù che non lascia impronta", concorsi con le scuole, modelli di servizi a bassa emissione di CO2);**
- **realizzazione di linee guida per i fornitori dei servizi e per le autorità locali.**

## **RISULTATI ATTESI:**

- **incremento di flussi turistici diversificati;**
- **maggiore consapevolezza sulle emissioni di CO2 da turismo;**
- **comportamenti più corretti nelle aree protette;**
- **strumenti e procedure di gestione turistica sostenibile.**



## Progetto: LIFE08 ENV/IT/000434 « COSMOS»

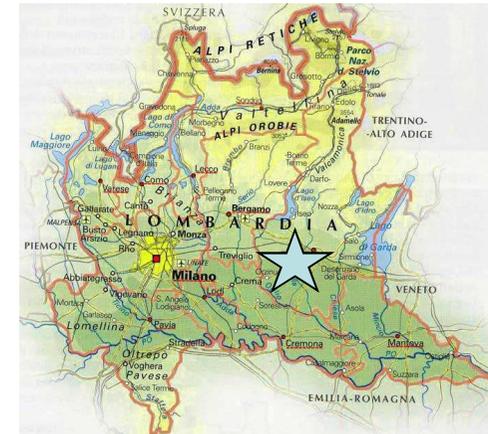
«**COL**loidal **S**ilica **M**edium to **O**btain **S**afe inert: the case of incinerator fly ash»

**LOCALIZZAZIONE: BRESCIA**

**BUDGET:**

**Costo totale: 2.007.905**

**% Co-finanziamento UE: 49,98**

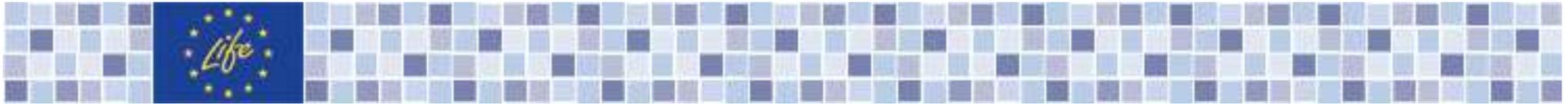


**DURATA: Inizio: 01/01/10 - Fine: 31/12/12**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore:** CSMT Gestione Scarl

**Beneficiari associati:** Università Degli Studi di Brescia, Contento Trade Srl, Fundacion TEKNIKER



### **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

Il Progetto è nato da un'idea sviluppata presso il Laboratorio di Chimica delle Tecnologie - Chem4Tech dell'Università degli Studi di Brescia. Presso il Laboratorio è stato messo a punto un processo di inertizzazione delle ceneri leggere (fly ashes) provenienti dall'inceneritore di rifiuti solidi urbani di Brescia. Queste polveri sono molto inquinanti, in quanto contengono una percentuale importante di metalli pesanti (come il piombo) che possono essere rilasciati nell'ambiente. L'attuale metodo di smaltimento prevede di fare defluire direttamente in discarica queste polveri. Il trattamento proposto, che si basa sull'utilizzo di silice colloidale, si è dimostrato efficace nel bloccare i metalli pesanti presenti in queste polveri, consentendo l'ottenimento di un materiale inerte, che è stato denominato COSMOS. Il processo sviluppato si basa su una reazione chimica che avviene a bassa temperatura. Esso risulta più competitivo rispetto alla vetrificazione, unica tecnologia sviluppata per queste polveri che consenta l'incapsulamento dei metalli.

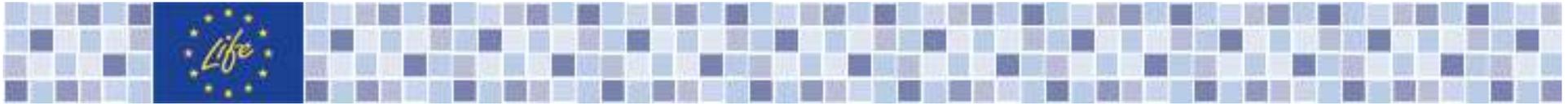
Il COSMOS può essere utilizzato come materiale inerte secondario, quindi non deve essere smaltito in discarica, con evidenti vantaggi ambientali e con eventuali positivi risvolti economici, sui quali il Progetto dovrà indagare. Il Progetto ha lo scopo di realizzare il trasferimento tecnologico dall'Università e dal CSMT alle Aziende di smaltimento e a quelle che potrebbero impiegare con profitto l'inerte COSMOS.

Uno dei target principali del progetto è la verifica della sostenibilità ambientale di questo materiale. A questo scopo l'analisi del ciclo di vita (LCA) del COSMOS verrà realizzata dal gruppo di Impianti Industriali Meccanici dell'Università degli Studi di Brescia per determinare l'applicazione più sostenibile dell'inerte prodotto.

### **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE:**

Il Progetto riferisce direttamente alle politiche Europee relative a:

Prevenzione e Controllo delle Emissioni Industriali; Incenerimento dei Rifiuti - Direttiva 2000/76/EC (The WI Directive) - COM(2007) 844 definitivo, 21/12 /2007: Proposta di DIRETTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO sulle emissioni degli impianti industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)



### **AZIONI PRINCIPALI:**

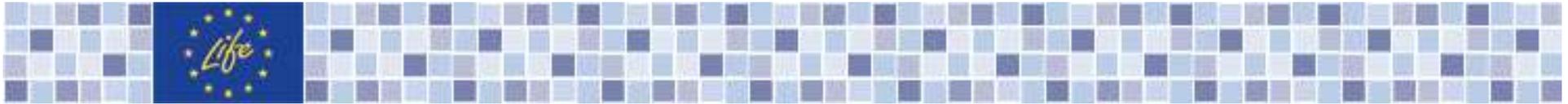
- A1: Legal constraints for the commercialisation of products containing inerted fly ashes;
- A2: Technological transfer of COSMOS process
- A3: Life Cycle Assessment (LCA)
- A4: Composite products optimisation

### **Accompanying Activities**

- A5: Monitoring activities, tools and timings
- A6: Dissemination
- A7: Project management and coordination

### **RISULTATI ATTESI:**

- Verifica dell'impatto ambientale dell'inerte COSMOS
- Messa a punto delle specifiche di un impianto industriale per la produzione di COSMOS
- Verifica della convenienza economica del processo industriale di inertizzazione
- Verifica dell'impiego di COSMOS in miscela con diversi materiali primari (cemento, gomma, bitume ...)



**Nome del Progetto:** LIFE08 ENV/IT/436 ACT  
**Adapting to climate Change in Time**

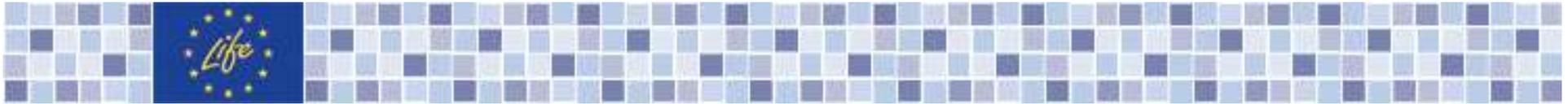
**Beneficiario:** Comune di Ancona

**Partners:** ISPRA, Patras, Bullas  
Forum of Adriatic and Ionian cities & Towns

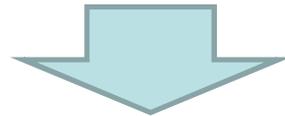
**Durata:** 34 Mesi (Gennaio 2010-Novembre 2012)

**Budget complessivo:** 1.840.000

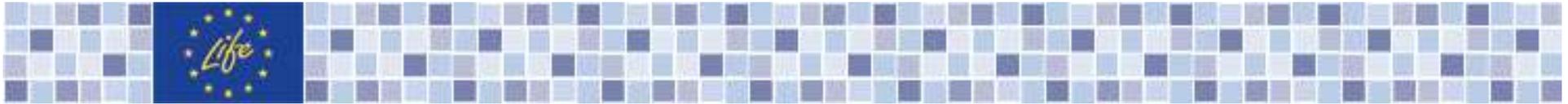
**Co-finanziamento UE:** 920.000 € (50 %)



# IL PROGETTO ACT



mira a SVILUPPARE , attraverso un PROCESSO METODOLOGICO STANDARD, INTEGRATO, PARTECIPATO e soprattutto CONDIVISO da tutti GLI ATTORI LOCALI del territorio, un **PIANO di ADATTAMENTO LOCALE** che consenta all'Amministrazione di prevedere e contenere gli impatti ECONOMICI, SOCIALI, e AMBIENTALI legati ai cambiamenti climatici.



### **Project Management:**

*Definizione di un organo di coordinamento e gestione dell'intero progetto in modo da garantire il raggiungere degli obiettivi di progetto nel rispetto del budget consentito.*

### **Definizione dello Scenario di Base e Capacity Building:**

*raccolta e analisi di tutte le informazioni relative allo scenario locale iniziale. Alla fine di questa azione sarà sviluppato un **Rapporto sullo stato dell'Arte** e verrà definito per tutte e tre le municipalità coinvolte nel progetto lo **Scenario Base** relativo ai cambiamenti climatici.*

### **Valutazione degli impatti locali:**

Valutazione complessiva degli impatti locali. Tale valutazione dovrà prendere in considerazione aspetti economici, sociali ed ambientali di ogni singola Città.

### **Definizione di una Strategia di Adattamento:**

*Sviluppo di un Piano contenente le strategie locali di adattamento, il quale dovrà ufficialmente essere approvato.*

### **Valutazione dei risultati di progetto:**

### **Comunicazione e diminuzione dei risultati:**

*L'ultima azione mira a diffondere e comunicare i risultati di progetto al maggior numero di stakeholder locali, nazionali ed europei. Infatti oltre gli eventi locali, sarà organizzata anche una conferenza finale di respiro internazionale.*



**Progetto: LIFE08 ENV IT 000390 « ECOMAWARU »**  
**« ECO-sustainable MAnagement of WAtER and**  
**wastewater in RUral communities »**

**LOCALIZZAZIONE: Varese Ligure (La Spezia)**

**BUDGET:**

**Costo totale: 960,122.00 Euro**

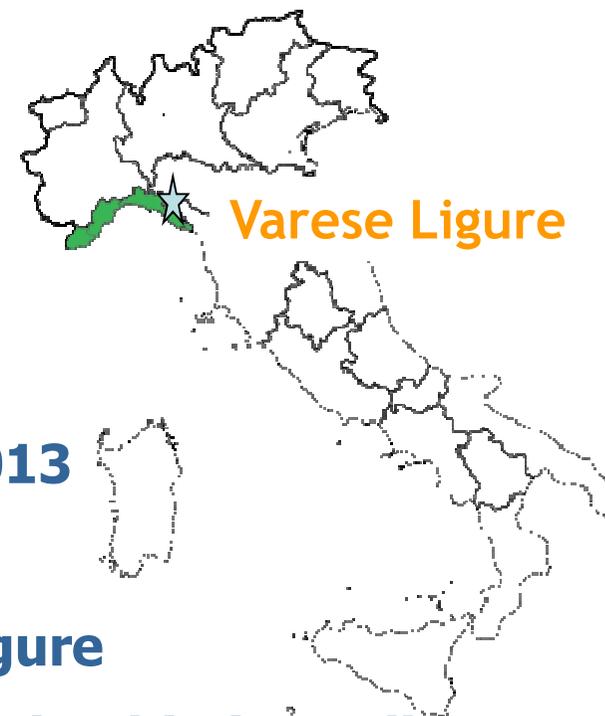
**% Co-finanziamento UE: 49.08%**

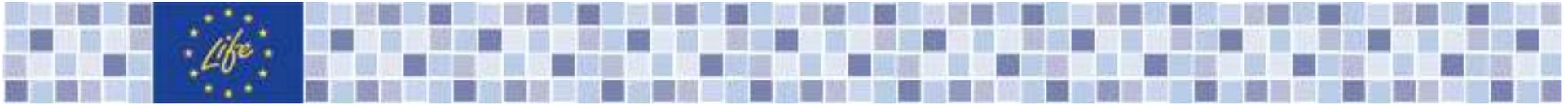
**DURATA: Inizio: 01/03/2010 - Fine: 28/02/2013**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Comune di Varese Ligure**

**Beneficiario associato: Dipartimento di Ingegneria Chimica e di  
Processo « G.B. Bonino » - Università degli Studi di Genova**





## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

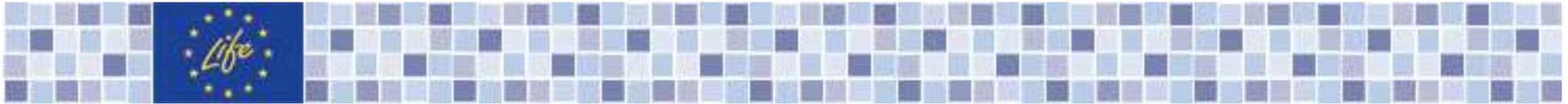
**Il Comune di Varese Ligure si sviluppa su un territorio molto ampio di circa 14.000 ettari, con una bassa densità abitativa (2400 abitanti distribuiti in circa 20 borghi). I corpi idrici locali giocano un ruolo basilare sia come risorse idropotabili sia come corpi recettori di effluenti derivanti da attività antropiche e allo stato attuale il territorio non è completamente servito dalla pubblica fognatura.**

**Il progetto si pone l'obiettivo di testare un modello di gestione del ciclo integrato delle acque in area rurale, basandosi sulla tecnica della fitodepurazione a microalghe, che verrà applicata come sistema di trattamento di depurazione terziario, seguendo la politica dell'approccio sostenibile da tempo adottato dal Comune di Varese Ligure.**

**Il progetto vuole dimostrare la fattibilità, l'affidabilità e l'efficienza di tale modello nell'area di Varese Ligure, per fornire un bagaglio di conoscenza che potrà essere integrato con i regolamenti locali. Nel corso del progetto verrà inoltre promosso il trasferimento del know how acquisito, per quanto riguarda la progettazione, l'installazione, la manutenzione e le procedure di controllo dei sistemi di fitodepurazione, in modo tale da poter estendere le conoscenze ad altre comunità rurali.**

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :**

**Water Framework Directive (2000/60/CE)**

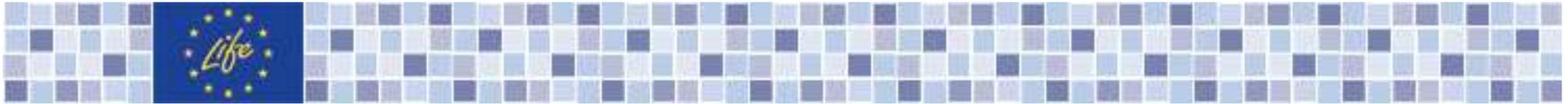


## **AZIONI PRINCIPALI:**

Il primo step sarà la disamina nella letteratura scientifica di sistemi di fitodepurazione esistenti a scala pilota, accoppiato ad un'analisi del territorio di Varese Ligure in termini di gestione dei reflui e delle acque meteoriche. Tali informazioni verranno implementate su piattaforma GIS (Geographic Information System). Si procederà con la selezione di alcuni siti con caratteristiche idonee per l'installazione di due tipi di sistemi di fitodepurazione a microalghe, un fotobioreattore ed un "pond" con microalghe nonché una stazione di misura degli scarichi meteorici a monte e a valle di un sistema di trattamento tradizionale. Si avvierà quindi la fase di monitoraggio dei sistemi, che prevederà una fase intensiva di analisi di laboratorio con raccolta e organizzazione dei dati desunti in data-base. I dati ottenuti dalla campagna di monitoraggio saranno analizzati ed elaborati per arrivare a definire una procedura standardizzata per la progettazione di sistemi di fitodepurazione e per proporre un approccio metodologico al problema della gestione delle risorse idriche locali che possa essere estendibile ad altre realtà rurali.

## **RISULTATI ATTESI:**

- Sviluppo di uno schema di gestione delle risorse idriche che adotti la fitodepurazione a microalghe;
- Implementazione di due tipologie impiantistiche di trattamento a microalghe;
- Organizzazione di un data-base contenente dati su acque piovane e di scarico nell'area di Varese Ligure;
- Proposta di variazione del Regolamento Edilizio di V.L. riguardante l'utilizzo di tecniche di fitodepurazione a microalghe;
- Stesura di un manuale contenente le "Best practises" e la documentazione tecnica per la progettazione, la manutenzione e le procedure di controllo dei sistemi di trattamento delle acque a microalghe.



## **Progetto: LIFE08 ENV/IT/000425 « ETRUSCAN »**

« Under The Etruscan Sun: Environmental friendly Transport to RedUce Severe  
Climate change ANthropic factors »

**LOCALIZZAZIONE:** Viterbo, aree naturali protette della Provincia

### **BUDGET:**

**Costo totale:** 2.847.422 euro



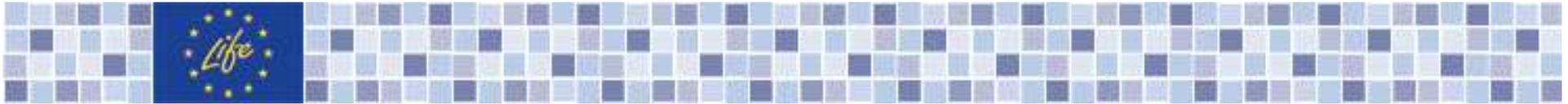
**% Co-finanziamento UE:** 1.380.640 euro - 50% costi ammissibili

**Inizio:** 01/01/2010 - **Fine:** 31/12/2012

### **PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore:** Provincia di Viterbo

**Beneficiari associati:** UNIVERSITA' DEGLI STUDI DELLA TUSCIA; OREGON GROUP;  
PUNTI DI VISTA Associazione Culturale; COMUNE DI ACQUAPENDENTE, PROVINCIA DI SAVONA



## BACKGROUND e OBIETTIVI:

La questione energetica ci pone davanti a due obiettivi principali, distinti ma in stretta connessione, che assommano in sé la questione fondamentale della sostenibilità del progresso e dello sviluppo:

- reperire **nuove** fonti energetiche da sostituire ai combustibili fossili che al momento sono la fonte principale e che sono in rapidissimo esaurimento, oltre che causa di sfruttamento e guerre
- utilizzare fonti che producano una **minima** quantità di residui tossici ed emissioni nell'atmosfera per limitare i danni dell'inquinamento e del riscaldamento globale in atto

A questi due obiettivi dovrebbe fare riferimento qualsiasi ipotesi di innovazione nella produzione di energia, anche da utilizzare nel trasporto urbano ed extraurbano.

L'obiettivo che ci si pone con la presente iniziativa è dimostrare l'efficacia delle **tecnologie fotovoltaiche per la produzione di energia elettrica da usare per la trazione**, e l'estensione dell'uso di bus elettrici al trasporto pubblico **extra-urbano**. Inoltre, si vuole dimostrare la possibilità di usare risorse non solo rinnovabili ma **locali, realizzando una catena di produzione/alimentazione corta e strettamente territoriale** (subprovinciale).

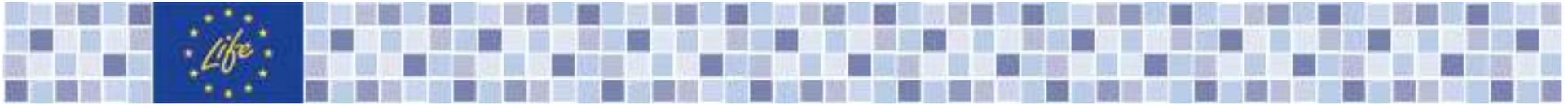
## PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE:

Sesto programma di azione ambientale, nel settore prioritario del cambiamento climatico:

Comunicazione della Commissione, del 10 gennaio 2007, dal titolo "Limitare il surriscaldamento dovuto ai cambiamenti climatici a +2 gradi Celsius - La via da percorrere fino al 2020 e oltre" [[COM\(2007\) 2](#)]

Comunicazione della Commissione, del 19 ottobre 2006, "Piano d'azione per l'efficienza energetica: concretizzare le potenzialità" [[COM\(2006\) 545](#)]

Commission Communication of 8 February 2006 entitled "An EU Strategy for Biofuels" [[COM\(2006\) 34](#) final]



## AZIONI PRINCIPALI:

Il progetto ETRUSCAN inizierà con **attività preliminari** necessarie all'implementazione del progetto stesso. Successivamente verranno assemblati **due prototipi di bus extraurbani** a trazione ibrida e saranno realizzate **due sottostazioni di ricarica** per le batterie elettriche dei bus ibridi. Saranno infine assemblati **due dispositivi di rigenerazione** dell'olio esausto vegetale.

I prototipi, per due anni, si muoveranno, a scopo dimostrativo su degli **itinerari didattici** nella Provincia di Viterbo. I destinatari di questa iniziativa saranno gli studenti e i turisti. Durante l'anno accademico i prototipi funzioneranno da **navetta per gli studenti universitari**.

In contemporanea con le attività sopradescritte ci sarà anche una consistente campagna di disseminazione che ha come obiettivo **informare e formare** sia i partner coinvolti e sia tutti gli attori sociali che vorranno interessarsi al progetto ETRUSCAN e ai suoi risultati.

## RISULTATI ATTESI:

Il progetto presenta sia aspetti di **innovazione** che di **dimostrazione**. I prototipi assemblati saranno i primi a presentare la tecnologia ibrida in un bus extraurbano, attrezzato a norma di legge per circolare su strade non urbane; avranno una tecnologia ibrida pura perché i due sistemi di trazione saranno totalmente indipendenti l'uno dall'altro; verranno alimentati quasi esclusivamente con risorse rinnovabili, peculiari del territorio.



## Progetto: LIFE08 ENV IT 000423 WOMENBIOPOP

«Linking Environment and Health: a Country-based Human Biomonitoring Study on Persistent Organic Pollutants in Women of Reproductive Age»

**LOCALIZZAZIONE:**

Roma

**BUDGET**

**Costo totale:**

803.913

**% Co-finanziamento UE:**

47.51

**DURATA:**

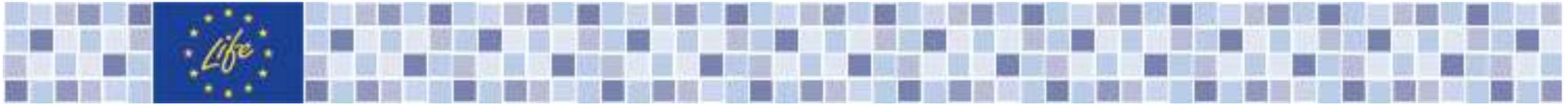
Inizio 01/04/10 — Fine 01/10/12

**PARTECIPANTI:**

Istituto Superiore di Sanità, nove Regioni Italiane (ASL, ARPAT, etc)

**Beneficiario coordinatore:** Istituto Superiore di Sanità





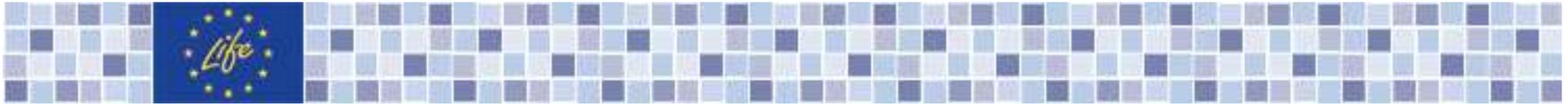
## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

### **Descrizione del problema affrontato**

- Gli inquinanti organici persistenti (*Persistent Organic Pollutants, POPs*) sono un gruppo di contaminanti tossici a elevata persistenza ambientale e biologica, presenti in modo ubiquitario nell'ambiente. Alcuni di questi, ad es. "diossine", PCB, pesticidi clorurati, sono inquinanti ben noti spesso associati a episodi di contaminazione ambientale e conseguente preoccupazione a livello sanitario.
- Lo strumento più efficace per la misura dell'esposizione ai POP è il biomonitoraggio, che caratterizza la dose interna di questi inquinanti risultante da tutte le fonti espositive. I dati di biomonitoraggio dei POP in Italia sono scarsi e poco comparabili.
- Il progetto si propone di fornire dati di biomonitoraggio relativi a un gruppo specifico della popolazione generale, le donne in età fertile, per le quali l'esposizione ai POP suscita particolari preoccupazioni per i possibili effetti di questi inquinanti sull'apparato riproduttivo femminile e per la loro capacità di passare attraverso la placenta.
- I dati di biomonitoraggio saranno messi in correlazione con i dati di contaminazione ambientale.

### **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE**

- Il progetto si propone di fornire dati sperimentali utili alla definizione di politiche ambientali, in linea con l'Azione 3 del Piano d'Azione Europeo Ambiente e Salute 2004-2010 che evidenzia la necessità di disporre di dati di biomonitoraggio umano a livello EU.
- Il biomonitoraggio umano di POP è stato individuato dal Ministero dell'Ambiente come una delle priorità annuali a partire dal 2008, in correlazione alla richiesta di informazioni di tipo espositivo espresse dall'Art. 8 del Protocollo sui POP alla Convenzione UNECE-LRTAP.



## AZIONI PRINCIPALI:

- Lo studio include nove regioni Italiane a differente latitudine in ognuna delle quali verranno arruolati gruppi di donne (età 20-40 anni) residenti in aree a diversa tipologia espositiva relativamente agli inquinanti di interesse (aree rurali, urbane, industriali).
- Su campioni ematici delle donne arruolate verranno determinate le concentrazioni dei POP a maggiore interesse espositivo e tossicologico (policlorobifenili, polibromodifenileteri, perfluorooctansolfonato, pesticidi clorurati, etc.).
- I dati di biomonitoraggio verranno messi in correlazione con i dati di contaminazione ambientale disponibili per le aree di interesse e con dati di tipo espositivo e sanitario ricavati dai questionari somministrati al momento del prelievo ematico.
- Lo studio ha un approccio multidisciplinare e prevede la creazione di un network di specialisti in discipline diverse (chimica analitica, tossicologia, epidemiologia, etc.).

## RISULTATI ATTESI:

Creazione di un vasto *database* costituito da dati comparabili da utilizzarsi per:

- Definire i livelli espositivi ai POP in correlazione a specifiche situazioni ambientali.
- Identificare sottogruppi di popolazione a eventuale rischio espositivo.
- Informare la popolazione, soprattutto gruppi di popolazione residenti in prossimità di siti a presunta o accertata contaminazione, sugli attuali livelli di esposizione.
- Caratterizzare i *pattern* geografici di esposizione.
- Caratterizzare *pattern* temporali di esposizione.



## **Progetto: LIFE08 ENV IT 000399 «EnvEurope»**

« Environmental quality and pressures assessment across Europe: the LTER network as an integrated and shared system for ecosystem monitoring »

**LOCALIZZAZIONE: Europa (Italia, Austria, Bulgaria, Finlandia, Germania, Ungheria, Lituania, Polonia, Romania, Spagna, Svezia)**

**BUDGET: Costo totale: 6.067.876 €**

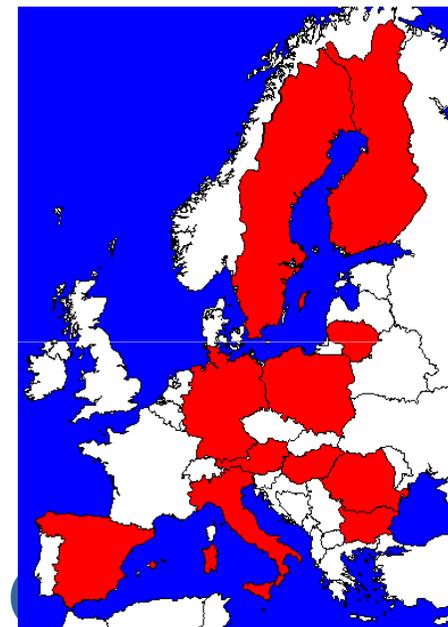
**50 % Co-finanziamento UE: 3.003.938 €**

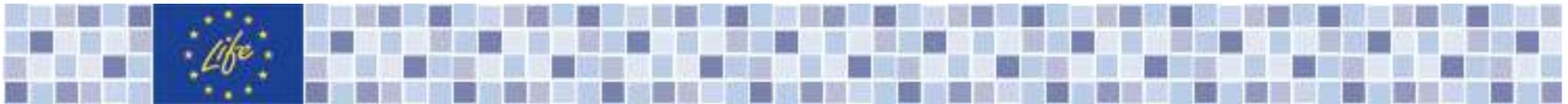
**DURATA: Inizio: 01/01/10 - Fine: 31/12/13**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Consiglio Nazionale Ricerche**

**Beneficiari associati (16):** CORPO FORESTALE DELLO STATO (IT), UNIVERSITY OF JYVÄSKYLÄ (FI), SENCKENBERG, RESEARCH INSTITUTES AND NATURAL HISTORY MUSEUMS (DE), HELMOTZ, CENTRE FOR ENVIRONMENTAL RESEARCH (DE), UNIVERSITY OF BUCHAREST, DEPARTMENT OF ECOLOGY (RO), FOREST RESEARCH AND MANAGEMENT INSTITUTE (RO), UNIVERSITY OF DEBRECEN (HU), HUNGARIAN ACADEMY OF SCIENCES (HU), EUROPEAN REGIONAL CENTRE FOR ECOHYDROLOGY U/A UNESCO, INTERNATIONAL INSTITUTE OF POLISH ACADEMY OF SCIENCES (PL), LITHUANIAN UNIVERSITY OF AGRICULTURE (LT), FEDERAL ENVIRONMENTAL AGENCY (AT), SPANISH NATIONAL RESEARCH COUNCIL (ES), SWEDISH UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES (SE), CENTRAL LABORATORY OF GENERAL ECOLOGY (BG), INSTYTUT EKOLOGII TERENÓW UPRZEMYSŁOWIONYCH (PL)





## BACKGROUND e OBIETTIVI:

I sistemi di monitoraggio e controllo ecologico necessitano di una base scientifica di riferimento e di una armonizzazione, a scala europea, per migliorare la gestione ambientale e per sostenere lo sviluppo di politiche e piani di conservazione ambientali attraverso un approccio integrato di obiettivi, risorse e discipline.

EnvEurope nasce all'interno della rete di siti di ricerca ecologica a lungo termine "LTER-Europe", recentemente consolidata sotto gli auspici dell'FP6 Network of Excellence ALTER-Net, con l'obiettivo principale di integrare le attività di ricerca ecologica a lungo termine, le infrastrutture e le banche dati esistenti. Il progetto è stato pensato e disegnato all'interno del contesto concettuale ed operativo SEIS e contribuirà allo sviluppo dell'iniziativa GMES.

Il progetto EnvEurope mira a:

- Selezionare e fornire **dati**, informazioni e **indicatori ecologici** sull'andamento a lungo termine della **qualità** di ecosistemi terrestri, d'acqua dolce e marini a **scala Europea**, all'interno della rete di monitoraggio europea **E-LTER** (European Long Term Ecosystem Research network: [www.lter-europe.net](http://www.lter-europe.net))
- Selezionare e raccogliere dati che siano in grado di fornire **informazioni sulla qualità e sulle forzanti ambientali**, nel rispetto di **indicatori e metodologie condivisi** ed applicati nei principali Networks Europei (LTER-Europe, EIONET, EU Forest Focus & ICPs of UNECE/CLRTAP/WGE, Natura2000, etc.).
- Riorganizzare il network E-LTER con siti rappresentativi della stratificazione ambientale, economica ed ecosistemica. La riorganizzazione contribuirà allo sviluppo delle iniziative SEIS e GMES.

## RISULTATI ATTESI:

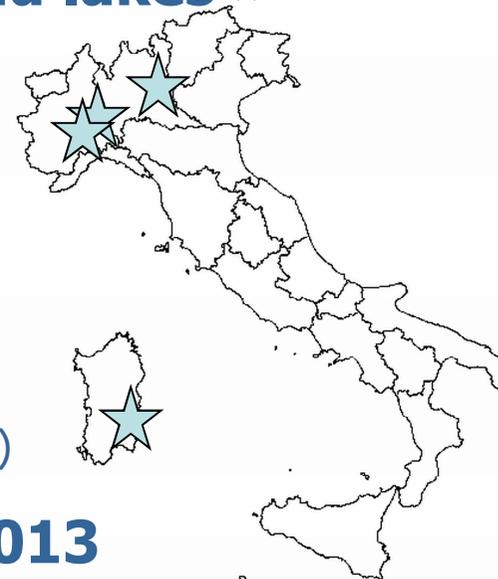
**Rete di siti ecologici a lungo termine** (ca 80 fra terrestri, marini e di acqua dolce) permanente ed integrata (in metodi e parametri) per:

- individuare e valutare lo **stato e l'evoluzione qualitativa dell'ecosistema** a lungo termine ed a scala europea (11 paesi comunitari Europei)
- contribuire allo **sviluppo** delle iniziative **GMES e SEIS**
- fornire dati e informazioni utili allo **sviluppo di politiche ambientali integrate** a livello europeo



**Progetto: LIFE08/ENV/IT 000413 «INHABIT» « Local hydro-morphology, habitat and RBMPs: new measures to improve ecological quality in South European rivers and lakes »**

**LOCALIZZAZIONE: Italia (Lombardia, Piemonte, Sardegna)**



**BUDGET: 2264341 € (Budget del progetto)**

**Costo totale: 2236986 € (Costi eligibili)**

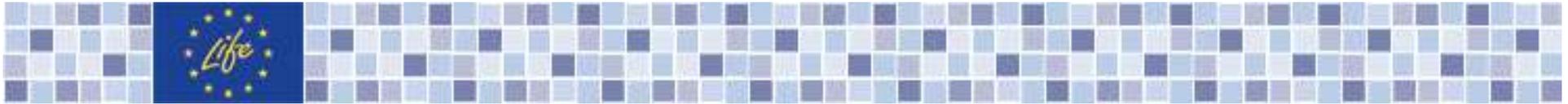
**% Co-finanziamento UE: 1118493 € (= 50% tot. elig.)**

**DURATA: Inizio: 1/04/2010 - Fine: 31/03/2013**

**PARTECIPANTI: 4**

**Beneficiario coordinatore: CNR - Istituto di Ricerca Sulle Acque**

**Beneficiari associati: CNR – Istituto per lo Studio degli Ecosistemi; ARPA Piemonte; Regione Sardegna**

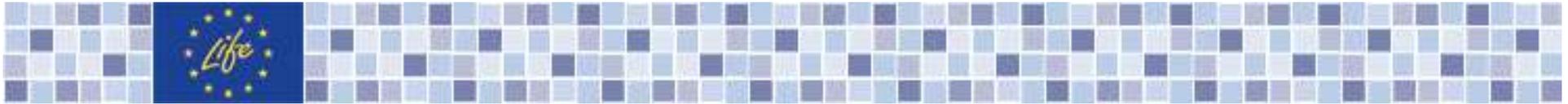


## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

Il Progetto INHABIT ha l'obiettivo di integrare l'informazione relativa alle caratteristiche idromorfologiche (principalmente a scala locale) in misure pratiche per un'efficace implementazione dei Piani di Bacino (RBMPs) in Sud Europa in accordo alla WFD.

Ci si focalizzerà su: valutazione delle condizioni di habitat (idromorfologia sensu WFD), presenza e distribuzione dei taxa acquatici

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE: EC/2000/60 (Water Framework Directive)**



## **AZIONI PRINCIPALI:**

- Valutazione della variabilità biologica e ambientale.
- Studio delle relazioni fra nutrienti, comunità biotiche e aspetti ambientali.
- Proposta di misure innovative per i Piani di Bacino.

## **PRINCIPALI RISULTATI ATTESI:**

- Raccolta di dati biologici, chimici e idromorfologici in diversi corpi idrici, appartenenti a diversi tipi fluviali e lacustri;
- valutazione delle relazioni tra variabilità idromorfologica e chimico-fisica e la risposta delle comunità biotiche;
- caratterizzazione chimico-fisica, idrologica, di habitat e di 'uptake length';
- raccolta di serie storiche di dati relative alla concentrazione dei nitrati nelle deposizioni atmosferiche, nei laghi e nei fiumi;
- proposte di miglioramento dei Piani di Bacino e dei relativi programmi di misura anche in relazione alla stima dell'incertezza nella classificazione;
- organizzazione di giornate di lavoro dedicate all'illustrazione dei risultati ottenuti dal progetto a diversi stakeholders.



**Progetto: LIFE08 ENV IT 000408 « SOILCONS - WEB »**  
**« MULTIFUNCTIONAL SOIL CONSERVATION AND LAND MANAGEMENT**  
**THROUGH THE DEVELOPMENT OF A WEB BASED SPATIAL DECISION**  
**SUPPORTING SYSTEM »**

**LOCALIZZAZIONE: Italia**

**BUDGET: Costo totale: 3,268,777 €**

**% Co-finanziamento UE: 48,69**

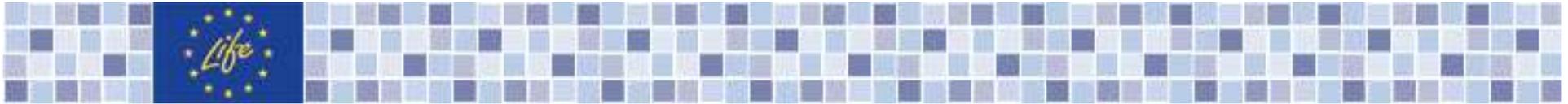
**DURATA: Inizio: 1 Gen 2010 - Fine: 31 Dic 2014**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Università degli Studi di Napoli Federico II,  
Dipartimento di Scienza del Suolo, della Pianta, dell'Ambiente e delle Produzioni  
Animali.**

**Beneficiari associati: CNR Istituto per i Sistemi Agricoli e Forestali del Mediterraneo  
Regione Campania SeSIRCA  
ARIESPACE srl**





## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

### ***Descrizione del problema affrontato***

Il degrado che caratterizza oggi gran parte del nostro territorio, in particolare suoli e paesaggio, è purtroppo in continua evoluzione. Di fronte tale vasta problematica le Istituzioni chiamate in causa a prendere decisioni in termini di pianificazione e gestione (ad es. Comunità Montane, Autorità di Bacino, Province, Regioni, Comuni, ecc.), sono spesso impreparate o quantomeno in grandi difficoltà. Tali difficoltà derivano non di rado dalla mancanza di informazioni adeguate, di banche dati idonee alla complessità delle problematiche, del supporto di tecnici esperti.

Da queste considerazioni nasce il progetto SOILCONS WEB il cui obiettivo principale è quello di produrre, testare ed applicare uno strumento di supporto alle decisioni su questioni riguardanti il paesaggio agrario e forestale per migliorare la conservazione del suolo e la gestione del territorio. Lo strumento vuole consentire una più facile implementazione, alla scala di paesaggio, di alcune importanti e complesse direttive e regolamenti UE e NAP di seguito riportate, riguardanti problematiche ambientali.

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :**

- Com 2006/231: Strategia Tematica del Suolo
- Direttiva Nitrati: 91/676/ CE
- Direttiva sulle Acque: 00/60/CE
- Direttiva sulla tutela delle acque sotterranee: 80/68/CE
- Direttiva sull'utilizzazione dei fanghi di depurazione in agricoltura:86/278/CE
- Disposizioni Regionali sulle norme di Condizionalità
- Disposizioni Regionali sulle aree svantaggiate
- Disposizioni Regionali sullo sviluppo del territorio rurale



## AZIONI PRINCIPALI:

Azione 1: attività preparatoria del progetto. Prevede incontri tra i beneficiari per programmare le attività di ricerca .

Azione 2: costruzione di una banca dati GIS affidabile. In questa azione sono contenute 5 sottoazioni che prevedono la raccolta dei dati preesistenti sull'area di studio, la produzione di nuovi strati informativi attraverso l'applicazione di tecniche innovative (geostatistica, reti neurali, analisi morfologiche dei modelli digitali del territorio, ecc.) per la spazializzazione dei dati e attraverso il monitoraggio di parametri ambientali (es. Indici vegetazionali, net primary production, soil sealing) mediante acquisizioni da piattaforme satellitari, la costruzione del SID (Spatial Inventory Database) che costituirà la principale fonte dati per il funzionamento del sistema.

Azioni 3 e 4: sviluppo della modellistica di base e applicata. Queste azioni sono dedicate all'implementazione dei "motori" del sistema, i modelli, che costituiscono la vera innovazione nel progetto. La modellistica di base caratterizzata da modelli dinamici fisicamente basati (es. SWAP – Soil Water Atmospher Plant) fornirà mediante simulazioni informazioni necessarie (es. bilanci idrici dei suoli) all'utilizzo della modellistica applicata, come nel caso dell'utilizzo del modello RUSLE per la stima dell'erosione dei suoli. Oppure il modello CENTURY per la stima del declino della Sostanza Organica.

Azione 5: sviluppo del web based SDSS – Spatial Decision Support System. Rappresenta il cuore del progetto ed è la fase di assemblaggio del sistema. Questo sarà costituito molto sinteticamente da: i) una banca dati (il SID); ii) un sistema per la gestione dei dati spaziali (GIS) e delle simulazioni dei modelli, realizzato su server dedicati; iii) un'interfaccia utente che consentirà di consultare il sistema via web.

## RISULTATI ATTESI:

Il Progetto Soilcons Web mira alla realizzazione di un Sistema di Supporto alle Decisioni di tipo Spaziale (Spatial DSS), implementato con modelli di simulazione. Questo sarà consultabile tramite connessione Internet da qualsiasi utente avrà necessità di informazioni sull'ambiente e sul paesaggio utili alla gestione del territorio. Ad esempio i tecnici regionali oppure i responsabili di cooperative agricole potranno selezionare un'area di interesse e richiedere al sistema una mappatura del rischio potenziale di inquinamento da nitrati in quell'area, oppure il rischio potenziale di diffusione di patologia fungine per la Vite in un determinato periodo dell'anno. Il sistema nascerà e verrà validato in un'area pilota di circa 20.000 ettari sita in Campania (Valle Telesina – Benevento). Successivamente il DSS verrà applicato in altri 4 areali europei.



# **Progetto: LIFE08 ENV IT 000428 SOILPRO MONITORING FOR SOIL PROTECTION**

**LOCALIZZAZIONE: Sicilia e Peloponneso**

**BUDGET:**

**Costo totale: 1,450,192.00**

**Co-finanziamento UE: 49,83%**

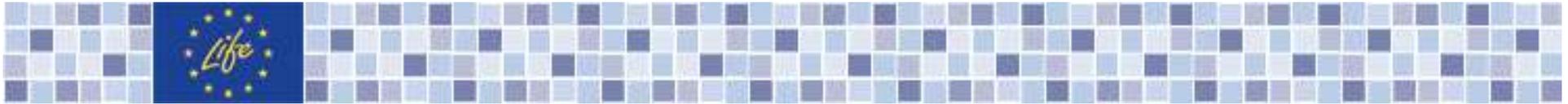


**DURATA: Inizio: 01/01/10 - Fine: 31/12/13**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: CRA-ABP**

**Beneficiari associati: NATIONAL AND KAPODISTRIAN UNIVERSITY  
OF ATHENS; REGION OF PELOPONNESOS; REGIONE SICILIANA**

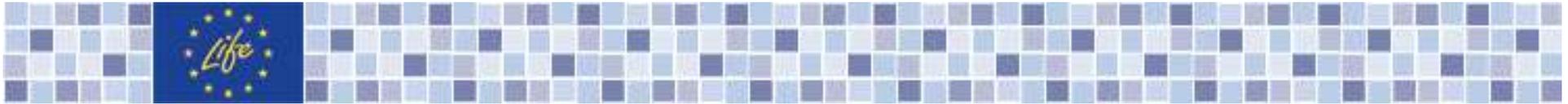


## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

La degradazione del suolo è un processo lento e multiforme, che agisce su vaste aree, ed è perciò spesso difficile da riconoscere nella sua evoluzione. Le autorità locali in genere mancano di strumenti idonei a monitorare la qualità del suolo e il suo deterioramento o miglioramento, a seguito di cause naturali o indotte dall'uomo. In particolare, hanno bisogno di uno strumento che consenta loro di verificare gli effetti delle politiche territoriali sul suolo. Il progetto si propone di sviluppare una applicazione *web-based* (Soil Monitoring Software - SMS) che supporti gli sforzi realizzati dalle autorità regionali e degli Stati Membri per identificare e gestire le aree a rischio di degradazione del suolo, e verificare l'efficacia delle azioni intraprese per la sua protezione.

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :**

Il progetto SOILPRO si pone come obiettivo generale il contrasto dei più diffusi fenomeni di degradazione del suolo, in linea con quanto previsto dalla UE nella Strategia Tematica per la Protezione del Suolo. Anche altri strumenti della PAC hanno implicazioni sulla conservazione del suolo, quali la condizionalità e le misure agroambientali tendenti a favorire l'adozione di sistemi agricoli a ridotto impatto ambientale. La condizionalità prevede in particolare l'obbligo di mantenere i terreni agricoli in buone condizioni agronomiche e ambientali (BCAA). Le condizioni previste da tale obbligo sono definite dagli Stati membri a livello nazionale o regionale nell'ambito di un comune quadro europeo d'indirizzo. Le misure agroambientali inerenti la protezione, la conservazione e il miglioramento del suolo riguardano in modo particolare l'erosione idrica ed eolica, la contaminazione dei terreni e specifiche caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del suolo. Anche le misure della UE destinate alla protezione dei corpi idrici, della biodiversità e del paesaggio possono essere attuate tramite l'adozione di pratiche di conservazione del suolo.



## AZIONI PRINCIPALI:

- Sviluppo del software per l'applicazione della metodologia di monitoraggio del suolo fornita da CRA-ABP
- Creazione di un Manuale per l'uso di una applicazione *web-based* (Soil Monitoring Software - SMS) in Regioni diverse dell'UE
- Messa a punto del SMS e sua applicazione pilota in due Regioni dell'UE: Sicilia e Peloponneso
- Identificazione delle aree a rischio e degli obiettivi delle azioni per la protezione del suolo
- Attività dimostrativa, rivolta ad altre Autorità Regionali, sull'uso del SMS e sulle procedure per l'identificazione delle aree a rischio
- Addestramento degli utilizzatori potenziali
- Applicazione delle misure di protezione del suolo in aree test delle Regioni Sicilia e Peloponneso
- Utilizzo del SMS per la valutazione dell'efficacia delle misure protettive
- Lancio di una campagna di sensibilizzazione rivolta ai portatori di interessi e al personale delle Autorità Regionali

## RISULTATI ATTESI:

- Realizzazione di un sistema di monitoraggio dei fenomeni di degradazione del suolo (SMS) utilizzabile a fini gestionali e programmatori da Autorità Regionali e Stati Membri dell'UE
- Creazione dei *databases* pedologici per le Regioni Sicilia e Peloponneso
- Miglioramento delle capacità operative, a livello locale e regionale, per il monitoraggio del suolo e di altre risorse naturali (acqua, patrimonio vegetale ecc.)
- Formazione del personale responsabile del monitoraggio del suolo nelle Regioni Sicilia e Peloponneso
- Redazione di piani operativi per la protezione del suolo nelle Regioni Sicilia e Peloponneso
- Produzione di relazioni tecniche semestrali sui risultati dell'attività di monitoraggio nelle due Regioni
- Miglioramento della percezione pubblica delle problematiche ambientali correlate alla gestione del suolo



**Progetto: LIFE08 ENV IT 000432 « SustUse Fumigants »**  
**« Sustainable use of chemical fumigants for the control of soil-borne pathogens in the horticultural sector »**

**LOCALIZZAZIONE:** - Regione Piemonte (Alessandria, Asti, Cuneo, Torino), Italia  
9 aree e 24 siti pilota in 3 Paesi - Regione del Peloponneso, Grecia  
- Regioni di Mazowse e Lodzkie, Polonia

**BUDGET:**

Costo totale: 2.628.355,91

% Co-finanziamento UE: 1.174.652,96 (44,69%)

**DURATA:** Inizio: 01/01/10 - Fine: 31/12/12

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore:** Centro di competenza per l'innovazione in campo agro – ambientale (AGROINNOVA) – Università di Torino

Dow AgroSciences Italia

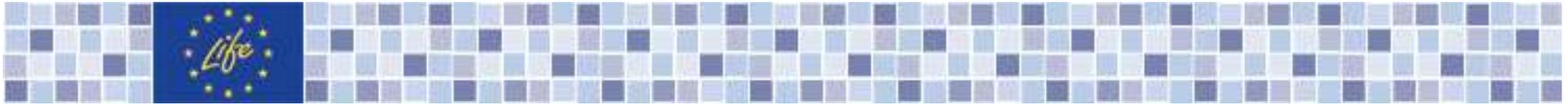
**Beneficiari associati:**

Agricultural University of Athens, Grecia

Research Institute of Pomology and Floriculture, Polonia

JWC of Jolanta Ciesielska, Polonia





## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

**Il progetto mira alla promozione dell'uso sostenibile dei fumiganti - prodotti utilizzati per la disinfestazione del terreno in ortofloricoltura intensiva per il contenimento dei patogeni terricoli – tramite il miglioramento dei metodi di applicazione (riduzione delle dosi, diminuzione della dispersione nell'ambiente) e la combinazione o sostituzione con metodi non chimici di disinfestazione del suolo quali solarizzazione, innesto, biofumigazione, uso di compost e di agenti biologici.**

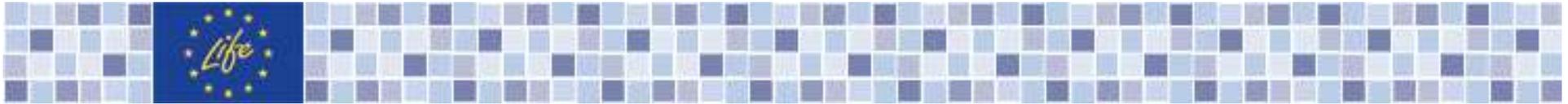
**Gli obiettivi del progetto includono la promozione dell'adozione di tecniche di gestione delle fitopatie del suolo maggiormente sostenibili ed il mantenimento della competitività degli operatori del comparto orticolo nei tre Paesi.**

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE:**

**Il progetto ha l'obiettivo di contribuire alla Strategia Tematica Europea per l'uso sostenibile degli agrofarmaci e alla Direttiva 2009/128/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria ai fini dell'utilizzo sostenibile degli agrofarmaci.**

**La direttiva mira alla tutela della salute umana e dell'ambiente riducendo i potenziali rischi connessi all'uso degli agrofarmaci e promuovendo l'uso della difesa integrata.**

**Il Progetto SustUse mira a contribuire all'attuazione della Direttiva ed alla definizione dei Piani di Azione Nazionale in questa previsti.**



## **AZIONI PRINCIPALI:**

- 1. Promozione di strategie di protezione delle colture dai principali patogeni terricoli: analisi della presenza di patogeni in 9 aree target, sviluppo di un piano di monitoraggio per 24 siti pilota, definizione delle buone pratiche di difesa, formazione tecnica per produttori.**
- 2. Dimostrazione e valutazione dell'uso sostenibile dei fumiganti e dei metodi non chimici per la protezione delle colture tramite l'esecuzione di prove in campo in 24 siti, determinazione di linee guida per il loro uso, organizzazione di visite di studio nei 3 Paesi, fattibilità tecnico-economica dei piani di gestione integrata saggiati.**
- 3. Corsi di formazione e perfezionamento di tecnici e fumigatori.**
- 4. Informazione e sensibilizzazione degli operatori del settore (produttori, tecnici, ricercatori, pubbliche amministrazioni). Tali attività mirano a rendere accessibili agli operatori i risultati della ricerca e, parallelamente, a stimolare programmi di ricerca pertinenti alle esigenze dei produttori orticoli.**

## **RISULTATI ATTESI:**

**Messa a punto di strategie di difesa, adatte alla gestione delle fitopatie del suolo nelle nove aree orticole identificate, che combinino l'uso di diverse tecniche, integrando i mezzi chimici con quelli fisici e biologico-agronomici, garantendo un razionale impiego dei prodotti chimici disponibili e soprattutto la sostenibilità economica.**



## **Progetto: LIFE08 ENV IT 000388 RELS**

**« Innovative chain for energy Recovery from waste in natural parkS »**

**LOCALIZZAZIONE: Reggio Emilia**

**BUDGET:**

**1.699.000,00 €**

**% Co-finanziamento UE: 49,86%**

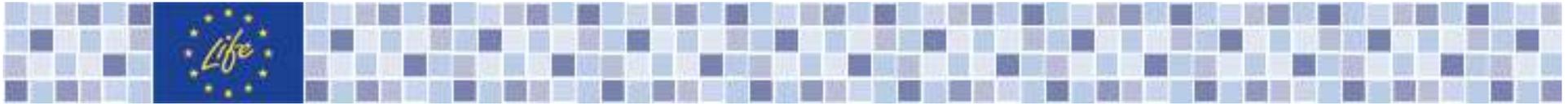


**DURATA: Inizio: 01/01/10 - Fine: 31/12/12**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Università di Modena e Reggio Emilia**

**Beneficiari associati: Comune di Reggio Emilia, Parco Nazionale Delle Cinque Terre, Provincia di Cosenza**



## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

La gestione del ciclo integrato dei rifiuti (conferimento, riuso, recupero e smaltimento) è un tema di grande importanza per la qualità ambientale e per l'igiene urbana.

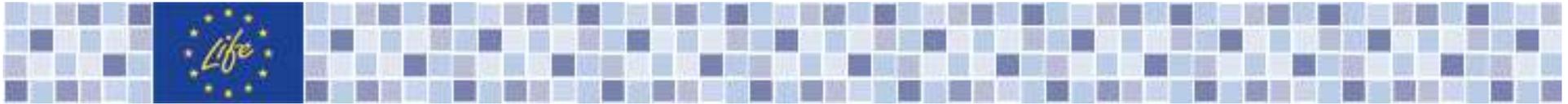
Il progetto si propone di contribuire in maniera innovativa ed efficace allo sviluppo delle priorità dell'Unione Europea nel campo del riciclaggio dei rifiuti e della produzione di energia da fonti rinnovabili, attraverso la realizzazione di un ciclo integrato ed innovativo per la raccolta dei rifiuti e il recupero energetico nei parchi naturali.

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :**

Sistemi di recupero e smaltimento rifiuti

Parchi naturali

Turismo sostenibile

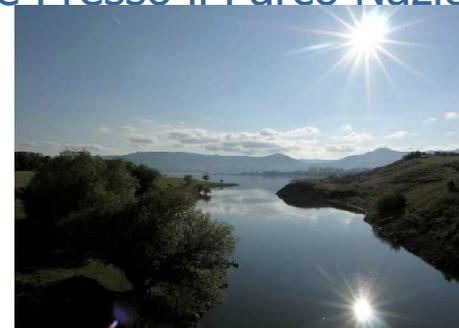


## AZIONI PRINCIPALI:

- sviluppo e realizzazione prototipale di un ciclo integrato e sostenibile per la raccolta dei rifiuti e il recupero energetico nei parchi naturali;
- la realizzazione e sperimentazione di piani per la gestione del riciclo dei rifiuti;
- la promozione della consapevolezza dei cittadini verso il turismo sostenibile e l'importanza sociale dei parchi naturali;
- la promozione e diffusione di buone prassi nel campo della gestione dei rifiuti con speciale attenzione al riciclo e al recupero energetico

## RISULTATI ATTESI:

- Realizzazione di due dimostratori del ciclo integrato dei rifiuti sviluppati presso il Parco Nazionale delle Cinque Terre e Presso il Parco Nazionale della Sila.





# Progetto: LIFE08 ENV IT 000426 « COAST-BEST » « CO-ordinated Approach for Sediment Treatment and Beneficial reuse in Small harbours neTworks»

**LOCALIZZAZIONE:** Regione Emilia-Romagna

**BUDGET:** Costo totale: 1.703.501 €  
% Co-finanziamento UE: 48,72%

**DURATA:** Inizio: 01/01/10 - Fine: 31/12/12

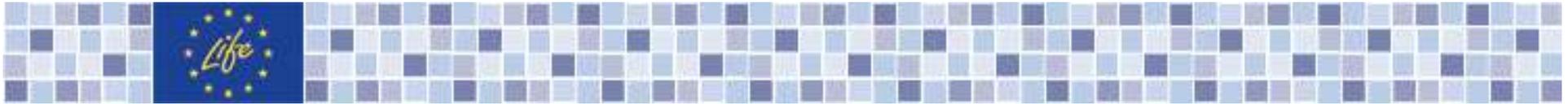
**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore:** Dip. Idraulica, Trasporti e Strade, Università degli Studi di Roma « La Sapienza »

**Beneficiari associati:** Arpa Emilia Romagna, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA), SOGESID S.p.A., Dip. Geingegneria e Tecnologie Ambientali Università degli Studi di Cagliari, Envisan NV, I.C.O.P. SpA, Lab&Lab

**Co-Beneficiario:** Regione Emilia-Romagna, Direzione Generale Ambiente, Difesa del Suolo e della Costa





## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

*La ricollocazione dei sedimenti di dragaggio è spesso condizionata dalla presenza di inquinanti (metalli pesanti e/o composti organici), che ne impedisce il riutilizzo in applicazioni tipiche dell'ingegneria civile e/o naturalistica (ripascimenti, impiego per applicazioni strutturali, ecc.)*

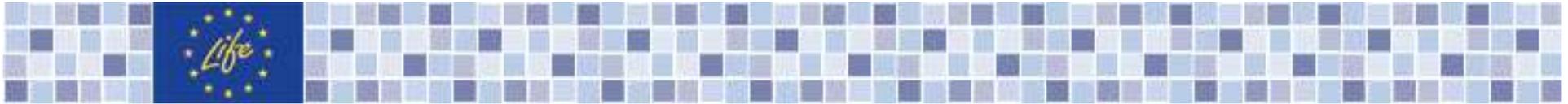
*Se lo smaltimento in discarica è sfavorito dagli ingenti quantitativi attesi, i costi da sostenere per l'implementazione di trattamenti di disinquinamento limitano la realizzazione di interventi di bonifica; ciò risulta in particolar modo vero nel caso di piccoli porti canale, dotati di modeste capacità di investimento*

*L'obiettivo principale del progetto è quello di implementare un sistema di gestione integrata dei sedimenti di dragaggio da piccoli porti mediante la creazione di una rete di interconnessione che consenta la semplificazione e l'ottimizzazione delle operazioni di gestione dei sedimenti stessi (dragaggio, separazione, trattamento, riutilizzo, smaltimento). I 9 piccoli porti canale selezionati all'interno della Regione Emilia Romagna possono essere riguardati, per prossimità geografica, come componenti di un unico insieme.*

*Si prevede che il progetto potrà consentire il riutilizzo di ~70.000 m<sup>3</sup> di sedimenti di dragaggio, riducendo di ~50.000 m<sup>3</sup> i quantitativi avviati a smaltimento in discarica.*

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :**

Gestione e Tutela delle Acque  
Gestione dei Rifiuti  
Riutilizzo



## **AZIONI PRINCIPALI:**

1. Raccolta e aggiornamento delle informazioni esistenti circa i quantitativi e le caratteristiche dei sedimenti nell'area di indagine
2. Caratterizzazione dei sedimenti dell'area di interesse
3. Sperimentazione di sistemi di separazione e trattamento dei sedimenti di dragaggio
4. Individuazione di un sistema di gestione integrata dei sedimenti di dragaggio nei 9 porti canale selezionati
5. Individuazione delle alternative sostenibili per il riuso dei sedimenti provenienti dalle operazioni di separazione/trattamento

## **RISULTATI ATTESI:**

- **ambientali:** tutela degli ecosistemi marino-costieri e riduzione dell'impatto ambientale associato allo smaltimento di sedimenti contaminati; promozione del riutilizzo del materiale come materia prima secondaria, con risparmio di risorse naturali
- **sociali:** aumento della consapevolezza dei cittadini e delle autorità sui potenziali benefici ottenibili dal riutilizzo dei sedimenti; sostegno e avvio di azioni a favore della trasparenza nei piani di intervento; stimolo alla comunicazione tra soggetti impegnati nel dragaggio, autorità locali e possibili utilizzatori finali
- **economici:** miglioramento della sostenibilità tecnico-economica della gestione delle attività connesse al dragaggio nei piccoli porti, con la creazione di un modello trasferibile a contesti simili in ambito nazionale ovvero internazionale; creazione di un mercato per i sedimenti provenienti dal dragaggio
- **occupazionali:** creazione di opportunità di lavoro nel settore della gestione integrata dei sedimenti, nonché nel campo del riutilizzo



## **Progetto: LIFE08 ENV IT 000430 « FACTOR20 »**

**« Forwarding demonstrative ACTIONS On a Regional and local scale to reach Ue targets of European Climate Action Plan "20-20 by 2020"»**

**LOCALIZZAZIONE: Lombardia, Basilicata, Sicilia**

**BUDGET:**

**Costo totale: 2.512.600 €**

**% Co-finanziamento UE: 48% (1.206.300 €)**

**% Co-finanziamento MATTM: 2% (50.000 €)**

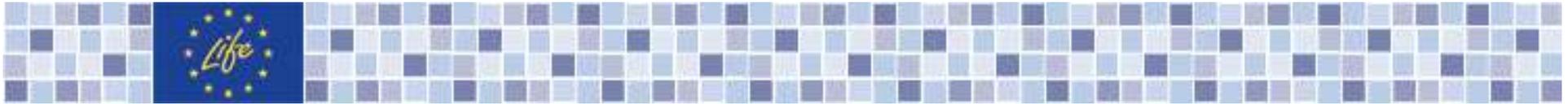
**DURATA: Inizio: 01/01/10 - Fine: 31/12/10**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Regione Lombardia**

**Beneficiari associati: CESTEC SpA, Regione Basilicata,  
Sviluppo Basilicata SpA, Regione Siciliana**





## BACKGROUND

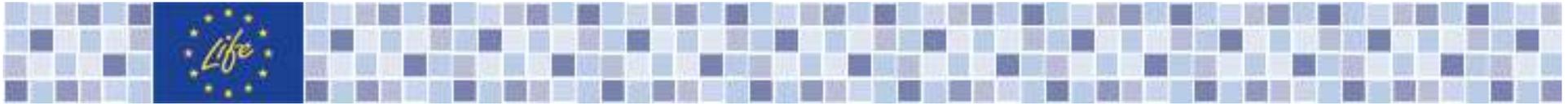
**La riduzione delle emissioni di gas ad effetto serra** rappresenta il principale obiettivo degli sforzi che l'Unione Europea ha programmato per contrastare il cambiamento climatico. L'Italia sta assistendo allo sviluppo di interessanti azioni orientate alla **definizione di modelli e strumenti per la contabilizzazione delle emissioni** di gas serra. Tali iniziative hanno già dimostrato **la necessità di collegare un sistema di contabilizzazione alla programmazione delle politiche energetiche ed ambientali**. Per accrescere l'efficacia delle strategie adottate, la programmazione **dovrebbe coinvolgere tutti i livelli di governance rilevanti, tanto a livello regionale quanto a quello locale**, nel collegamento con il livello nazionale.

## OBIETTIVI DI FACTOR20

- **armonizzazione delle banche dati regionali** inerenti **il sistema energetico** (domanda – offerta – infrastrutture) ed i suoi impatti ambientali globali (emissioni di gas serra);
- applicare un approccio di **burden sharing** nella definizione **delle quote di riduzione delle emissioni di gas serra a livello locale** per i settori non soggetti ad Emission Trading, secondo una logica integrata alle "quote regionali" anche per gli altri obiettivi della Direttiva: **fonti rinnovabili e risparmio energetico**;
- verificare la funzionalità di un **modello di valutazione strategica/contabilizzazione delle politiche locali** per la sostenibilità energetica;
- promuovere l'adozione di **Piani d'Azione Locale Factor20**, garantendone la misurabilità ed il monitoraggio in continuo;
- diffondere tra gli **stakeholder locali** la **consapevolezza** dell'importanza del **fattore CO2** come criterio strategico e prioritario per la definizione delle politiche e delle azioni per la sostenibilità energetica;
- **contabilizzare**, attraverso un metodo scientificamente valido e conforme ai metodi utilizzati per l'ETS, **il contributo complessivo dei settori non ETS** agli obiettivi di riduzione della CO2.

## PRINCIPALI POLITICHE UE INTERESSATE

**Azione Clima europea**, che si pone ambiziosi target di riduzione dei consumi energetici, sviluppo delle FER e riduzioni delle emissioni di gas serra **entro il 2020**.



## AZIONI PRINCIPALI:



### Azioni Preparatorie (PA):

PA1: armonizzazione dei bilanci energetici regionali/Basi di dati

PA2: definizione di approcci alla pianificaz. e target

PA3: sviluppo di modelli e strumenti di valutazione (con livello locale)

### Azioni Implementative e dimostrative (IDA):

IDA1: condivisione metodolgia per pianificazione energetica e ambientale integrata

IDA2: implementazione di modelli e strumenti di valutazione

IDA3: implementazione dei piani d'azione locali e valutazione dei risultati ottenuti

## RISULTATI ATTESI:

### SIRENA FACTOR20

Sistema informativo che conterrà sia la base di conoscenza (i dati) sia un motore di calcolo che permetta di ottenere le stime di emissioni di CO2 correlate ai diversi possibili interventi, per arrivare ad un sistema condiviso di supporto alla definizione e alla valutazione delle politiche energetiche a scala regionale e locale in relazione agli obiettivi del 20-20-20.



LIFE+ /08 ENV/IT/000421

# VALIRE

## VALorisation of Incineration RESidues

### LOCALIZZAZIONE PROGETTO:

Brusnengo - Biella – Piemonte (It)

### BUDGET:

Totale: 3.508.580 €

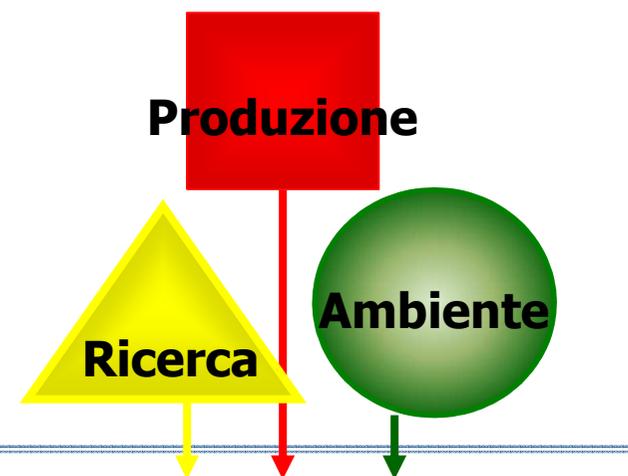
Finanziamento EC: 1.738.239 € (50%)

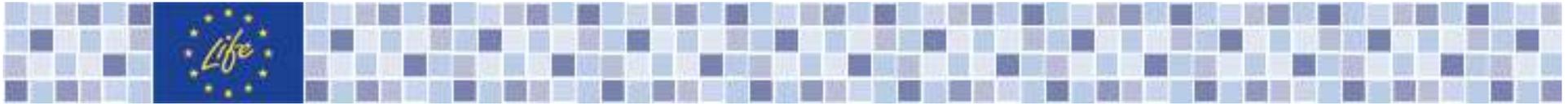
DURATA: Start: 01/01/10 - End: 31/12/12

### REALIZZATORI DEL PROGETTO:

Coordinatore: Sasil S.p.A.

Partner: Stazione Sperimentale del Vetro



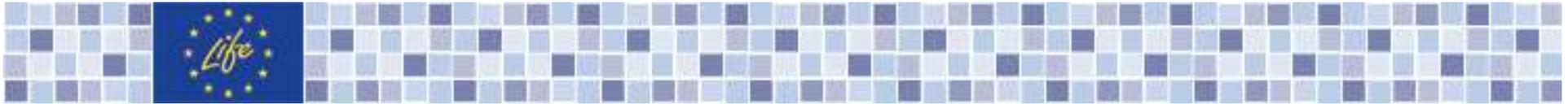


## **OBIETTIVI:**

- 1- dimostrare come riciclare le scorie e le ceneri prodotte dagli inceneritori di RSU, riducendone l'impatto ambientale;
- 2- fornire nuove materie prime secondarie per la produzione di materiali da costruzione ad alto potere isolante, riducendo il consumo energetico;
- 3- dimostrare come riciclare le batterie delle auto e i residui del processo di lisciviazione dei minerali naturali, recuperando e riutilizzando l'acido solforico estratto;
- 4- favorire la conoscenza del progetto tra i gestori degli impianti di trattamento di RSU, le autorità pubbliche e le associazioni ambientaliste: rendere gli inceneritori un vantaggio sia ecologico che economico per il trattamento di rifiuti non altrimenti riciclabili
- 5- favorire la conoscenza delle nuove materie prime secondarie prodotte a partire dai residui degli inceneritori sul mercato e tra i produttori dei materiali da costruzione

## **PRINCIPALI POLITICHE EU INDIRIZZATE:**

- 91/689/CEE: riduzione smaltimento di rifiuti pericolosi e riciclo in materiali di alto valore (ceneri prodotte dagli inceneritori di RSU)
- 2006/12/CE: risparmio di materie prime vergini, conservando risorse naturali
- 2220/76/CE: riduzione di residui degli inceneritori di RSU
- COM(2006)545: riduzione consumo energetico con nuovi materiali per isolamento termico



## **AZIONI PRINCIPALI:**

1. Caratterizzazione delle scorie
2. Impianto pilota per il trattamento delle scorie: progettazione, costruzione e prove
3. Impianto industriale per il trattamento delle scorie: progettazione
4. Caratterizzazione delle ceneri volatili
5. Impianto pilota per il trattamento delle ceneri: progettazione, costruzione e prove
6. Sensibilizzazione e diffusione dei risultati nel settore delle costruzioni, ai cittadini, alle autorità pubbliche e ai gestori degli inceneritori di RSU

## **RISULTATI ATTESI:**

1. processo di trattamento per il riciclaggio delle scorie e delle ceneri volatili e loro trasformazione in prodotti ad alto valore aggiunto come materiali per costruzione;
2. consumo di più di 20.000 ton di scorie e di 1.250 ton di ceneri, che significa una diminuzione dell'impatto ambientale conseguita nel corso del progetto;
3. consumo di sostanze acide da parte degli impianti pilota e industriale per il trattamento delle scorie;
4. maggiore conoscenza e consapevolezza tra i vari utilizzatori finali, contribuendo alla tutela dell'ambiente e al risparmio energetico (campagne di sensibilizzazione)



# Progetto: LIFE08 ENVIT 000429 « UPGAS-LOWCO2 » « UP-grading of landfillGAS for LOWering CO2 emissions »

**LOCALIZZAZIONE:** Tuscany - Italy

**BUDGET:** Costo totale: 678.542 €

**% Co-finanziamento UE: 50%**

**DURATA:** Inizio: 01/01/10 - Fine: 30/06/12

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore:**

**Dipartimento di Energetica – Università di Firenze**

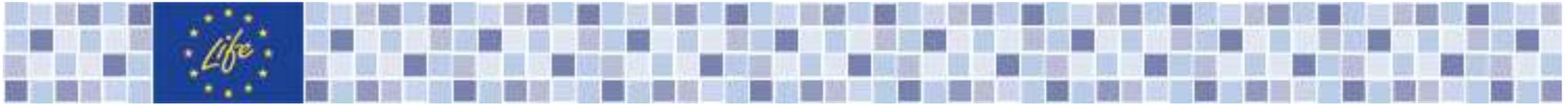


**Associated beneficiary (2): Dipartimento di Ingegneria Civile - Università di Roma "Tor Vergata" - Italy**

**Associated beneficiary (3): Centro Servizi Ambiente Impianti S.p.A. - Italy**

**Associated beneficiary (4): Institut de Ciència i Tecnologia Ambiental – Universitat Autònoma de Barcelona - Spain**

**Associated beneficiary (5): Institute of Waste Management – Department of Water, Atmosphere and Environment – University of Natural Resources and Applied Life Sciences, Vienna – Austria**



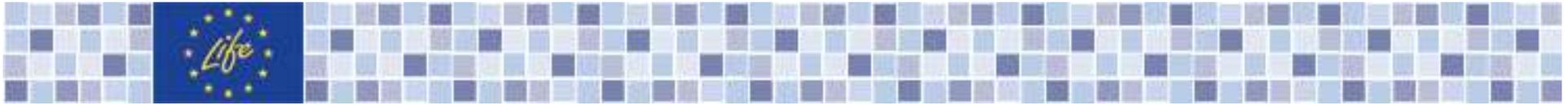
## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

### **Problema ambientale:**

- effetto serra - settore rifiuti**
- energia rinnovabile: utilizzo del biogas di discarica o da digestione anaerobica**

### **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :**

- Riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub>**
- Incremento dell'utilizzo di fonti rinnovabili**



## **AZIONI PRINCIPALI:**

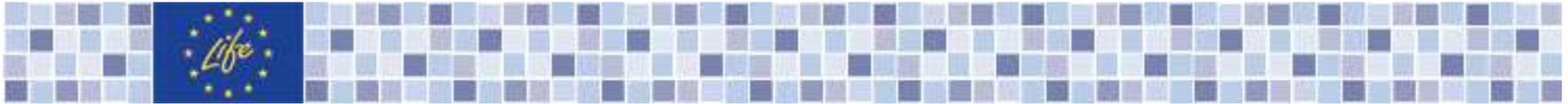
**Studio e messa a punto, su scala pilota, di due processi di rimozione della CO<sub>2</sub> dal biogas di discarica, finalizzati a:**

- up-grading del biogas: ottenendo gas simile al gas naturale e quindi sostitutivo di questo**
- rimozione e cattura in forma solida della CO<sub>2</sub> presente nel biogas**

**Analisi tecnica, economica ed ambientale dei processi proposti**

## **RISULTATI ATTESI:**

**Dimostrazione della fattibilità tecnica, economica ed ambientale di tali processi.**



**Progetto: LIFE08 IT 000412 « Enersludge »  
« Energy valorization in sewage sludge combustion by  
a flexible furnace allowing discontinuous operation »**

**LOCALIZZAZIONE: Prato (Italia)**



**BUDGET:**

**Costo totale: 15.069.194 €**

**% Co-finanziamento UE: 6,85%**

**DURATA 5 anni: Inizio: 01/01/10 - Fine: 31/12/14**

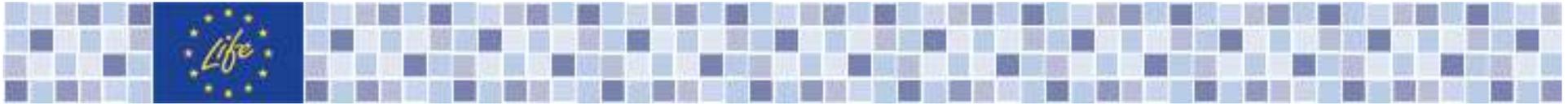
**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Cnr – Istituto di Ricerca Sulle Acque**

**Beneficiario(2): Gestione Impianti Depurazione SpA (Gida)**

**Beneficiario(3): Dipartimento di Idraulica, Trasporti e Strade –  
Università di Roma « La Sapienza »**

**Beneficiario(4): Mediterranea delle Acque S.p.A.**

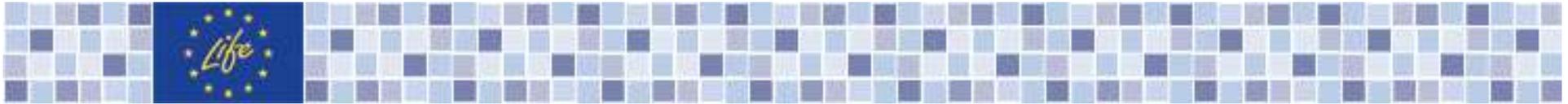


## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

- ⇒ **Il progetto esamina il problema dell'incenerimento dei fanghi di depurazione, che rappresenta una delle possibilità di smaltimento.**
- ⇒ **Questi rifiuti prodotti nel corso della depurazione sono il concentrato degli inquinanti (organici e inorganici) presenti nell'acqua di scarico.**
- ⇒ **I fanghi possono essere utilizzati in agricoltura se per origine (tipologia di scarico da cui derivano) e per caratteristiche sono conformi a quanto riportato nel D.Lgs. 99/92.**
- ⇒ **In alternativa possono essere smaltiti in discarica o attraverso un processo termico distruttivo.**
- ⇒ **Lo smaltimento in discarica è considerato non più ambientalmente sostenibile considerando l'impatto ambientale che può dare la diffusione del biogas e la perdita di percolato ad elevato carico organico dovuto alla insufficiente tenuta del fondo delle discariche.**
- ⇒ **Il progetto intende esaminare in dettaglio l'incenerimento che è l'unica alternativa fattibile per fanghi di origine industriale non assimilabili a quelli domestici.**
- ⇒ **Una nuova tipologia innovativa di forno letto fluido è alla base dell'attività dimostrativa. Tale tipologia dovrebbe consentire di superare i problemi di rifacimento periodico dei refrattari e di consentire una marcia flessibile dell'impianto.**

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :**

- ⇒ **Direttiva 2008/98 sui rifiuti.**
- ⇒ **Direttiva 2000/76 sull'incenerimento.**



## **AZIONI PRINCIPALI:**

- ⇒ **Valutazione preliminare della progettazione della sezione trattamento fumi dell'impianto in piena scala (GIDA);**
- ⇒ **Valutazione della produzione di energia elettrica e del consumo di combustibile nel nuovo impianto in piena scala (Cnr – Irsa);**
- ⇒ **Valutazione delle emissioni gassose (Gida);**
- ⇒ **Valutazione degli scarichi idrici (Cnr – Irsa);**
- ⇒ **Uso delle ceneri per il sequestro della CO<sub>2</sub> (UNISAP);**
- ⇒ **Sviluppo di un modello di diffusione e sua calibrazione e validazione (MDA);**
- ⇒ **Valutazione della durabilità dell'impianto e sua flessibilità (GIDA);**
- ⇒ **LCA (Cnr - Irsa)**

## **RISULTATI ATTESI:**

- 1) Valutazione della sintesi de-novo di PCDD/F nel corso dell'incenerimento di fanghi dell'industria tessile.**
- 2) Verifica del funzionamento di un impianto innovativo in piena scala nel corso di un intero anno, con particolare riferimento alla durabilità del forno di alta tecnologia, alla fattibilità della produzione di energia elettrica e alla conformità delle emissioni in atmosfera e nelle acque superficiali.**
- 3) Dimostrazione della capacità sequestrante di CO<sub>2</sub> da parte delle ceneri.**
- 4) Fornire un quadro generale di applicazione delle migliori tecniche disponibili per l'incenerimento dei fanghi.**
- 5) Sviluppare un modello di diffusione per la valutazione delle ricadute al terreno degli inquinanti;**
- 6) Fornire una valutazione completa di LCA per dimostrare che l'incenerimento dei fanghi è una opzione valida dal punto di vista ambientale, ed è totalmente affidabile e fattibile.**



# Progetto: LIFE08 ENV IT 000437 « Mo.Re.&Mo.Re. » « More Reusing & More Recycling »

**LOCALIZZAZIONE:** Regione Lazio  
(Provincia di Rieti e Castelli Romani)

**BUDGET:**

**Costo totale: € 1.521.390**

**% Co-finanziamento UE: 47,67%**

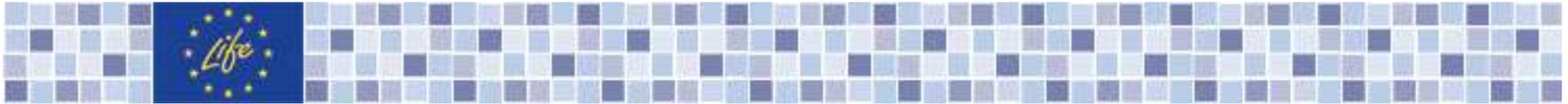
**DURATA: Inizio: 01/01/2010 - Fine: 30/06/2012**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Regione Lazio**

**Beneficiari associati:**  
**Provincia di Rieti, SDIe**  
**Nova Consulting**  
**Dip. Mec. e Aer. Univ. La Sapienza**





## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

**Dall'analisi del territorio emerge una scarsissima capacità di recuperare e riciclare rifiuti nei processi produttivi generici localmente presenti, anche a fronte di buone potenzialità, al di là degli impianti specificatamente dedicati**

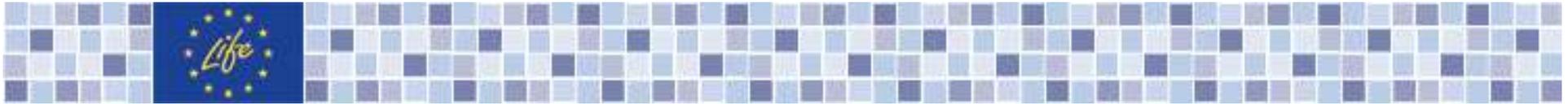
**L'obiettivo principale del progetto è dimostrare la fattibilità e definire un modello organizzativo di un distretto dei rifiuti sostenibile e replicabile**

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :**

**Miglioramento delle politiche di governo del territorio**

**Riduzione della produzione dei rifiuti**

**Incremento delle capacità di riciclaggio e riuso dei rifiuti**



## AZIONI PRINCIPALI:

- Mappatura dei processi operanti nel distretto territoriale identificato (Prov. Rieti; Castelli Romani)
- Analisi e consulenza tecnologica per l'ampliamento del potenziale di riuso dei rifiuti all'interno dell'area di riferimento
- Ricerca e confronto con best practices in ambito europeo
- Definizione di un modello di gestione, ridefinizione della logistica dei rifiuti e collegamento tra domanda e offerta dei materiali riutilizzabili

<b>RISULTATI ATTESI:</b>	<i>Valore</i>	<i>Un.Mis.</i>
▪ Riduzione emissioni CO2	-15%	Tons.
▪ Riduzione dell'impronta ecologica	-10%	gHa
▪ Riduzione della produzione di rifiuti	-20%	Tons.
▪ Riduzione quantità di rifiuti inviati a discarica	-30%	Tons.
▪ Rapporto costi di gestione/benefici economici	90%	€



## LIFE08 ENV/IT/000393 - RePlaCe

### Prototyping of Recycled Plastic Conveyor Belt Machine and Demonstration of Recycled Plastic Structural Applications

**LOCALIZZAZIONE**            Vicenza

**BUDGET**  
**Costo totale:** 1.510.200 €  
**% Co-finanziamento UE:** 50%

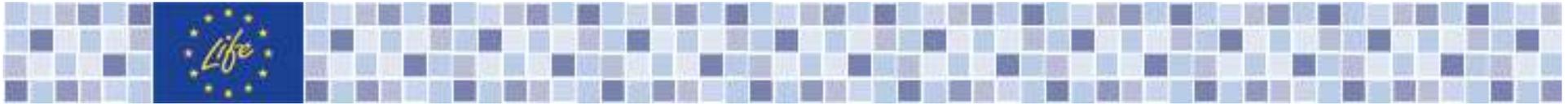
**DURATA**  
**Inizio:** 01/01/2010  
**Fine:** 30/03/2012

#### PARTECIPANTI

**Beneficiario coordinatore:** Plastic Metal S.p.A.

**Beneficiari associati:** F.Ili Virginio S.r.l.  
Vivi S.r.l.  
Etra S.p.A.





## BACKGROUND e OBIETTIVI

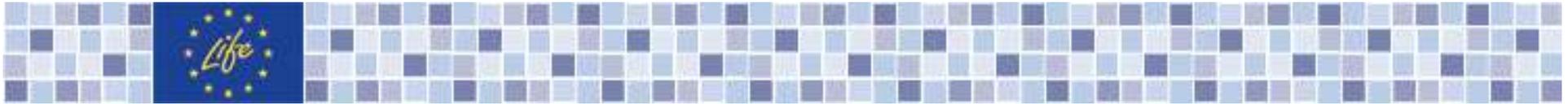
L'obiettivo principale di RePlaCe è la realizzazione di un **prototipo di nastro trasportatore (*Conveyor Belt*) con componenti realizzate principalmente in plastica riciclata** proveniente da rifiuti industriali. RePlaCe attraverso l'utilizzo di questi rifiuti contribuisce ad allungare il ciclo di vita dei prodotti plastici con un risparmio di materia prima (petrolio) e con una riduzione dei rifiuti da avviare allo smaltimento in discarica. Tale applicazione della plastica rappresenta un'importante innovazione a cui conseguirà:

- un consistente aumento dell'utilizzo dei rifiuti solidi plastici;
- una diminuzione del loro trattamento in altre forme (stoccaggio, termovalorizzazione, riciclaggio per altre applicazioni).

## PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE

L'obiettivo di REPLACE è di **diffondere in Europa una nuova applicazione realizzata con materiale plastico differenziato riciclato** favorendo la conservazione delle risorse naturali e contribuendo all'attuazione delle finalità del **Sesto Programma Comunitario di Azione in materia di Ambiente**. Inoltre contribuirà all'attuazione delle seguenti strategie:

- Libro verde sulla Politica integrata relativa ai prodotti
- Comunicazione della Commissione europea "Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse: una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti"
- Comunicazione Commissione europea "Piano d'azione *Produzione e consumo sostenibili e Politica industriale sostenibile*"



## AZIONI PRINCIPALI

- 1. Progettazione e implementazione del nastro trasportatore**, durante la quale saranno condotte azioni finalizzate alla realizzazione di un prototipo con componenti strutturali in plastica riciclata con identiche caratteristiche fisico-meccaniche anche se ottenuti a partire da materiali con diverse matrici polimeriche.
- 2. Progettazione e implementazione di nuovi componenti con funzione strutturale**, finalizzate a dimostrare la possibilità di utilizzo di plastica riciclata per la costruzione di elementi accessori ma anche strutturali.
- 3. Realizzazione di attività di comunicazione e diffusione** volte a diffondere i risultati innovativi del progetto, creare nuove collaborazioni per ulteriori sviluppi futuri e realizzare campagne di sensibilizzazione.

## RISULTATI ATTESI

RePlaCe si propone di effettuare la sostituzione di elementi strutturali in alluminio di una macchina nastro trasportatore con elementi analoghi in plastica riciclata e la sostituzione di altri elementi non strutturali generalmente realizzati in metallo o altri materiali, apportando sostanziali benefici in termini di tutela ambientale. Con particolare riferimento alla sostituzione dell'alluminio con la plastica riciclata, si avranno dei benefici:

1. nel **settore ambientale** grazie al risparmio di risorsa primaria petrolio per la produzione di nuova plastica e la riduzione di rifiuti da avviare allo smaltimento in discarica;
2. nel **settore energetico** infatti, si consuma meno nel processo di riciclo della plastica piuttosto che per la produzione di alluminio;
- 3. risparmio di risorse naturali**, ossia di bauxite e acqua.



Widespread introduction of constructed Wetlands for a wastewater treatment of Agro Pontino



REWETLAND

*REWETLAND - Widespread introduction of constructed Wetlands for a wastewater treatment of Agro Pontino*

**•LOCALIZZAZIONE:**

Italia, Provincia di Latina, Agro Pontino

**BUDGET:**

Importo totale - 3.706.632 €

Cofinanziamento UE - 1.450.566 €

**DURATA:**

01.01.2010 - 30.06.2013



**PARTNER DEL PROGETTO:**

Provincia di Latina

Comune di Latina

Parco nazionale del Circeo

Consorzio di Bonifica dell'Agro Pontino

U-Space s.r.l.



REWETLAND

Widespread introduction of constructed Wetlands for a wastewater treatment of Agro Pontino



## BACKGROUND E OBIETTIVI:

L'Agro Pontino è il risultato di una drastica opera di trasformazione del paesaggio operata dalla "Grande Bonifica" negli anni '20 del '900. Sebbene la matrice agricola, permeata dal reticolo idrografico dei canali di bonifica, caratterizzi ancora il paesaggio locale, uno sviluppo urbano irrazionale e la progressiva trasformazione intensiva ed industriale dell'agricoltura, hanno provocato una diffusa perdita di naturalità e biodiversità dell'ecosistema nel suo complesso. Le condizioni di degrado ambientale della piana sono riconosciute tra le più critiche a livello regionale, in particolare per quanto riguarda l'inquinamento dei corpi idrici superficiali.

Il progetto mira a dimostrare l'efficacia dei sistemi di fitodepurazione diffusa per la riqualificazione delle acque e in generale per migliorare la qualità dell'ambiente, attraverso una politica di co-pianificazione condivisa da partner pubblici che, per diversi aspetti e competenze istituzionali sono interessati alla riqualificazione ambientale dell'Agro Pontino.

Il progetto integra obiettivi di disinquinamento, riqualificazione paesistica, difesa del suolo, tutela della biodiversità, sostegno agli imprenditori agricoli.

Inoltre il progetto prevede il coinvolgimento, attraverso un appropriato progetto di comunicazione, delle realtà sociali locali.

Il progetto ha un carattere sperimentale basato su due attività dimostrative principali: la realizzazione del programma di riqualificazione ambientale e la realizzazione di quattro interventi pilota.

### •PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE:

Direttiva quadro sulle acque (2000/60/CE)

Strategia europea per lo sviluppo sostenibile

Sesto programma d'azione per l'ambiente (COM/2001/31)

Direttiva Habitat (92/43/CEE)

Direttiva Uccelli, 79/409/CEE

Direttiva VAS (2001/42/CE)





## •ATTIVITÀ PRINCIPALI

**Fase di analisi del contesto territoriale:** in questa fase del progetto I partner definiranno un quadro conoscitivo comune e realizzeranno una banca dati geografica dell'intero territorio. Inoltre saranno realizzati gli studi di fattibilità sugli impianti pilota e sarà redatta una relazione sullo stato dell'ambiente.

**Pianificazione, concertazione, partecipazione:** In questa fase sarà definito il programma di riqualificazione ambientale, che includerà il processo partecipativo e la valutazione ambientale strategica. Inoltre saranno realizzati gli interventi pilota: tre fasce ecotonali lungo I canali del Consorzio di Bonifica, un parco lineare nell'area della Marina di Latina, un ecosistema filtro all'interno del Parco Nazionale del Circeo e un intervento di fitodepurazione in una grande azienda vinicola dell'Agro Pontino. In questa fase saranno divulgati i risultati del progetto e saranno sensibilizzati I cittadini e gli agricoltori sul tema della qualità delle acque.

**Monitoraggio ambientale:** L'ultima fase del progetto riguarda il monitoraggio ambientale dei risultati del progetto e in particolare dell'efficacia degli impianti pilota.

## •RISULTATI ATTESI:

Contributo all'implementazione della direttiva quadro sulle acque, fornendo strumenti, dati ed esempi per la realizzazione di un sistema di fitodepurazione diffuso alla scala vasta.

Sperimentazione di un processo di programmazione e concertazione istituzionale per la tutela e il miglioramento della qualità delle acque.

Monitoraggio ambientale dell'efficacia delle fasce ecotonali e degli ecosistemi filtro in un contesto territoriale molto ampio.

Consistente riduzione degli inquinanti nelle acque superficiali della Pianura Pontina.

Consistente incremento della biodiversità dell'Agro Pontino



**Progetto: LIFE08 ENV/IT/000386 « ACRONIMO H.U.S.H. »**

**«Harmonization of Urban noise reduction  
Strategies for Homogeneous action plans »**

**LOCALIZZAZIONE: Firenze**

**BUDGET: Costo totale: € 1.827.15**

**Co-finanziamento UE: 49,86%**

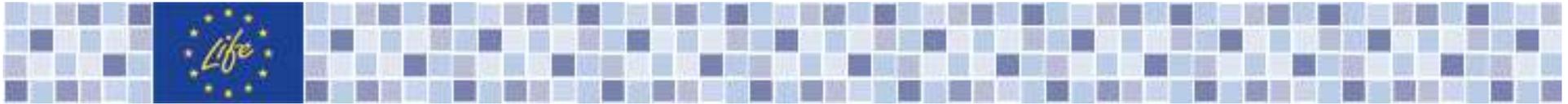
**DURATA: Inizio: 01/01/10 - Fine: 31/12/12**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: COMUNE DI FIRENZE – DIREZIONE AMBIENTE**

**Beneficiari associati :**

- 1. VIE EN.RO.SE. Ingegneria SRL;**
- 2. Università degli Studi di Firenze – Dip. Meccanica e Tecnologie Industriali;**
- 3. Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Toscana;**
- 4. Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale**



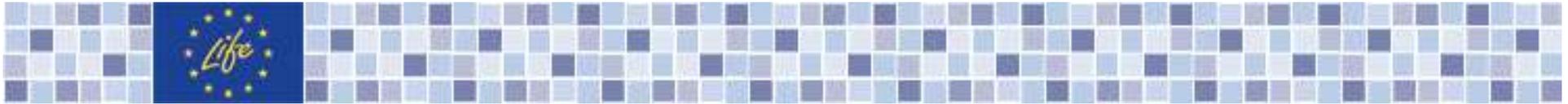
## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

*Descrizione del problema affrontato:*

*il progetto nasce dalla necessità di armonizzare i piani di contenimento del rumore, non soltanto in Italia ma anche in tutti i paesi europei dove era presente una legislazione che interveniva sulla pianificazione acustica al momento dell'adozione della direttiva END.*

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :**

L'inquinamento acustico, nel Libro verde sulle politiche future della Commissione il rumore ambientale è identificato come uno dei maggiori problemi ambientali in Europa. In particolare il progetto fa riferimento alla Direttiva Europea 49/2002 ossia la Determinazione e gestione del rumore ambientale



## **AZIONI PRINCIPALI:**

*Le azioni sono volte a risolvere i conflitti normativi tra i livelli regionali, nazionali ed europei, definendo un nuovo sistema di sviluppo strutturato con procedure e analisi dei dati, da testare in casi pilota. Infine occorre definire delle linee guida per costruire un sistema applicativo per i piani d'azione al fine di supportare le revisioni normative.*

*Quindi, le azioni sono strutturate in una parte di studio e analisi dei dati già esistenti e sulle metodologie di raccolta al fine di compararli. L'analisi comparata riguarderà anche le norme dei paesi U.E., sempre in rapporto alla normativa comunitaria.*

*Verranno quindi progettati e realizzati due interventi pilota nella città di Firenze che, sfruttando le verifiche prima effettuate, sperimentino azioni di contenimento del rumore in aree particolarmente significative. Gli interventi verranno monitorati con l'acquisizione di dati acustici (misure) e non (questionari) ante e post operam. Infine si giungerà alle proposte concrete di revisione normativa.*

## **RISULTATI ATTESI:**

*Ci attendiamo la definizione di un quadro di riferimento generale della situazione attuale della normativa dei singoli paesi in rapporto alla norma comunitaria che ci consenta, attraverso la sperimentazione di azioni concrete, di formulare credibili proposte di modifica e armonizzazione delle norme in materia di piani d'azione per il contenimento del rumore ambientale.*



# Progetto: **LIFE08 ENV/IT/000435 ANTARES**

## Alternative Non-Testing methods Assessed for REACH Substances

**LOCALIZZAZIONE:** Italia, Germania



**BUDGET:**

**Costo totale: 1,077,024 €**

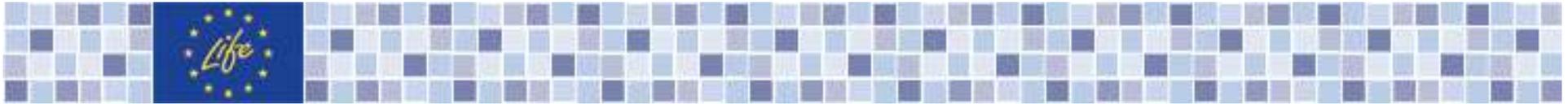
**% Co-finanziamento UE: 538,512 €**

**DURATA: Inizio: 01/01/2010 - Fine: 31/12/2012**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri (IT)**

**Beneficiari associati: Istituto Superiore di Sanità (IT), Federchimica (IT),  
Politecnico di Milano (IT), KnowledgeMiner Software (DE)**



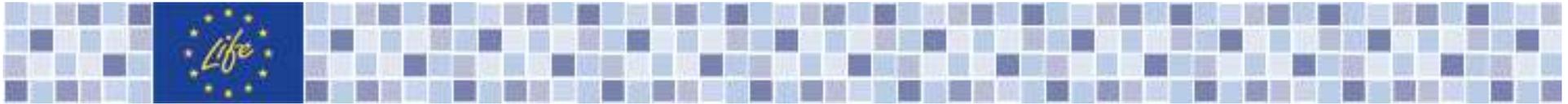
## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

**ANTARES** nasce dall'esigenza di verificare l'uso e le potenzialità dei metodi alternativi alla sperimentazione animale (modelli QSAR e read-across) per il regolamento REACH. A tale scopo è necessario capire i requisiti e i limiti che la normativa REACH presenta per i metodi alternativi e identificare quali siano i fattori e i campi di applicazione migliori per un loro uso sicuro. La diffusione e il continuo miglioramento di questi metodi non possono prescindere dall'integrazione e dall'armonizzazione fra di essi, come pure da una capillare e specifica disseminazione dei loro risultati.

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :**

**Regolamento REACH**

**GHS (Global Harmonized System)**

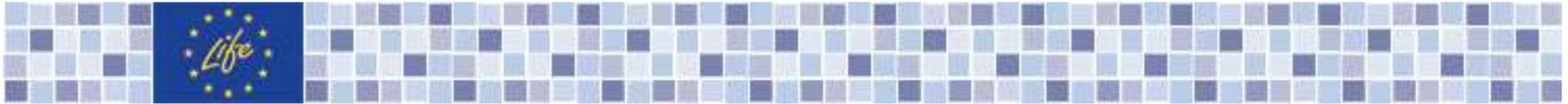


## **AZIONI PRINCIPALI:**

- Analisi dei metodi già disponibili in relazione ai requisiti del REACH;**
- Identificazione di database per gli endpoints tossicologici, ecotossicologici e ambientali relativi al REACH;**
- Modelli QSAR per gli endpoints del REACH;**
- Validazione dei metodi alternativi;**
- Identificazione dei domini di applicabilità per un miglior uso dei modelli;**
- Integrazione dei diversi metodi alternativi per migliorarne prestazioni e campo di applicazione.**

## **RISULTATI ATTESI:**

- Lista dei metodi alternativi utilizzabili per il REACH;**
- Almeno 25 modelli per il REACH;**
- Protocollo per la valutazione dei metodi alternativi;**
- Database delle proprietà (e.g. tossicità, ecotossicità, proprietà chimico-fisiche e ambientali) dei composti chimici;**
- Lista di database disponibili per il REACH;**
- Rapporto su richieste e esigenze degli *stakeholders*.**



## **Progetto: LIFE08 ENVIT 000422 «ACRONIMO H-REII»**

**«Sviluppo di politiche e azioni innovative per la riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> mediante la valorizzazione degli effluenti di processo in Industrie Altamente Energivore»**

**LOCALIZZAZIONE: Brescia (pilota) - Italia**

**BUDGET:**

**Costo totale: 882,411.20 €**

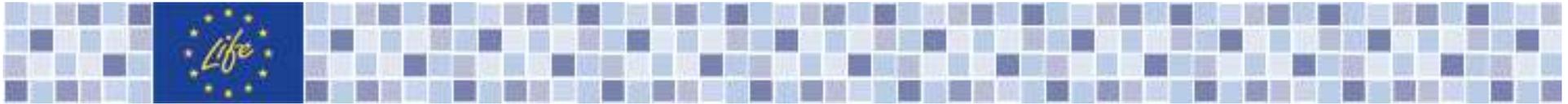
**% Co-finanziamento UE: 436,205.60 €**

**DURATA: Inizio: 01/01/10 - Fine: 31/12/12**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Turboden Srl**

**Beneficiari associati: CSMT** (Centro Servizi Multisetoriale Tecnologico), **AIB** (Associazione Industriale Bresciana), **FIRE** (Federazione Italiana uso Razionale Energia),  
**Provincia di Brescia**



## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

**Brescia (ed in generale Regione Lombardia) è una realtà molto energivora, presenta un mix di processi produttivi altamente energivori (siderurgia, cementifici, alluminio e non ferrosi, vetrerie, ...) che residuano calore con contenuto energetico non valorizzato adeguatamente. ... Terreno ottimale per un progetto pilota !**

### **Obiettivi del progetto H-REII:**

- **supporto alla definizione delle politiche e degli strumenti per la riduzione della CO<sub>2</sub> nei processi industriali altamente energivori mediante valorizzazione energetica degli effluenti di processo**
- **creazione di un osservatorio con i soggetti coinvolti nella tematica Heat Recovery ai fini della riduzione della CO<sub>2</sub>:**
  - scientifici (Centro di Ricerca, Università, ..)**
  - istituzionali (Ministeri, regione Lombardia, Provincia, Confindustria, ...)**
  - industriali (utilizzatori, technology developer, ..)**
- **mappatura della potenzialità di recupero nel territorio pilota, stima a livello nazionale ed europeo**

## **PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :**

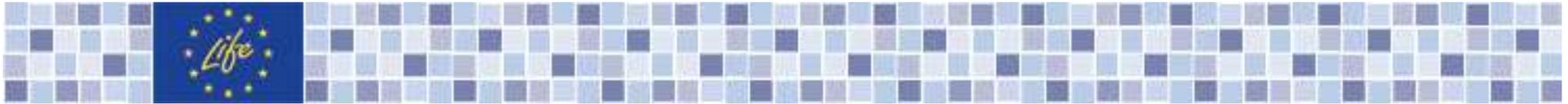
**Direttiva 2003/87/CE – ETS superata dalla recente 2009/29/EC**

**Piani nazionali di assegnazione quote CO<sub>2</sub>**

**Piani di azione per l'efficienza energetica (MSE ha recentemente redatto il Piano Straordinario)**

**Piani d'azione regionali per l'energia**

**BREF e BAT relative alla Direttiva IPPC per industrie altamente energivore**



## AZIONI PRINCIPALI:

### Azioni preparatorie

- ✓ avvio di un osservatorio locale per la riduzione della CO<sub>2</sub> in processi industriali altamente energivori
- ✓ definizione di un modello di audit energetico ed applicazione ad una lista di Energy Intensive Industries locali (progetto pilota)
- ✓ stima tecnico-economica delle potenzialità di recupero energetico e relativo abbattimento di CO<sub>2</sub> in processi altamente energivori nel territorio pilota con taglie comprese nel range 0,2 – 5 Mwe.
- ✓ stima delle potenzialità di riduzione della CO<sub>2</sub> in aziende altamente energivore a livello nazionale ed europeo

### Azioni di policy and governance conseguenti alla "mappatura delle condizioni"

- ✓ collaborazione alla stesura di strumenti di incentivazione e di semplificazione amministrativa volti ad abbattere le barriere alla diffusione dei sistemi di recupero energetico in aziende altamente energivore
- ✓ stesura preliminare di BREF e BAT relative alla direttiva IPPC in aziende altamente energivore (al momento i riferimenti per queste taglie di potenza con tecnologia ORC sono di fatto inesistenti !)

## RISULTATI ATTESI:

- sviluppo di un modello pilota applicabile in differenti territori
- 40/50 audit energetici effettuati in 10 settori definiti altamente energivori
- redazione di documenti di supporto (Piano Nazionale Efficienza Energetica, Piano d'Azione per l'Energia di Regione Lombardia, documenti di pianificazione per CE, BREF, BAT, ...)
- stima delle potenzialità a livello locale, nazionale ed europeo

**Nota: Una stima prudenziale quantifica 316.000 ton/annue di CO<sub>2</sub> risparmiabili sul territorio nazionale relative a 3 settori parzialmente investigati dei 10 da investigare durante il progetto !**



**Progetto: LIFE08 ENV/IT 000411 « ENERG-ICE »**

**« New PU foam technology for the Cold Appliance Industry assuring a  
Cost-Efficient eco-design with augmented Energy saving »**

**LOCALIZZAZIONE: Dow Italia S.r.l., Correggio**

**BUDGET: € 2 870 107**

**Costo totale: € 2 745 107**

**% Co-finanziamento UE: 50%**

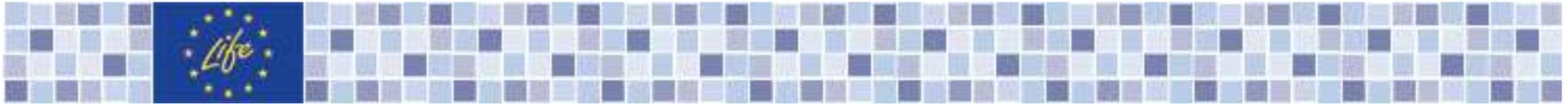
**DURATA: Inizio: 01/10/01 - Fine: 03/13/31**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Dow Italia S.r.l.**

**Beneficiario(i) associato(i): Afros S.p.A., Federchimica,  
Dow Italia Divisione Commerciale S.r.l., Crios S.p.A.**





## BACKGROUND e OBIETTIVI:

- The ENER-ICE project will showcase a breakthrough polyurethane foaming technology for manufacturing household appliances (refrigerators and freezers) offering up to **10% Energy consumption reduction vs.** the best in class available in the market. Blowing agent chosen is the environmental friendly **Cyclopentane**

## PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :

- The ENER-ICE project is addressing the **Climate Change** policy area. Based on the average Energy consumption for Class A refrigerators=300 kWh/y, 10% Energy saving (=30-35 kWh/Y) will lead to

  - Carbon footprint reduction of **0.018-0.021 BOE/y/sold working unit**

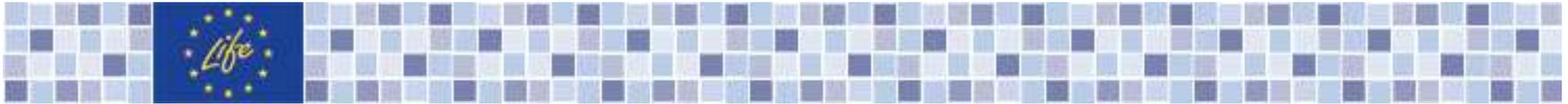
  - impact on Europe:

    - min of **135,3 GWh/yr** equivalent to **79 855 BOE/yr** or **34 499 tCO<sub>2</sub>eq/yr** saved\*

- The ENER-ICE project is offering enhanced insulation performance vs. products available in the market as requested by the **Directive 2006/32/EC** throughout the whole refrigerator life cycle (up to end-of life)

- The ENER-ICE project is setting the next competitive level for eco-design of HC blown rigid foams filled Cold Appliances (in the spirit of art. 15 of **Directive 2005/32/EC**, regarding the eco-design of EuPs).

\* 1 BOE = 6,1 GJ = 1694,4 kWh/yr = 5,78 \* 10<sup>6</sup> BTU = 0,432 t CO<sub>2</sub> eq Conversion parameters from the EIA - Energy Information Administration site of the US Dept. of Energy: <http://www.eia.doe.gov/oiaf/1605/coefficients.html>



## AZIONI PRINCIPALI:

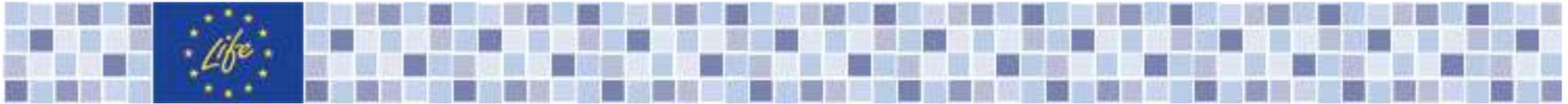
### Phase 1: Pilot Demonstration and fine tuning

- Development of a novel **breakthrough Polyurethane foam technology** using Cyclo-pentane blowing agent showing excellent insulation performance, with target  $\lambda_{10^\circ C} \leq 0.0175 \text{ W/m.K}$ 
  - definition of at least **4 polyurethane formulations** with different chemistry, blowing agent compositions and corresponding adaptations of the manufacturing process (e.g. vacuum level) which could foster market replication in Europe and worldwide.
- Construction of the ENER-ICE pilot plant (Afros/Crios S.p.A.)
  - a **breakthrough, cost-efficient vacuum-assisted technology** for the manufacturing of Cold Appliances suitable to use the novel formulation developed for Cyclo-pentane.

### Phase 2: Industrial validation, demonstration and dissemination

- Invitation of at least 8 Cold Appliance manufacturers in Europe and Worldwide to validate the new foaming technology in the ENER-ICE pilot facility
  - up to 400 refrigerators injected (50/producer)
  - up to 40 RHL (\*) test produced (5/producer)
- Dissemination of project results at various levels including
  - communication to industrial stakeholders and policy makers
  - workshops, conferences and publications

(\*) RHL= Reverse Heat Leakage, measured in watt, the PU foam contribution to the refrigerator's energy consumption



**Progetto: LIFE08 INF IT 000312 « PROMISE »  
« PROduct Main Impacts Sustainability  
through Eco-communication »**

**LOCALIZZAZIONE:** Liguria, Lazio, Emilia Romagna, tutta Italia (alcune azioni)

**BUDGET:**

**Costo totale: 1.417.400 €**

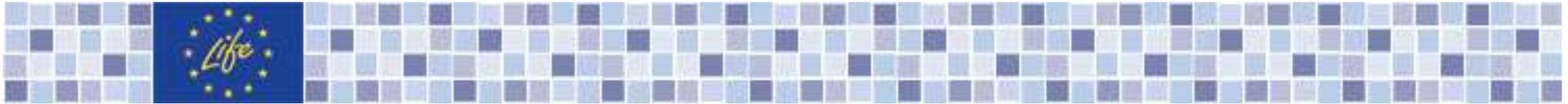
**% Co-finanziamento UE: 50% (708.700,00 €)**

**DURATA: Inizio: 01/01/10 - Fine: 30/06/12**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Regione Liguria**

**Beneficiari associati: Regione Lazio, ERVET Emilia Romagna, Associazione Nazionale Cooperative di Consumo, Confindustria Liguria**

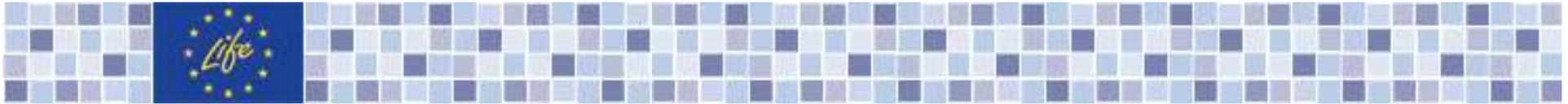


## **BACKGROUND e OBIETTIVI:**

*Descrizione del problema affrontato*

**Promise affronta il problema degli impatti ambientali dei prodotti in tutto il loro ciclo di vita: estrazione della materia prima, trasporto, produzione, distribuzione, uso/consumo, smaltimento dei rifiuti**

**PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :  
Environmental Impacts of PROducts EIPRO  
Integrated Product Policy, Green Public Procurement**



## **AZIONI PRINCIPALI:**

*Le azioni sono indirizzate a quattro tipologie di target: consumatori, produttori, "distributori" (filiali di vendita) e Pubbliche Amministrazioni, su cui saranno svolte le seguenti azioni*

***B1: ricognizione iniziale sulla consapevolezza degli impatti ambientali dei prodotti riferite***

***C1: elaborazione di un piano di comunicazione che prevede strumenti innovativi (es. questionari verso community on line di consumatori che saranno usati per la ricognizione della consapevolezza e per la sensibilizzazione, con il metodo ricerca-azione)***

***C2,C3,C4, C5: campagne di comunicazione (attuazione del piano di comunicazione) rivolte ai quattro target***

***E1,E2: monitoraggio dell'efficacia delle azioni e dell'impatto ambientale del progetto sul problema iniziale affrontato***

## **RISULTATI ATTESI:**

*- modello per il Piano Nazionale di Produzione e Consumo Sostenibile*

*- ricognizione di consapevolezza sui quattro target*

*- report sull'efficacia della comunicazione*

*Attraverso la campagna di comunicazione: coinvolgimento di almeno 600.000 consumatori, 300 Pubbliche Amministrazioni, 600 distributori*

*Risultati indiretti:*

*- aumento del 5% almeno di GPP*

*- aumento almeno del 2% di prodotti verdi in vendita dai produttori*

*- aumento del 2% di prodotti verdi venduti dai distributori*

*- adozione di eco-design almeno di 2 prodotti*



**Progetto: LIFE08 INF IT 000308 « WATACLIC »  
« WATER Against CLimate Change »**

**LOCALIZZAZIONE:** Lazio, Friuli, Toscana, Emilia

**BUDGET:**

**Costo totale: €767.545**

**% Co-finanziamento UE: 50%**

**DURATA: Inizio: 01/01/10 - Fine: 31/12/12**

**PARTECIPANTI:**

**Beneficiario coordinatore: Ambiente Italia**

**associati: IRIDRA, Univ. Bologna, Univ. Udine, Univ. Verde di Bologna**

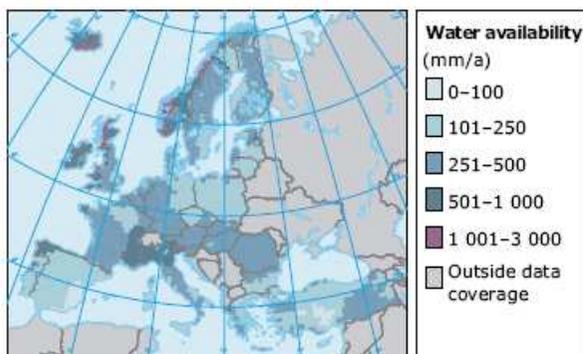




## BACKGROUND e OBIETTIVI:

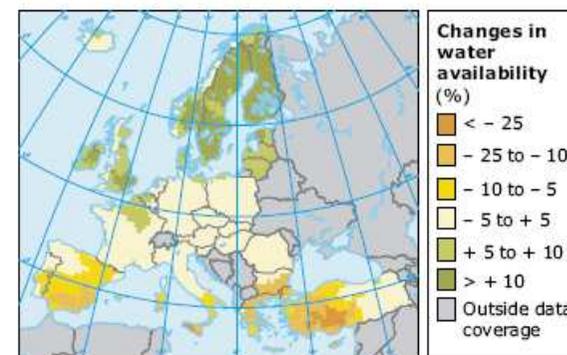
**In Italia (e in altri paesi dell'Europa Meridionale) la domanda d'acqua cresciuta molto negli scorsi decenni ha superato l'offerta: utilizziamo più acqua di quella che è possibile prelevare senza causare danni alle falde o ai fiumi. La situazione - già critica oggi - è destinata a peggiorare per effetto del cambiamento climatico.**

Current water availability in European river basins



Source: EEA, 2005.

Changes in average annual water availability under the LREM-E scenario by 2030



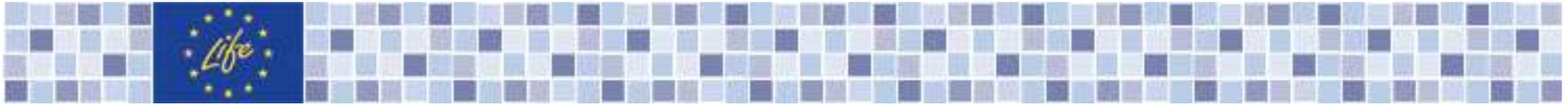
**Legato al tema dell'eccesso di prelievo è il problema dell'inquinamento: nonostante tutti gli sforzi fatti per migliorare la depurazione degli scarichi fiumi e falde sono ancora oggi inquinati.**

**Il progetto si propone di promuovere tra i diversi attori (Enti locali, Autorità d'Ambito, Enti Gestori, installatori e tecnici del settore edilizio) approcci e tecniche di gestione delle acque urbane che permettano una riduzione dei prelievi e dell'inquinamento dovuto agli scarichi. Tali soluzioni – la cui efficacia è ormai dimostrata da molti progetti europei (anche LIFE) – permettono spesso anche una riduzione dei consumi energetici.**

## PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :

**Politiche per la gestione delle acque (prima fra tutte la "Direttiva Quadro sulle Acque")**

**Politiche per la prevenzione e l'adattamento al climate change**



## **AZIONI PRINCIPALI:**

**Il progetto prevede la realizzazione di eventi di comunicazione rivolti a specifici target e diffusi su tutto il territorio nazionale.**

**Aprile/Maggio 2010.**

**Evento nazionale di lancio delle iniziative e di raccolta dei punti di vista degli attori che saranno coinvolti nelle fasi successive (rappresentati prevalentemente dalle associazioni di categoria: ANCI, UPI, Ass.Naz. Autorità d'Ambito, Federutility, CNA, Confartigianato, Confesercenti, ecc.)**

**Settembre 2010 – Dicembre 2011**

- 10 eventi sulle tecniche da adottare in fase di costruzione o ristrutturazione degli edifici e le modalità per integrarle nella normativa urbanistica ed edilizia**
- 5 eventi sullo schema tariffario da adottare per disincentivare consumi idrici eccessivi**
- 5 eventi sulle modalità per realizzare campagne informative efficaci sull'uso razionale dell'acqua**
- 5 eventi sulle tecniche di gestione delle reti acquedottistiche e fognarie per ridurre perdite e consumi energetici**
- 3 eventi sulle soluzioni tecniche per il risparmio domestico rivolte a idraulici, installatori e operatori dell'edilizia**

## **RISULTATI ATTESI:**

**Sensibilizzazione degli attori coinvolti e conseguente diffusione di approcci e tecniche innovativi**

**Creazione di un mercato di tecnologie verdi legate alla gestione delle acque**