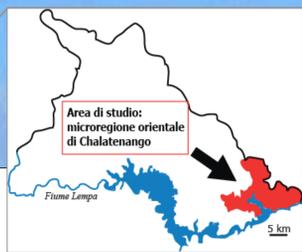


# Progetto CAPACE: Capacitacion y Proteccion Ambiental del Cerro Eramòn



## Area ed ambito d'intervento

Il Cerro Eramòn si localizza nella porzione centro-settentrionale della Repubblica del Salvador, in particolare appartiene al "Departamento de Chalatenango", zona rurale nell'entroterra del paese al confine con l'Honduras. La zona ha un grande valore naturalistico grazie alla varietà ed all'abbondanza di specie animali e vegetali presenti ed, inoltre, costituisce il substrato delle riserve idriche dei cinque municipi della porzione sud-orientale del distretto (microregione orientale di Chalatenango). E' da qui che infatti sgorgano la gran parte delle sorgenti che alimentano il sistema di distribuzione di acqua domestica e la qualità di queste acque è attualmente sottoposta ad un forte rischio di inquinamento per l'eventuale avvio di attività minerarie. Negli ultimi tempi infatti, in tutto il territorio di El Salvador, sta prendendo corpo la minaccia, da parte di imprese estere, di sviluppare progetti di sfruttamento minerario di metalli preziosi (oro e argento). Da qui la richiesta dell'associazione salvadoregna CORDES a GSF di sviluppare uno studio idrogeologico e naturalistico che possa essere di supporto al fine di sottoporre l'area del Cerro Eramòn ad un regime tutela.



## Dati sintetici

<b>Ambito d'intervento</b>	Tutela ambientale
<b>Area d'intervento</b>	El Salvador, Dipartimento Chalatenango
<b>Stato del progetto</b>	In corso
<b>Durata</b>	Gennaio 2011 - Marzo 2013
<b>Spesa complessiva</b>	73.000 €
<b>Finanziamento</b>	Bando Otto per Mille 2010 e 2011 - Tavola Valdese, 40.000 €
<b>Cofinanziamento</b>	33.000 €



## Partners

Nome	Nazionalità	Sito Web	Descrizione
<b>GSF</b>	Italia	www.gsf.it	Geologia Senza Frontiere Onlus (capofila)
<b>CORDES</b>	El Salvador	www.cordes.org.sv	Fundación para la Cooperación y el desarrollo rural territorial en El Salvador
<b>CIBELE</b>	Italia	www.cibele.org	Associazione Onlus per la conservazione e gestione ambientale
<b>CGT</b>	Italia	www.geotecnologie.unisi.it	Centro di GeoTecnologie dell'Università di Siena

## Obiettivi

### Obiettivo generale

L'obiettivo generale del progetto è la tutela del territorio e delle condizioni di vita delle popolazioni locali.

### Obiettivi specifici

- Contribuire alla realizzazione di strumenti specifici utili alle politiche di pianificazione territoriale della microregione orientale Chalatenango, El Salvador;
- Contribuire allo sviluppo delle capacità tecniche delle comunità locali di analisi e interpretazione di dati ambientali;
- Sensibilizzare la popolazione, in Italia e in El Salvador, sulle tematiche della tutela delle risorse e della gestione sostenibile del territorio.

## Beneficiari

### Beneficiari diretti

Gli abitanti dei villaggi situati alle pendici del Cerro Eramòn (circa 14000 abitanti), inclusi i 10 partecipanti del corso di formazione.

### Beneficiari indiretti

La popolazione salvadoregna, che vedrà incrementata la porzione delle aree sottoposte a tutela ambientale, con il conseguente miglioramento dell'efficacia delle politiche di pianificazione territoriale. Il progetto avrà inoltre ricadute positive di carattere generale, a livello scientifico e diplomatico, oltre a contribuire allo sviluppo di interventi di cooperazione caratterizzati da un elevato livello tecnico-scientifico.

## Principali attività



### Corso di formazione

Circa 80 ore di teoria (4 moduli), una settimana di raccolta dati sul campo e una settimana di analisi dati e produzione di relazione conclusiva.

**Partecipanti:** 10 tecnici locali, tra consiglieri comunali, professori, agronomi e membri del comitato ambientale locale.

**Moduli:** corso di biodiversità, corso di idrogeologia, corso GIS, corso di legislazione ambientale salvadoregna

### Studio idrogeologico e della biodiversità

2 campagne di rilevamento e raccolta dati all'anno, di 15 gg ciascuna, per 2 anni consecutivi; svolte una nella stagione arida (Febbraio-Marzo), l'altra nella stagione umida (Ottobre-Novembre).

3 su 4 sono state condotte da un'equipe mista di tecnici italiani e locali, mentre la terza in ordine di tempo è stata gestita solo dal personale locale. I tecnici locali sono stati selezionati tra i partecipanti del corso di formazione.

### Rapporto tecnico

Dallo studio delle risorse idriche e della biodiversità verranno elaborati dei rapporti tecnici che costituiranno un supporto scientifico utile alle Autorità e popolazioni locali per una pianificazione razionale dell'uso del territorio in un'ottica di protezione e conservazione ambientale ed uso sostenibile delle risorse idriche dell'area del Cerro Eramòn.

Tali rapporti tecnici conterranno i primi dati storici riguardanti biodiversità ed idrologia dell'area.

### Divulgazione dei risultati

Presentazione dei risultati alle autorità locali ed eventi di sensibilizzazione sia in El Salvador che in Italia. Produzione di materiale di presentazione del progetto e dei principali risultati ottenuti, quale brochures, video, etc. sia in italiano che in spagnolo.

## Risultati preliminari

### Idrogeologia

Dalle analisi idro-chimiche preliminari dei principali corsi d'acqua che drenano l'area del Cerro Eramòn e di alcuni corsi secondari (principali parametri fisico-chimici (CE, TDS, NaCl, pH e T), dei principali metalli (Fe tot, Al, Cu, Cr+6, SO<sub>2</sub>-4, Mn) e dei Nitrati, Fosfati e dei Coliformi fecali totali) risulta che:

- In tutti i campioni analizzati i valori riscontrati risultano fino a tre ordini di grandezza inferiori a quelli che si riscontrano in letteratura per le acque circolanti in zone minerarie sia attive che abbandonate. Questo potrà permettere una facile identificazione della presenza di inquinanti in caso di avvio di attività mineraria.

- In alcuni campioni, soprattutto in corrispondenza della confluenza con corsi d'acqua perenni, il contenuto di Mn Fe, Cr e Solfati supera i limiti consentiti dalla legge salvadoregna sulle acque potabili. Allo stesso modo, il contenuto di Coliformi fecali totali in tutti i campioni analizzati indica un inquinamento organico che supera i limiti consentiti dalla legge salvadoregna sulle acque potabili. Questi dati sono dovuti principalmente all'uso di fertilizzanti non a norma e a una quasi totale assenza di rete fognaria nei centri abitati e al conseguente diretto scarico di acque di consumo domestico direttamente in alveo. I risultati ottenuti saranno utili alle Autorità locali per intraprendere azioni per il miglioramento della qualità dell'acqua.

### Biodiversità

Sono state registrate 122 specie nell'area di studio, distribuite tra mammiferi (12) anfibi (6) e uccelli (104), il 17% delle specie totali è a rischio.

L'ordine degli uccelli è quello più rappresentato. Delle 104 specie rilevate il 55% sono migratrici regolari provenienti dal Nord America; i migratori che utilizzano il sito come area di svernamento costituiscono quindi una porzione piuttosto importante dell'avifauna del Cerro Eramòn e presentano un gran numero di specie sulle quali gravano minacce per la loro conservazione.

A dispetto del degrado ambientale che compromette le condizioni del Cerro Eramòn, sono state individuate delle aree di grande interesse naturalistico e conservazionistico: si tratta delle zone umide situate alla base del Cerro Eramòn, ai margini della confluenza tra i due maggiori corsi d'acqua del paese.

