



LIFE+ 08 NAT/IT/000369



***Gypsum:***  
**tutela e gestione degli habitat  
associati alle formazioni gessose  
dell'Emilia Romagna**





# Contenuti della relazione



➔ **Presentazione del progetto**

➔ **Azioni di monitoraggio e di conservazione della Chiroterofauna troglodila in Emilia-Romagna nell'ambito del progetto**





# *Cosa è un "progetto Life"?*





- ✓ Progetto che realizza azioni concrete di conservazione della Natura
- ✓ Importanza europea degli habitat e delle specie bersaglio
- ✓ Grande attenzione alla divulgazione

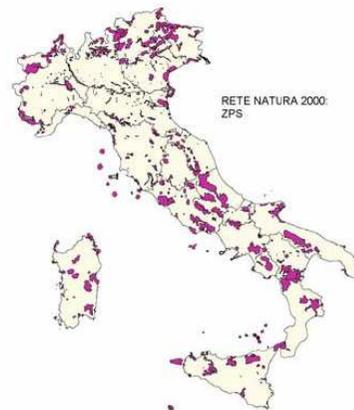


# *Cos'è Rete Natura 2000?*





100000 0 100000 200000 Kilometers

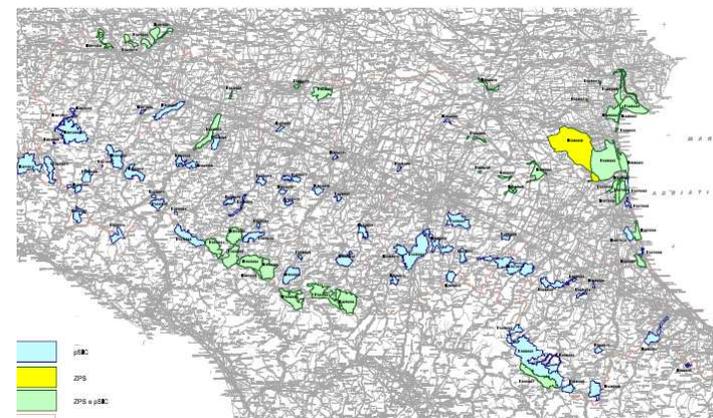


100000 0 100000 200000 Kilometers



Rete Natura 2000 in Emilia-Romagna anno 2000

Deliberazione della Giunta Regionale n. 2042 del 20.11.2000



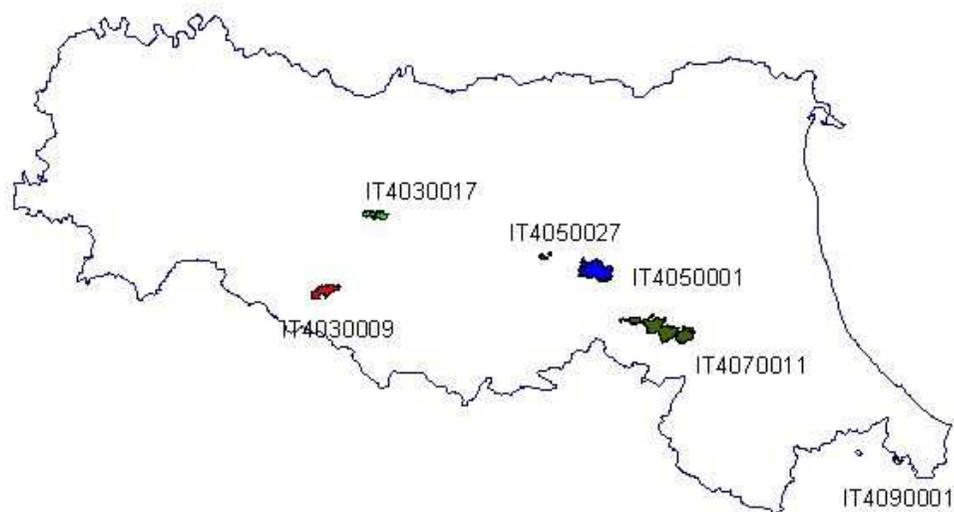
|           |     |           |                 |
|-----------|-----|-----------|-----------------|
| provincia | 104 | SIC       | (etari 183.041) |
| di cui    | 2   | ZPS       | (etari 15.125)  |
|           | 39  | SIC + ZPS | (etari 78.237)  |
| totale    | 106 | SIC       | (etari 202.170) |



**LOCALIZZAZIONE: Emilia-Romagna**

**Beneficiario coordinatore: Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa**

**Beneficiari associati: Parco Vena del Gesso Romagnola, Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano, Provincia di Reggio Emilia, Provincia di Rimini**



### Legenda

Sic\_natura 2000.shp

-  IT4030009 Gessi Triassici
-  IT4030017 Ca' del Vento, Ca' del lupo, Gessi di Borzano
-  IT4050001 Gessi Bolognesi, Calanchi dell'Abbadessa
-  IT4050027 Gessi di Monte Rocca, Monte Capra e Tizzano
-  IT4070011 Vena del Gesso Romagnola
-  IT4090001 Onferno

10 0 10 Kilometers

# Coinvolge 6 Siti





# Durata

# 5 anni 2010-2014





**Costo del progetto:**  
**Euro 1.962.983**

**Contributo UE richiesto:**  
**Euro 981.491 (50%)**

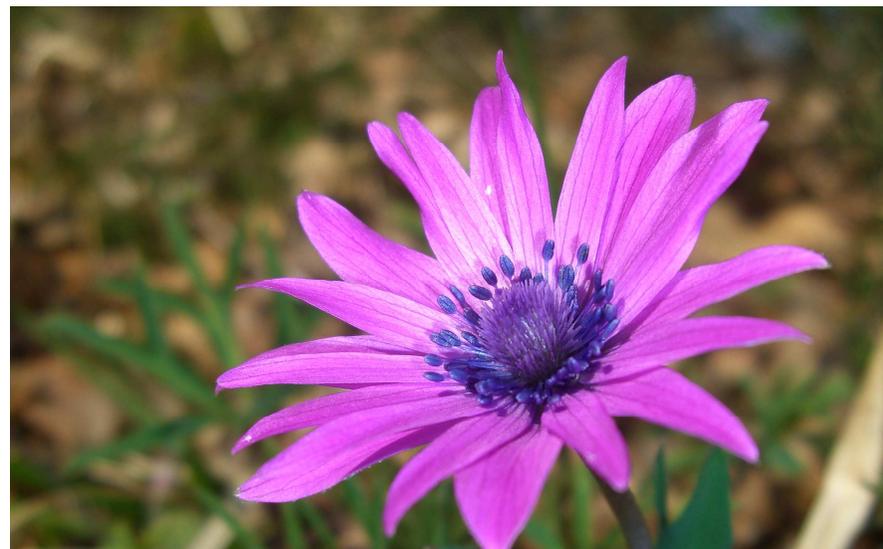


- ➔ **Parco dei Gessi Bolognesi : € 1.231.422**
- ➔ **Parco della Vena dei Gessi: € 364.220**
- ➔ **Parco Naz. App. Tosco-Emiliano: € 206.730**
- ➔ **Provincia di Reggio Emilia: € 91.630**
- ➔ **Provincia di Rimini: € 68.980**





## → Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa





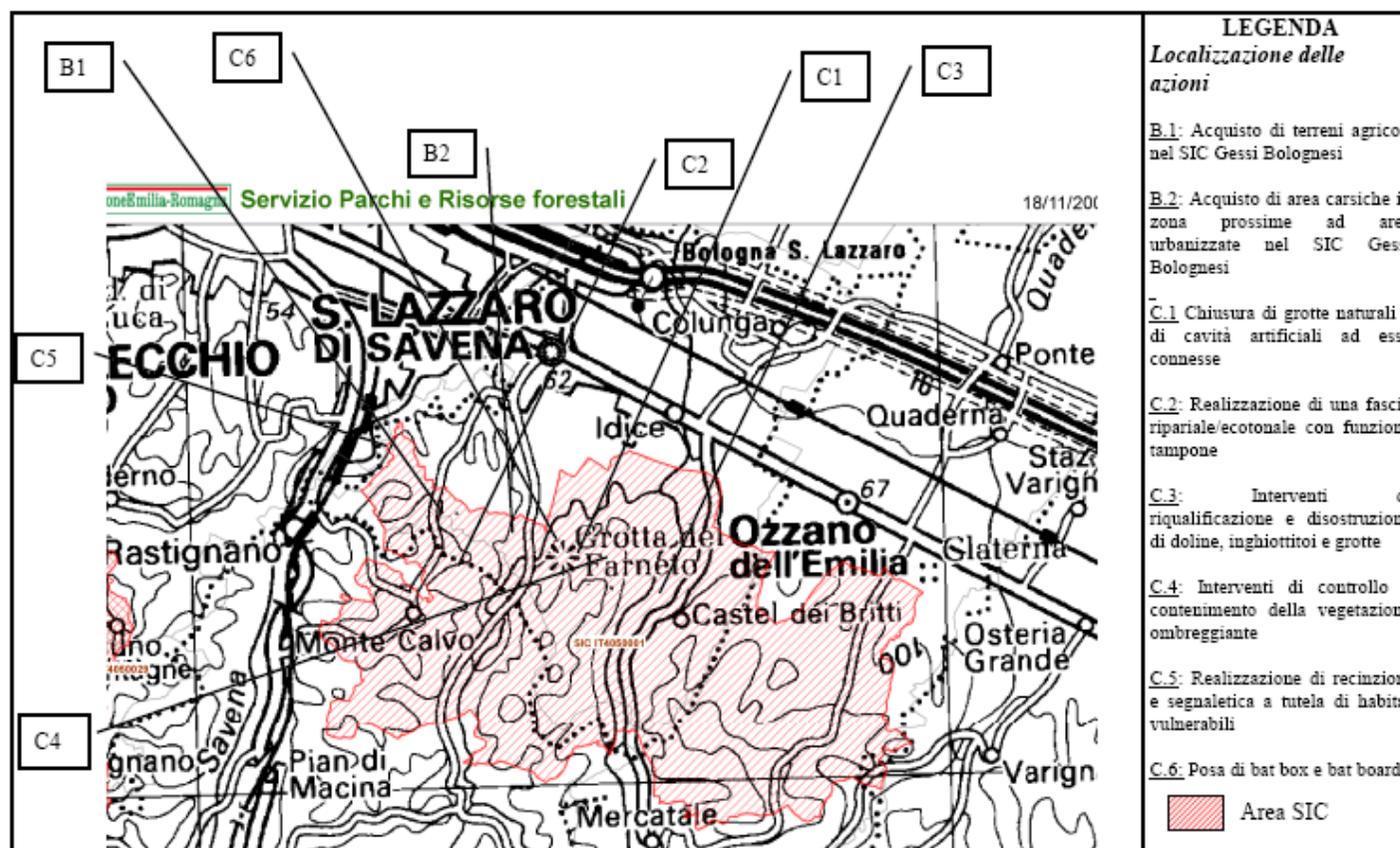
giovedì 21 ottobre 2010

**Gypsum – Life+ 08/IT/000369**

13



## SIC IT4050001 – GESSI BOLOGNESI, CALANCHI DELL'ABBADESSA



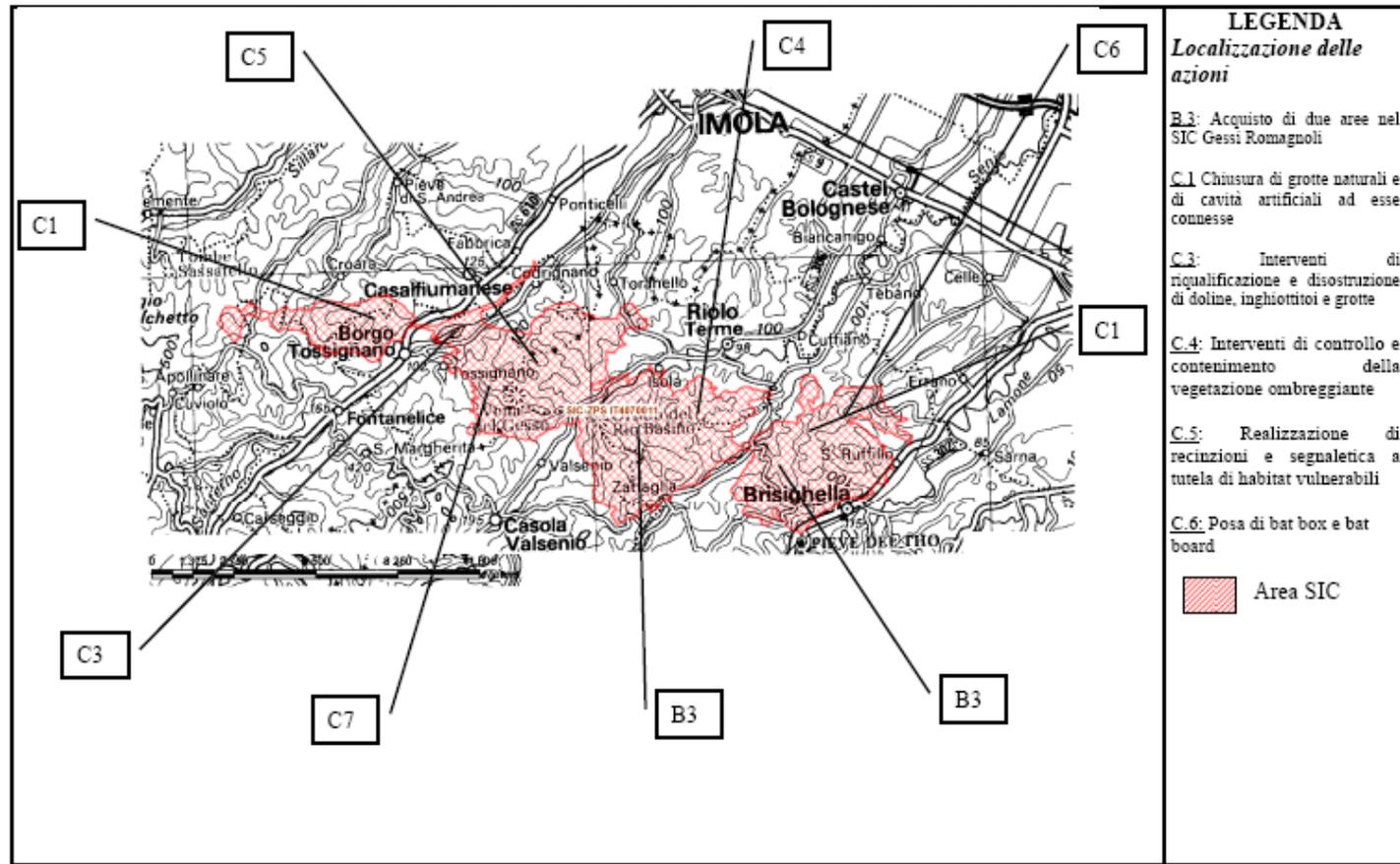


# Parco Regionale della Vena del Gesso Romagnola





### SIC IT4070011 – VENA DEL GESSO ROMAGNOLA



| LEGENDA   |   |
|---|---|
| <i>Localizzazione delle azioni</i>  |   |
| B.3:  | Acquisto di due aree nel SIC Gessi Romagnoli                                  |
| C.1:  | Chiusura di grotte naturali e di cavità artificiali ad esse connesse          |
| C.3:  | Interventi di riqualificazione e distruzione di doline, inghiottitoi e grotte |
| C.4:  | Interventi di controllo e contenimento della vegetazione ombreggiante         |
| C.5:  | Realizzazione di recinzioni e segnaletica a tutela di habitat vulnerabili     |
| C.6:  | Posa di bat box e bat board   |
|  | Area SIC  |

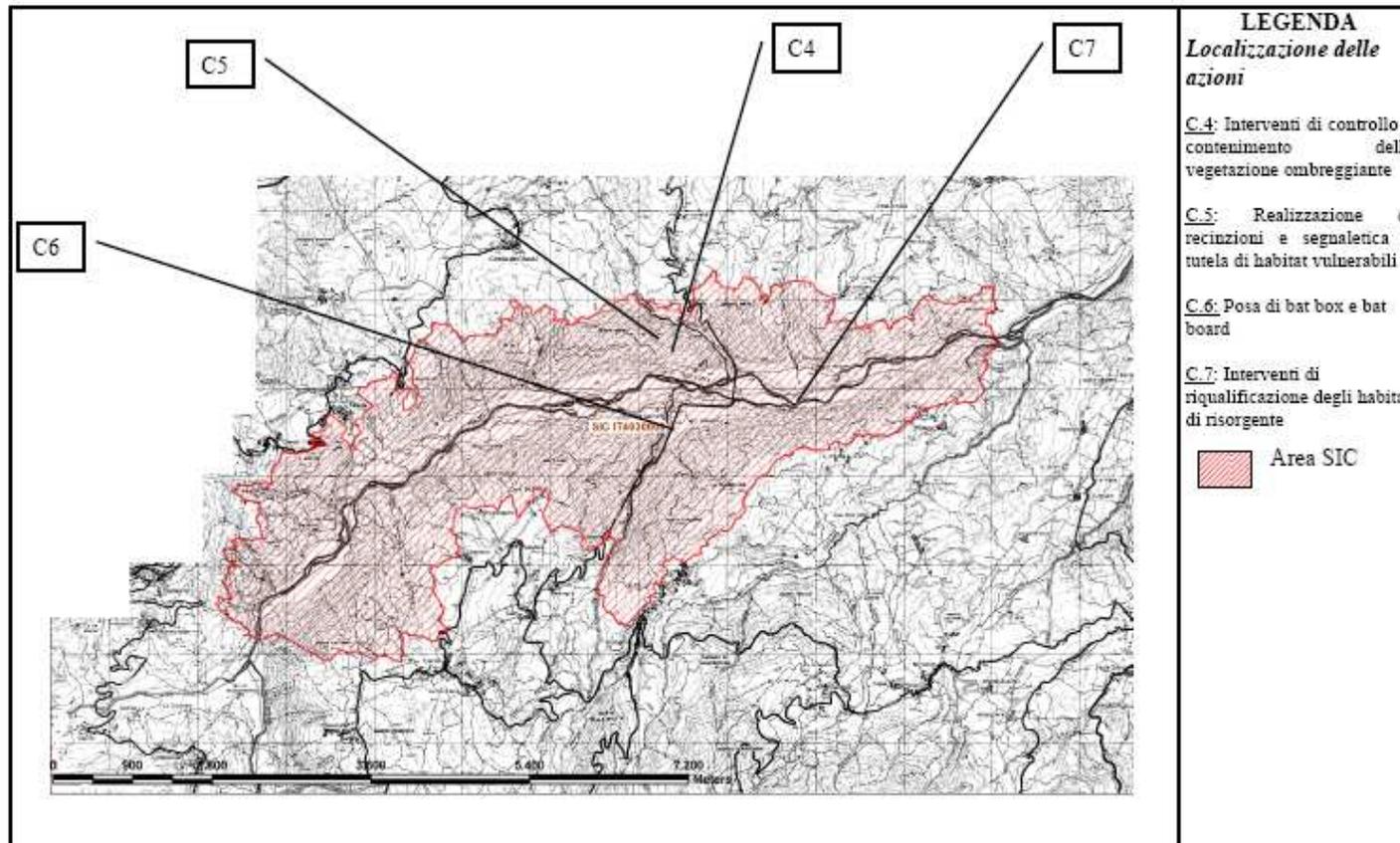


# Parco Naz. App. Tosco-Emiliano





## SIC IT4030009 – GESSI TRIASSICI





## ⇒ Provincia di Reggio Emilia



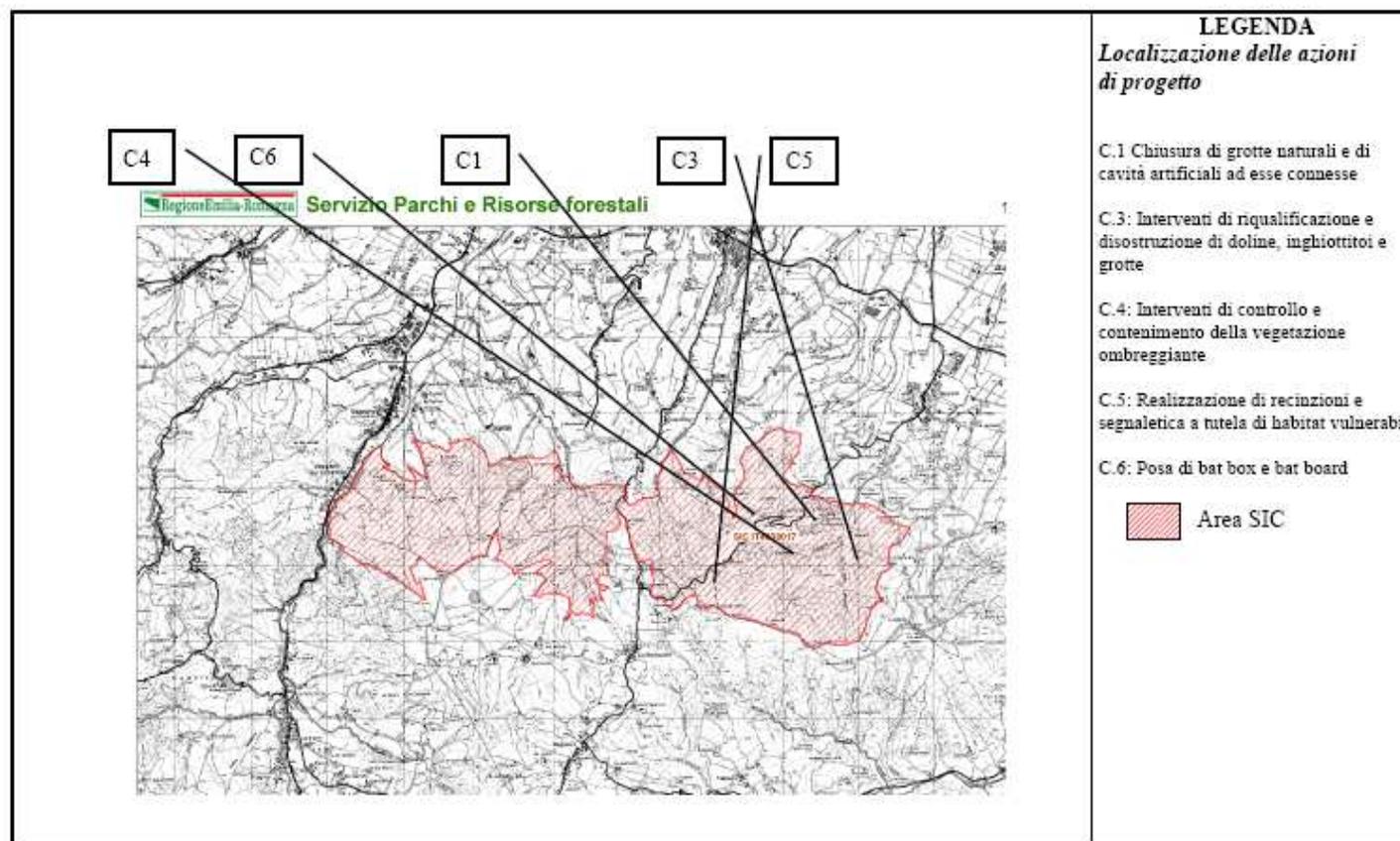
giovedì 21 ottobre 2010

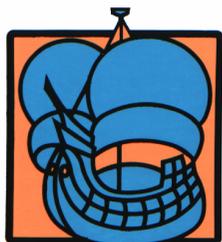
**Gypsum – Life+ 08/IT/000369**

19



## SIC IT4030017 - CA' DEL VENTO, CA' DEL LUPO, GESSI DI BORZANO





PROVINCIA  
DI RIMINI

→ **Provincia di Rimini**



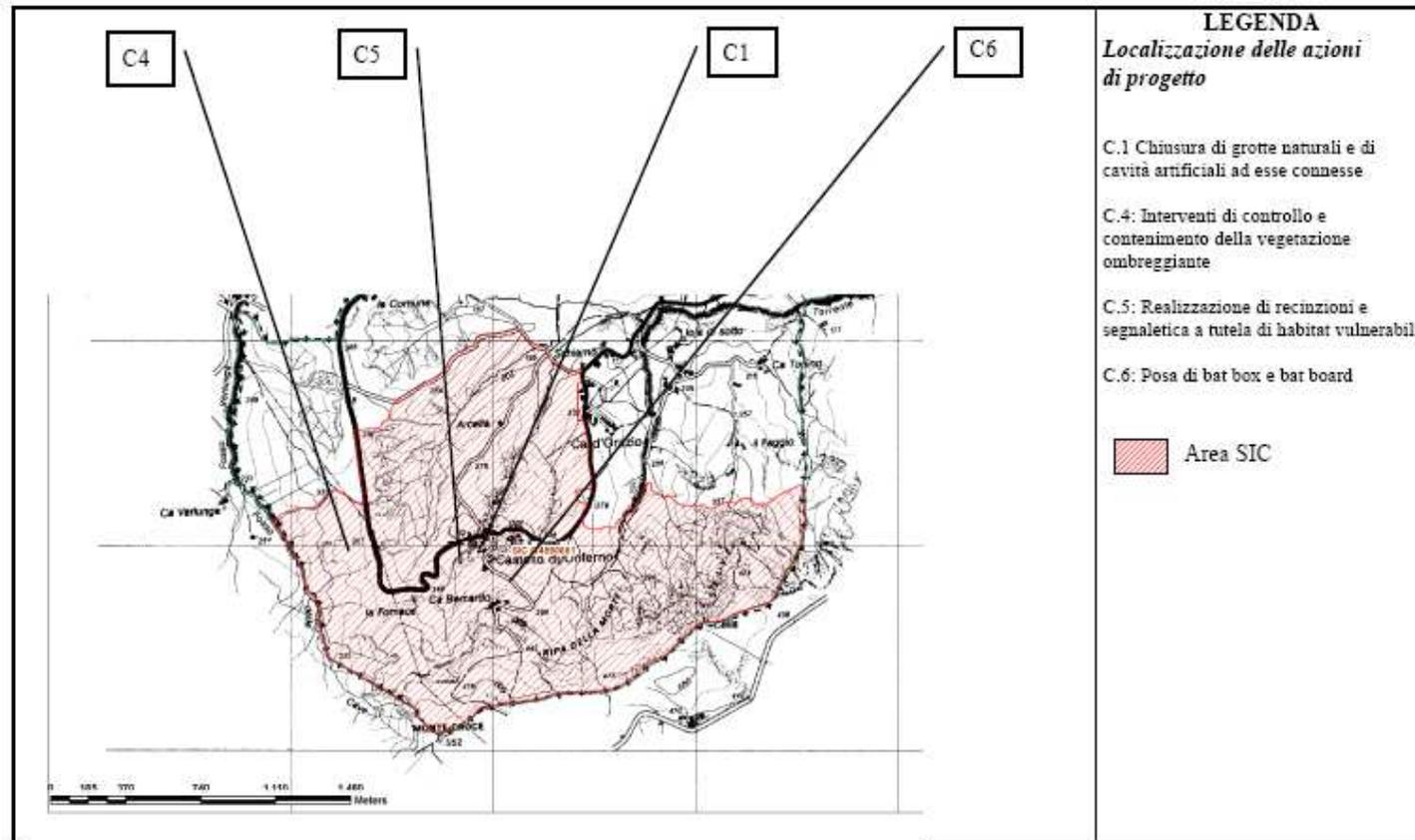
**Riserva Orientata di Onferno**







## SIC IT4090001 – ONFERNO





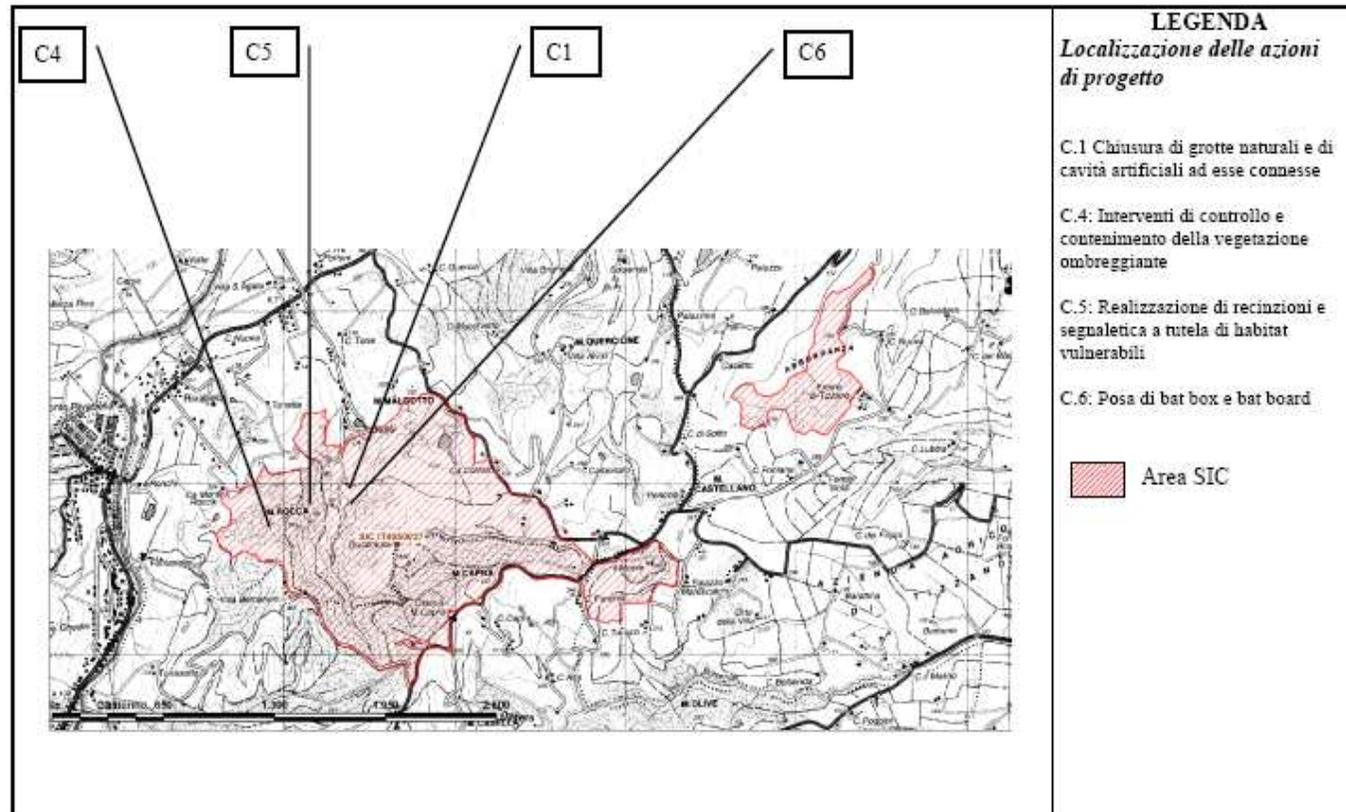
PROVINCIA DI BOLOGNA

⇒ **Provincia di Bologna  
(partner tecnico),  
ente di gestione del  
Sic Monte Capra,  
Monte Rocca**





## SIC IT4050027 – GESSI DI MONTE ROCCA, MONTE CAPRA E TIZZANO





# ***Gli habitat e le specie "bersaglio"***





In tutti i Siti sono presenti  
**habitat di interesse comunitario**  
associati agli affioramenti gessosi



- 6110 \* - Terreni erbosi calcarei carsici (*Alyso-Sedion albi*)
- 8210 - Pareti rocciose con vegetazione casmofitica
- 8310 - Grotte non ancora sfruttate a livello turistico



● **8310 - Grotte** non ancora sfruttate a livello turistico





- **Habitat 8210**



## **Pareti rocciose con vegetazione casmofitica**





© Life+  08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli



- **6110 \* -Terreni erbosi calcarei carsici  
(*Alysso-Sedion albi*)**





giovedì 21 ottobre 2010

**Gypsum – Life+ 08/IT/000369**

34



***Nel solo Sito Gessi Triassici  
è presente un importante  
habitat prioritario***

- **7210\*** – **Paludi calcaree con  
*Cladium mariscus* e  
specie del *Caricion davallianae***





**In tutti i Siti sono presenti specie animali dell' Allegato II della Direttiva Habitat.**

**La fauna troglodila di interesse comunitario è formata in particolare da Chiropteri, alcuni dei quali rari e minacciati**



# I PIPISTRELLI nei SITI NATURA 2000





- **Almeno 20 specie**
- **Almeno 8 specie di Allegato II**
- **Rappresentano 80% delle specie di pipistrelli e un quasi un terzo dei Mammiferi dell'Emilia-Romagna**



sco Grazioli

- Rhinolophus euryale*** Blasius, 1853
- Rhinolophus ferrumequinum*** (Schreber, 1774)
- Rhinolophus hipposideros*** (Bechstein, 1800)
- Myotis bechsteinii*** (Kuhl, 1817)
- Myotis blythii*** (Thomes, 1857)
- Myotis daubentonii*** (Kuhl, 1817)
- Myotis emarginatus*** (E. Geoffroy, 1806)
- Myotis myotis*** (Borkhausen, 1797)
- Myotis nattereri*** (Kuhl, 1817)
- Pipistrellus kuhlii*** (Kuhl, 1817)



© Life+  08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli



*Pipistrellus nathusii* (K.et Blasius, 1839)  
*Pipistrellus pipistrellus*(Schreber, 1774)  
*Pipistrellus pygmaeus* (Leach, 1825)  
*Nyctalus noctula* (Schreber, 1774)  
*Hypsugo savii* (Bonaparte, 1837)  
*Eptesicus serotinus* (Schreber, 1774)  
*Plecotus auritus* (Linnaeus, 1758)  
*Plecotus austriacus* (Fischer, 1829)  
***Miniopterus schreibersii*** (Kuhl, 1817)  
*Tadarida teniotis* (Rafinesque, 1814)



# AZIONI del progetto



- A.** Azioni preparatorie, elaborazione di piani di gestione e/o piani d'azione
- B.** Acquisto/affitto di terreni e/o risarcimento danni per utilizzo dei diritti
- C.** Azioni concrete di conservazione
- D.** Sensibilizzazione pubblica e disseminazione dei risultati
- E.** Gestione e monitoraggio del progetto



## Azioni A (preparatorie)

- **A1** Monitoraggio *ex ante* ed *ex post* habitat sup.
- **A2** Monitoraggio *ex ante* ed *ex post* dei chirotteri
- **A3** Acquisizione dati quali-quantitativi sull'acquifero
- **A4** Georeferenziazione habitat/specie bersaglio
- **A5** Elaborazione di un Piano di gestione
- **A6** Progettazione esecutiva degli interventi
- **A7** Stipula di specifiche convenzioni



## **Azioni B (acquisto/affitto terreni)**

- **B1 Acquisto terreni agricoli nei Gessi Bolognesi**
- **B2 Acquisto di area carsiche nei Gessi Bolognesi**
- **B3 Acquisto di due carsiche nei Gessi Romagnoli**



## Azioni C (Conservazione)

- **C1 Chiusura di grotte naturali e di cavità artificiali**
- **C2 Realizzazione di una fascia ecotonale**
- **C3 Interventi di riqualificazione grotte**
- **C4 Contenimento della vegetazione**
- **C5 Realizzazione di recinzioni/protezioni**
- **C6 Posa di *bat box* e *bat board***
- **C7 Interventi riqualificazione habitat risorgente**



## Azioni D (Divulgazione)



- **D1 Piano di comunicazione del progetto**
- **D2 Sito web del progetto**
- **D3 Incontri con gli stakeholder**
- **D4 Realizzazione e posa pannelli informativi**
- **D5 Attività educative nelle scuole**
- **D6 Organizzazione delle "Bat nights"**
- **D7 Allestimento di uno spazio espositivo**
- **D8 Partecipazione a conferenze**
- **D9 Convegni internazionali**
- **D10 Layman's report**



## Azioni B

# Acquisto di terreni





# Azioni C

## Azioni concrete di conservazione



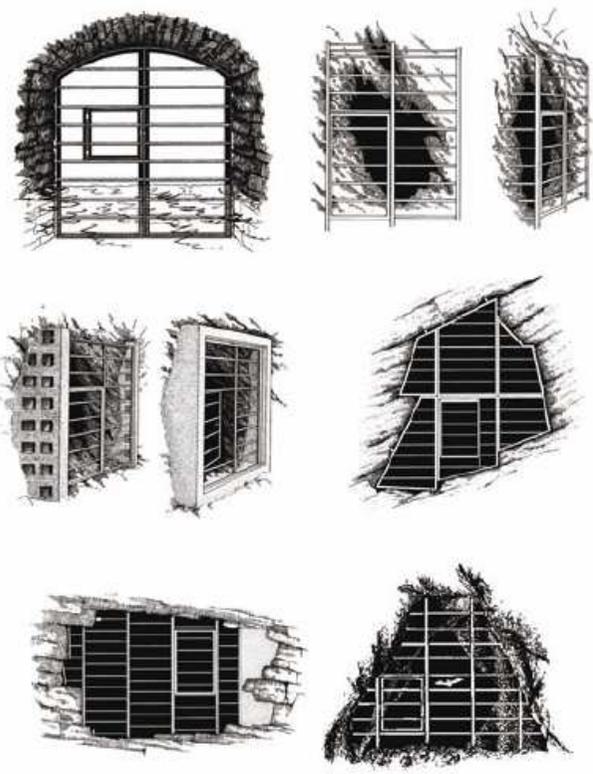
## **C.1 Chiusura di grotte naturali e di cavità artificiali (almeno 23 cavità)**



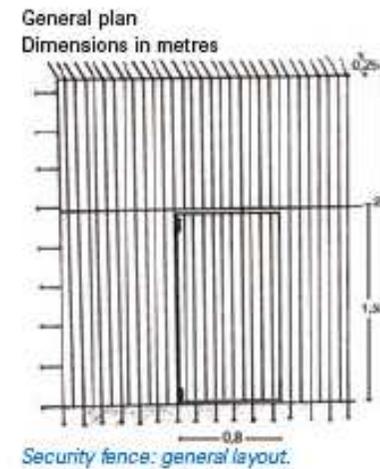
Giugno 2011 – Dicembre 2013

**Coinvolgimento del mondo speleologico (FSRER)**

**La progettazione terrà conto del monitoraggio *ante operam* delle specie che utilizzano la cavità e dei corridoi di volo**











### C.3 Riqualficazione di cavit  carsiche

Gennaio 2010

Dicembre 2012

Riapertura di almeno 27  
grotte e doline; bonifica  
della cavit  da rifiuti



## **C.6 Posa di bat box e bat board (400 rifugi artificiali)**



Gennaio – Dicembre 2011

L'intervento consiste nella posa di 300 bat box e 100 bat board nei Siti coinvolti



giovedì 21 ottobre 2010

**Gypsum – Life+ 08/IT/000369**

57



# Azioni D

## Sensibilizzazione pubblica e disseminazione dei risultati



## ***D6. Bat nights***

- Nel corso del progetto verranno realizzate almeno 60 Bat nights, ossia 10 per ogni sito coinvolto
- Nell'estate 2010 sono realizzate le prime 13 coinvolgendo **428 persone** di cui 134 bambini.



giovedì 21 ottobre 2010

**Gypsum – Life+ 08/IT/000369**

60



© Life+  08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli



giovedì 21 ottobre 2010

**Gypsum – Life+ 08/IT/000369**

62



## ***D5 Attività educative nelle scuole***

- Nel corso in tutti i Siti verranno realizzati interventi didattici e visite guidate rivolti alle scuole





© Life+  08NAT/IT/000369/David Bianco e Fabio Suppini





## ***A2. Monitoraggio dei chiropteri troglofili***

***Scala regionale: gessi=carsismo***

### **Tecniche tradizionali**

- Controllo a vista e uso di foto-riprese tradizionali
- *Bat detector* nelle aree carsiche



## **Tecniche innovative**

- Varco elettronico (c.d. "*Gypsolo*")
- Riprese foto-video IR ad alta definizione

## **Controllo degli svernanti**

“progetto svernanti”: obiettivo di controllare numerose grotte per tre anni nel mese di dicembre con l'aiuto significativo del mondo speleologico (appoggio FSREER)



## Banca dati e GIS di progetto



Tutte le informazioni raccolte vengono raccolte in un *data-base* di progetto e georeferenziate: mediante GPS oppure su cartografia spelologica



© Life+  08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli

giovedì 21 ottobre 2010

**Gypsum – Life+ 08/IT/000369**

70



© Life+  08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli





© Life+  08NAT/IT/000369/Serena Magagnoli



© Life+  08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli



© Life+  08INAT/IT/000369/Francesco Grazioli



© Life+  08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli





© Life+



08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli







## Controllo elettronico dei varchi di entrata/uscita (*Gypsolo*)



giovedì 21 ottobre 2010

**Gypsum – Life+ 08/IT/000369**

82



© Life+  08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli



| Data e ora              | Uscita/Ingresso | Numero eventi |
|-------------------------|-----------------|---------------|
| 2010-08-11-20:40:08.259 | USCITA          | 1             |
| 2010-08-11-21:13:50.657 | USCITA          | 2             |
| 2010-08-11-21:14:32.375 | INGRESSO        | 1             |
| 2010-08-11-21:14:49.903 | USCITA          | 3             |
| 2010-08-11-21:17:17.844 | USCITA          | 4             |
| 2010-08-11-21:19:04.739 | USCITA          | 5             |
| 2010-08-11-21:20:52.411 | USCITA          | 6             |
| 2010-08-11-21:21:16.230 | USCITA          | 7             |
| 2010-08-11-21:22:13.574 | USCITA          | 8             |
| 2010-08-11-21:22:44.971 | USCITA          | 9             |
| 2010-08-11-21:23:23.423 | USCITA          | 10            |
| 2010-08-11-21:26:04.138 | USCITA          | 11            |
| 2010-08-11-21:26:13.461 | USCITA          | 12            |



# Riprese all'infrarosso HD





© Life+  08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli





© Life+  08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli



© Life+  08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli



© Life+  08NAT/IT/000369/Francesco Grazioli



Non solo foto  
.... ma anche  
video...



Per contatti e informazioni  
Dr. David Bianco

**[servizioambiente@parcogessibolognesi.it](mailto:servizioambiente@parcogessibolognesi.it)**

**[www.lifegypsum.it](http://www.lifegypsum.it)**