Life 09 NAT/IT/000608
Re.S.C.We.
Restoration of Sentina Coastal Wetland

SCHEDA DI RILEVAMENTO BUONE PRATICHE / *FORM FOR GOOD PRACTICE SURVEY*

1. Ente	Comune di Anzio per la gestione; direzione del WWF

2. Titolo e localizzazione del Progetto

Misure urgenti di conservazione per la biodiversità della costa centro-mediterranea Co.Me.Bi.S. (Conservation Measures for Biodiversity of Central Mediterranean Sea) finanziato nell'ambito del LIFE06NAT/IT/50

Nazione	Italia	
Regione	Lazio	
Provincia	Roma	
Comune	Anzio	
Toponimo	Tor Caldara	
Coordinate	LAT	LONG
	41°29'19''N	12°35'37''E

3. Categoria dell'area

Riserva Naturale Regionale di Tor Caldara;

pSIC IT6030046 Tor Caldara

4. Tipologia degli interventi

Conservazione e accrescimento habitat dunali e zone umide costiere/retrodunali tramite:

Interventi a prevalente carattere botanico-vegetazionale e faunistico (reimmissioni vegetazionali e/o faunistiche)

Azioni di sensibilizzazione e promozione, sia per la popolazione che per i turisti

BOZZA

5. Descrizione sintetica del progetto

Il progetto Life Natura 2006 Co.Me.Bi.s (Conservation Measures for Biodiversity of Central-Mediterranean Sea) riguarda misure urgenti di conservazione per la biodiversità della costa centro-mediterranea. Obiettivo principale di questo progetto è quello di ripristinare e valorizzare habitat costieri e marini d'interesse comunitario, alcuni dei quali prioritari, caratteristici delle zone del litorale laziale e calabrese (Mar Tirreno e Mar Ionio), parzialmente compromessi o degradati per azione diretta o indiretta dell'uomo, al fine di attuare una strategia gestionale "su larga scala" capace di avere una risonanza sui restanti siti Natura 2000 lungo la linea costiera. I siti d'importanza comunitaria presenti lungo la costa laziale e calabrese rappresentano gli ultimi relitti naturali e serbatoi di biodiversità del Mar Tirreno e dello Ionio.
Il beneficiario del Progetto LIFE è la Regione Lazio che si avvale del supporto tecnico dell'Agenzia Regionale Parchi insieme ad altri 3 partner cofinanziatori di progetto: Università degli Studi della Tuscia (Viterbo); Provincia di Crotone (Ente Gestione AMP di Capo Rizzuto); Temi s.r.l.
Sono interessati 8 SIC del Lazio e 1 SIC ricadente nell'AMP di Capo Rizzuto (Provincia di Crotone) in Calabria
Il progetto ha lo scopo di implementare su un territorio vasto la filosofia LIFE utilizzando le metodologie e gli approcci più avanzati (es.: ICZM), e a partire dagli interventi del progetto LIFE Natura, proseguire con azioni di sensibilizzazione e promozione, anche in chiave turistica, dei valori ambientali espressi dalla Rete Natura 2000 per incrementare la sensibilità sociale e l'appoggio conseguente, anche economico, da parte delle pubbliche amministrazioni ed Enti competenti, per la manutenzione della qualità raggiunta negli habitat oggetto d'intervento.
La sensibilità citata dovrebbe anche portare ad una diffusione sul territorio interno e circostante ai siti Natura 2000 di azioni di ripristino e conservazione come quelle attuate all'interno dei siti.

Nell'area di Tor Caldara, il progetto si attua principalmente secondo due azioni:
Azione C.6: interventi silvocolturali e di consolidamento nell'habitat d'interesse comunitario 9340 "Foreste di Quercus ilex e Q. rotundifolia".
Il lato occidentale del sito si affaccia sul mare su una parete argillosa di alcune decine di metri. Il dilavamento e il non infrequente prelievo di argilla sono causa di caduta di materiale anche vegetale dall'alto sulla spiaggia sottostante con seri rischi per i visitatori e per i bagnanti estivi. La presenza dell'habitat 9340 "Foreste di Quercus ilex e Q. rotundifolia" risolve in parte il rischio di frana in quanto gli estesi apparati radicali intrappolano la trama del terreno. Per far fronte al pericolo di frana si è iniziata la piantumazione di essenze autoctone e la messa in sicurezza con rete metallica della parete del SIC.
Azione D.6: Gestione forestale, monitoraggio e sorveglianza nell'habitat d'interesse comunitario 9340 "Foreste di Quercus ilex e Q. rotundifolia"
L'operazione di piantumazione prevista in C6 è proseguita per due annualità con un'azione di verifica della fallanza, di annaffiatura, di controllo dell'attecchimento e di sorveglianza affinché i visitatori dell'area non compromettessero la riuscita. L'azione è stata coordinata con l'ente gestore dell'area (Comune di Anzio). L'area è stata interessata da un controllo sulla riuscita della piantumazione e sul successivo attecchimento delle essenze vegetali autoctone. L'azione ha previsto il coinvolgimento di un botanico (personale interno, attività annuale) e di un sorvegliante (assistenza esterna stagionale).

Costo dell'intervento / *Project cost*	€ 1.100.000 di cui € 525.000 cofinanziati dalla UE
Stato di attuazione / *Enforcement status*	**In fieri**

6. Fonti

LIFE06NAT/IT/50 Misure urgenti di conservazione per la biodiversità della costa centro-mediterranea Co.Me.Bi.S. (Conservation Measures for Biodiversity of Central Mediterranean Sea) – Atti del Convegno: le Dune Costiere: esperienze di gestione europee e italiane a confronto (Pisa, 12 dicembre 2008) – documento diFulvio Cerfolli (fulviocerfolli@tiscali.it) e Roberta Raschioni (roberta.raschioni@libero.it

http:// www.wikipedia.org

http://www.lifecomebis.eu/scheda_sic.cfm?id=8

7. Ulteriori approfondimenti

Tipo di area:
Riserva regionale

Codifica EUAP:
EUAP0275

Stati: Italia

Regioni: Lazio

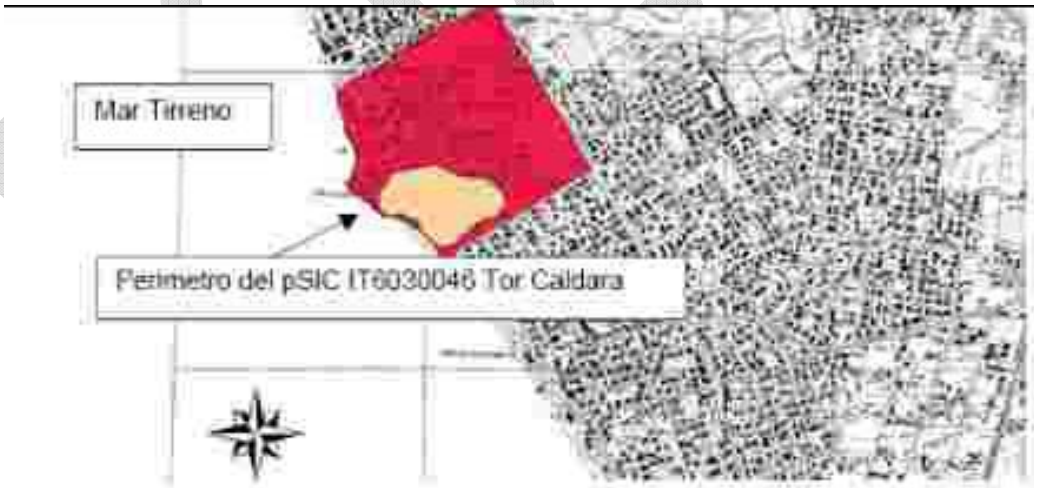
Province: Roma

Comuni: Anzio

Provvedimenti istitutivi:
L.R. 50, 26.08.88

Superficie a terra: 43,00 ha

Gestore:
Comune di Anzio



C6 = Piantumazione di circa 500 plantule di essenze autoctone (Quercus ilex) e messa in sicurezza (con rete metallica) della parete a fronte mare.

D6 = Raccolta dati su base annuale (per due anni) sul successo o fallanza dell'azione C6 (come sopra) e monitoraggio esteso su tutto il perimetro del pSIC per analizzare lo stato di conservazione di habitat e specie d'interesse comunitario.

Quadro degli interventi

Piano d'azione intergrato conservazione coste Approvazione del Piano d'Azione	
Linee Guida restauro habitat Approvazione delle Linee Guida	
Piani di gestione 7 pSIC Approvazione dei 7 PdG	
Corso aggiornamento personale pubblico	
Elaborazione progetti esecutivi (categoria C)	
Banca dati	Relazione gestione pSIC Macchia Grande
Network europeo	Relazione gestione pSIC Tor Caldara
Parco boe pSIC "Fondali tra Arrone e Marta"	Relazione gestione pSIC Torre Astura
Parco boe pSIC "Secche Tor Paterno"	Produzione e stampa Depliant
Interventi salvaguardia dunale (Habitat 2270*, 2250*)	Produzione e stampa Brochure
Azioni coordinate di difesa della flora e di sostegno per l'avifauna nell'habitat 1150*	Sito Web
Interventi silvocolturali per l'habitat 2250*	Progetto grafico ed esecutivo bacheche e pannelli
Interventi silvocolturali per l'habitat 9340	Realizzazione e allocazione bacheche e pannelli
Interventi silvoculturali per l'habitat 2270*	Incontri pubblici, conferenze stampa
Allocazione 96 tripodi	Rapporto divulgativo bilingue
Interventi di salvaguardia per gli habitat 1420 e 1310	Convegno europeo
Relazione monitoraggio habitat 1120* (Viterbo)	Formalizzazione e attivazione Coordinamento
Relazione monitoraggio habitat 1120* (Roma)	Documento di programmazione per il monitoraggio dello stato d'avanzamento del progetto
Relazione gestione "Giardino Botanico Dunale"	Formalizzazione e attivazione scientifica
Relazione gestione pSIC Macchiatonda	Formalizzazione e attivazione amministrativa

Provincia e comune di appartenenza:

Il sito di intervento è il SIC Tor Caldara (IT6030046), ubicato lungo la costa laziale, tra le località Lavinio Lido di Enea e Lido di Cincinnato nel comune di Anzio, in Provincia di Roma.

Enti gestori:

Tor Caldara è Riserva Naturale Regionale dal 1988, è gestita dal Comune di Anzio e diretta dal WWF.

Link e Contatti:

Ufficio Ambiente Comune di Anzio – Tel. 06.98499468

http://www.comune.anzio.roma.it/web/uffici/servizio-ufficio.asp?cod_ser=am&id_ufficio=9

Area geografica:

Il SIC ha confini regolari e la sua superficie assume la forma di una quadrilatero. Si affaccia sulla costa Tirrenica e lo separano dal tessuto urbano tre linee rette, una delle quali coincide con la strada litoranea Ostia Anzio.

Il territorio di Tor Caldara si estende su una superficie di 44 ha, con un'altezza media sul livello del mare di circa 13 metri (altezza minima 3msl, massima 25msl).

Ambiente

Il territorio del SIC rappresenta una delle pochissime aree che ha conservato caratteristiche di naturalità nella costa del Comune di Anzio, fortemente caratterizzata dall'edificazione esplosa soprattutto a partire dagli anni '60.

La zona di Tor Caldara, preservatasi per l'unitarietà della proprietà e per il suo utilizzo fino alla fine degli anni '70 quale campeggio è oggi un'area di elevato valore naturalistico, fondamentale per la biodiversità relittuale.

Si tratta di un'area morfologicamente "movimentata" segnata dall'antica attività estrattiva che ha determinato la presenza di terrazzi morfologici che si affacciano su canyon di origine artificiale e aree estrattive a cielo aperto.

Il SIC poggia su depositi dunali antichi e recenti e depositi eolici costieri prevalentemente sabbiosi; vi è la prevalenza di argille con, in subordine, locali intercalazioni di sabbia e ghiaia.

Per le sue caratteristiche geopedologiche, il SIC è uno dei più importanti geositi laziali dove si possono apprezzare le dinamiche evolutive del paesaggio costiero quaternario. Le stratigrafie esposte illustrano le successioni sedimentaria degli ultimi due milioni di anni, segnate da una serie di alternanze tra ingressioni e regressioni marine.

A queste evidenti caratteristiche morfologiche si aggiunge la presenza delle sorgenti sulfuree che, associata alla passata attività di coltivazione dello zolfo, ha lasciato segni indelebili sul territorio. Si presentano infatti ampie zone prive del manto vegetale, tipiche delle aree con suoli fortemente acidi.

Il promontorio di Tor Caldara, oggi sottoposto ad un rapido processo erosivo, è costituito da un alternanza di strati argilloso–sabbioso incoerenti interessati da una percolazione profonda delle acque meteoriche che unitamente all'azione di smantellamento del moto ondoso creano continui fenomeni di dissesto dell'intero fronte di costa. L'acqua di falda nel contatto con le argille e le sabbie della serie stratigrafica superiore facilitano lo scivolamento degli strati minati alla base dall'azione erosiva del mare. Azione erosiva fortemente accentuata dall'intervento umano che con la costruzione di porti, l'escavazione dei materiali di alveo dei fiumi, le dighe e la deforestazione ha stravolto gli equilibri delicati della costa modificando il flusso delle correnti e il regime di alimentazione e deposito degli arenili.

Habitat e Specie

Flora, vegetazione e fauna

L'habitat Foreste di *Quercus ilex* e/o *Quercus rotundifolia* copre il 40% dell'area ed è il prevalente: quest'area di bosco rappresenta uno degli ultimi residui di una grande foresta, la Selva di Nettuno, che fino alla fine del XVIII

secolo si estendeva per oltre 10000 ettari tra le pendici dei Colli Albani ed il mare. In questa contenuta superficie di territorio sono presenti numerosi altri habitat tra i quali ricordiamo “Inland water bodies”, “Bogs, Marshes, Water fringed vegetation, Fens” e “Broad-leaved deciduous woodland”.

Le condizioni ambientali hanno determinato la presenza di specie vegetali di grande interesse botanico, tra le quali si evidenzia per prima il *Cyperus polystachyos* (Zigolo termale), nota in Italia solo per le fumarole di Ischia. L’area presenta inoltre un nucleo relittuale di bosco ad *Alnus glutinasa* (Ontano nero) e vi sono altre specie degne di nota inserite nella L.R. 61/74.

Si segnala la Felce Florida (*Osmunda regalis*) che costituisce una vera rarità nell’Italia centro meridionale, con una diffusione legata alla presenza di suoli acidi ed ospita varie specie di uccelli migratori elencati nell’allegato I della Direttiva 74/409/CEE: *Nycticorax nycticorax* (Nitticora); *Ixobrycus minutus* (Tarabusino); *Ficedula albicollis* (Balia dal Collare); *Milvus migrans* (nibbio bruno).

Rilevante è la presenza del Gruccione (*Merops apiaster*), migratore dal piumaggio sgargiante che nidifica sulle falesie sabbiose del SIC, qui si trova infatti una tra le più numerose colonie dell’intera costa laziale.

Altre specie ormai rare nelle aree fortemente antropizzate e presenti a Tor Caldara sono la testuggine palustre (*Emys orbicularis*) e la Rana dalmatina.

Habitat di interesse comunitario presenti e relativa valutazione del sito elencati nel formulario standard Natura 2000 relativi al SIC “Tor Caldara”

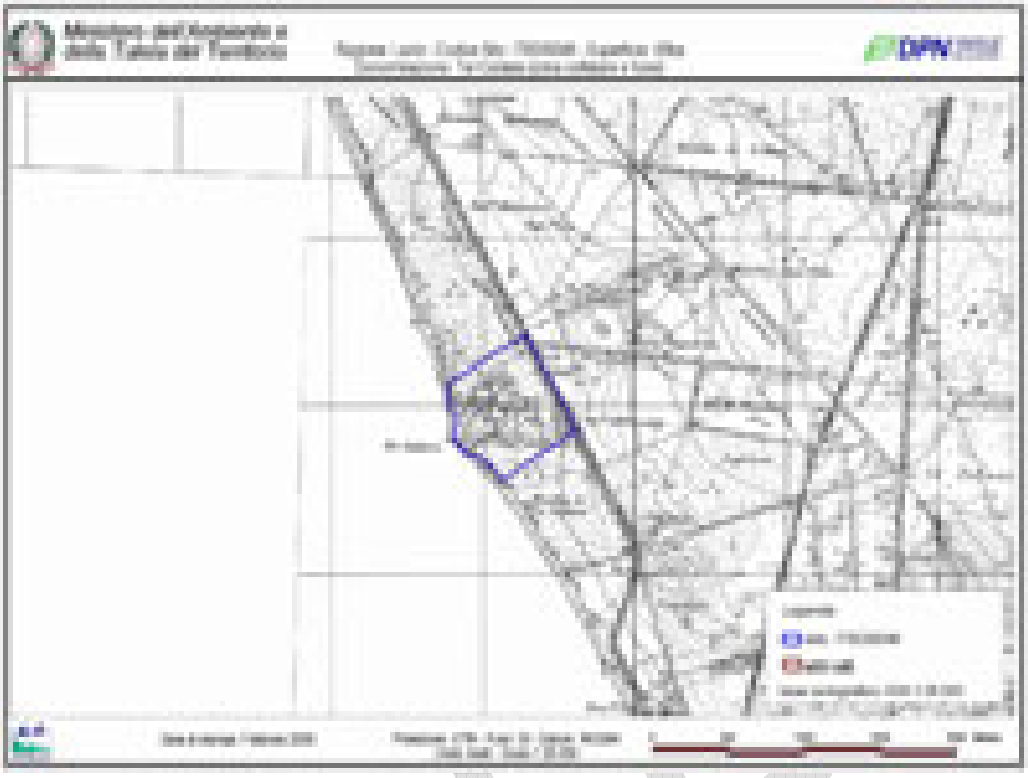
Habitat	Cod.	Cop.	Rappr.	Sup. relativa al tot. naz.	Grado di cons.	Valutazione glob.
Foreste di *Quercus ilex* e/o *Quercus rotundifolia*	9340*	40	Buona	C 0%-2%	Buona	Buono

Tipi di habitat presenti e copertura percentuale elencati nel formulario standard Natura 2000 relativi al SIC “Tor Caldara”

Habitat	Copertura %
Other lands	30
Inland water bodies	20
Bogs, Marshes, Water fringed vegetation, Fens	5
Broad-leaved deciduous woodland	5
Evergreen woodland	40

Altre specie importanti di flora e fauna che possono essere osservate nel SIC e che sono elencate nel formulario standard Natura 2000 sono riportate nella tabella.

Gruppo	Nome scientifico	Popolazione	Motivazione
Vegetale	*Cyperus polystachyu*	10	Elenco del libro rosso nazionale
Vegetale	*Isolepis cernua*	10	Altro
Vegetale	*Juncus fontanesii j.* gay	10	Altro
Vegetale	*Osmunda regalis*	10	Altro
Anfibio	*Rana dalmatina*	presente	Convenzioni internazionali
Vegetale	*Utricolaria vulgaris*	50	Altro
Vegetale	*Vitex agnus-castus*	1	Altro
Vegetale	*Beckmannia eruciformis*	presente	Altro
Vegetale	*Cressa cretica*	presente	Altro
Vegetale	*Juncus subulatus Forsskal*	presente	Altro



Tor Caldara