



Interreg



UNIONE EUROPEA



GIREPAM

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Prodotti T1.2.3a - Studi, monitoraggi, elaborati cartografici e implementazione sistemi informativi territoriali

Screening e monitoraggio di specie e habitat di interesse conservazionistico del Parco di Porto Conte

PARTE I: Flora e habitat correlati

Ottobre, 2018



REGIONE AUTÓNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

ASSESSORADU DE SA DEFENSA DE S'AMBIENTE
ASSESSORATO DELLA DIFESA DELL'AMBIENTE
Direzione generale Difesa dell'ambiente
Servizio tutela della natura e politiche forestali

La cooperazione al cuore del Mediterraneo

La coopération au coeur de la Méditerranée

Indice

1. INTRODUZIONE	3
1.1 Finalità	3
1.2 Sintesi delle conoscenze	4
2. ASPETTI METODOLOGICI	5
2.1 Metodi di monitoraggio	5
3. SCHEDE DELLE SPECIE.....	5
3.1 Flora.....	5
3.1.1 <i>Anchusa crispa</i>	5
3.1.2 <i>Astragalus terraciano</i>	6
3.1.3 <i>Brassica insularis</i>	7
3.1.4 <i>Centaurea horrida</i>	8
3.1.5 <i>Genista sardoa</i>	8
3.1.6 <i>Limonium nymphaeum</i>	9
3.1.7 <i>Linaria flava</i>	10
3.1.8 <i>Silene corsica</i>	13
3. SCHEDE DEGLI HABITAT DI RIFERIMENTO	14
3.1 Vegetazione annua delle linee di deposito marine -1210	14
3.2 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con <i>Limonium</i> spp. Endemici -1240	14
3.3 Dune fesse del litorale (<i>Crucianellion maritimae</i>) - 2210	15
3.4 Matorral arboreescenti di <i>Juniperus</i> spp. - 5210	16
3.5 Phrygane del mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere -5410.....	17
3.6 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica -8210.....	18

Questo lavoro è stato realizzato grazie all'accordo di collaborazione, siglato nell'ambito del progetto GIREPAM, tra la Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato della difesa dell'ambiente – Servizio tutela della natura e politiche forestali -, e Il Parco Regionale di Porto Conte

Il documento deve essere citato nel seguente modo: *Screening e monitoraggio di specie e habitat di interesse conservazionistico del Parco di Porto Conte. Parte I. Azienda Speciale Parco Porto Conte, 2020. Progetto GIREPAM, Interreg Italia Francia Marittimo 2014-2020.*

Copia del documento può essere richiesta ai seguenti indirizzi mail: girepam@gmail.com; lsantona@regione.sardegna.it dpala@parcodiportoconte.it o scaricata dal sito <http://interreg-maritime.eu/web/girepam>.

1. INTRODUZIONE

1.1 Finalità

La presente proposta nasce, in prima istanza, dalle finalità istitutive dell'area protetta relative alla necessità di *“assicurare la gestione unitaria del complesso di ecosistemi... garantendo, anche in considerazione della loro rilevanza internazionale, la conservazione e la valorizzazione delle risorse naturali, ambientali, storiche e culturali”* e trae spunto dai contenuti degli studi relativi al quadro conoscitivo e di interpretazione e sintesi redatti nell'ambito della stesura del piano del parco di Porto Conte, che esplicitano indicazioni precise per il monitoraggio di specie e habitat di particolare rilevanza ai fini della conservazione. Tali indicazioni trovano un più ampio contesto di riferimento determinato dalla presenza, all'interno dei confini del parco, di tre aree della rete Natura 2000 (ITB 010042, ITB 013044 e ITB 011155): l'articolo 11 della Direttiva 92/43/CEE impone infatti la realizzazione di attività di monitoraggio della stato di conservazione delle specie animali e vegetali e degli habitat di interesse comunitario che confluiscono in un Rapporto Nazionale presentato alla Commissione Europea la quale redige, periodicamente, specifici report indirizzati al Consiglio e al Parlamento europeo. Da tale quadro emerge la necessità, da una parte, di fornire uno specifico contributo locale e, dall'altra, di operare secondo una metodologia standardizzata che assicuri la corretta gestione dei dati. A tal fine, i contributi della presente proposta sono stati formulati in coerenza con le disposizioni dei *“Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario in Italia”* prodotti nel 2016 dall'ISPRA.

Le attività di monitoraggio proposte trovano inoltre una specifica applicazione rispetto alle necessità del progetto GIREPAM che prevede la formulazione di Piani di azione transfrontalieri ed azioni pilota per la tutela di specie e habitat marino-costieri, la definizione di un modello di pianificazione integrato per siti naturali caratterizzati da sovrapposti livelli di tutela e la redazione di Piani sperimentali e di Regolamenti congiunti per la gestione di problematiche comuni derivanti da attività economiche e di fruizione riscontrate nei siti di progetto.

1.2 Sintesi delle conoscenze

Il Parco Naturale Regionale di Porto Conte ricade nella regione Bio-Geografica Mediterranea (figura 1),

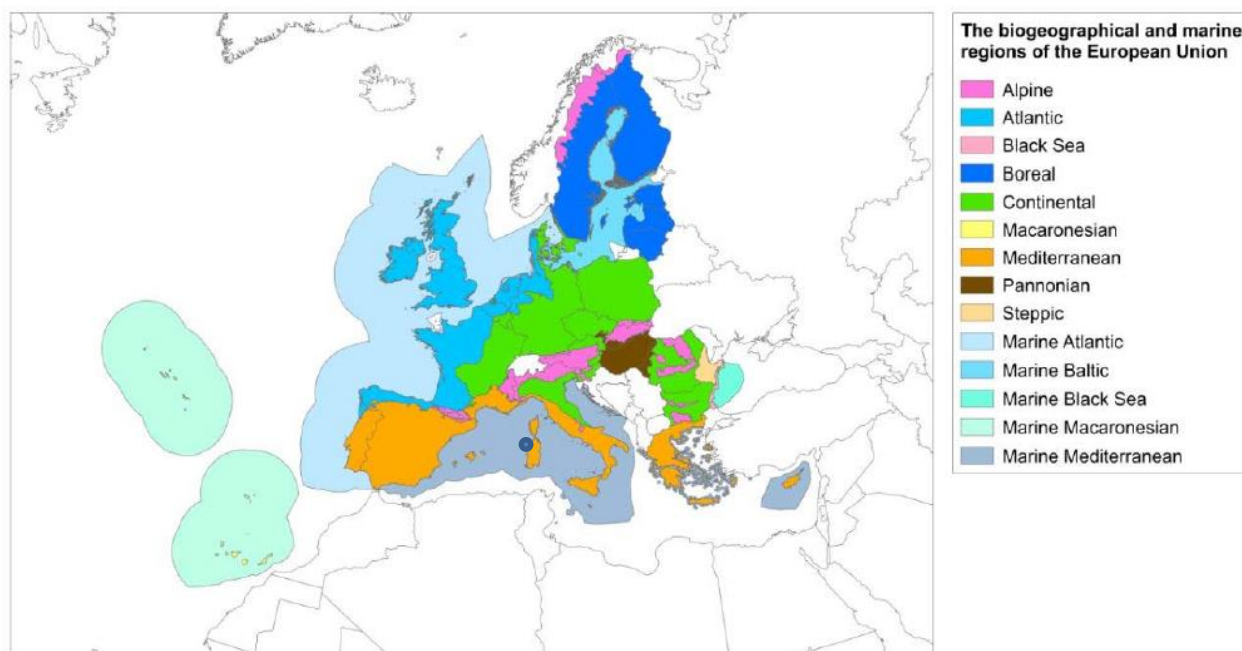


Figura 1: Le regioni bio geografiche dell'Unione Europea, il cerchio blu indica il Parco di Porto Conte.

si sviluppa in un ambito prevalentemente costiero, con un'altezza compresa tra 0 e 436 m s.l.m. e, conseguentemente, beneficia di un clima mediterraneo Pluvistagionale Oceanico, termomediterraneo superiore con ombrotipo secco. La flora terrestre annovera circa 800 specie di piante vascolari, di cui 60 d'interesse ai fini della conservazione (4 inserite nell'All. II della Direttiva Habitat), 40 endemiche e 6 d'interesse fitogeografico. Tra le entità vegetali che rivestono il maggior interesse per la conservazione, e che si propone siano oggetto di monitoraggio, ne sono state selezionate 9:

- 4 in quanto sono incluse nell'All. II della Direttiva Habitat (*Anchusa crispa*, *Brassica insularis*, *Centaurea horrida* e *Linaria flava subsp. sardoa*),
- perché sono esclusive a livello mondiale del territorio del Parco (*Anchusa sardoa* e *Genista sardoa*),
- hanno nel Parco percentuali notevoli del loro areale (*Limonium nymphaeum* e *Astragalus terraccianoi*),
- 1 è in notevole declino in tutto il suo areale e presenta nel Parco una delle ultime popolazioni della Sardegna nord-occidentale (*Silene corsica*).

Tali specie possono essere suddivise in un gruppo di 4 entità psammofile (*A. crispa*, *A. sardoa*, *L. flava subsp. sardoa* e *S. corsica*), 3 entità di gariga costiera (*A. terraccianoi*, *C. horrida*, *G. sardoa*) e una specie rupicola (*B. insularis*).

Sono presenti nel parco 60 formazioni vegetali diverse e 26 habitat d'interesse comunitario terrestri e lagunari, di cui 5 prioritari. La fauna include 121 specie riproducentesi, pari al 50,2% della fauna vertebratica terrestre sarda, più 105 specie ornitiche migratrici. 20 specie sono comprese nell'Allegato 1 della Direttiva 409/79, e 12 sono incluse nell'All. 2 della Direttiva 43/92.

2. ASPETTI METODOLOGICI

2.1 Metodi di monitoraggio

La presente proposta, rilevate le necessità espresse in premessa, trae spunto dai metodi di monitoraggio ai sensi della Direttiva habitat relativamente alle specie florofaunistiche di interesse e agli habitat di seguito elencati .

3. SCHEDE DELLE SPECIE

3.1 Flora

3.1.1 *Anchusa crispa*

Descrizione

E' una specie erbacea perenne e biennale, con fusti a portamento strisciante ricoperti da piccole setole e peli. Presenta foglie lanceolate, con margine ondulato, lunghe 5-10 centimetri. I fiori, riuniti in infiorescenze, sono di colore azzurro vivo.

Distribuzione nota nel parco

La specie è presente nel sistema dunale di Porticciolo dove presenta una popolazione isolata di 30-50 individui.

Biologia

Tipo biologico emicriptofita con gemme situate alla superficie del suolo. Fioritura primaverile-estiva (aprile-settembre).

Ecologia

Anchusa crispa subsp. *crispa* è un'entità che necessita di sabbie non inquinate, non nitrificate, non calpestate in maniera eccessiva, non smosse da pulizia meccanica, non piantumate con specie esotiche come *Carpobrotus acinaciformis* e impianti di conifere.

Habitat di riferimento

2110 – Dune fisse del litorale (Crucianellion maritimae), **2230 - Dune con prati dei Malcomietalia** in contatto con **1210 – Vegetazione annua delle linee di deposito marine**.

Indicazioni di monitoraggio

Censimenti a cadenza annuale per 2-3 giornate durante il periodo primaverile-estivo.

Azioni per la conservazione

- Regolamentazione dei flussi turistici
- Regolamentazione accessi alla spiaggia
- Divieto di calpestio
- Divieto di introduzione di specie alloctone
- Sorveglianza e informazione
- Monitoraggio delle popolazioni
- Azioni di conservazione in situ ed ex situ

3.1.2 *Astragalus terraciano*

Descrizione

Arbusto pulvinato molto compatto e spinoso alto fino a 30 cm. Foglie pennate con segmenti ovali verde sericei per la presenza di folta peluria. Fiori a corolla bianca papilionacea riuniti in gruppi di 4-6 all'ascella fogliare. Il frutto è un legume breve con apice acuminato e ricurvo.

Distribuzione nota nel parco

La specie è presente in associazione con *Centaurea horrida* con cui condivide le garighe costiere, in special modo in località Cala della Barca.

Biologia

Tipo biologico camefita. Fioritura marzo-aprile.

Ecologia

Vive in garighe primarie e secondarie in territori peninsulari e insulari circumsardi, quasi sempre con *Centaurea horrida* con cui condivide le stesse esigenze ecologiche. Necessita di spazi aperti e soleggiati, suoli poco evoluti, esposizione ai venti salsi, bassa competizione con altre specie vegetali, soprattutto forestali. È invece indifferente al substrato geologico.

Habitat di riferimento

5410 – Phrygane del mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere.

Indicazioni di monitoraggio

Censimenti a cadenza annuale per 2-3 giornate durante il periodo primaverile con conteggio degli individui e verifica dello stato delle piante.

Azioni per la conservazione

- Gestione attiva e contenimento delle popolazioni di cinghiale, daino, cavalli e asini
- Mantenimento dei corridoi ecologici
- Sorveglianza e informazione
- Monitoraggio delle popolazioni

3.1.3 *Brassica insularis*

Descrizione

Pianta perenne, lignificata nella porzione basale, alta fino a un metro. Presenta fusti ramosi eretti e ascendenti. Le foglie sono provviste di un grosso picciolo, prive di peli, e con lamina orbicolare. Il margine fogliare è irregolare e increspato, con nervature evidenti sulla pagina inferiore. Presenta infiorescenze a racemo con fiori terminali bianchi o giallo chiaro provvisti di 4 petali opposti ovati lunghi 10-15 mm. Frutto a siliqua allungato con becco terminale.

Distribuzione nota nel parco

Specie rupicola presente nelle falesie di Capo Caccia e Punta Giglio.

Biologia

Tipo biologico Camefitia suffruticosa. Fiorisce in aprile-maggio. Fruttifica da maggio ad agosto.

Ecologia

E' una specie rupicola, indifferente al substrato, che sopporta forti esposizioni al vento e all'insolazione. Specie casmofita, vive sulle rupi non raggiunte dall'aerosol marino, per cui si sviluppa soprattutto sui versanti rocciosi ad esposizione orientale meno raggiunti dai venti di maestrale.

Habitat di riferimento

8210 – Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica.

Indicazioni di monitoraggio

Censimenti a cadenza annuale per 2-3 giornate durante il periodo primaverile. Dato il suo habitat elettivo è una specie di difficile monitoraggio.

Azioni per la conservazione

- Regolamentazione delle attività sportive in falesia
- Sorveglianza e informazione
- Monitoraggio delle popolazioni

3.1.4 *Centaurea horrida*

Descrizione

Cespuglio pulvinato legnoso, molto ramificato e spinoso, di colore grigio cenere, alto fino a 30 cm; foglie spinose rigide, fittamente tomentose; fiori in capolini terminali riuniti in gruppi di 3-4. Frutto ad achenio con pappo breve costituito da setole rigide.

Distribuzione nota nel parco

Elemento caratterizzante la gariga costiera, in associazione con *Astragalus terracianoi*, presenta una distribuzione nel parco in forte regressione, specie nel sito storico di Cala della Barca. E' presente anche a Marina di Lioneddu.

Biologia

Tipo biologico Camefita. Fioritura primaverile fra aprile e maggio. Fruttificazione tra luglio e agosto. Bassa capacità germinativa.

Ecologia

E' una specie indifferente al substrato, che sopporta forti esposizioni al vento e all'insolazione. Necessita dunque di spazi aperti e soleggiati con suoli poco evoluti. Soffre nella competizione per lo spazio con altre specie vegetali, specie nel caso del ginepreto e dei rimboschimenti a conifere.

Habitat di riferimento

5410 – Phrygane del mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere.

Indicazioni di monitoraggio

Censimenti a cadenza annuale.

Azioni per la conservazione

- Monitoraggio dell'espansione del ginepreto
- Gestione attiva e contenimento delle popolazioni di cinghiale, daino, cavalli e asini
- Monitoraggio delle popolazioni
- Sorveglianza e informazione

3.1.5 *Genista sardoa*

Descrizione

arbusto endemico sardo, alto fino a 2 m, molto ramificato con rami spinescenti robusti. Le foglie, provviste di stipole ovate, sono trifogliate con segmenti ovati o lanceolati, lunghi circa 1 cm, tomentosi. I fiori, pedicellati, si trovano riuniti in racemi terminali densi. Il calice è peloso, bilabiato. La corolla è gialla, tomentosa con vessillo ovato lungo circa 1 cm. Il frutto è un legume peloso, ovoidale, lungo circa 6 mm, con apice acuminato.

Distribuzione nota nel parco

E' presente presso Cala della Barca e Marina di Lioneddu dove si sviluppa una densa popolazione di *Genista sardoa* la quale, mentre nel settore più interno va a dare origine all'associazione *Rosmarino officinalis-Genistetum sardoa*, nella parte più esposta verso il mare si collega all'associazione *Centaureetum horridae*, della quale va a differenziare la subass. *genistetosum sardoa*, poco diffusa ma di elevato valore naturalistico in quanto rappresenta una fitocenosi ricca di endemismi e con una precisa caratterizzazione ecologica e sindinamica

Biologia

Forma biologica nanofanerofita. Fioritura in aprile-maggio.

Ecologia

Vive in garighe e arbusteti spesso di origine secondaria, sovente con *Rosmarinus officinalis*. Necessita di spazi aperti e soleggiati, suoli poco evoluti, esposizione ai venti salsi. Si inserisce nelle dinamiche secondarie della serie di vegetazione a ginepro feniceo.

Dal momento che vive in garighe e arbusteti di origine secondaria, può essere minacciata dal recupero della vegetazione naturale potenziale dei siti dove vegeta (ginepreto), per cui in assenza di disturbi di livello medio-basso (incendi periodici) il ginepreto avanza e occupa l'area un tempo occupata dalla *Genista sardoa*: ad esempio nella zona di Cala della Barca si trovano oggi popolazioni che versano in stato di senescenza. La specie infine, avendo distribuzione frammentata con popolazioni isolate, necessita di azioni di monitoraggio genetico per appurare il grado di omozigosi vs eterozigosi delle popolazioni nel tempo e nello spazio

Habitat di riferimento

5410 – Phrygane del Mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere

Indicazioni di monitoraggio

Censimenti a cadenza annuale.

Azioni per la conservazione

- Monitoraggio dell'espansione del ginepreto
- Mantenimento dei corridoi ecologici
- Monitoraggio delle popolazioni
- Sorveglianza e informazione

3.1.6 *Limonium nymphaeum*

Descrizione

Specie perenne di piccole dimensioni. Foglie lanceolate. Scapi fiorali, molto ramificati e angolosi, con foglie ridotte a squame (ligule). Fiori riuniti in spighe con 1-5 fiori, a

loro volta riunite in spighe. I fiori sono pentameri con corolla gamopetala, rotata, di colore rosa, lilla, azzurra o viola.

Distribuzione nota nel parco

E' presente sia lungo le coste basse rocciose che le scogliere alte del versante occidentale. E' ben rappresentata sulle falesie della costa occidentale ; è diffusa sulle coste calcaree comprese tra Alghero e Capo Caccia costituite prevalentemente da rocce carbonatiche. Questa specie alofila è adattata alla vita nelle rupi costiere con un continuo apporto di sale marino causata dai venti e dai marosi. Nel Parco l'habitat è ottimamente conservato e non sembra soffrire per nessun impatto antropico o naturale.

Biologia

Pianta perenne suffruticosa. Fioritura luglio-agosto.

Ecologia

Specie legata alle scogliere

Habitat di riferimento

1240 – Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp.

Endemici

Indicazioni di monitoraggio

Censimenti a cadenza annuale.

Azioni per la conservazione

Non sono necessarie ulteriori particolari misure di conservazione

3.1.7 *Linaria flava*

Descrizione

Pianta erbacea annuale, alta 5-20 cm, con fusti gracili diffuso ascendenti; foglie ovali lanceolate lunghe fino a 12 mm con margine intero, disposte in verticilli di 3 elementi nella porzione basale e alterne nel resto della pianta; fiori brevemente pedunculati disposti in brevi racemi apicali, calice di 2-4 mm, con 5 sepali lineari ottusi all'apice, corolla gialla con venature porporine di 10-14 mm, labbro superiore diviso in due lobi eretti e ottusi all'apice, sperone rosso mattone lungo 5-7 mm, dritto e acuto, talvolta leggermente in curvato in avanti; frutto a capsula oblunga di 4-6 mm con all'interno in media 10 semi neri alveolati.

Distribuzione nota nel parco

Nell'area del Parco è stata rinvenuta solo nella primavera del 2010 da un'equipe dell'Università di Sassari, su un affioramento di arenarie retrostante Cala Viola, su una superficie ridottissima inferiore ad 1 ettaro. Vive in pratelli dominati da un'altra specie annuale endemica sarda (*Silene beguinotii*), a mosaico con garighe psammofile a *Helichrysum microphyllum* ssp. *tyrrhenicum* e *Scrophularia ramosissima*, anch'essa presente quasi esclusivamente in questo sito.

Minacce note nel parco

La specie è distribuita in un ambiente con forte presenza/passaggio di lagomorfi e ungulati, in particolare cinghiali e conigli possono influire negativamente. Da valutare gli effetti complessivi del trampling. Si segnalano nell'area diverse discariche abusive che dovrebbero essere bonificate. Altra minaccia è rappresentata dall'ombreggiamento dei pini. E' attuata per la specie la conservazione *ex situ* presso la banca del germoplasma della Sardegna (BG-SAR).

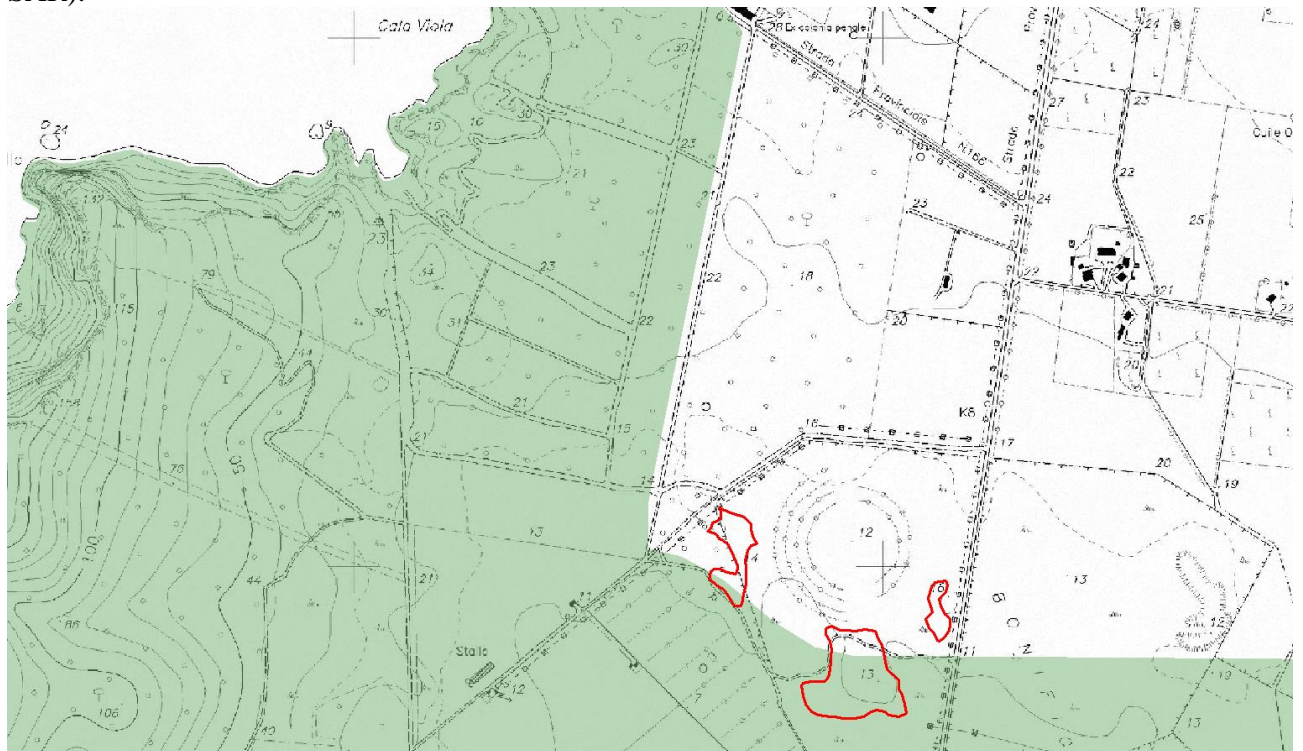


Figura 2: indicazione di massima dell'area di distribuzione di *L. flava* nel Parco di Porto Conte. In verde l'area del parco.

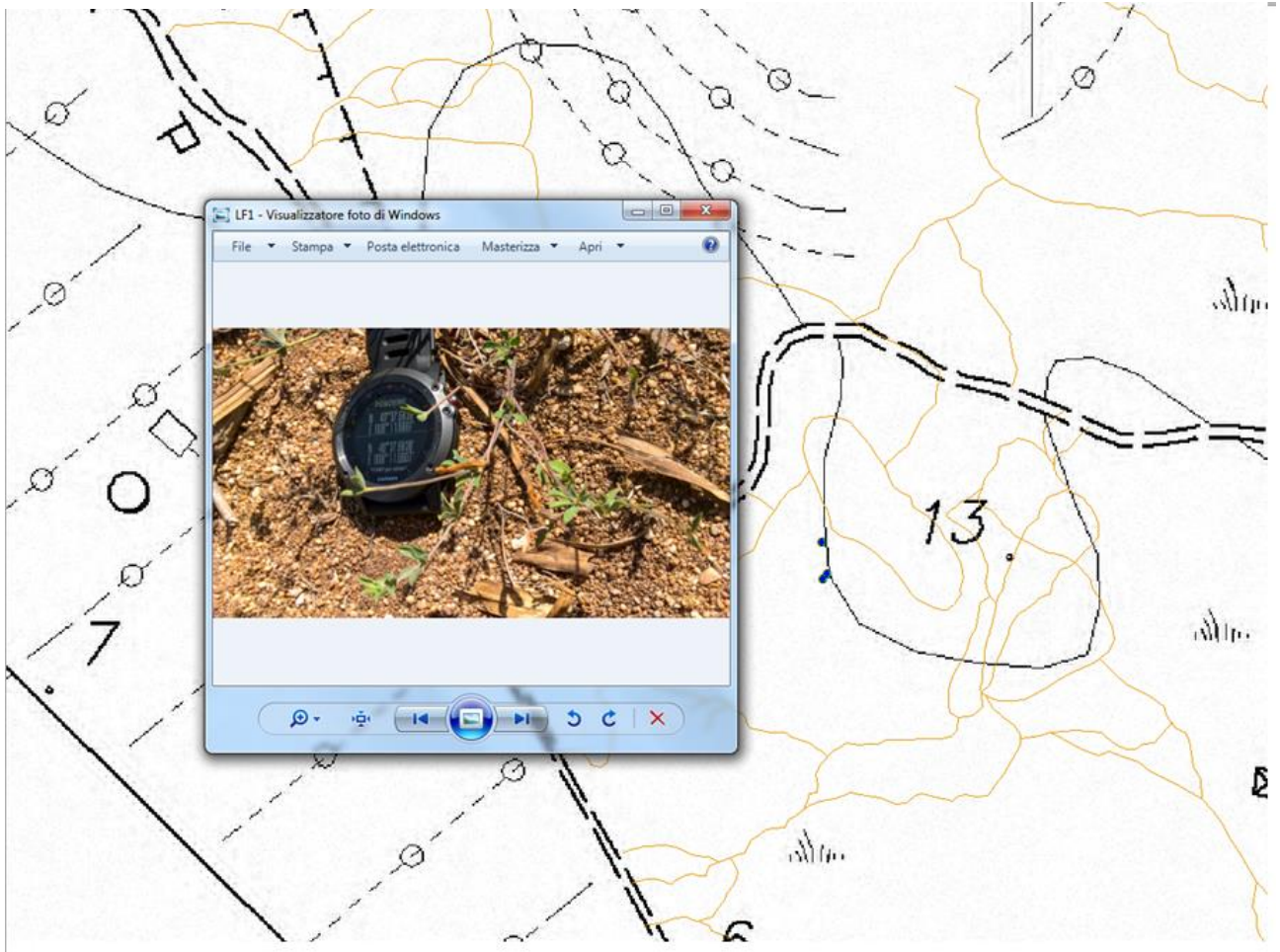


Figura 3: siti puntuali di *L. flava* nel Parco di Porto Conte. In giallo percorsi di ungulati e lagomorfi.

Biologia

Terofita cespitosa, fiorisce fra fine febbraio e la prima metà di maggio, e fruttifica fra fine marzo e giugno.

Ecologia

Specie calcifuga psammofila, eliofila e xerofila; si rinviene prevalentemente su sabbie costiere di natura silicea, dal livello del mare fino a circa 220 m di quota ma si ritrova anche in aree più interne, su suoli sabbiosi, ai margini di corsi d'acqua e bacini artificiali.

Habitat di riferimento

2210: Dune fisse del litorale (*Crucianellion maritimae*). In associazione con *Helichrysum microphyllum* subsp. *tyrrhenicum*, *Scrophularia ramosissima*.

Indicazioni di monitoraggio

Due censimenti all'anno nel periodo di fioritura, una giornata di lavoro per sito.

3.1.8 *Silene corsica*

Descrizione

Pianta erbacea vellutata-vischiosa, lignificata alla base, con fusti prostrato-ascendenti, ramificati, formanti un cespuglio di 10-20 cm di altezza. Presenta foglie opposte, ovate o lanceolate, carnose e vischiose sino a 15 mm di lunghezza. Presenta infiorescenze poste al termine delle bratee fogliari con pochi fiori provvisti di corolla dialipetala di colore bianco rosaceo con petali ad unghia. Il frutto è una capsula oblunga di di 10-12 mm di lunghezza.

Distribuzione nota nel parco

La specie è presente con areale puntiforme limitato ad una ristretta zona della baia di porto Conte in località La Stalla.

Biologia

Tipo biologico Emicriptofita. Presenza di gemme poste a livello del terreno e con asse florale allungato, spesso privo di foglie. Fiorisce in aprile-giugno.

Ecologia

Vive sulle dune embrionali e bianche rispettivamente con *Agropyron junceum* e *Ammophila littoralis*, con le quali concorre ad edificare i sistemi dunali interagendo con venti e correnti marine. Assume quindi un ruolo decisivo anche nel consolidamento delle dune e nel contrastare i fenomeni erosivi. Necessita di sabbie non inquinate, non nitrificate, non calpestate in maniera eccessiva, non smosse da pulizia meccanica, non piantumate con specie esotiche come *Carpobrotus acinaciformis* e conifere.

Habitat di riferimento

2210: Dune fisse del litorale (Crucianellion maritimae), **2230 - Dune con prati dei Malcomietalia**

Indicazioni di monitoraggio

Due censimenti all'anno nel periodo di fioritura, una giornata di lavoro per sito

3. SCHEDE DEGLI HABITAT DI RIFERIMENTO

3.1 Vegetazione annua delle linee di deposito marine -1210

Descrizione

L'habitat viene individuato dalla presenza di una comunità di poche specie, costituita da piante pioniere annuali, che si stabiliscono nella porzione di spiaggia emersa in cui vengono rilasciati depositi di sostanza organica per azione combinata delle mareggiate e del vento. Tali depositi vengono successivamente in parte dilavati dalle precipitazioni. In condizioni naturali, la presenza dell'habitat è quindi legata alla disponibilità e qualità dei substrati organici sugli arenili.

Distribuzione rilevata nel parco

Nel parco l'habitat appare fortemente frammentato ed impoverito a causa della fruizione turistica, della pulizia meccanica delle spiagge, del calpestio e della presenza di rifiuti. E' rinvenibile elettivamente lungo le principali spiagge della costa settentrionale e della baia di Porto Conte (Porticciolo, La Stalla, Mugoni) La superficie totale censita è pari a soli 1,2 ettari.



Figura 1: Distribuzione dell'habitat 1210 nel parco di Porto Conte (in turchese)

3.2 Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con *Limonium* spp. Endemici -1240

Descrizione

L'habitat è caratterizzato in genere da specie che si sviluppano lungo le coste rocciose, con un continuo apporto di aerosol marino. Nel parco è ben rappresentata sulle falesie della costa occidentale da una comunità a *Limonium nymphaeum*, diffusa sulle coste calcaree comprese tra Alghero e Capo Caccia. Questa comunità casmo-alofila è specializzata alla vita nelle rupi costiere.

Distribuzione rilevata nel parco

Nel Parco l'habitat è ottimamente conservato e non sembra soffrire per nessun impatto antropico o naturale. La superficie potenzialmente occupata supera infatti i 100 ettari.

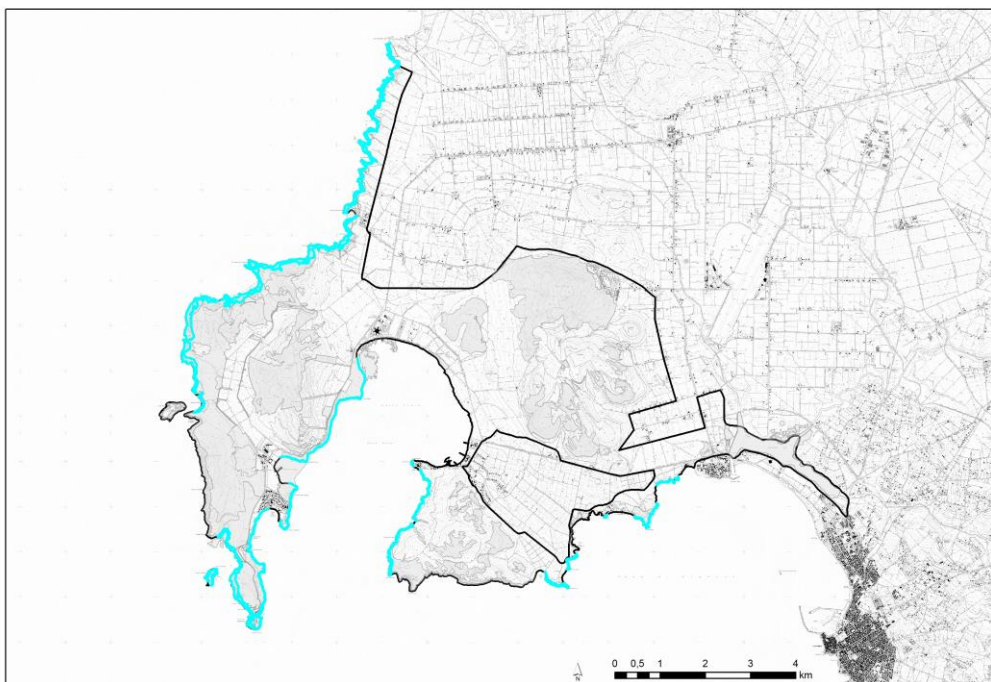


Figura 2: Distribuzione dell'habitat 1240 nel parco di Porto Conte (in turchese)

3.3 Dune fisse del litorale (*Crucianellion maritimae*) - 2210

Descrizione

L'habitat è costituito da garighe primarie che si sviluppano nei settori più interni delle dune, con sabbie stabili e compatte. E' un habitat estremamente vulnerabile in seguito alla destrutturazione della duna, per cui la stabilità dei substrati sabbiosi e l'assenza di impatti esterni sono le esigenze ecologiche basilari per la conservazione. Di particolare rilevanza la presenza nel parco di tale habitat anche in posizione molto arretrata rispetto alla linea di costa (si veda quanto esposto per *Linaria flava*).

Distribuzione rilevata nel parco

L'habitat è presente su dune fisse, con debole pendenza e sabbie a granulometria medio fine, a Porticciolo e nella baia di Porto Conte (Mugoni). In posizione più interna è presente in un'area degradata presso Cala Viola.

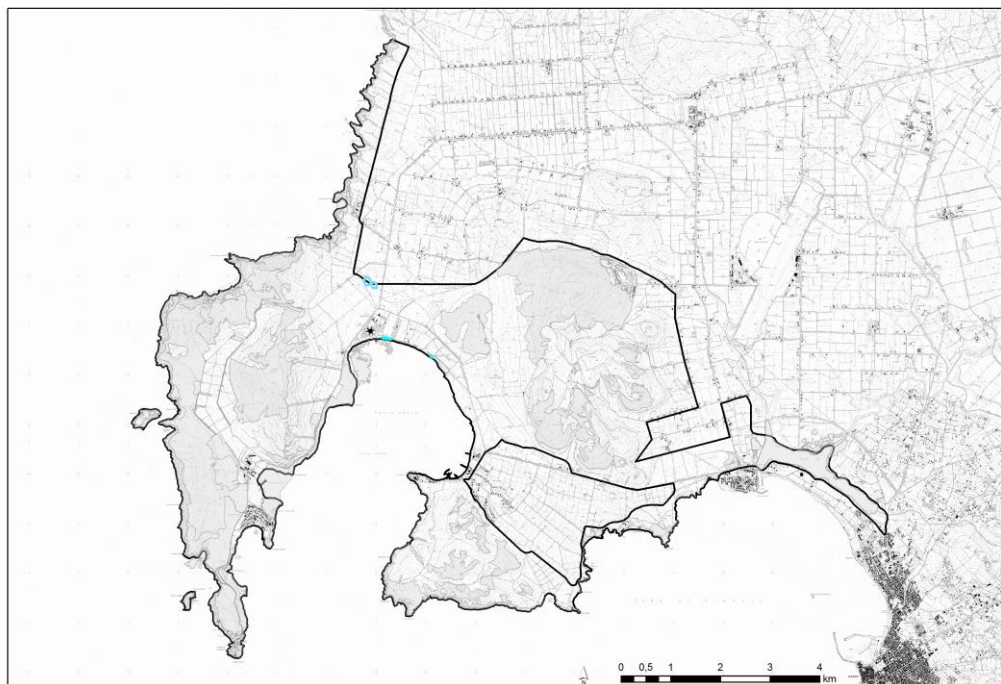


Figura 3: Distribuzione dell'habitat 2210 nel parco di Porto Conte (in turchese)

3.4 Matorral arborescenti di *Juniperus* spp. - 5210

Descrizione

E' un habitat costituito da boscaglie di a *Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata* e *Chamaerops humilis* che hanno la loro massima espressione su substrati calcarei o arenacei costieri in clima termo mediterraneo secco. Necessitano di siti non interessati da attività che impediscano lo sviluppo dei micro boschi, quali pascolo, incendio e altre attività antropiche. L'insediamento dei ginepri è inoltre favorito dalla presenza di arbusti che ne facilitino l'insediamento in spazi aperti ed assolati.

Distribuzione rilevata nel parco

L'habitat trova nel parco una estesa rappresentazione che interessa buona parte del versante occidentale della penisola di Capo Caccia, dalla marina di Lioneddu fino all'estremo meridionale del capo. Nel promontorio di Punta Giglio l'habitat è meno rappresentato e interessa il versante sud occidentale da Capo Bocato alla Punta del Giglio.

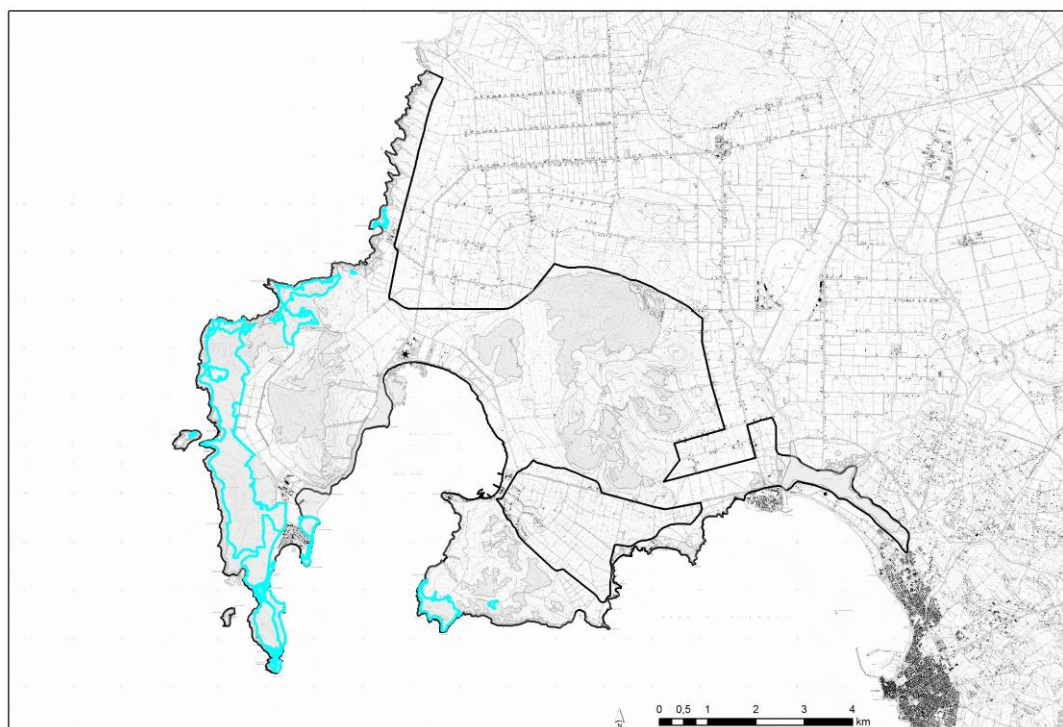


Figura 4: Distribuzione dell'habitat 5210 nel parco di Porto Conte (in turchese)

3.5 Phrygane del mediterraneo occidentale sulla sommità di scogliere -5410

Descrizione

Nella zona ricompresa tra la vegetazione alofila della falesia e quella della macchia o del ginepreto, si sviluppano garighe primarie o sub primarie, permanenti e specializzate, ad alta percentuale di specie endemiche, caratterizzate da camefite pulvinanti, spesso spinose. Tra le specie dominanti si ritrovano *Astragalus terraccianoi.*, *Centaurea horrida*, *Euphorbia pithyusa*, *Genista corsica*, *Genista sardoa*, *Helichrysum microphyllum*. Attualmente le garighe hanno un modesto stato di conservazione in quanto, pur ancora presenti su diverse superfici, sono tuttavia in regressione in conseguenza del recupero arbustivo, specie a carico del ginepreto.

Distribuzione rilevata nel parco

Il sito elettivo è rappresentato dalla Cala della Barca, frontalmente all'Isola Piana.



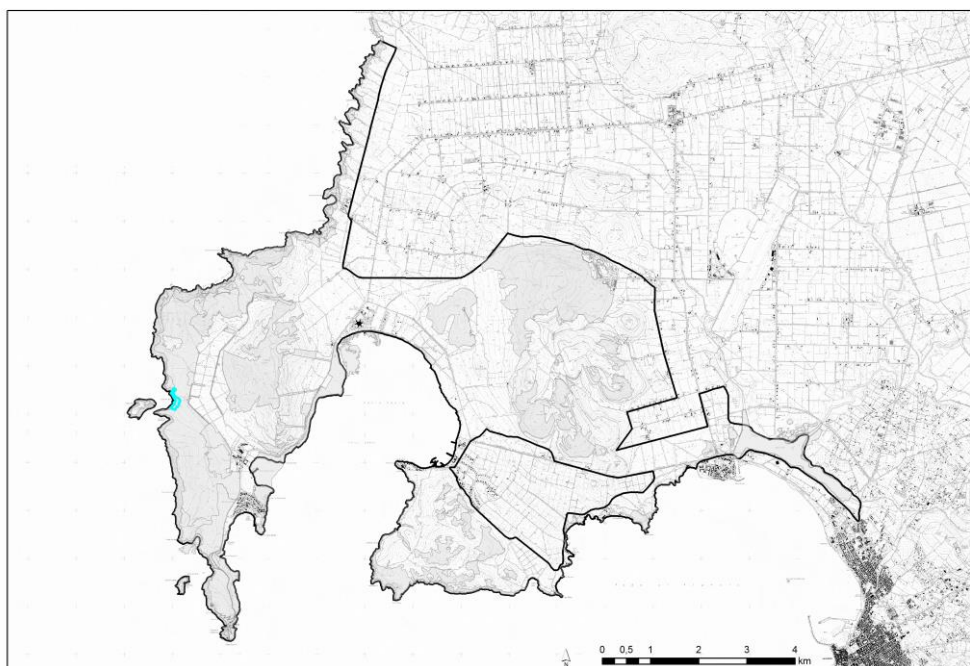


Figura 5: Distribuzione dell'habitat 5410 nel parco di Porto Conte (in turchese)

3.6 Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica -8210

Descrizione

Si tratta di un habitat caratterizzato da vegetazione rupicola che si sviluppa sulle parti più elevate delle falesie calcaree di Capo Caccia su pareti ripide, ampiamente soleggiate. L'habitat è caratterizzato dalla presenza della specie d'interesse comunitario *Brassica insularis*.

Distribuzione rilevata nel parco

L'habitat si distribuisce nelle zone più elevate delle falesie di Punta Giglio e Capo Caccia, non raggiunte di norma dall'aerosol marino.



Interreg



UNIONE EUROPEA



GIREPAM

MARITTIMO-IT FR-MARITIME

Fondo Europeo di Sviluppo Regionale

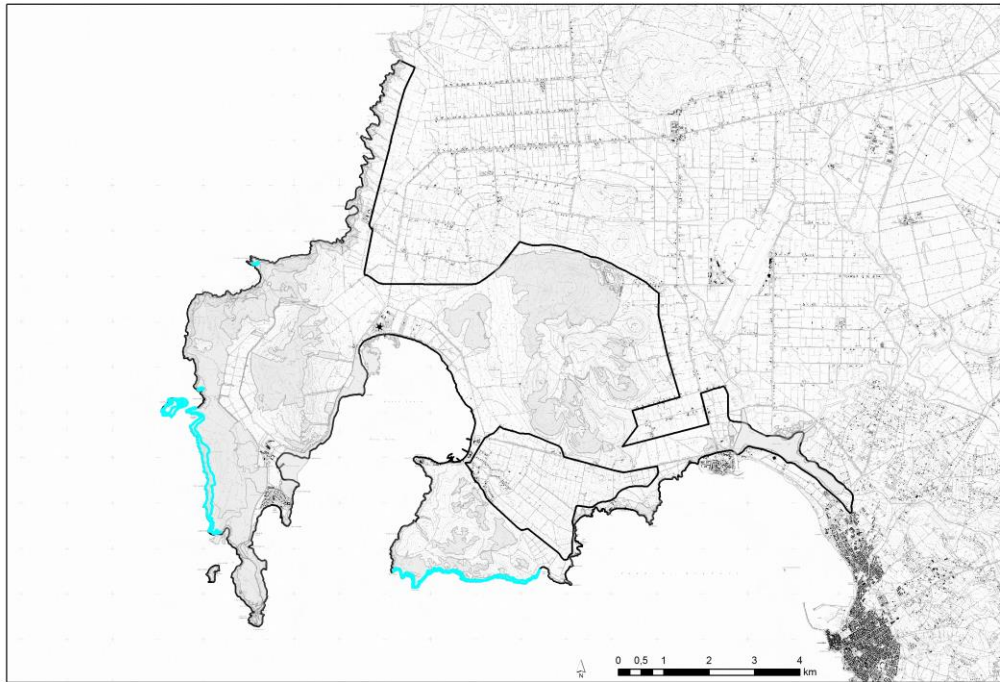


Figura 6: Distribuzione dell'habitat 8210 nel parco di Porto Conte (in turchese)

