



LIFE09 NAT/IT/608

PARTNER DEL PROGETTO:



# Flora e fauna della Sentina

La Riserva della Sentina è “un paesaggio di acque e sabbia” di grande valore naturalistico che fa parte della Rete Europea Natura 2000 (SIC 5340001 – ZPS 5340022).

Il mosaico ambientale fornisce l'habitat a numerose specie animali e vegetali: la fauna è particolarmente ricca di uccelli con ben 143 specie, non mancano tuttavia anche rettili e anfibi.

Variegata e numerosa risulta essere la flora presente negli ecosistemi dunali, negli ambienti umidi retrodunali e nelle zone salate retrodunali.

Questo opuscolo è stato realizzato nel settembre 2011, nell'ambito del progetto Life + Re.S.C.We. il suo scopo è quello di illustrare brevemente le caratteristiche degli habitat presenti all'interno della Riserva della Sentina e fornire qualche informazione utile al riconoscimento di alcune delle specie vegetali ed animali che è possibile incontrare nel corso della visita.

Ulteriori informazioni sulla Riserva e sul progetto Re.S.C.We. sono disponibili su:

[www.riservasentina.it/](http://www.riservasentina.it/)

[www.life-rescwe.it](http://www.life-rescwe.it)

*The Sentina Reserve is “a landscape of water and sand” of great natural value that is part of the Natura 2000 European Network (SIC 5340001 – ZPS 5340022).*

*The environmental pattern provides habitats for numerous plant and animal species: the fauna is particularly rich with as many as 143 species of birds, but there are also reptiles and amphibians.*

*Varied and numerous flora appears to be present in dune ecosystems, in wetlands and salty meadows behind the dunes.*

*This brochure was created in September 2011, within the Life + project Re.SCWe, to illustrate briefly the characteristics of the habitats in the Sentina Reserve and to provide some useful information to the recognition of some of the plants and animals that can be encountered in the course of the visit.*

*Further information about the Reserve and the Re.S.C.We. project are available on:*

[www.riservasentina.it/](http://www.riservasentina.it/)

[www.life-rescwe.it](http://www.life-rescwe.it)

San-Benedetto del Tronto ↑

AMBIENTE DUNALE  
*DUNES*

AMBIENTI UMIDI  
*WETLANDS*

PRATERIA SALATA  
*SALTY MEADOW*

AREE AGRICOLE  
*AGRICULTURAL LAND*

Fiume Tronto ↗  
*Tronto River*

Martinsicuro ↓



## L'AMBIENTE DUNALE

La Riserva Naturale Regionale Sentina è caratterizzata da circa 1700 metri di costa lungo la quale si sviluppa un piccolo sistema dunale con presenza di vegetazione spontanea. Tale ambiente risulta fortemente a rischio a causa del fenomeno dell'erosione costiera che ne impedisce la naturale evoluzione. Nonostante ciò, nelle zone più intatte, sono state censite diverse specie vegetali di notevole interesse conservazionistico, tra cui la Soldanella delle spiagge, il Poligono marittimo e l'Euforbia delle spiagge. Queste piante, così come le altre specie psammofile, possiedono particolari adattamenti che consentono loro la vita in questo ambiente apparentemente ostile alla vita vegetale; la profondità delle radici, la resistenza alla salinità e la presenza di foglie robuste, sono alcuni di questi. L'ambiente dunale è frequentato anche da diverse specie di uccelli; uno dei simboli è sicuramente il Frattino, un piccolo e simpatico uccello migratore che depone le uova sulla spiaggia e che si può avvistare sulla battigia in cerca di cibo.

## L' AMBIENTE UMIDO RETRODUNALI

Si tratta degli ambienti sicuramente più importanti della Riserva Naturale Regionale Sentina, oggetto nel corso dei decenni passati, di scempi e di bonifiche, ma che oggi sono in fase di ripristino grazie al progetto Life+ Re.S.C.We. La zona umida retrodunale è estremamente eterogenea, essendo caratterizzata da piccoli specchi d'acqua dolce o salmastra, perennemente presente o stagionale. Questa eterogeneità permette la vita di numerose specie di uccelli che qui si rifocillano durante i loro lunghi viaggi migratori; tra questi ricordiamo il Cavaliere d'Italia, simbolo della Riserva e prezioso frequentatore della Sentina. Ma è possibile annoverare moltissime altre specie tra cui gli aironi (Airone guardabuoi), il Martin pescatore e diverse specie di anatidi e passeriformi (Usignolo di fiume). Gli stagni e i corsi d'acqua sono anche abitati da anfibi (come il Rospo smeraldino) e rettili; proprio di quest'ultimo gruppo, fa parte la Tartaruga palustre che sarà reintrodotta grazie al progetto Life+.

## LA PRATERIA SALATA

Questo ambiente, chiamato anche "steppa salata", è particolarmente raro lungo le coste ed è caratterizzato da un suolo con elevata concentrazione di sale a causa della presenza, pochi centimetri dalla superficie, della falda idrica marina. In queste aree è possibile riscontrare anche diversi specchi d'acqua superficiali che però, a differenza degli ambienti umidi sopra descritti, hanno un forte carattere temporaneo e sono perciò legati a piogge intense o mareggiate in grado di superare la barriera rappresentata dalla duna. La prateria salata è l'habitat ideale dove crescono la Salicornia (anch'essa simbolo della Riserva) e la Suaeda marittima, caratterizzate dalla intensa colorazione rossa visibile in autunno. Anche il raro Astro marino, con i suoi meravigliosi fiori rosa, mostra tutto il suo fascino solo dopo la calda e arida stagione estiva. Presente in questi ambienti è anche la Liquirizia, dalle proprietà officinali note fin dall'antichità.

## L' AREA AGRICOLA

Si tratta del paesaggio che ha maggiormente risentito delle attività antropiche e che risulta ormai ben lontano dall'ecosistema agrario precedente la meccanizzazione del settore agricolo. Le siepi e i filari sono quasi del tutto scomparse, la rotazione delle colture non viene più praticata e le tecniche agricole sono intensive. Il Piano di gestione dell'area protetta si prefigge l'ambizioso ritorno al passato anche al fine di supportare un elevato livello di biodiversità animale e vegetale.

**DUNES**

*The Sentina Regional Natural Reserve is characterized by about 1700 meters of coastline along which there is a small dune system with natural vegetation. This environment is severely at risk due to coastal erosion, which prevents its natural evolution. Nevertheless, in the most intact parts diverse plant species of considerable conservation interest are still present, including the Seashore false bindweed, the Sea Knotgrass and Purple Spurge. These plants, as well as other psammophilous species (living on the beach), have special adaptations that allow them to live in conditions apparently hostile to plant life such as deep roots, resistance to salinity and the presence of strong leaves. The dune environment is also frequented by several species of birds, one of the symbols is definitely the Kentish plover, a friendly and small migratory bird that lays its eggs on the beach and can be seen on the shoreline in search of food.*

**WETLANDS**

*This is definitely the most important areas of the Sentina Regional Natural Reserve, after being damaged by attempt of drainage during the past decades, they are now being restored thanks to the LIFE + project. The wetland area behind the dunes is extremely heterogeneous, being characterized by small pools of fresh or brackish water, permanent or seasonal. This heterogeneity provides food and shelter to many species of birds, resting here during their long migratory journeys, among them there is the Black winged stilt, the symbol of reserve and valuable visitor to the Sentina, but also many other species including egrets (Cattle Egret), the Kingfisher and several species of ducks and passerines (Cetti's Warbler). The ponds and streams are inhabited by amphibians (such as the Green toad), and reptiles; in the latter group there's the Pond tortoise that will be reintroduced tank to the LIFE + project.*

**SALTY MEADOWS**

*This space, also called "salt steppes", is particularly rare along the coast and it is characterized by a soil with high salt concentration due to the proximity, few inches below, of the sea water table. In these areas several temporary ponds can be observed, which unlike the wetlands described above, are caused by heavy rains or storms capable of overcoming the dune barrier. The salty meadow is the proper habitat of the Salicornia (the other symbol of the Reserve) and the Sea Blite, both characterized by an intense red color visible in the fall. Even the rare Sea astro, with its beautiful pink flowers, shows here all its charm after the hot and dry summer season. In these environments there is also the Licorice, known for its medicinal properties since ancient times.*

**AGRICULTURAL LAND**

*This is the part of landscape that has suffered most from human activities and shifted far away from the ecosystem prior to the mechanization of agriculture. The hedges and rows are almost entirely disappeared, crop rotation is no longer practiced and farming techniques are intensive. The protected area management plan has set itself an ambitious return to the past also in order to support a high level of animal and plant biodiversity*



Foto di Patrizia Malizia



Foto di Stefano Chelli

FAMIGLIA: Asteraceae o Compositae

SINONIMI: Tripolium vulgare.

NOME COMUNE: Astro marino; Settembrino; Patano.

STATUS NELLA LISTA ROSSA REGIONALE:

**GRAVEMENTE MINACCIATA**

DISTRIBUZIONE: specie eurasiatica; presente in Italia in tutte le regioni costiere ed isole, ma localizzata; molto rara nelle Marche.

DESCRIZIONE: pianta erbacea biennale, alta fino a circa 120 cm, con breve rizoma e fusto eretto o ascendente, glabro, ingrossato alla base, striato e ramoso nella parte superiore. Le foglie alterne sono scabre o lisce, carnose per l'assorbimento di acqua, quelle basali riunite in rosetta sono lanceolate e picciolate, lunghe 12-25 cm, larghe 4-5 cm; quelle superiori più piccole e sessili. I fiori sono riuniti in capolini di 2-3 cm, con una dozzina di fiori marginali ligulati azzurro violacei o

color lilla, mentre quelli centrali tubolosi sono di color giallo-arancio. I capolini sono portati da steli ramificati a formare un'ampia pannocchia corimbosa e muniti di brattee involucrali sovrapposte, smussate, rossastre al margine. Fioritura da agosto ad ottobre, sporadicamente nel tardo autunno. I frutti sono piccoli acheni allungati e compressi che portano un pappo bianco setoloso.

HABITAT: pianta alofila, predilige suoli argillosi e sabbie salate, sommersi saltuariamente da maree.

RISCHI: quasi ovunque scomparsa a causa di bonifiche e drenaggi.

NOTE: "Aster" deriva dal greco e significa stella, con riferimento alla forma del capolino, mentre "tripolium" deriva da Tripoli. Questa specie che fiorisce nella tarda estate consente in alcune coste la produzione di un miele uniflorale giallo di sapore salmastro.

#### SEA ASTER

CONSERVATION STATUS: included in the Regional Red List as **STRICLTLY ENDANGERED**, at risk from drainages

DESCRIPTION: biennial plant, growing up to 120 cm, flowers in clusters, pale mauve to white petals, flowering from August to October

HABITAT: halophilous plant growing on saltmarshes, salty and clayey soils

HERBAL USE: salty taste unifloral honey





Foto Archivio Riserva



Foto di Patrizia Malizia

**FAMIGLIA:** Convolvulaceae

**SINONIMI:** Convolvulus soldanella.

**NOME COMUNE:** Convolvolo delle spiagge, Soldanella di mare, Vilucchio marittimo, Cavolo di mare

**STATUS NELLA LISTA ROSSA REGIONALE:**

**VULNERABILE**

**DISTRIBUZIONE:** litorali mediterranei, del Mar nero e dell'Atlantico si spinge a nord fino alla Scozia, in Italia nelle regioni costiere su suoli sabbiosi e ben conservati.

**DESCRIZIONE:** pianta erbacea perenne con un lungo rizoma immerso profondamente nella sabbia per ricercare tracce di umidità. Ha fusti spesso rossastri, prostrati e striscianti sulla sabbia ed eretti solo verso l'apice lunghi fino a 100 cm. Foglie reniformi, sub-carnose, picciolate, di colore verde scuro bluastrò,

larghe anche fino a due volte la loro lunghezza. I fiori sono effimeri (durano un solo giorno), sono sorretti da peduncoli di 2-6 cm, e sorgono all'ascella delle foglie, hanno un calice con 5 denti avvolto da scaglie o bratteole. La corolla imbutiforme è larga 3-5 cm, di colore rosa con 5 striature longitudinali più chiare. Ogni fiore ha 5 stami, ovario supero e lo stamma bilobato; la fioritura avviene tra Maggio e Luglio. Il frutto è una capsula ovoide con 4 semi neri.

**HABITAT:** dune sabbiose marittime.

**RISCHI:** sempre più raro a causa della antropizzazione delle spiagge.

**NOTE:** pianta pioniera della spiaggia che nasce in prossimità del mare, grazie al suo apparato radicale rizomatoso e stolonifero e al suo portamento eretto verso l'apice, è capace di tornare rapidamente in superficie anche quando viene ricoperta dalla sabbia spostata dal vento.

#### SEA BINDWEED

**CONSERVATION STATUS:** included in the Regional Red List as **VULNERABLE**, at risk from the anthropization of the beaches

**DESCRIPTION:** pioneer perennial plant, very deep root stock, creeping stems up to 100 cm long, large green-blue leaves, white or pink funnel shaped big flowers, flowering season from May to July

**HABITAT:** psammophilous plant growing on beaches and coastal dunes, sandy soils





Foto di Patrizia Malizia



Foto di Stefano Chelli

**FAMIGLIA:** Euphorbiaceae

**SINONIMI:** Chamaesyce peplis

**NOME COMUNE:** Euforbia delle spiagge

**STATUS NELLA LISTA ROSSA REGIONALE:** Non presente

**DISTRIBUZIONE:** è una specie del bacino mediterraneo, della costa atlantica europea sud-occidentale, di quella nordafricana e della Macaronesia. In Italia cresce spontanea lungo quasi tutte le coste.

**DESCRIZIONE:** pianta annua, erbacea, a portamento strisciante un poco carnosa, provvista di lattice, solitamente con 4 fusti rami rossastri ed appressati al suolo. Altezza 5-20 cm e lunghezza 5-40 cm. Le foglie lunghe 4-16 mm, leggermente succulente, glauche, picciolate, opposte, da ovali ad oblunco-falciformi, con base ottusa o smarginata e stipole lesini formi; piccolo lungo 2-3 mm. La pagina superiore delle foglie

talvolta è arrossata. Fiorisce da maggio ad ottobre. All'ascella delle foglie si trovano i fiori unisessuali riuniti in infiorescenze a ciazzi, bruno-rossastri. Il frutto è una capsula glabra di 3-5 mm, con tre semi lisci.

**HABITAT:** litorali sabbiosi, spiagge, dune (fascia delle piante pioniere).

**RISCHI:** legati all'antropizzazione delle spiagge.

**NOTE:** il nome del genere e della famiglia, deriva dal medico greco Euphorbos, medico personale di Giuba II (re berbero della Mauritania del I sec. a.C.) che ne utilizzava il succo lattiginoso nei suoi preparati. Fu Giuba a denominare in suo onore la pianta all'interno di un trattato che scrisse sulle sue virtù terapeutiche. Il nome specifico da alcune fonti viene indicato come derivante da "peplum" (indumento femminile nella Grecia antica), altre riportano che questo era il nome usato da Dioscoride per indicare alcune euforbie mediterranee. Euphorbia peplis è tossica.

**PURPLE SPURGE**

**CONSERVATION STATUS:** not included in the Regional Red List

**DESCRIPTION:** pioneer annual plant, lightly fleshy and milky creeping stems up to 40 cm long, green-grey leaves, sometimes reddish in the upper side, reddish brown unisexual cyathium flowers, flowering season from May to October

**HABITAT:** beaches and coastal dunes, salty soils

**HERBAL USE:** **TOXIC**





Foto di Patrizia Malizia

FAMIGLIA: Leguminosae

NOME COMUNE: Regolizia, Liquirizia, Niculizia

STATUS NELLA LISTA ROSSA REGIONALE:

**VULNERABILE**

DISTRIBUZIONE: Europa meridionale ed Asia Occidentale. In Italia si ritrova lungo la fasciacostiera e collinare del meridione, isole comprese. La pianta cresce spontanea soprattutto in Sicilia, Calabria, Abruzzo e Marche

DESCRIZIONE: pianta erbacea perenne rustica, cioè resistente al gelo. La pianta sviluppa un grosso rizoma da cui si estendono stoloni e radici lunghi anche due metri. Il fusto è eretto, scanalato, spesso ispido, può arrivare ad 1,5 m di altezza. Le foglie sono alterne, composte da 7 a 17 foglioline ovali o ellittiche con apice arrotondato. I fiori sono riuniti in racemi ed hanno corolle di colore bianco-azzurro. La fioritura avviene in estate tra giugno e luglio. I frutti sono



Foto di Patrizia Malizia

legumi glabri o con poche setole di forma allungata, coriacei contenenti ognuno da 2 a 6 semi di colore bruno.

HABITAT: terreni calcarei e/o argillosi, sabbiosi, sempre aridi e nelle steppe orientali. Vegeta anche sugli incolti.

RISCHI: probabilmente spontanea lungo le coste dell'Italia meridionale, un tempo coltivata ed inselvatichita, oggi quasi ovunque scomparsa.

NOTE: il nome greco di questa pianta ha due significati *glykys* (dolce) e *rhiza* (radice), per questo viene anche detta radice dolce, mentre il termine *glabra* si riferisce alla pianta che è liscia e priva di peli. Conosciuta da oltre 35 secoli. Pianta già nota agli antichi medici cinesi e citata da Ippocrate come rimedio per la tosse. La parte utilizzata per scopi aromatici ed alimentari è la radice, raccolta però dopo il terzo anno. Nella Riserva Naturale Regionale Sentina la raccolta è vietata.

### LIQUORICE

CONSERVATION STATUS: included in the Regional Red List as **VULNERABLE**

DESCRIPTION: perennial plant, growing up to 150 cm, big root stock with long runners up to 200 cm, pale blue to white flowers in clusters, flowering from June to July

HABITAT: xerophilous plant, growing on calcareous and clayey soils

HERBAL USE: aromatic food plant cultivated since old times, the edible root can be used after the third year, **it's forbidden to gather any part of plant in the reserve**





Foto di Patrizia Malizia

FAMIGLIA: Polygonaceae

NOME COMUNE: Poligono marittimo, Poligono delle spiagge

STATUS NELLA LISTA ROSSA REGIONALE:

**VULNERABILE**

DISTRIBUZIONE: specie diffusa in maniera localizzata sui litorali del Friuli, Marche, Abruzzo, Puglia, Liguria, Toscana, Lazio, Campania, Sicilia e Sardegna.

DESCRIZIONE: pianta erbacea perenne psammofila e nitrofila, forma un cespo alto sino a 40 cm, con radice legnosa e fusti prostrati al suolo, ramificati. Foglie sempreverdi, persistenti fino all'autunno, grigiastre con riflessi bluastrici, sessili, lamina da ovale a lanceolata, per lo più revolute sul bordo, ocree rosso-brune di sotto, argenteo traslucide di sopra, con 8-12 nervature evidenti e ramificate. Infiorescenza più lunga degli internodi, con piccoli fiori rosei o biancastri, di 3-4 mm, poco



Foto di Patrizia Malizia

appariscenti, isolati o raggruppati in fascetti da 2-4 all'ascella delle foglie cauline. Fiorisce da maggio ad agosto. Il frutto è un achenio di 4-5 mm ottusamente trigono, liscio bruno e lucente. La forma biologica della pianta è emicriptofita reptante; il tipo corologico è subcosmopolita.

HABITAT: preferisce dune marittime e spiagge ciottolose.

RISCHI: anche questa specie è scomparsa da molti litorali e nelle Marche è divenuta estremamente rara e localizzata.

NOTE: tutti i Polygonum hanno proprietà diuretiche, astringenti, emostatiche, lassative e vulnerarie. Del Polygonum maritimum, Linneus (1753), sono state censite e descritte 2 subspecie: subsp. Littorale, Bonnier & Layens (1894) e subsp. Robertii Loisel, A. Reynier (1912).

### SEA KNOTGRASS

CONSERVATION STATUS: rare and very localized in Marche region, included in the Regional Red List as **VULNERABLE**.

DESCRIPTION: perennial creeping plant, growing up to 40 cm, grey-green leaves and small light pink to white flowers, flowering season from May to August.

HABITAT: psammophilous and nitrophilous plant growing on coastal dunes and pebbly beaches.

HERBAL USE: diuretic, astringent, haemostatic, laxative, healing properties.





Foto Archivio Riserva



Foto di Giuseppe Marcucci

FAMIGLIA: Chenopodiaceae

SINONIMI: Salicornia europea; Salicornia herbacea

NOME COMUNE: Salicornia europea

STATUS NELLA LISTA ROSSA REGIONALE:

**MINACCIATA**

DISTRIBUZIONE: presente in Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e isole.

DESCRIZIONE: pianta erbacea succulenta della famiglia delle Chenopodiacee (Chenopodiaceae), annuale e glabra, con fusti carnosi, semplici o ramificati, eretti e foglie opposte, di aspetto simile a scaglie appiattite sugli steli. Altezza compresa tra i 10 e i 35 cm (raramente fino a 40). Steli carnosi, con rami rivolti verso l'alto e ramificazioni anch'esse appuntite e rivolte verso l'alto. La pianta è verde brillante in

primavera, ma diventa rossa verso il periodo della fioritura. I fiori, posti all'ascella delle foglie, sono estremamente piccoli e di colore verde con antere gialle; in fioritura tra fine agosto e settembre; sono riuniti in spighe terminali slanciate, usualmente ottuse, lunghe 1-2 cm, con 8-15 segmenti fertili. I frutti maturi sono acheni, oblungi ed ovoidi, leggermente compressi e provvisti di peli uncinati. I semi, lunghi fino a 1,5 mm, hanno un rivestimento simile ad una membrana.

HABITAT: diffusa nella regione mediterranea, presso acquitrini salmastri o in prossimità di acque stagnanti.

RISCHI: nelle Marche è piuttosto rara.

NOTE: Ha elevato contenuto salino e quindi è ricercata dai bovini. Un tempo veniva bruciata per ottenere il carbonato di sodio, per la fabbricazione di vetro e sapone. I rami sono commestibili. I semi venivano macinati per ottenere farina.

### SALICORNIA

CONSERVATION STATUS: rare in Marche region, included in the Regional Red List as **ENDANGERED**.

DESCRIPTION: annual plant, succulent, upright stems growing up to 35 cm, changing colour from green to red in flowering season from August to September, very small green flowers.

HABITAT: halophilous plant growing on saltmarshes.

HERBAL USE: edible stems





Foto di Patrizia Malizia



Foto di Patrizia Malizia

FAMIGLIA: Chenopodiaceae

SINONIMI Schoberia maritima

NOME COMUNE: Suaeda marittima

STATUS NELLA LISTA ROSSA REGIONALE:  
MINACCIATA

DISTRIBUZIONE: Pianta cosmopolita (alofila). In Italia si trova in tutte le regione costiere, settentrionali, meridionali e insulari.

DESCRIZIONE: pianta annuale con fusto eretto (alto fino a 30 cm) o strisciante-prostrato, glaucescente, striato, arrossato a maturità della pianta, con rami verso l'apice per lo più penduli. Le foglie sono sessili, le basali opposte e le superiori alterne, lineari e carnose, semicircolari in sezione, assumono un colore rosso violaceo nei mesi autunnali. I fiori ermafroditi, poco appariscenti e biancastri, sono riuniti in gruppi di 2-5 o solitari all'ascella di foglie normali sui rami superiori

della pianta. L'impollinazione avviene tramite vento. Fiorisce da luglio a settembre. Il frutto è ovale e compresso. La radice è fittonante.

HABITAT: suoli umidi con ampio intervallo di salinità, soprattutto dove il mare accumula resti organici (pianta alofilo-nitrofila), come argini di saline ed acquitrini salati.

RISCHI: il suo areale di distribuzione era molto vasto, ma ormai è quasi ovunque scomparsa a causa della distruzione degli habitat. Nella Riserva Naturale Regionale Sentina è presente in maniera abbondante nella zona retrodunale.

NOTE: il contenuto di sali nei tessuti di Suaeda maritima è estremamente alto e le foglie possono contenere cloruro di sodio fino al 14,5% del loro peso secco. Colonizza aree dove le specie perenni sono assenti ma non regge la competizione con queste.

## SEA BLITE

CONSERVATION STATUS: common in the Reserve, included in the Regional Red List as **ENDANGERED**, at risk from habitat loss

DESCRIPTION: annual plant, upright or creeping stems growing up to 30 cm, flowering season from July to September, changing colour from green to purple in autumn.

HABITAT: halophilous and nitrophilous plant growing on moist salty soil, edges of saltmarsh or back-dune areas



- 1 *Cakile maritima* - Ravastrello marittimo - Sea rocket  
 2 *Eryngium maritimum* - Cardo delle spiagge - Sea holly  
 3 *Euphorbia terracina* - Euforbia di Terracina - Coastal Spurge  
 4 *Halimione portulacoides* - Obione - Sea purslane  
 5 *Elymus farctus* - Sparto pungente - Sand couch  
 6 *Inula chritmoides* - Inula marina - Golden Samphire  
 7 *Salsola soda* - Barba di frate - Opposite Leaved Saltwort  
 (Foto di Patrizia Malizia)





Foto Antonio Negrone

**FAMIGLIA:** Alcedinidae

**NOME COMUNE:** Martin pescatore

**STATUS NELLA LISTA ROSSA NAZIONALE:** a più basso rischio.

**DESCRIZIONE IN NATURA:** Inconfondibile per il piumaggio vivacemente colorato con le parti superiori verde bluastro scuro con macchiette azzurre su vertice e copritrici alari e le parti inferiori di colore castano aranciato appena più pallido sul centro petto e sul sottocoda; ali e coda verde scuro. Sessi simili, ma la femmina ha il becco con mandibola inferiore in gran parte aranciata. Testa abbastanza grande, con becco lungo, robusto nero (nel maschio); le ali e la coda corti raccolgono il corpo. Zampette piccole e di un rosso intenso. Di solito il maschio ha colori più vivaci della femmina per il corteggiamento. E' lungo 15-16 cm e pesa 40-44 grammi circa. La dieta del Martin Pescatore è quasi

esclusivamente a base di pesce. Nonostante la modesta grandezza, il Martin Pescatore riesce a catturare prede anche più grandi del suo corpo. In mancanza delle sue prede preferite, cattura piccoli animali acquatici quali larve, insetti acquatici e piccoli granchi o molluschi. I piccoli, che di solito nascono tra marzo e agosto, vengono posti in un tunnel sotterraneo lungo le rive alte, con un'apertura di circa 15-17cm di diametro e lungo da 45 a 130cm, che li protegge da intemperie e predatori. La specie ha sviluppato una resistenza alla concentrazione di anidride carbonica che nel profondo del nido raggiunge il 6% contro lo 0,03% di quella nell'aria.

**DISTRIBUZIONE NAZIONALE:** Specie migratrice nidificante lungo la penisola, Sicilia e Sardegna.

**POPOLAZIONE NAZIONALE:** Stimata in 6000-16000 coppie nel 2004.

**STATUS NELLA RISERVA DELLA SENTINA:** Migratore regolare, in particolare in autunno, occasionalmente nidificante lungo il fiume Tronto .

**HABITAT RIPRODUTTIVO:** Nidifica in zone umide d'acqua dolce anche di ridotta estensione con acque limpide, poco profonde e pescose con pareti e scarpate sabbiose o argillose (fiumi, torrenti, canali, fossati, laghi, stagni e paludi).

**CONSERVAZIONE:** Specie non cacciabile, inclusa nell'Allegato I della direttiva uccelli (79/409) e nell'Allegato III della Convenzione di Berna. Le minacce principali sono costituite da: 1) cementificazione delle sponde fluviali; 2) variazioni del livello delle acque in periodo riproduttivo; 3) inquinamento delle acque.

#### COMMON KINGFISHER

**CONSERVATION STATUS:** included in the National Red List as lower risk, not huntable

**DESCRIPTION:** brightly coloured plumage with green–blues upper parts and orange under parts, it has large head with a long-bill, short tail and wings and red legs. Genders are similar but the male is brighter coloured. It feeds mainly on fish.

**DISTRIBUTION AND HABITAT:** wide distribution across Eurasia and North Africa, it usually nests in clayey or sandy embankments of shallow wetlands.

**STATUS IN THE RESERVE:** regularly migrant, especially in autumn, occasionally nesting along the Tronto riverbanks.



Foto di Antonio Neroni

FAMIGLIA: Ardeidae

NOME COMUNE: Airone guardabuoi

STATUS NELLA LISTA ROSSA NAZIONALE::

**VULNERABILE**

DESCRIZIONE IN NATURA: L'Airone guardabuoi, è un Ardeide di taglia media (altezza 25 - 30 cm) dal piumaggio bianco e dal collo corto, becco giallo, zampe grigie, con apertura alare di circa 100 cm. Durante la stagione riproduttiva gli adulti sfoggiano una livrea più colorata con piume arancioni sul vertice, sulla nuca e sul dorso, becco e zampe di colore carnacino. L'abito invernale è bianco con becco giallo. Durante il periodo riproduttivo, il becco appare arancio carico divenendo più giallo alla fine del periodo di nidificazione. Le colonie solitamente sono composte da una decina di esemplari. Si alimenta di solito nelle vicinanze delle mandrie di bovini al pascolo, i quali, pascolando, fanno muovere dal terreno prede, come cavallette, coleotteri

e lucertole, di cui si nutre. In presenza di pericolo si alza in volo emettendo un suono rauco. In volo forma gruppi, solitamente disordinati, raramente in formazione lineare; sono tipici i battiti d'ala veloci e relativamente poco profondi. Ne esistono 3 sottospecie: *Bubulcus ibis coromandus*, *Bubulcus ibis ibis*, *Bubulcus ibis seychellarum*.

DISTRIBUZIONE NAZIONALE: parzialmente sedentaria e nidificante di recente immigrazione. Dalla Sardegna nel 1985 in cui è stato verificato il primo caso di nidificazione, la specie ha successivamente colonizzato: Piemonte nel 1989, Lombardia nel 1992, Emilia-Romagna e Veneto nel 1993, Toscana nel 1997, Umbria e Sicilia nel 2001

POPOLAZIONE NAZIONALE: la specie è stimata in 720-760 coppie (2000) con un costante incremento negli anni successivi.

STATUS NELLA RISERVA DELLA SENTINA: migratore regolare (recente) sia in primavera che in autunno, svernante regolare.

HABITAT RIPRODUTTIVO: Nidifica sugli alberi in dense colonie, spesso in compagnia di altre specie di aironi, i nidi possono essere anche molto vicini tra loro. Predilige i boschi igrofilo, alimentandosi. Durante lo svernamento frequenta acquitrini, prati allagati, marcite, campi arati.

CONSERVAZIONE: specie protetta, inclusa nell'Allegato II della Convenzione di Berna. Le minacce principali sono costituite da: 1) disturbi antropici ai siti riproduttivi, 2) contaminazione da metalli pesanti, 3) collisione ed elettrocuzione con le linee elettriche; 4) uso di pesticidi in agricoltura.

### CATTLE EGRET

CONSERVATION STATUS: included in the National Red List as VULNERABLE, protected

DESCRIPTION: 25-30 cm tall, with a wingspan of a meter, it has short neck and white plumage, during the breeding season yellow bill changes to orange, and orange feathers appear on the back and the nape. In flight it forms messy groups, shallow rapid wing beats are typical.

HABITAT: it usually nests in colonies, on trees near bodies of water and often with other herons, it often accompanies cattle, feeding on insects raised from the ground. In winter it attends wetlands.

STATUS IN THE RESERVE: regularly migrant both in spring and autumn, regularly wintering.



Foto Antonio Neroni

FAMIGLIA: Sylviidae

NOME COMUNE: Usignolo di fiume

STATUS NELLA LISTA ROSSA NAZIONALE:  
a più basso rischio.

DESCRIZIONE IN NATURA: silvide con le parti superiori marrone-rossiccio uniforme mentre le parti inferiori risultano con tinta di fondo biancastra, sfumata di fulvo-rossiccio più intensamente sul petto e fianchi, i giovani sono macchiettati di bruno e bianco. Coda abbastanza lunga, molto arrotondata e spesso alzata. Sessi simili, sebbene la femmina abbia dimensioni inferiori a quelle del maschio. Becco bruno corno nella mandibola superiore, giallastro in quella inferiore e zampe giallastre. Proprio al suo aspetto si deve il richiamo nel nome comune all'Usignolo (*Luscinia megarhynchos*), simile nella colorazione ma con cui non ha alcuna parentela sistematica; l'Usignolo di fiume infatti appartiene alla

famiglia dei Silvidi come la Capinera, a differenza dell'Usignolo che è un Turdide come il comune Pettiroso o il Merlo. Molto difficile da vedere per la colorazione mimetica ed il comportamento elusivo, spesso si può identificare solo per il forte canto, melodioso e simile a quello dell'usignolo maggiore. E' una specie solitaria durante tutto l'anno, molto attiva, si può in genere osservare in volo raramente e solo per brevissimi tratti. Ne esistono 4 sottospecie: *Cettia cetti albiventris*, *Cettia cetti cetti*, *Cettia cetti orientalis*, *Cettia cetti sericea*.

DISTRIBUZIONE NAZIONALE: specie parzialmente sedentaria, migratrice e nidificante lungo tutta la penisola, Sicilia e Sardegna comprese.

POPOLAZIONE NAZIONALE: nidificante regolare stimato in 200.000-400.000 coppie in Italia (BirdLife International 2004).

STATUS NELLA RISERVA DELLA SENTINA: specie sedentaria e probabilmente migratore regolare, in particolare in autunno. La specie è risultata nidificante nella riserva con 6 coppie ed in incremento.

HABITAT RIPRODUTTIVO: La più eclettica tra le specie nidificanti nelle zone umide, nidifica infatti in canneti più o meno estesi, canali, siepi e folto sottobosco presso corsi d'acqua e zone umide, macchia mediterranea.

CONSERVAZIONE: Specie non cacciabile, inclusa nell'allegato III della Convenzione di Berna e nell'Allegato II della Convenzione di Bonn. Le minacce principali sono costituite da: 1) distruzione e frammentazione dell'habitat riproduttivo; 2) taglio di siepi e della vegetazione ripariale.

#### CETTI'S WARBLER

CONSERVATION STATUS: included in the National Red List as LOWER RISK, not huntable

DESCRIPTION: 13-14 cm long, with a wingspan of 18 cm, it has plain reddish-brown upper parts, whitish underparts with reddish shades and broad rounded tail. It looks like the nightingale but differs for family. Genders are similar but the female is slightly smaller. It feeds on insects. Very difficult to spot, it can be recognized by the loud melodious singing.

HABITAT: eclectic species, it nests in shrubs, often near canals and water bodies.

STATUS IN THE RESERVE: permanent species, probably regularly migrant especially in autumn.



Foto di Roberto Casoni

FAMIGLIA: Charadriidae

NOME COMUNE: Fratino

STATUS NELLA LISTA ROSSA NAZIONALE:  
a più basso rischio

DESCRIZIONE IN NATURA: limicolo di piccole dimensioni caratterizzato da parti superiori brune e in periodo riproduttivo colorazione di fondo grigio brunastro molto chiaro con sfumatura rugginosa estesa su nuca e metà posteriore del vertice e parte inferiore candide. Il capo è caratterizzato da un disegno bianco nero con un'ampia macchia bianca che si prolunga dalla base del becco sopra e dietro l'occhio, terminando in una tacca auricolare scura e poco estesa. La femmina ha una colorazione più sfumata, sono assenti il rossiccio e il nero del capo e del gozzo, sostituiti invece dal bruno di varie tonalità. Becco nero e zampe grigio-nerastre. Il nome scientifico del genere, Charadrius, si traduce con

piviere, che etimologicamente deriva dal francese "pluviers", corrotto dal provenzale "pluvier", originato dal latino "pluvia" (pioggia), per la coincidenza migratoria tra arrivo e stagione delle piogge

DISTRIBUZIONE NAZIONALE: migratrice e nidificante estiva lungo le coste soprattutto delle regioni centro-meridionali del Lazio, Toscana, Puglia Sicilia e Sardegna

POPOLAZIONE NAZIONALE: la specie è stata stimata in 1300-2000 coppie con tendenza all'incremento nei siti interni. Svernante regolare con popolazione stimate in 2300-3300 individui in Italia.

STATUS NELLA RISERVA DELLA SENTINA: migratore regolare soprattutto in primavera

HABITAT RIPRODUTTIVO: il fratino predilige litorali sabbiosi o ghiaiosi a monte della battigia, nidificando in zone per lo più prive di vegetazione e nei pressi di bacini di acqua dolce o salata, oppure in zone umide, costiere ricche di spazi aperti argillosi (saline, lagune, pianure di marea, pianure e stagni salati). I bacini acquatici dove nidifica raramente si trovano nell'entroterra. Fuori dal periodo di riproduzione frequenta arenili e zone fangose.

CONSERVAZIONE: Specie non cacciabile, inclusa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, nell'Allegato II della Convenzione di Berna, nell'Allegato II della Convenzione di Bonn. Le minacce principali sono costituite da: 1) disturbo antropico durante la nidificazione sulle spiagge; 2) predazioni di uova e pulli da parte di ratti, cani, gatti, cornacchia grigia e gabbiano reale.

#### KENTISH PLOVER

CONSERVATION STATUS: included in the National Red List as LOWER RISK, not huntable

DESCRIPTION: small wading bird, with brownish upper parts changing to grey with reddish shades in the breeding season, and white under parts. The head has a black and white design with a large white spot. It is black billed and legged. Female bird shows softer colours.

HABITAT: it nests on sandy or pebbly beaches, near freshwater or brackish ponds

STATUS IN THE RESERVE: regularly migrant especially in spring.





Foto Antonio Neroni

FAMIGLIA: Accipitridae

NOME COMUNE: Falco di palude

STATUS NELLA LISTA ROSSA NAZIONALE:

**IN PERICOLO.**

DESCRIZIONE IN NATURA: Uccello della famiglia degli Accipitridae. Rapace di medie dimensioni, (apertura alare 115-135cm.) il Falco di palude, a dispetto del suo nome italiano, è un'albanella (Genere Circus); delle albanelle infatti mostra alcune caratteristiche quali zampe lunghe e sottili (gialle con unghie nere), coda ed ali lunghe e, in volo, volteggio e scivolata ad ali rialzate (a "V"). Presenta un evidente dimorfismo sessuale sia nelle dimensioni (femmine più grandi) sia nel piumaggio. I maschi adulti hanno ali più sottili, quasi interamente grigie ad eccezione delle punte, nere, e della parte più interna e anteriore (penne copritrici) marrone-crema di sopra, rossiccia di sotto; la coda è grigia, la

testa e il petto color crema e il ventre bruno-rossiccio. Le femmine adulte sono quasi interamente marroni con coda più rossiccia, cappuccio, gola e "spalline" color camoscio-crema. I giovani al primo anno di vita, di entrambi i sessi, sono molto simili alle femmine adulte ma, nel complesso, più scuri e uniformi, con iride e becco scuri (negli adulti gialli). I maschi iniziano al secondo anno ad assumere il piumaggio da adulto, acquisito definitivamente solo al quarto inverno.

DISTRIBUZIONE NAZIONALE: Specie sedentaria, svernante e migratrice. Diffusa principalmente in Pianura padana e più localizzata in Toscana, Sardegna.

POPOLAZIONE NAZIONALE: la specie è stimata in 170-220 coppie nel 2004, concentrate soprattutto in Emilia-Romagna, Veneto e Sardegna.

STATUS NELLA RISERVA DELLA SENTINA: migratore regolare in primavera ed autunno.

HABITAT RIPRODUTTIVO: Tipico rapace di ambienti aperti, di pianura o collinari, il falco di palude è legato, durante il periodo riproduttivo, ad ambienti umidi, preferibilmente dulciacquicoli, caratterizzati dalla presenza di canneti e tifeti.

CONSERVAZIONE: specie particolarmente protetta, inclusa nell'Allegato II della Convenzione di Berna, nell'allegato II della convenzione di Bonn e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli (79/409). Le minacce principali sono costituite da: 1) distruzione e frammentazione delle zone umide; 2) uccisioni illegali; 3) contaminazioni da pesticidi.

### MARSH HARRIER

CONSERVATION STATUS: included in the National Red List as **ENDANGERED**, very protected species.

DESCRIPTION: medium sized rapacious bird, with a wingspan of 115-135cm, it has long and slim yellow legs, long tail and wings. Male and female birds differ a lot: female are bigger, entirely brownish with reddish tail, while males are dark brown, have thinner grey wings with black tips, the tail is grey, head and breast are cream coloured. The flight is characterized by swing and glide with raised "V" shaped wings.

HABITAT: Typical rapacious bird of plains or hilly zones, during the breeding season, it attends wetlands, preferably freshwater ones, characterized by the presence of cane thicket.

STATUS IN THE RESERVE: regularly migrant both in spring and autumn.



Foto di Antonio Neroni

FAMIGLIA: Ardeidae

NOME COMUNE: Garzetta

STATUS NELLA LISTA ROSSA NAZIONALE:  
PIÙ BASSO RISCHIO

**DESCRIZIONE IN NATURA:** Uccello ciconiiforme della famiglia degli Ardeidi. Lungo circa 55-65 cm, il suo peso varia da 350 a 650 g ed ha un'apertura alare di 85-95 cm. Il piumaggio è interamente bianco, il lungo becco appuntito è nero, come le zampe, mentre i piedi sono giallastri. L'iride è gialla. In abito nuziale questo airone sviluppa una ricca ornamentazione di penne ornamentali molto lunghe, dette aigrette sulla nuca, alla base del collo e sul mantello. Non esiste una caratteristica evidente che differenzia i due sessi. Spesso la si può osservare in piccoli gruppi o insieme ad altri aironi. Durante il suo volo lento e regolare, la garzetta ripiega il collo verso il corpo formando una caratteristica "S". La garzetta si nutre di piccoli

vertebrati come pesciolini, anfi e rettili e invertebrati quali crostacei, molluschi e insetti.

**DISTRIBUZIONE NAZIONALE:** Migratrice nidificante estiva, in particolare nella pianura padana e Sardegna, più localizzata nelle regioni centrali e meridionali. In Sicilia immigrata nel 1990.

**POPOLAZIONE NAZIONALE:** la specie è stimata in 15.000-16.000 coppie con un costante incremento negli ultimi 20 anni. La popolazione italiana rappresenta circa il 23% di quella del Paleartico occidentale.

**STATUS NELLA RISERVA DELLA SENTINA:** Migratore regolare sia in primavera che in autunno, svernante regolare.

**HABITAT RIPRODUTTIVO:** La garzetta, come anche gli aironi, è un uccello molto legato all'acqua. Infatti frequenta prevalentemente ambienti acquitrinosi, sponde di fiumi, laghi e stagni. Così come Nitticora (*Nycticorax nycticorax*) e Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*), questa specie nidifica in boschi riparati in particolare ontaneti e saliceti, circondati da risaie. Nidifica inoltre, anche in pioppeti di modesta estensione ed occasionalmente in pinete costiere e canneti.

**CONSERVAZIONE:** Specie protetta, inclusa nell'Allegato II della Convenzione di Berna e nell'Allegato I della Direttiva Uccelli. Le minacce principali sono costituite da: 1) disturbi antropici ai siti riproduttivi, 2) contaminazione da metalli pesanti, 3) collisione ed elettrocuzione con le linee elettriche; 4) distruzione dell'habitat riproduttivo.

#### LITTLE EGRET

**CONSERVATION STATUS:** included in the National Red List as LOWER RISK, protected species.

**DESCRIPTION:** stork-like bird, 55-65 cm long with a wingspan of 85-95 cm. Plumage is almost entirely white, it has a long pointed black bill, also the legs are black with yellowish feet. During the breeding season the egret shows long ornamental feathers on the nape, the neck and the back. In the flight, that is slow and regular, it bends the long neck to a characteristic "S".

**HABITAT:** it attends wetlands, riverbanks, lakes and ponds, it nests in riparian woodlands, occasionally also in cane thickets and coastal pinewoods.

**STATUS IN THE RESERVE:** regularly migrant both in spring and autumn, regularly wintering.



Foto Antonio Neroni

FAMIGLIA: Recurvirostridae

NOME COMUNE: Cavaliere d'Italia

STATUS NELLA LISTA ROSSA NAZIONALE:

A PIÙ BASSO RISCHIO

DESCRIZIONE IN NATURA: Limicolo inconfondibile per le zampe, molto più lunghe rispetto al resto del corpo; il piumaggio è essenzialmente nero e bianco, con le parti superiori nero lucido con riflessi verdastri che contrastano con la parti inferiori bianco candide. Becco nero e sottile, zampe rosso carico. L'occhio ha iride rossa, con una pupilla molto grande: ciò lo fa assomigliare all'occhio di un cucciolo di mammifero. Sessi simili, con la femmina dalla colorazione meno lucida ed il groppone e le scapolari tendenti al bruno. Il maschio si differenzia dalla femmina, in primavera ed estate, per la parte posteriore del capo nera. Gli adulti sono lunghi dai 33 ai 40 cm e possono pesare anche 200 g.

DISTRIBUZIONE NAZIONALE: Specie migratrice, svernante (soprattutto in Sardegna) nidificante lungo le principali zone umide della penisola. Si registrano centinaia di coppie nell'Orbetello, nel Delta del Po, in Sardegna e in Sicilia. Colonie minori sono all'Oasi di Torrile, nella Riserva naturale Salina di Margherita di Savoia e nelle risaie del Piemonte.

POPOLAZIONE NAZIONALE: Stimata in 3000-4000 coppie, la cui popolazione principale è localizzata nelle principale zone umide dell'alto Adriatico, Puglia e Sardegna.

STATUS NELLA RISERVA DELLA SENTINA: Migratore regolare in primavera, ed autunno.

HABITAT RIPRODUTTIVO: Nidifica sia nelle zone umide dolci (vasche di decantazione di zuccherifici, risaie, cave) che in quelle salmastre naturali o artificiali, in particolare quelle costiere.

CONSERVAZIONE: Specie non cacciabile inclusa nell'Allegato I della Direttiva Uccelli, nell'Allegato II della Convenzione di Berna e nell'Allegato II della convenzione di Bonn. Le minacce principali sono costituite da: 1) variazioni del livello dell'acqua; 2) piogge persistenti nel periodo delle schiuse; 3) problematiche nelle aree di svernamento.

In Italia, è specie particolarmente protetta. Agli inizi degli anni '80, la specie era molto a rischio, ma negli ultimi decenni la popolazione è molto aumentata grazie alla protezione delle zone umide dove il cavaliere d'Italia si riproduce e grazie anche alla protezione della specie stessa nei paesi dove sverna in inverno. La popolazione sembra stabile.

#### BLACK-WINGED STILT

CONSERVATION STATUS: included in the National Red List as LOWER RISK, not huntable. In Italy it is particularly protected, at high risk in the 80's, nowadays the population is stable.

DESCRIPTION: wading bird 33-40 cm long, it is characterized by very long red legs, black plumage in the upperparts and white in the under parts, black thin bill and particular eyes with red iris and big pupils. Male and female birds are similar.

HABITAT: it nests in wetlands especially coastal ones, both near freshwater or brackish ponds, even if artificial.

STATUS IN THE RESERVE: Regularly migrant both in spring and autumn.



1 *Botarus stellaris* - Tarabuso - Bittern

2 *Phalacrocorax carbo sinensis* - Cormorano - Cormorant

3 *Ardeola rallide* - Sgarza ciuffetto - Squacco Heron

4 *Phoenicopterus roseus* - Fenicottero - Greater flamingo

5 *Fulica atra* - Folaga - Coot

6 *Grus grus* - Gru - Common crane

7 *Vanellus vanellus* - Pavoncella - Green plover

(Foto 1-2-5 Antonio Neroni, 3 Mario Giobbi)



Limite della Riserva  
*Reserve limits*

Perimetro del Sito di  
Importanza Comunitaria  
*Perimeter of the Site of  
Community interest*

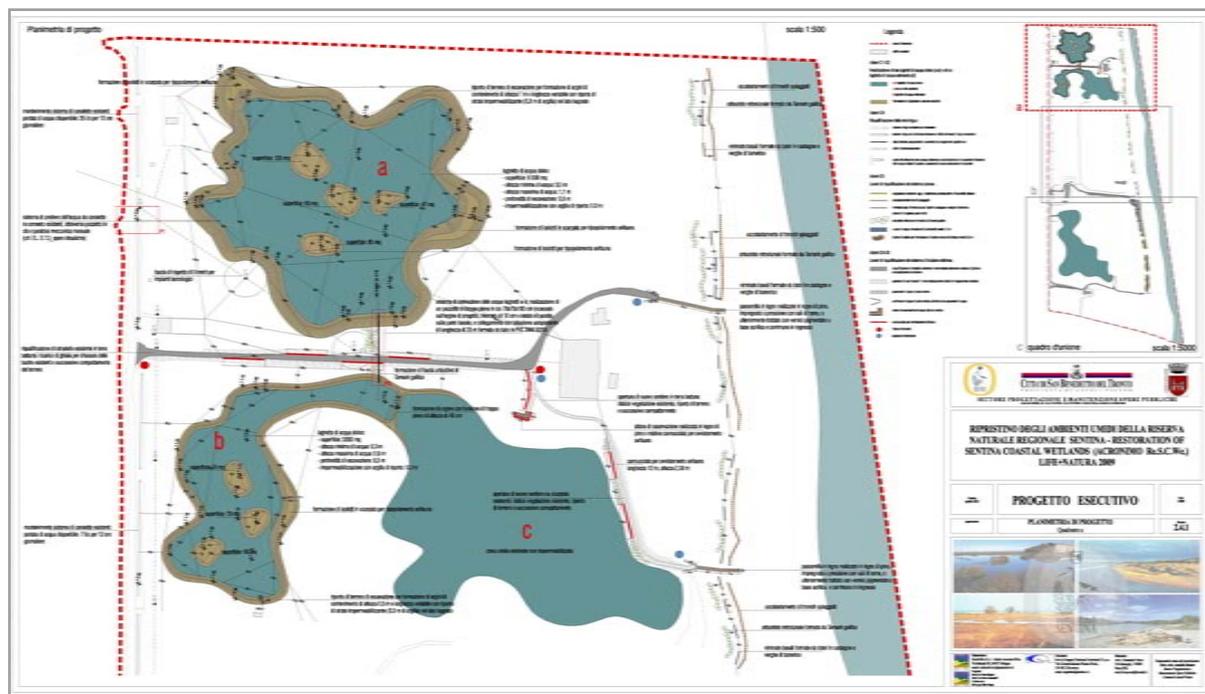
Perimetro della Zona di  
Protezione Speciale  
*Perimeter of the Special  
Protection Area*

Area del Progetto  
Re.S.C.We.  
*Re.S.C.We. Project area*



Il progetto Re.S.C.We., Restoration of Sentina coastal wetlands, è stato finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del programma LIFE+ 2009 - componente Natura e biodiversità. È un progetto dimostrativo e di "buone pratiche" che interessa le aree della rete Natura 2000 corrispondenti al sito di interesse comunitario denominato "Litorale Porto D'Ascoli" (pSIC IT5340001 – ZPS IT53400022) e ricadenti all'interno della Riserva Naturale Regionale "Sentina". Il progetto prevede interventi di rinaturazione e conservazione finalizzati al ripristino degli ambienti umidi preesistenti ed alla protezione delle forme dunali residuali presenti lungo la fascia costiera. La durata del progetto è di 30 mesi, le attività sono iniziate il 1° settembre del 2010 e si chiuderanno il 30 marzo del 2013.

*Re.S.C.We project, Restoration of Sentina coastal wetlands, has been financed by the European Commission through LIFE+ 2009 programme - Nature and Biodiversity component. It's a "best practice"- demonstration project, covering Natura 2000 areas corresponding to the site of Community interest "Litorale Porto D'ascoli" (pSCI IT5340001 - SPA IT53400022), and making part of the Regional Natural Reserve "Sentina". The project schedules works aimed at restoring and conserving the pre-existing wetlands and at protecting the residual dune formations along the coastal area. The project will last 30 months, activities began on September 1st 2010 and will end on March 30th 2013.*



Elaborato del progetto esecutivo delle opere di ripristino ecologico relativo alla realizzazione dei laghetti di acqua dolce e salmastra  
*Technical drawing from the working plan of the ecological restoration works, the project of the freshwater and brakish ponds*