



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna

PORTO CANALE DI CAGLIARI
DISTRETTO DELLA CANTIERISTICA
Comune di Cagliari (CA)
Colmata di Levante

Intervento di espianto e reimpianto di habitat prioritario

1510* Steppe salate mediterranee (*Limonietalia*)

ZSC “Stagno di Cagliari, Saline di Macchiareddu, Laguna di Santa Gilla”

Relazione tecnica a 10 anni dall'intervento

Il Tecnico Incaricato:

Agr. Dott. Nat. Francesco Lecis



INDICE

1. PREMESSA	3
2. RISULTATI.....	5



1. PREMESSA

La presente relazione è indirizzata alla descrizione dell'intervento attuato al Porto Canale di Cagliari, nell'area individuata come Colmata di levante, nel novembre 2012 il quale prevedeva un intervento di espianto e reimpianto dell'habitat prioritario **1510*** (Steppe salate mediterranee - *Limonietaia*).

L'operazione rientrava tra le opere di mitigazione di lavori di urbanizzazione dell'avamposto est del Porto Canale di Cagliari (opere a terra del distretto della cantieristica), richiesto dal SAVI in data 24/09/2008 n. 0024032/Det/825, con determinazione che prevedeva una prescrizione sull'habitat prioritario **1510*** (Steppe salate mediterranee - *Limonietaia*), *“il quale dovrà essere riprodotto nell'area destinata a parco della chiesa di S. Efisio, su una superficie corrispondente ad almeno 4 ettari. A tal fine dovrà essere realizzata una dettagliata progettazione che consenta prima di produrre le adeguate condizioni edafiche necessarie, e poi il trasferimento di esemplari di Limonium sp. in quantità sufficiente a garantire la buona riuscita delle operazioni di impianto”*.

L'intervento di espianto/reimpianto ha avuto la durata di 15 giorni ed è stato attuato secondo le seguenti procedure:

1. Sbancamento di 20.000 mq per 20 cm nell'area **A** (**vedi relazione tecnica dell'intervento**);
2. Dalla zona **B**, espianto di zolla con *Limonium* di 1 x 1,20 mq x almeno 20 cm di spessore per una superficie di 9.000 mq;
3. Trasporto delle zolle e reimpianto nella zona nell'area **A** posizionamento secondo indicazione della D.L.;

Prelievo di suolo dall'area **B** in misura tale da coprire la superficie rimanente nell'area **A** e formazione di rilevato



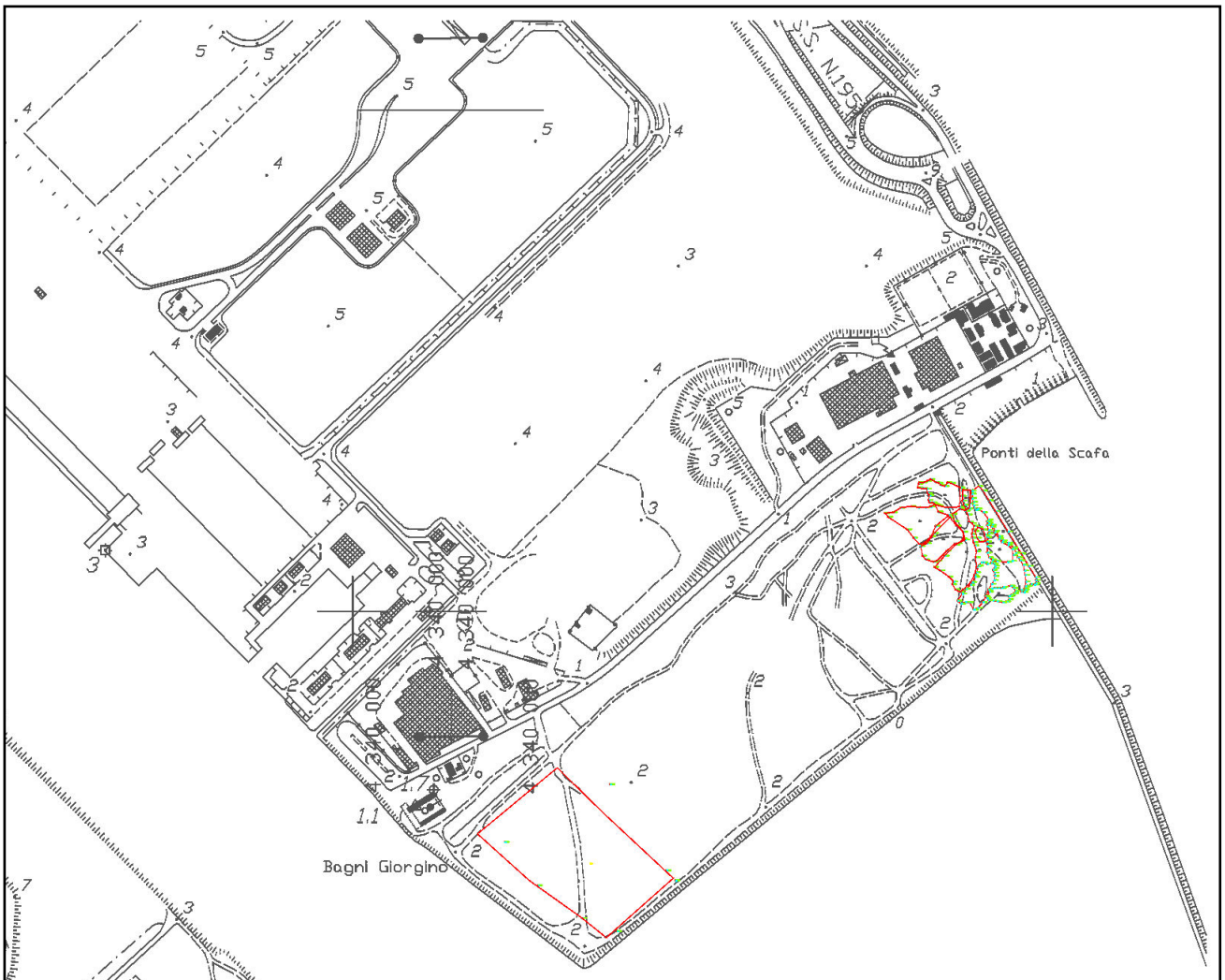


Fig. 1 – A destra in alto le aree con l'habitat 1510*, a sinistra in basso la zona di reimpianto

2. RISULTATI

I rilievi sono stati effettuati in data 01/09/2023 tramite sopralluoghi e fotografie nell'area dell'intervento.

Di seguito si allega un reportage fotografico delle aree interessate dall'intervento.

Dopo 10 anni dall'intervento l'operazione di reimpianto continua a mostrarsi positivamente riuscita nonostante la stagione invernale 2021/22 sia stata particolarmente piovosa.

Sono state individuate anche nuove plantule.

In conclusione possiamo affermare che a distanza di 10 anni, l'intervento è pienamente riuscito, pertanto questo tipo di operazione è realizzabile con buone probabilità di successo in ambito mediterraneo.

Nella primavera 2022 avevamo eseguito un altro controllo anche per verificare alcune delle specie accompagnatrici del *Limonium*.



Fig. 02 –*Limonium* in fiore



Fig. 03 – Veduta dell'area di reimpianto



Fig. 04 – Altra esemplare di statiche in fiore

Lo stato generale delle specie di *Limonium* si conferma in buone condizioni, va però segnalato un aumento della presenza di esemplari delle specie lentisco (*Pistacia lentiscus*) e dell'olivastro (*Olea europaea* L. var. *sylvestris*) che si stanno sviluppando nella zona.

Quest'ultima specie, l'olivastro, nell'elenco delle specie che accompagnano lo Statice rilevate nel 2022 (vedi Tab. 01), non era presente.

Ciò in quanto l'area si sta adeguando naturalmente al mutamento delle condizioni ecologiche dell'area, fermo restando che l'Autorità Portuale tutela la zona di reimpianto del *Limonium* provvedendo ad estirpare le specie estranee.

1.	<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski
2.	<i>Anthemis maritima</i> L.
3.	<i>Artemisia arborescens</i> (Vaill.) L.
4.	<i>Asparagus stipularis</i> Forssk
5.	<i>Asphodelus fistulosus</i> L.
6.	<i>Atriplex halimus</i> L.
7.	<i>Avena barbata</i> Link
8.	<i>Avena fatua</i> L.
9.	<i>Beta vulgaris</i> subsp. <i>maritima</i> (L.) Arcang.
10.	<i>Brassica rapa</i> L. subsp. <i>Rapa</i>
11.	<i>Cakile maritima</i> Scop.
12.	<i>Calendula arvensis</i> (Vaill.) L.
13.	<i>Carlina corymbosa</i> L.
14.	<i>Chenopodium album</i> L.
15.	<i>Chenopodium murale</i> L.
16.	<i>Chenopodium rubrum</i> L.
17.	<i>Convolvulus arvensis</i> L.
18.	<i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter
19.	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter subsp. <i>viscosa</i>
20.	<i>Daucus carota</i> L.
21.	<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Rich.
22.	<i>Echium plantagineum</i> L.
23.	<i>Erodium chium</i> (L.) Willd.
24.	<i>Erodium ciconium</i> (L.) L'Hér.
25.	<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Hér.
26.	<i>Erodium maritimum</i> L'Hér.
27.	<i>Euphorbia terracina</i> L.
28.	<i>Fumaria capreolata</i> L.
29.	<i>Galactites tomentosus</i> Moench
30.	<i>Halimione portulacoides</i> (L.) Aellen



31.	<i>Helichrysum italicum</i> subsp. <i>tyrrhenicum</i> (Bacch., Brullo & Giusso) Herrando, J.M. Blanco, L. Sáez & Galbany
32.	<i>Hordeum marinum</i> Huds.
33.	<i>Limbarda crithmoides</i> subsp. <i>longifolia</i> (Arcang.) Greuter
34.	<i>Limonium dubium</i> (Andrews ex Guss.) Litard.
35.	<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.
36.	<i>Lotus cytisoides</i> L.
37.	<i>Malva sylvestris</i> L.
38.	<i>Milium effusum</i> L.
39.	<i>Ononis natrix</i> subsp. <i>ramosissima</i> (Desf.) Batt.
40.	<i>Orobanche lutea</i> Baumg.
41.	<i>Phagnalon rupestre</i> (L.) DC.
42.	<i>Phagnalon saxatile</i> (L.) Cass.
43.	<i>Pistacia lentiscus</i> L.
44.	<i>Plantago afra</i> L.
45.	<i>Plantago coronopus</i> L.
46.	<i>Plantago lagopus</i> L.
47.	<i>Plantago lanceolata</i> L.
48.	<i>Reseda alba</i> L.
49.	<i>Reseda luteola</i> L.
50.	<i>Scorpiurus vermiculatus</i> L.
51.	<i>Senecio leucanthemifolius</i> Poir.
52.	<i>Silene colorata</i> Poir
53.	<i>Silene gallica</i> L.
54.	<i>Solanum nigrum</i> L.
55.	<i>Sonchus oleraceus</i> L.
56.	<i>Suaeda vera</i> J.F. Gmel.
57.	<i>Stellaria media</i> (L.) Vill.
58.	<i>Thymelaea hirsuta</i> (L.) Endl.
59.	<i>Verbascum sinuatum</i> L.

Tab. 01 – Elenco specie floristiche rilevate nel 2022

Cagliari, 18 settembre 2023

Il Tecnico

Agr. Dott. Nat. Francesco Lecis

