

Autorità di Sistema Portuale
del Mar Adriatico Centro Settentrionale

**APPROFONDIMENTO CANALI CANDIANO E BAIONA,
ADEGUAMENTO BANCHINE OPERATIVE ESISTENTI, NUOVO
TERMINAL IN PENISOLA TRATTAROLI E RIUTILIZZO DEL
MATERIALE ESTRATTO IN ATTUAZIONE AL P.R.P. VIGENTE 2007
I FASE**

PROGETTO DEFINITIVO

OGGETTO

**ANALISI VEGETAZIONALE E RILIEVO
DENDROLOGICO**

FILE

1114.URB.L1.R.doc

CODICE

URB.L1.R

SCALA

Rev.	Data	Causale
0	Set. 2014	Emissione
1	Set. 2015	Revisione
2		
3		

AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE DEL
MARE ADRIATICO CENTRO SETTENTRIONALE

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
IL DIRETTORE TECNICO

(Ing. Fabio Maletti)



MINISTERO INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
PROVVEDITORATO INTERREGIONALE PER
LE OPERE PUBBLICHE PER LA LOMBARDIA
E L'EMILIA ROMAGNA

IL RESPONSABILE DELLA REVISIONE
DELLA PROGETTAZIONE

(Ing. Francesco Caldani)

PROPRIETÀ

PROGETTAZIONE URBANISTICA

sapir_logo.jpg



Ing. Riccardo Arvedi



PROGETTO CON ARCH. SIMONE MAZZOTTI ARCH. ELENA MINGOZZI ARCH. ENZO DE LEO
architettura urbanistica conservazione viale della lirica 49 48124 ravenna tel fax 0544 278118
analisi vegetazionale e studio paesaggistico Studio Verde s.r.l. dimensionamento reti fognaria bianca e nera acqua gas laminazione Ing. G. Minori

LUOGHIDE LACITTA'



**PORTO DI
RAVENNA**

CLASSIS
2000 anni di storia

SAPIR Spa PORTO INTERMODALE RAVENNA

Piano Operativo Tematico Logistica 2010-15
Comparto 1

Piano Urbanistico Attuativo

Progetto definitivo

Analisi vegetazionale e rilievo dendrologico

Ravenna, marzo 2016

STATO ATTUALE DEI LUOGHI

Il territorio preso in esame è localizzato a nord-est dell'area urbana di Ravenna, a poche centinaia di metri dal Naviglio Candiano e a meno di 4000 metri dalla costa. Le quote del terreno risultano quindi prossime al livello del mare, raggiungendo il metro solo nei punti più elevati. Il contesto eco-paesaggistico è fortemente alterato dalle massicce trasformazioni iniziate a metà del secolo scorso e tuttora in atto. La destinazione di queste aree, quando risparmiate dall'urbanizzazione, è prevalentemente agricola, con modalità di sfruttamento di tipo estensivo, a seminativo. La morfologia pianeggiante, la disponibilità idrica e la ricca dotazione viaria ha consentito uno sfruttamento agricolo di tipo industriale. Questo tipo di agricoltura non concede nessuna forma di naturalità e, di fatto, contribuisce quasi come le urbanizzazioni al depauperamento massiccio degli elementi naturali del territorio, riducendo drasticamente la biodiversità. Il paesaggio di conseguenza appare piatto e monotono, con poche discontinuità, dovute per lo più a infrastrutture di vario genere. La poca vegetazione spontanea è relegata lungo i fossi di scolo e le scarpate stradali ed è ad habitus prevalentemente erbaceo. I pochi alberi sono localizzati presso le corti degli insediamenti agricoli. L'area in oggetto si distingue dal contesto descritto solo per un recente abbandono dell'attività agricola in buona parte della superficie, dove sono stati effettuati depositi di materiale proveniente dal dragaggio del Candiano (vedi fig.1). Questo ha consentito una modesta ripresa della biodiversità in ambito floristico, con specie in parte importate con il materiale abbancato. Un esempio è dato dal rinvenimento di *Arthrocnemum macrostachyum* (salicornia), una specie legata a suoli umidi e salmastri che spontaneamente difficilmente colonizzerebbe questi suoli.

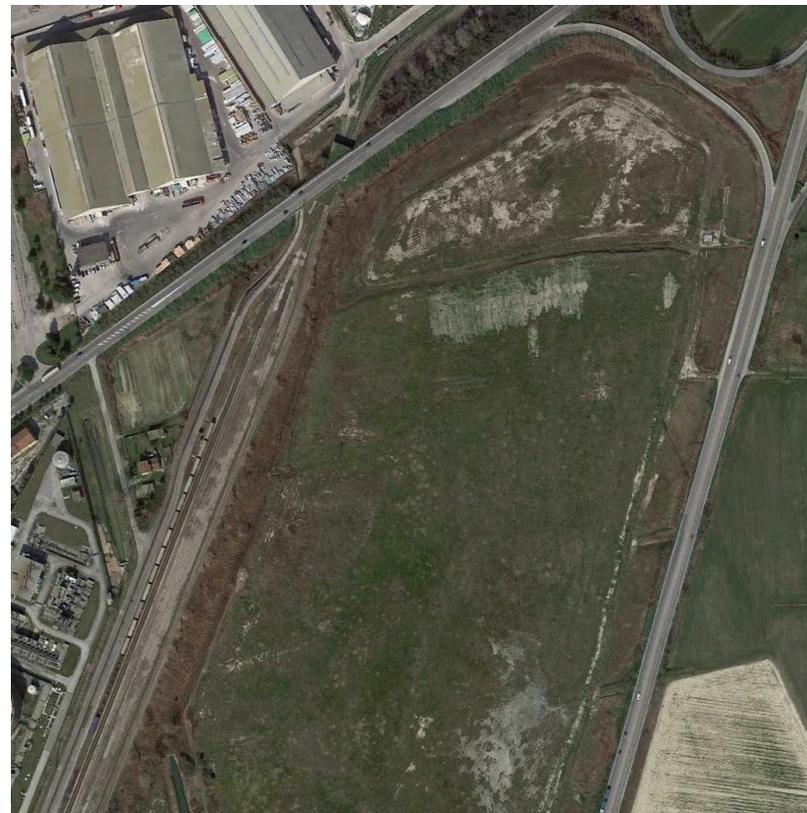


Figura 1 - Dall'immagine si osservano le aree disomogenee per colore e tessitura, che evidenziano l'abbandono delle coltivazioni e le aree di spandimento del materiale di dragaggio.

L'area è stata interamente percorsa per rilevare i tipi di vegetazione esistenti ed eventuali elementi floristici di rilievo, che di seguito sono descritti

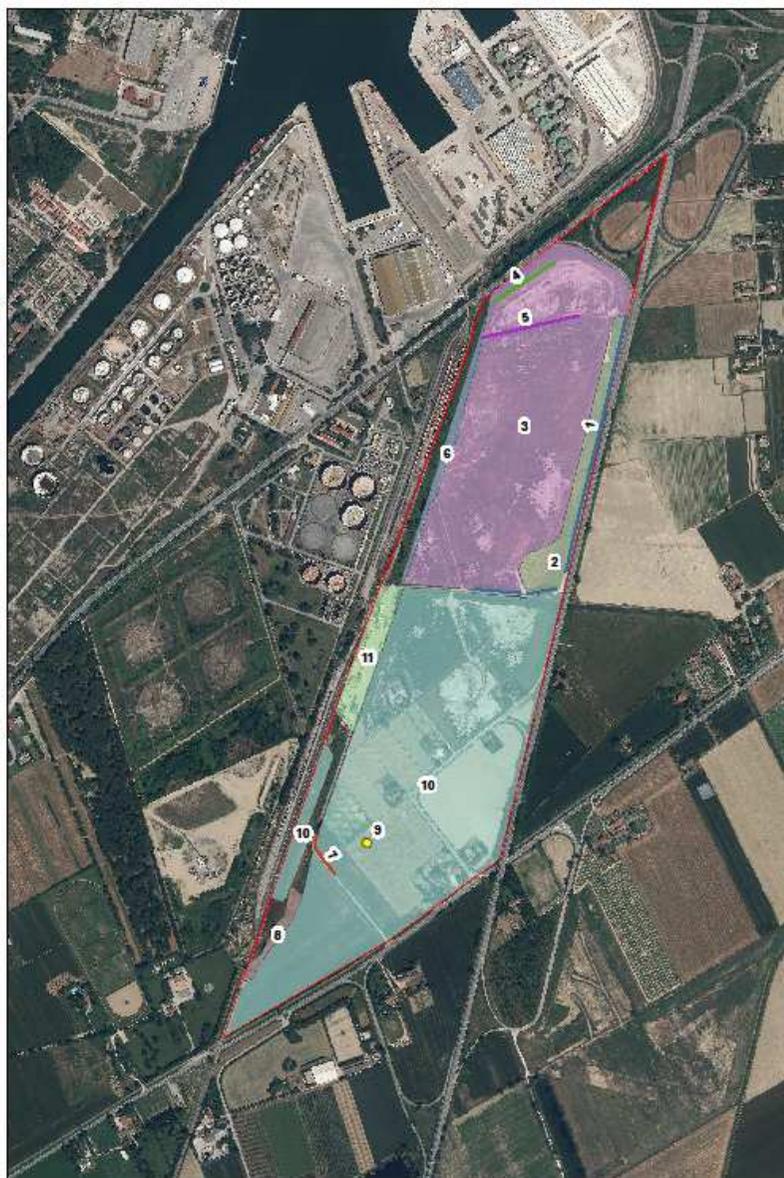


Figura 2 - Schema dell'area in oggetto su foto satellitare con riportati i punti sotto descritti.

Punto su mappa	Tipologia di vegetazione riscontrata
1	Cenosi preesistenti a <i>Robinia pseudoacacia</i> L. dominante e <i>Ulmus minor</i> Miller sporadico con presenza di <i>Rubus ulmifolius</i> Schott, <i>Cornus sanguinea</i> L. e <i>Clematis vitalba</i> L. nel piano arbustivo. Queste cenosi sono discontinue lungo le scarpate e sono sostituite da popolamenti puri di <i>Arundo donax</i> L. e <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. La siepe alberata presente in vicinanza del cancello di ingresso è costituita da individui di <i>Populus nigra</i> L. e <i>Ulmus minor</i> Miller nel piano arboreo. Il piano arbustivo-lianoso è costituito da: <i>Sambucus nigra</i> L., <i>Rubus ulmifolius</i> Schott, <i>Cornus sanguinea</i> L., <i>Clematis vitalba</i> L., <i>Hedera helix</i> L..
2	Area caratterizzata dall'essere al di sotto del piano campagna dell'area indicata in foto aerea col numero 3. Qui sono presenti cenosi erbacee costituite prevalentemente da <i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult. e di <i>Dactylis glomerata</i> L. con presenza di <i>Erigeron canadensis</i> L., <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten. e <i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter. Lungo il fossato che separa quest'area dall'area 3 sono presenti popolamenti monospecifici di <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. con presenza sporadica di individui di <i>Juncus acutus</i> L. Localmente si ha l'invasione da parte di <i>Rubus ulmifolius</i> Schott.
3	Area caratterizzata da cenosi erbacee costituite prevalentemente da <i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult. e di <i>Dactylis glomerata</i> L. con presenza di: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Erigeron canadensis</i> L., - <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., - <i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, - <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., - <i>Plantago major</i> L. - <i>Geranium</i> sp. - <i>Potentilla reptans</i> L. - <i>Sonchus asper</i> (L.) Hill

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Sonchus oleraceus</i> L. - <i>Dipsacus fullonum</i> L. - <i>Sinapis arvensis</i> L. - <i>Rumex crispus</i> L. - <i>Daucus carota</i> L. <p>Anche qui si ha la presenza sporadica di individui di <i>Juncus acutus</i> L. nelle aree depresse con ristagno di acqua. Da segnalare la presenza di sporadici individui di <i>Oenothera stucchii</i> Soldano (specie alloctona a comportamento invasivo) e nel margine ovest abbiamo anche la presenza di <i>Rhus typhina</i> L.</p>
4	Cenosi preesistente a <i>Robinia pseudoacacia</i> L. dominante e <i>Ulmus minor</i> Miller sporadico con presenza di <i>Rubus ulmifolius</i> Schott, <i>Cornus sanguinea</i> L. e <i>Clematis vitalba</i> L. nel piano arbustivo. Queste cenosi sono discontinue lungo la scarpata e sono sostituite da popolamenti puri di <i>Arundo donax</i> L. e <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud.
5	Area depressa con presenza di un sottile velo d'acqua a forte salinità con popolamento costituito da specie alofile <i>Arthrocnemum macrostachyum</i> (Moric.) K. Koch e <i>Puccinellia sp.</i> * Da comunicazione personale da parte dell'Ing. Arvedi risulta che l'area subito a nord di questa risulta interessata da spandimenti di fanghi provenienti dal dragaggio delle casse di colmata e quindi molto ricche di sali. Il dilavamento ad opera delle piogge probabilmente ha permesso in tale area la comparsa di vegetazione a temperamento alofilo.
6	Area al margine ovest della proprietà situata a margine del canale di scolo costituita da popolamenti monospecifici di <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud. e <i>Arundo donax</i> L.
7	Sulle scarpate della strada che porta al cantiere è presente una limitata fascia con <i>Populus nigra</i> L. nel piano arboreo e <i>Sambucus nigra</i> L., <i>Rubus ulmifolius</i> Schott, <i>Cornus sanguinea</i> L. e <i>Clematis vitalba</i> L. nel piano arbustivo. Oltre a tale cenosi sono presenti anche aree a cenosi erbacea costituite dalle seguenti specie:

	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., - <i>Arundo donax</i> L., - <i>Dipsacus fullonum</i> L. - <i>Rubus ulmifolius</i> Schott, - <i>Cornus sanguinea</i> L., - <i>Clematis vitalba</i> L. - <i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers., - <i>Oenothera stucchii</i> Soldano (specie alloctona a comportamento invasivo), - <i>Artemisia vulgaris</i> L., - <i>Holcus lanatus</i> L., - <i>Erigeron canadensis</i> L., - <i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., - <i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter.
8	Cenosi costituita da limitata fascia con <i>Populus nigra</i> L. nel piano arboreo. Il piano arbustivo-lianoso è costituito da: <i>Sambucus nigra</i> L., <i>Rubus ulmifolius</i> Schott, <i>Cornus sanguinea</i> L., <i>Clematis vitalba</i> L., <i>Hedera helix</i> L..
9	Piccolo frammento di siepe arbustata con presenza di <i>Acer campestre</i> L., <i>Cornus sanguinea</i> L., <i>Rubus ulmifolius</i> Schott.
10	Seminativi
11	Cantiere

Tabella 1: tipologie di vegetazione riscontrate nell'area indagata.

*= non è stato possibile determinare la specie vista la stagione in cui è stato effettuato il sopralluogo.

Di seguito immagini di alcune specie rilevate meno note.



Juncus acutus



Arthrocnemum macrostachyum



Cirsium vulgare



Cornus sanguinea



Oenothera stuchii



Erigeron canadensis



Dittrichia viscosa



Artemisia vulgaris

La vegetazione rilevata, anche nelle tipologie peculiari come i gruppi alofili a *Arthrocnemum macrostachyum* non hanno nessun interesse naturalistico ne tantomeno conservazionistico. Si tratta di vegetazione fortemente condizionata da rimaneggiamenti antropici. Anche dal punto di vista vincolistico non ci sono tipologie floristico-vegetazionali da tutelare.