



**REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA**  
**Assessorato dei Lavori Pubblici**

**STUDI, INDAGINI, ELABORAZIONI ATTINENTI ALL'INGEGNERIA  
INTEGRATA, NECESSARI ALLA REDAZIONE DELLO STUDIO DENOMINATO  
PROGETTO DI PIANO STRALCIO DELLE FASCE FLUVIALI (PSFF)**

**BACINO IDROGRAFICO DEL RIU MANNU DI PORTO TORRES  
(RIU MANNU 701, RIU OTTAVA)**

**REPORT DELL'ATTIVITÀ DI RILIEVO VEGETAZIONALE**

CODICE DOCUMENTO

3 - 07 - - 6 - 1 - 0

ELABORATO

6.1

00	DIC. 07	E.CAVALLERO	I.FRESIA	I.FRESIA	
REV.	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	AUTORIZZAZIONE	MODIFICHE

COMMITTENTE

DIREZIONE SCIENTIFICA DI PROGETTO

Prof. Ing. Marco Mancini

Dott. Geol. Giovanni Tilocca

SERVIZI DI INGEGNERIA

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI IMPRESE





## INDICE

1.	PREMESSA	1
2.	METODOLOGIA DI LAVORO	1
3.	RISULTATI DEI RILIEVI	2
3.1	Riu Mannu di Porto Torres	2
3.2	Riu Ottava	3
4.	CONCLUSIONI	4

## 1. PREMESSA

Il presente documento illustra i risultati dell'attività 6 – "Rilievo della vegetazione" relativa alle aste del riu Mannu di Porto Torres e del suo principale affluente il riu Ottava.

Le indagini sono state condotte essenzialmente sul terreno, dove sono state compilate, per tronchi omogenei, delle schede caratterizzanti la vegetazione riparia lungo l'alveo attivo e sulle sponde.

I risultati di detta attività trovano principale applicazione nella definizione della scabrezza delle sezioni di deflusso.

## 2. METODOLOGIA DI LAVORO

I rilievi delle caratteristiche vegetazionali sono stati condotti sul riu Mannu di Porto Torres il 6 marzo 2007 e sul riu d'Ottava il 7 marzo 2007.

Il tratti indagati sono compresi rispettivamente:

- per il riu Mannu di Porto Torres tra Pian de Sorres e la foce in mare per uno sviluppo di circa 10 km;
- per il riu Ottava tra il ponte della S.P. 56 e la confluenza nel riu Mannu di Porto Torres per uno sviluppo di circa 5 km.

Per la descrizione dettagliata delle metodologie di indagine e restituzione dei dati si rimanda ai paragrafi 2.2.3.1, 5.1.2.2 e all'allegato 2 dell'elaborato "9\_1\_1-Metodologie-di-analisi".

Si ricorda inoltre che, per quanto riguarda la densità della vegetazione, il dato assume, in linea di principio, il significato di densità spaziale sia in alveo che sulle sponde; per queste ultime tuttavia, ove prevalgono formazioni di limitata estensione laterale fino a sorte di filari, cosa per altro relativamente frequente sui tratti indagati, il dato assume prevalentemente il significato di densità lineare.

L'area interessata dal rilievo sulle sponde comprende l'intera fascia di vegetazione all'interno delle aree golenali in senso stretto, mentre esclude le aree agricole esterne ad esse, siano campi coltivati, prati e pascoli o boschi, benché in quest'ultimo caso la distinzione divenga in parte arbitraria. Nel caso specifico le golene sono quasi totalmente occupate da colture o pascoli, mentre la vegetazione è concentrata su una stretta fascia presso le sponde.

Per ciascun tronco è stata riportata una foto il più possibile rappresentativa del tratto in esame. I dati così raccolti sono riportati sulla relativa banca dati (cod. el. 3\_6\_3\_0-TronchiOmogenei.mdb) unitamente alla documentazione fotografica. La rappresentazione dei tronchi omogenei è stata cartografata in scala 1:10.000 ed è riportata negli elaborati 3\_07\_MA\_6\_2\_0-TronchiOmogenei.shp e 3\_06\_OT\_6\_2\_0-TronchiOmogenei.shp, allegati alla documentazione informatica di questa attività.

### 3. RISULTATI DEI RILIEVI

#### 3.1 Riu Mannu di Porto Torres

Sul riu Mannu di Porto Torres sono stati distinti 3 tronchi omogenei che, per altro, presentano caratteristiche simili. In generale, infatti, sia nel tratto indagato sia più a monte, il Mannu di Porto Torres presenta un alveo inciso nel fondovalle alluvionale per una profondità di solito compresa tra 5 e 10 m. Le golene sono quasi sempre coltivate per cui la vegetazione riparia si concentra sulle ripide scarpate che delimitano l'alveo attivo. Queste sono solitamente coperte di vegetazione erbacea, tra cui abbondano i rovi e le formazioni di canna domestica. A tratti sono presenti sporadici alberi, anche di alto fusto, per lo più pioppi e salici sia arborei che arbustivi. Mancano altre specie tipiche dei corsi d'acqua sardi quali le tamerici e gli eucaliptus.

Nel dettaglio la differenza sostanziale tra i diversi tronchi omogenei è che nel tronco 2 la vegetazione sulle sponde è leggermente più abbondante (classe sporadica) rispetto agli altri tronchi (classe rada). L'alveo è sempre sgombro di ostacoli, salvo qualche albero caduto e messo di traverso. Si osserva inoltre, ma si tratta di un dettaglio, che nel primo tronco prevalgono i pioppi, negli altri due i salici.



Foto 1 - Vista da monte di un tipico tratto del Mannu di Porto Torres ubicato poco a valle della confluenza del riu di Ottava (tronco omogeneo 2).

### 3.2 Riu Ottava

Sul rio Ottava sono stati distinti 2 tronchi omogenei, uno caratterizzato da un alveo relativamente incassato nel fondovalle e nel complesso a morfologia naturale, nell'altro invece l'asta torrentizia è completamente artificializzata, essendo stata rivestita con gabbioni ed essendo contenuta da argini in frodo. Le golene sono coltivate oppure destinate a pascolo; l'alveo attivo è generalmente libero.

Nel tronco omogeneo 1, pertanto, lungo le ripide scarpate che delimitano l'alveo attivo (il riu Ottava in piccolo ha la stessa morfologia del Mannu di Porto Torres), sono presenti a tratti piccole macchie o filari di salici, che emergono da canneti o macchie di rovi. Dove detti filari sono presenti su entrambe le sponde tendono a formarsi delle sorte di piccole foreste a galleria.

Viceversa nel tronco omogeneo 2 l'alveo rivestito è del tutto privo di vegetazione legnosa, mentre le essenze erbacee a tratti riescono a crescere tra i ciottoli che costituiscono le gabbionate.



Foto 2 - Vista da valle del riu Ottava in corrispondenza del tronco omogeneo 1.





Foto 3 - Vista da valle del rio d'Ottava in corrispondenza del tronco omogeneo 2.

#### 4. CONCLUSIONI

Sia il Mannu di Porto Torres sia il riu Ottava presentano alvei attivi incisi nel fondovalle alluvionale. Lungo le ripide scarpate invase dai rovi e da macchie di canna domestica si sono insediate a tratti rade formazioni lineari di pioppi e salici. Talora gli esemplari più alti e vetusti vengono scalzati alla base e cadono in alveo formando delle, per altro non comuni, ostruzioni. Le golene sono ovunque coltivate a seminativi o pascoli.

Differisce da tale conformazione il tratto terminale del riu Ottava, che per uno sviluppo di circa 1,4 km è stato rivestito con gabbioni e pertanto risulta essere privo di vegetazione legnosa sia alveo che sulle sponde.

Nel complesso pertanto si può ritenere che, su questi corsi d'acqua, la vegetazione non costituisca in genere un rilevante ostacolo al deflusso delle acque, anche se la presenza di macchie isolate di alberi, data la ristrettezza delle sezioni di deflusso, può favorire la formazione di sbarramenti costituiti da tronchi caduti e materiale flottante.