



**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)**

SUB BACINO 02 TIRSO

BACINO IDROGRAFICO FIUME TIRSO

REPORT DELL'ATTIVITÀ DI RILIEVO VEGETAZIONALE

CODICE DOCUMENTO

ELABORATO

2 - 0 1 - - 6 - 1 - 0

6.1

00	SET. 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 DEL RILIEVI SUL FIUME POSADA	2
4. CONCLUSIONI	5

## 1. PREMESSA

Il presente documento illustra i risultati dell'attività 6 – “Rilievo della vegetazione” relativamente all'asta del fiume Tirso.

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 fiume Tirso tra il 20 e il 21 gennaio 2007, dopo che era stata definita una suddivisione preliminare dei tratti omogenei su ortofotocarte, in modo tale da poter disporre di una visione complessiva dell'estensione e della densità delle fasce vegetate, che poi è stata verificata ed affinata (ad esempio in relazione al riconoscimento del tipo essenze) nel corso dei sopralluoghi in sito.

Il tratto indagato è compreso tra la diga di Santa Vittoria e la foce in mare per uno sviluppo complessivo di circa 28 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 molto frequente sul tratto di Tirso indagato, 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 seminativi mentre la vegetazione è concentrata su una stretta fascia presso le sponde (cfr Foto 1).



Foto 1 – Foto verso monte dell'alveo del Tirso ripresa dal ponte "Mannu" di Oristano – Le aree golenali sono coltivate e la vegetazione spontanea, qui costituita essenzialmente da canneti, si concentra lungo le scarpate che delimitano l'alveo attivo

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. 2\_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 nell'elaborato 2\_01\_TI\_6\_2\_0-TronchiOmogenei.shp allegato alla documentazione informatica di questa attività.

### 3. RISULTATI DEI RILIEVI

Nonostante la lunghezza del tratto indagato, le differenze nella tipologia e consistenza della vegetazione riparia tra i differenti tronchi sono relativamente modeste. Conviene pertanto in primo luogo sottolineare le analogie per poi esaminare ciò che caratterizza i singoli tronchi omogenei.

Il Tirso a valle della diga di Santa Vittoria, che segna termine del tratto vallivo, è un corso d'acqua con alveo monocursale sinuoso, a tratti verso la foce meandriforme, che attraversa la lunga piana costiera che contorna il golfo di Oristano. In tale settore è quasi completamente arginato su entrambe le sponde, con golene molto ampie rispetto all'alveo attivo e quasi interamente coltivate a seminativi, carciofi (produzione tipica dell'area), pascoli soprattutto verso la foce e qualche frutteto nel settore prossimo alla diga.

Il letto è quasi ovunque coperto da un battente d'acqua tale da inibire la crescita di vegetazione legnosa in alveo; anche i canneti si sviluppano essenzialmente lungo le sponde. Ne consegue che il letto è quasi ovunque libero da ostacoli. La vegetazione riparia è dunque concentrata in una ristretta fascia di larghezza generalmente non superiore alla decina di metri. Non è comunque quasi mai continua, ma si tratta di singoli esemplari o macchie di alberi che spuntano dai canneti che per lunghi tratti coprono con continuità le sponde (cfr Foto 2).



Foto 2 – Vista verso monte di un tipico tratto del Tirso poco a monte di Sili ove la fascia di vegetazione riparia consiste essenzialmente in un continuo e omogeneo canneto.

Nel primo tronco la fascia di vegetazione riparia è più continua e profonda, anche probabilmente a causa del fatto che il territorio circostante è più ondulato e tra le coltivazioni prevalgono i frutteti. Le essenze legnose sono quelle tipiche degli ambienti fluviali mediterranei ovvero salici, pioppi e tamerici con localmente, soprattutto i sponda destra, dei filari di eucaliptus (cfr. Foto 3).





Foto 3 – Alveo del Tirso visto da valle nel settore subito a monte del ponte ferroviario di Simaxis (tronco 1)

Il secondo tronco corrisponde all'ingresso del Tirso nell'area di bonifica. La vegetazione riparia legnosa si dirada ulteriormente e le coltivazioni arrivano in sponda destra fin sull'orlo della scarpata che delimita l'alveo attivo. Come tipi di essenze prevalgono quelle classiche riparie autoctone (pioppi, salici e tamerici). Il terzo tronco non differisce molto dal secondo, salvo il fatto che c'è una netta riduzione della varietà delle essenze riparie, qui rappresentate essenzialmente dai salici.

Sul quarto e quinto tronco, infine, le sponde sono quasi completamente prive di essenze legnose. Si segnala qualche filare di pioppo in sponda destra sul tronco 4 e qualche cespuglio di tamerice soprattutto in sponda sinistra sul tratto terminale (cfr. Foto 4).



Foto 4 – Vista da valle verso monte del Tirso a circa 3,5 km di distanza dalla foce (tronco 4). Sponde e letto sono pressoché privi di vegetazione salvo qualche pioppo in sponda destra

#### 4. CONCLUSIONI

Nel tratto di attraversamento della piana costiera il Tirso presenta una fascia di vegetazione riparia ristretta alla scarpata che delimita l'alveo attivo, infatti il letto è generalmente libero e le golene sono coltivate a seminativi, ortaggi, frutteti o pascoli.

La vegetazione riparia è costituita per lo più da canneti mentre la presenza di essenze legnose è saltuaria e vere e proprie formazioni a filari, per altro discontinue, sono presenti solo a monte del ponte ferroviario di Simaxis.

Ne consegue che, tenuto anche conto della notevole estensione delle fasce golenali, la vegetazione spontanea non offre un ostacolo significativo al deflusso delle acque di piena.