

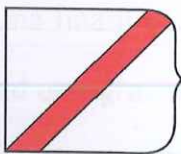


# COMUNE di STIO

PROVINCIA DI SALERNO



PSR CAMPANIA 2014 - 2020  
Misura 8.5.1



## PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E SISTEMAZIONE  
DELLA RETE SENTIERISTICA "S. PIETRO -  
DORTARE - VALLE DEI MULINI "

LOTTO 2

Data: Novembre 2017

Prot. n°:

2945  
07 DIC 2017

Committente:

Amministrazione Comunale di Stio

Progettisti:

U.T.C.

Visto del Responsabile del procedimento:

Tavola:

Relazione sull'applicabilità  
dell'ingegneria naturalistica

Disegno n°:

3

Scala:

Documenti di proprietà dell'Amministrazione  
Comunale di Stio

Diritti tutelati a termine di legge



# COMUNE di STIO

PROVINCIA DI SALERNO



PSR CAMPANIA 2014 - 2020  
Misura 8.5.1



## PROGETTO ESECUTIVO

LAVORI DI RIPRISTINO E SISTEMAZIONE  
DELLA RETE SENTIERISTICA  
"DORTARE - VALLE DEI MULINI"

Data: Novembre 2017

Prot. n°:

Committente:

Amministrazione Comunale di Stio

Progettisti:

U.T.C.



IL SINDACO  
Natalino BARBATO

Visto del Responsabile del procedimento:

Tavola:

Relazione sull'applicabilità  
dell'ingegneria naturalistica

Disegno n°:

3

Scala:

1:200

Documenti di proprietà dell'Amministrazione  
Comunale di Stio

Diritti tutelati a termine di legge

---

## **RELAZIONE SULL'APPLICABILITA' DELL'INGEGNERIA NATURALISTICA**

Gli indispensabili strumenti per intervenire ci sono stati forniti dall'ingegneria naturalistica: ingegneria in quanto si occupa di tecniche costruttive, naturalistica per la componente ecologica legata all'impiego di elementi viventi come materiale da costruzione. Il ricorso all'ingegneria naturalistica risulta, nella fattispecie, privo di alternative, volendo realizzare un intervento di restauro ambientale entro i confini di un'area di rilevanza ambientale. L'ingegneria naturalistica si avvale, infatti, dell'uso delle piante superiori nelle opere di sistemazione ambientale: le sue finalità sono tecniche, ecologiche, estetiche ed economiche. Nel caso specifico degli scopi dell'ingegneria naturalistica l'intervento in questione risulta perfettamente in armonia con lo spirito di un progetto da realizzare all'interno di un'area di rilevanza ambientale. Si perseguono, infatti, da una parte finalità tecniche, quali la copertura del terreno con piante, il consolidamento delle sponde attraverso il posizionamento di scogliere rinverdite con talee autoctone e palificate vive. Dall'altra si perseguono finalità ecologiche quali l'attivazione della microflora e della microfauna del terreno, lo sviluppo di associazioni vegetali, il miglioramento del microclima e della capacità di trattamento delle acque del terreno. Anche sotto il profilo estetico si ha conseguentemente un miglioramento con la rimarginazione di una ferita della pendice montana, provvedendo alla realizzazione di opere perfettamente tollerate dall'ambiente ed armoniosamente inserite nel paesaggio. E' infine perseguita anche una finalità economica con sistemazione idraulico forestale a bassi costi di materiali ed energia. Tali motivazioni hanno fornito una fondata giustificazione all'impiego di tecniche costruttive e di consolidamento proprie dell'ingegneria naturalistica, soprattutto nell'ambito di territori di rilevanza ambientale.

---

---

Gli interventi previsti in progetto si prefiggono l'obiettivo del ripristino e adeguamento della rete sentieristica S. PIETRO - DORTARE - VALLE DEI MULINI.

Al tal fine utilizzando le opere di ingegneria naturalistica dopo un'attenta analisi dei diversi fattori tra i quali ricordiamo:

- consolidamento del terreno
- copertura del terreno
- drenaggio del terreno
- miglioramento delle caratteristiche geomeccaniche e chimiche del terreno
- recupero delle aree degradate
- protezione del terreno dall'erosione idrica
- regimazione e trattenuta delle precipitazioni atmosferiche
- rimarginazione delle "ferite" antropiche o naturali del paesaggio
- risparmio sui costi di costruzione e manutenzione di alcune opere
- inserimento di opere e manufatti nel paesaggio con ridotto impatto ambientale.

Ovviamente a seconda degli ambiti di azione in cui operiamo avremo tecniche ed utilizzo di materiali diversi.

Alla luce di quanto esposto, dall'analisi dello stato dei luoghi nonché delle caratteristiche generali della zona e di quelle particolari dei siti d'intervento, con particolare riferimento agli aspetti vegetazionali possiamo trarre le seguenti considerazioni:

- per la realizzazione della palificata viva verranno utilizzati tronchi di castagno o resinosa scortecciati  $\varnothing$  20 ÷ 30 cm, chiodature metalliche  $\varnothing$  12 ÷ 14 mm, talee e piante in fitocella appartenenti a specie tipiche
-

---

della flora ripariale: ontano (*alnus glutinosa*), frassino (*Fraxinus ornus*), il Sambuco (*Sambucus nigra*), salice (*salix alba*); Fascine morte  $\varnothing$  25 ÷ 30 cm, pietrame, inerte terroso. Nella palificata di difesa spondale:

- \* le talee dovranno avere una lunghezza tale da passare l'opera fino a toccare il terreno retrostante e in tal modo radicare, mentre nella parte frontale dovranno sporgere per circa 10 cm
- \* il fronte della palificata dovrà avere una pendenza inferiore a  $60^\circ$  sull'orizzontale per consentire la crescita delle piante
- \* i tronchi trasversi andranno disposti alternati e non uno sopra l'altro per garantire una maggiore elasticità e resistenza della palificata stessa
- \* va escluso l'impiego di non tessuti filtranti sul retro della struttura perché impediscono la radicazione delle piante; in caso di necessità verranno impiegati dreni di altra natura che non creino superfici di separazione
- \* la chiodatura dei pali va effettuata con tondini di ferro o barre filettate passanti i tronchi previa perforazione.

In conclusione, pertanto, appaiono di grande rilevanza gli interventi di consolidamento dei pendii per l'utilizzo dell'arteria stradale in sicurezza, tali interventi dovranno essere ispirati alle metodologie e alle tecniche tipiche dell'ingegneria naturalistica, mirando al conseguimento del giusto compromesso tra la capacità di resistenza e condizionamento delle strutture realizzate, con la loro capacità di adattarsi in modo elastico alle peculiari caratteristiche ambientali e naturalistiche del sito d'intervento. Non si ravvedono elementi ostativi alla realizzazione degli interventi, così come progettati ed in particolare non si registrano

---

interferenze particolarmente negative né sotto l'aspetto strettamente agricolo, né tantomeno sotto l'aspetto floristico-vegetazionale.

Al fine di favorire l'attecchimento si utilizzeranno piante in fitocella.

---