

# JemmBuild

tecnologia e natura, insieme il successo



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

***Ingegneria Naturalistica nel Mediterraneo***

***Sistema “SOStengo”***

JemmBuild srl - Vicolo Olivella, 42 A - 00041 Albano Laziale (Rm) - Tel. +39 0697249719 +39 335 7486675  
[www.jemmbuild.it](http://www.jemmbuild.it) – [jemmbuild@gmail.com](mailto:jemmbuild@gmail.com) – Pag. Facebook : **Paesaggio Verde**

## Evoluzione in “SOStengo”

Tenuto conto dei vincoli di inclinazione e della difficoltà nella gestione delle piante, soprattutto nell'ambito pubblico, per soddisfare comunque le esigenze di contenimento secondo principi di I.N., nasce il **SOStengo**, una struttura leggera, robusta, molto più durevole delle strutture in legno, che ha un range di ingombri molto più versatile e che può comunque ospitare le piante.

Si utilizza in tutte le situazioni di difesa del suolo, ampliamento aree scoscese, briglie, protezioni spondali e messa in sicurezza di fronti di scavo e versanti



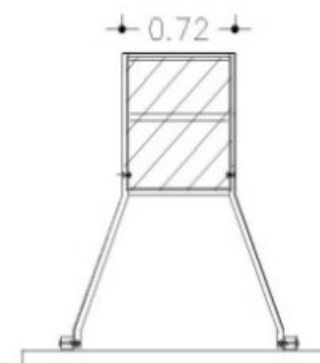
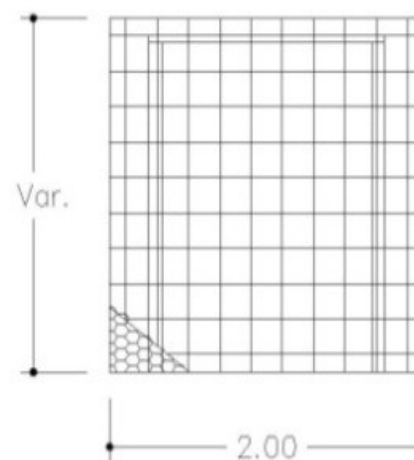
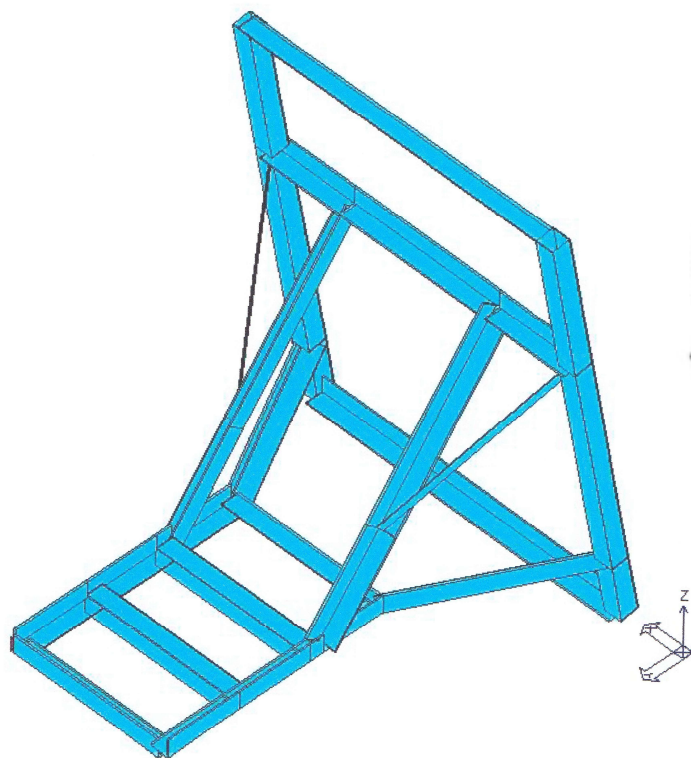
Misure standard:  
L 2.00 x h :

2.50  
2.00  
1.50  
1.00

SOStengo 2 x h. 2.50 ml

## Particolari costruttivi SOSTengo

Dott. Ing. Camillo Pantalone – Via delle Terme Romane 127 – 66100 CHIETI – [ing.pantalone@gm](mailto:ing.pantalone@gm)

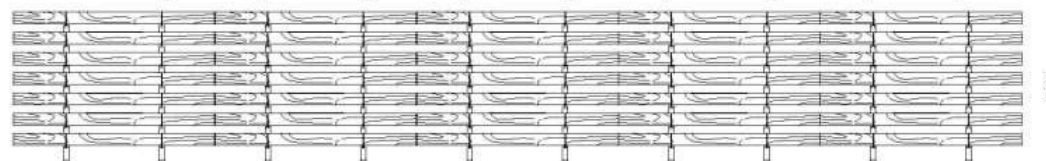
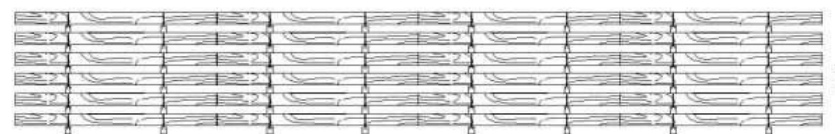
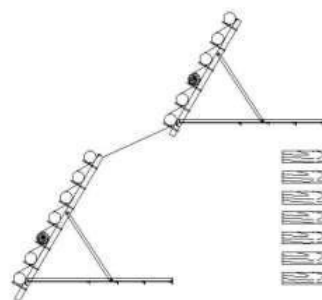
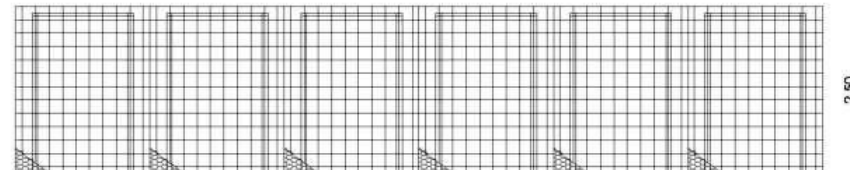
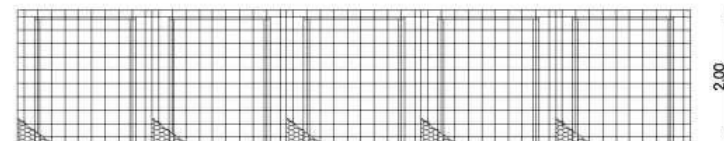
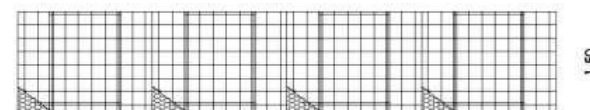
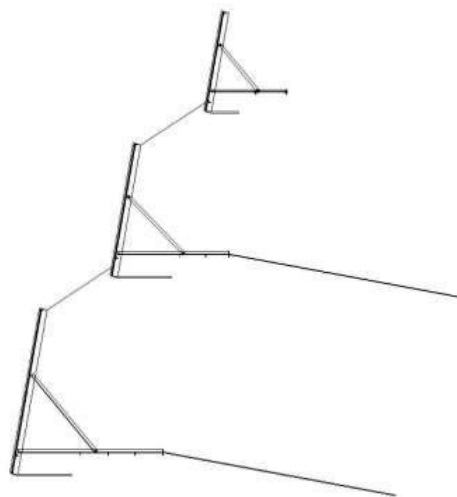
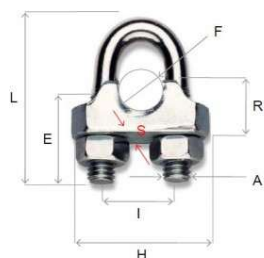


Ovviamente le strutture vengono personalizzate qualora le caratteristiche standard non siano sufficienti in base ai parametri geotecnici.





Ogni struttura lavora staticamente in modo indipendente (permettendone quindi l'applicazione a campioni) e comunque viene collegata e resa solidale con l'adiacente, mediante opportuni morsetti zincati ad alta resistenza.





## Ripristino di strada in frana

A causa delle frequenti piogge a carattere torrenziale, il terreno è franato creando un immediato pericolo per la strada sovrastante. Bisognava porre un freno all'avanzata dei detriti ed evitare un eventuale crollo del manto stradale. I SOStengo hanno permesso di garantire un pronto intervento e, utilizzando il terreno in situ, è stata garantita la sicurezza del luogo.





## Consolidamento di terreni argillosi





## SOSTengo: sottoscarpa/controripa

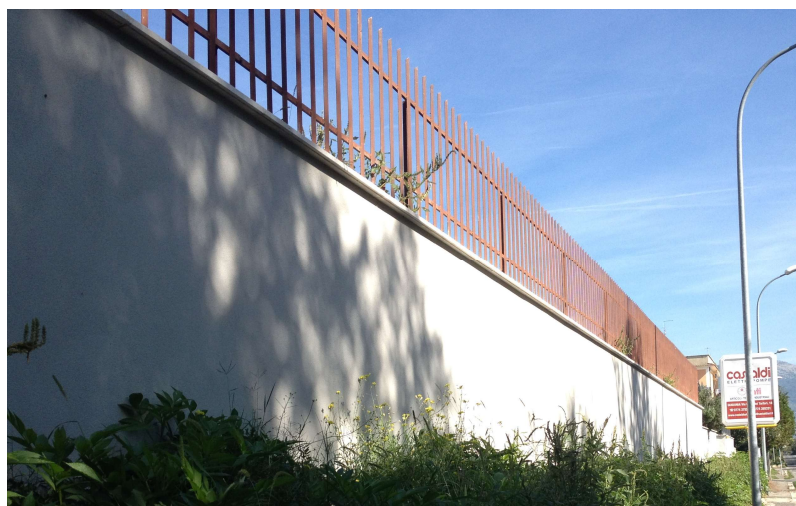




## Ancoraggio di muro pericolante



Durante





## Ripristino strada comunale



SOStengo h. 2.50



Sostituzione rapida di gabbionate franate (notare le differenze dimensionali)



## **SOSTengo nei terrazzamenti**

Un ambito territoriale particolarmente importante, per la sua funzione di prevenzione dal dissesto idrogeologico è rappresentato dai terrazzamenti, ossia quelle opere che modellano i versanti collinari e montani trasformandoli in una successione di terrapieni coltivabili.

Il motivo della creazione dei terrazzamenti, risiede storicamente sia nella necessità di estendere i terreni adatti alla coltivazione, sia proprio per contrastare i processi erosivi e franosi lungo i versanti più ripidi. I **SOSTengo** servono a garantire una stabilità del terreno ed evitare un possibile «effetto domino» sui piani sottostanti. Inoltre facilitando l'assorbimento dell'acqua **rimpinguano le falde**.





## SOSTengo per alti pendii



9 ordini di SOSTengo h. 2.00 ml







SOSTengo h. 2.50 ml + 2-00 + 1.00



## Cinque Terre: smaltimento terreno in eccesso



Dopo l'alluvione che ha interrotto la linea ferroviaria, restava il problema del terreno di risulta che poteva essere portato all'esterno solo con interruzione del traffico ferroviario. Con l'uso di SOSTengo è stato dissipato in loco.



## **SOStengo: rinverdimento**



Per il **rinverdimento** si utilizzano piante autoctone e si valutano le condizioni ambientali per favorire la crescita della vegetazione. Non ci sono movimenti terra poiché si utilizza il materiale di scavo in sito.



## **SOSTengo: ripristino muro in pietra**

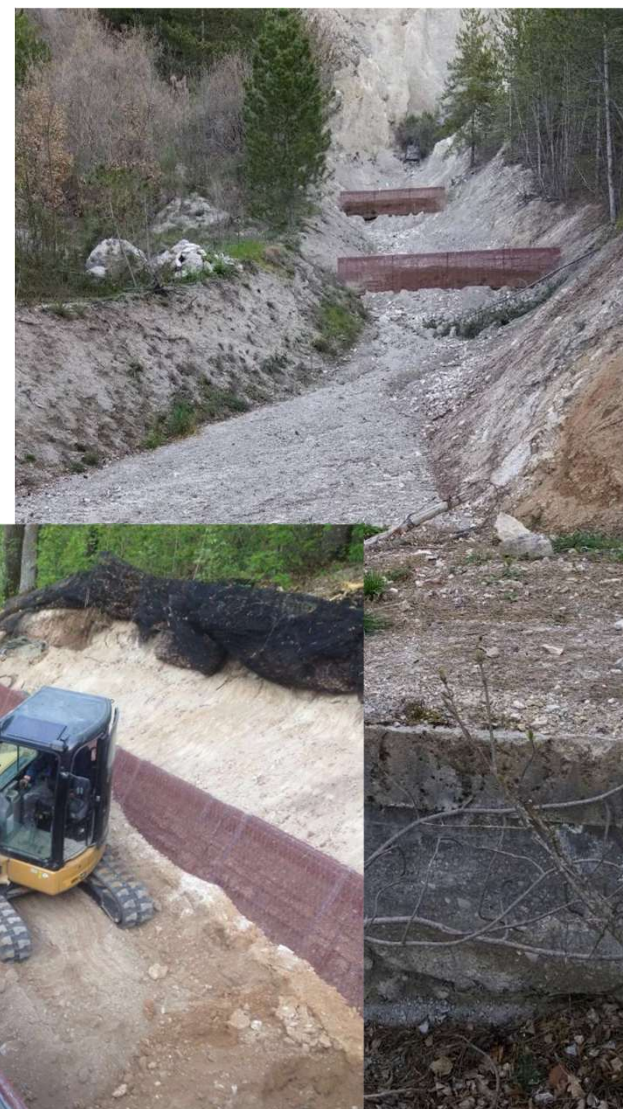


SOSTengo utilizzati con l'ausilio di tiranti sub-orizzontali per il consolidamento di un muro in pietrame pericolante.

Si è proceduto allo smontaggio della struttura, allo stoccaggio del pietrame in cantiere, al montaggio dei SOSTengo tirantati ed al rimontaggio con un lavoro apparentemente inesistente.



## Briglie filtranti e protezioni spondali



Briglie autofiltranti ed autocaricanti  
sovrapponibili quando sature

**Protezione  
spondale**





## Barriera filtrante per colate detritiche (Debris Flow)



Durante la stagione piovosa, garantisce una barriera contenitiva e filtrante, di protezione dei pendii interessati da incendi.

E' importante l'installazione nelle zone in alto di innesco dei fenomeni (un po' come i paravalanghe) secondo una conformazione attiva, in modo da ridurre al massimo l'energia cinetica e quindi i danni a valle e ulteriori protezioni passive, con una sensibile riduzione di costi.

La sua leggerezza complessiva agevolata ulteriormente dallo smontaggio in tre pezzi, ne permette l'uso anche in luoghi e pendii difficilmente raggiungibili o dove è necessaria la posa manuale per impossibilità all'utilizzo di mezzi meccanici.



## Capsule drenanti



Accessorio utile e indispensabile per un drenaggio corretto ed efficace



## **SOSTengo = protezione maestranze**



La struttura monolitica permette di evitare operazioni manuali dentro gli scavi durante la posa, eliminando ogni rischio per il personale.

**Non necessita di alcun tipo di fondazione.**

## SOSTengo = sicurezza



Sicurezza scavi con  
**Sistema SOSTengo**

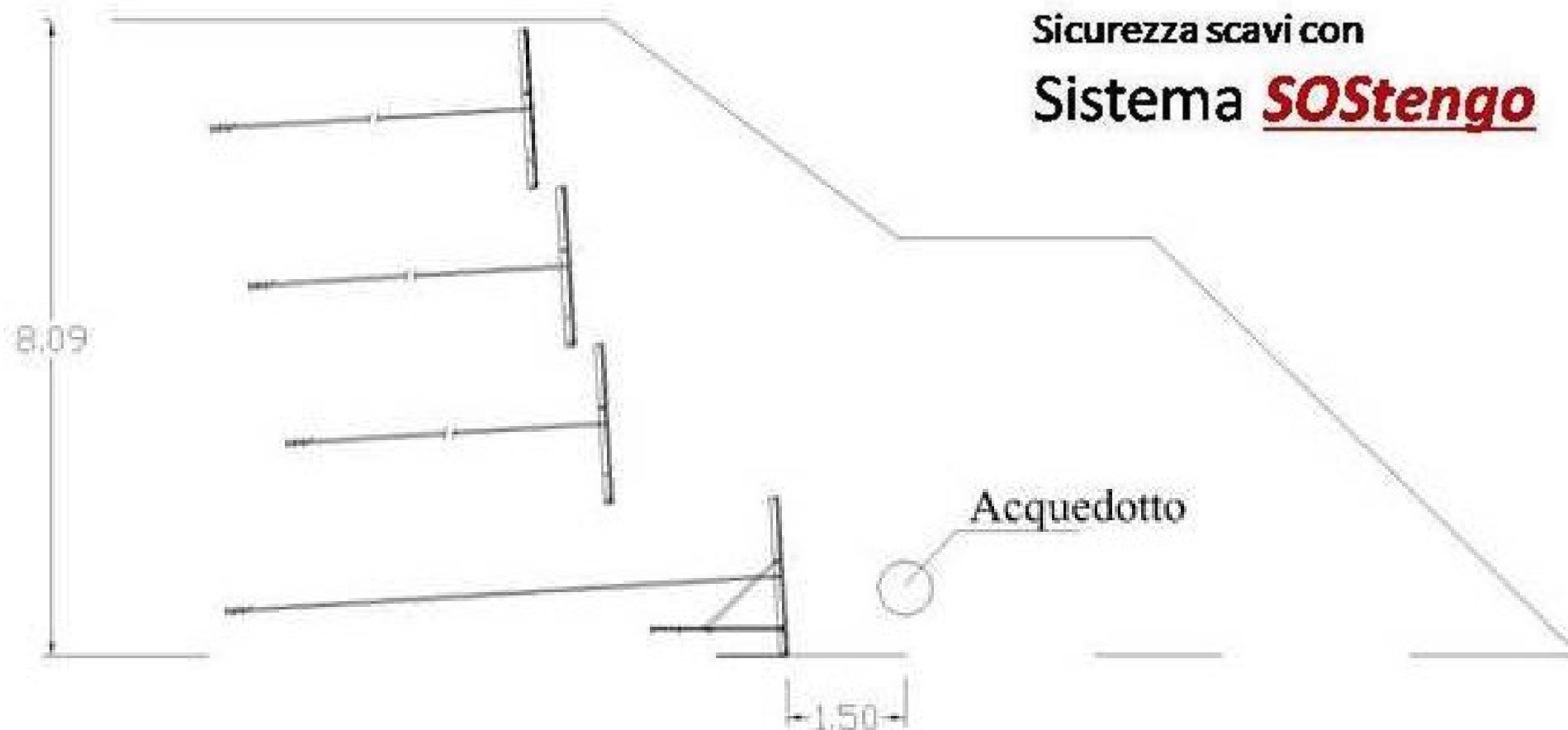
**Sicurezza** è anche riduzione di:

- scavi, trasporti, conferimenti in discariche;
- disagi in entrata e in uscita dal cantiere di mezzi;
- realizzazione di piste provvisorie.

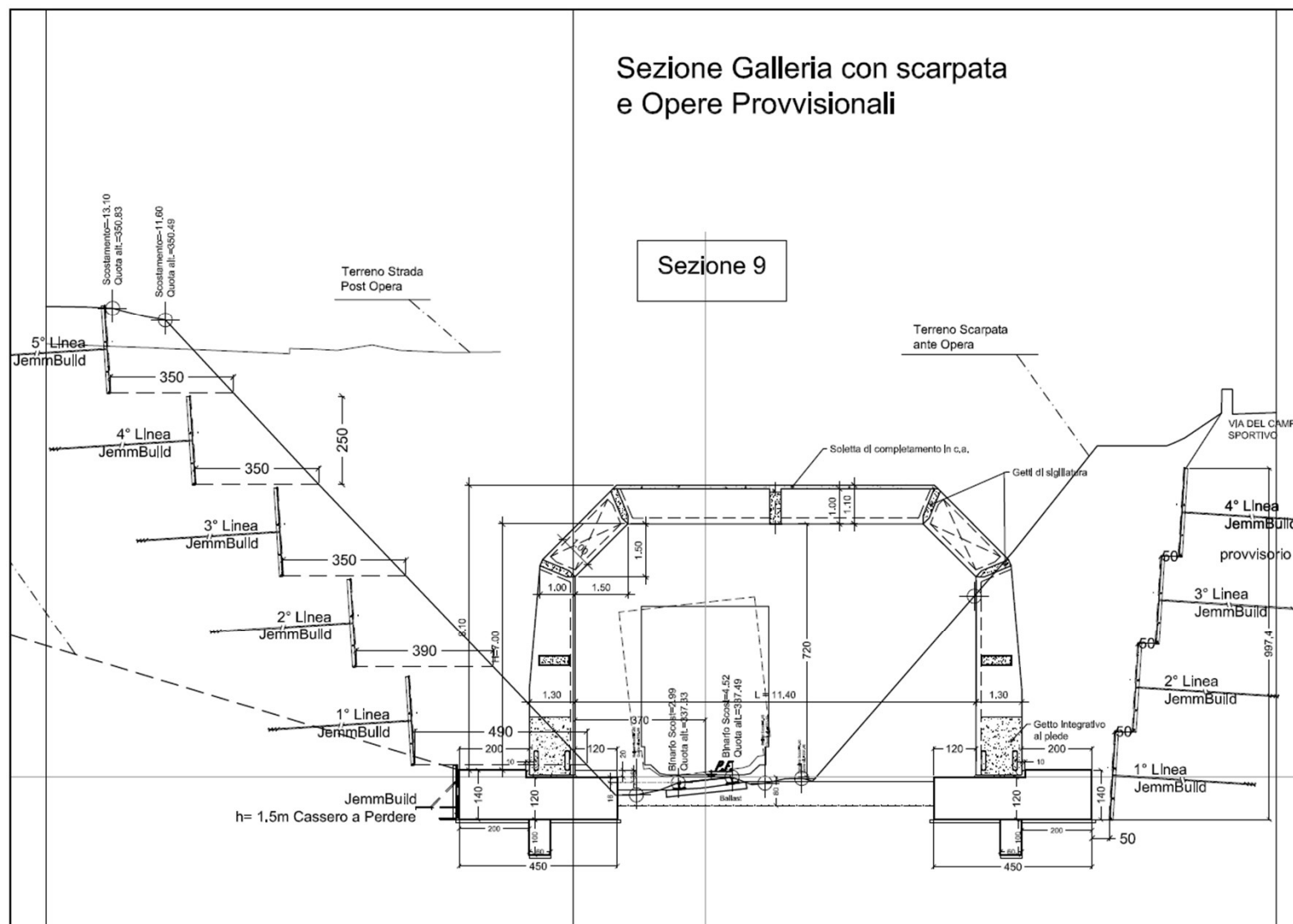
Nel campo della sicurezza risulta molto utile nella **protezione dei fronti di scavo**, sia in conformazione **attiva**, tramite l'uso di tiranti, che **passiva**, svolgendo nel contempo la funzione di recinzione temporanea.

La rapidità di esecuzione in ogni condizione è uno dei punti di forza che fa di SOSTengo un prodotto validissimo nelle emergenze e Protezione Civile.























## SOSTengo: compattabile con rullo meccanico



La possibilità di compattazione ne permette l'impiego in qualunque infrastruttura. Si opera anche in spazi esigui dove altri non riescono ad arrivare.



## Arbusti

**Consolidiamo versanti con strutture *"SOStengo"* e diamo riparo e nutrimento agli animali preferendo essenze ricche di frutti.**

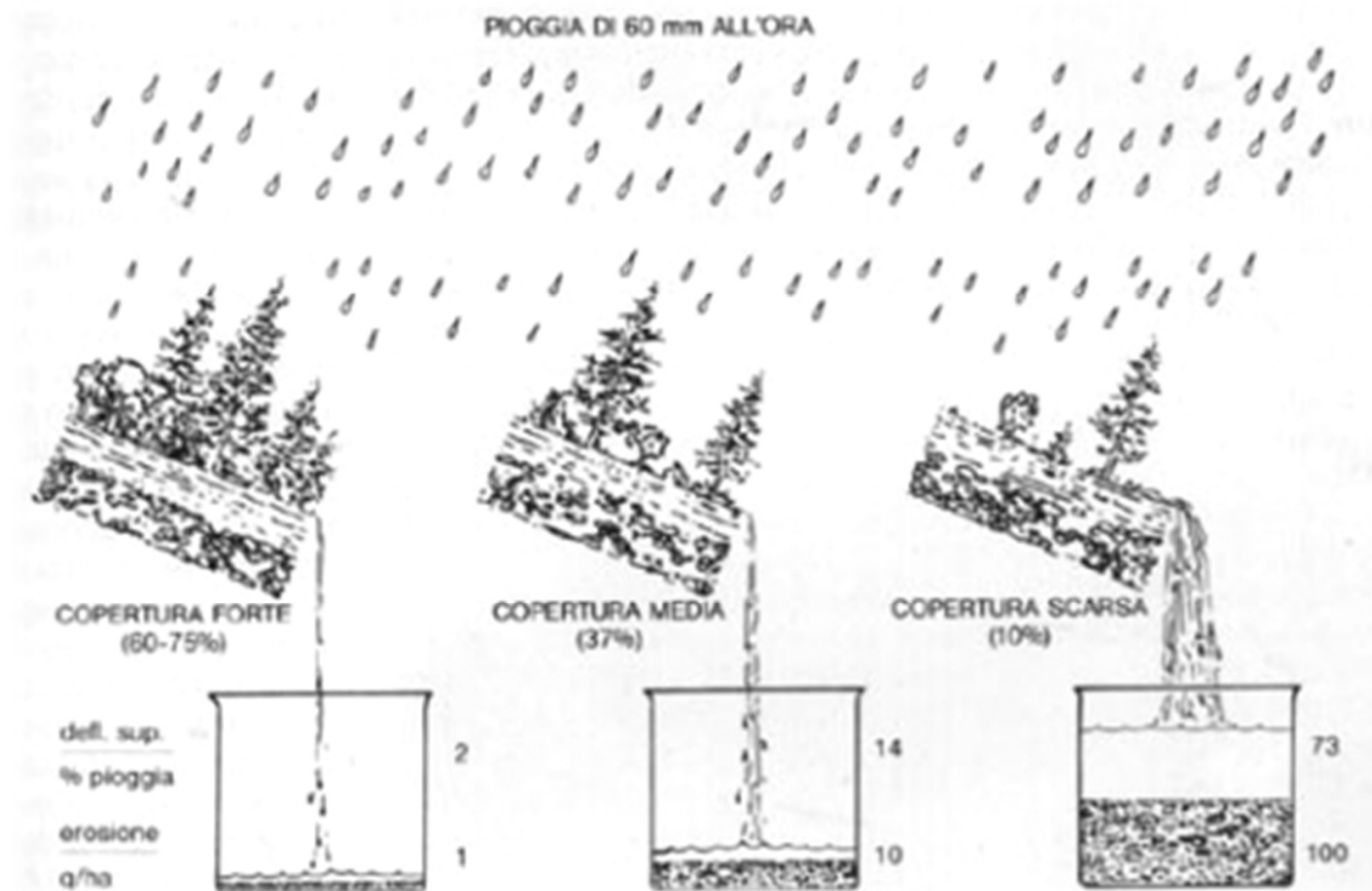


### **Piante maggiormente utilizzate:**

Ginestra, Corbezzolo, Rosa canina, Prugnolo, Lentisco, Alaterno, Rosmarino, Sambuco, Biancospino, Corniolo, Ginepro, Sanguinello, Ligustro, Phillyrea latifolia, Rosa S.Giovanni, Tamerice, Salice, Mirto ecc.



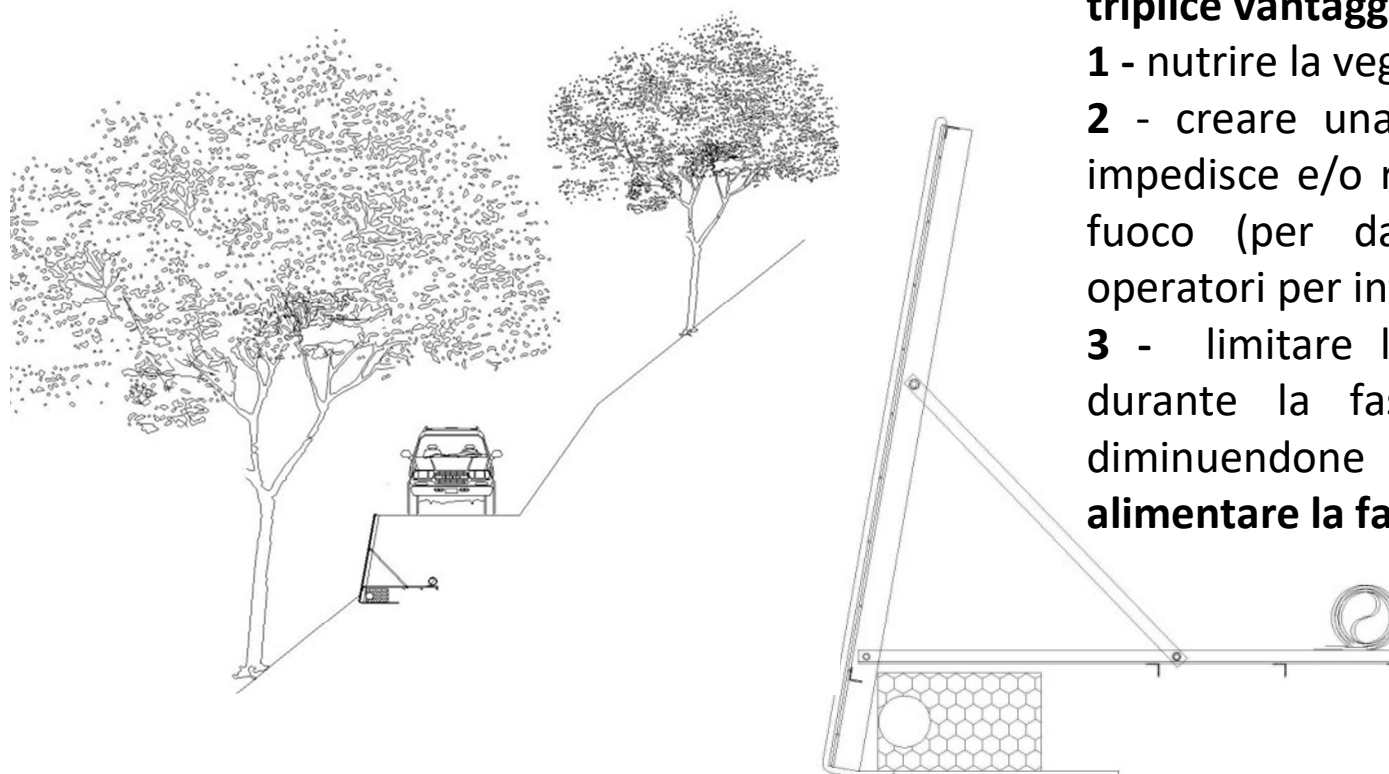
## Conseguenze incendi boschivi





## **Barriera Anti – Post incendio SOS - fire**

Soluzione per piste di penetrazione rapida nei pendii a rischio incendio e/o post-incendio con serbatoio interrato di ca.120 lt/ml accumulati nelle fasi piovose ed a rilascio automatico all'occorrenza.



In questo modo, si ottiene il

**triplice vantaggio:**

- 1** - nutrire la vegetazione,
- 2** - creare una barriera umida che impedisce e/o rallenta l'avanzare del fuoco (per dare più tempo agli operatori per intervenire)
- 3** - limitare la velocità dell'acqua durante la fase di precipitazione diminuendone la forza erosiva ed alimentare la falda.

***Se posta in opera con rinterro parziale, durante la stagione piovosa, garantisce una barriera contenitiva e filtrante, di protezione a valle dei pendii interessati da incendi.***



## Grazie per l'attenzione

### **Sistema SOSTengo Sicurezza e manutenzione del territorio**



Palificata viva  
**Loricata**

**Soluzione rapida, efficace, economica ed ecologica per il Dissesto Idrogeologico**

