

PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



PROGETTO DEFINITIVO

Documentazione Integrativa ai sensi della Legge n. 58 del 26.05.2023

EUROLINK S.C.p.A.

WEBUILD ITALIA S.p.A. (MANDATARIA)
SOCIETÀ ITALIANA PER CONDOTTE D'ACQUA S.p.A. (MANDANTE)
COOPERATIVA MURATORI E CEMENTISTI - C.M.C. DI RAVENNA SOC. COOP. A.R.L. (MANDANTE)
SACYR S.A.U. (MANDANTE)
ISHIKAWAJIMA - HARIMA HEAVY INDUSTRIES CO. LTD (MANDANTE)
A.C.I. S.C.P.A. - CONSORZIO STABILE (MANDANTE)

IL PROGETTISTA



Dott. Ing. M. Orlandini
Ordine Ingegneri Roma
n° 14340

PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

Coordinamento progetto
Collegamenti a terra - Progetto Ambientale



Opera di attraversamento



Opere in sotterraneo
ROKSOJL

IL CONTRAENTE GENERALE

Amministratore Delegato
Dott. F. di Pietro

STRETTO DI MESSINA

Direttore Tecnico
Dott. Ing. Valerio Mele

STRETTO DI MESSINA

Amministratore Delegato
Dott. P. Ciucci

Unità Funzionale GENERALE

Tipo di sistema AMBIENTE

Raggruppamento di opere/attività STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE - VINCA

Opera - tratto d'opera - parte d'opera OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE

Titolo del documento Relazione – Piano di Riforestazione Intelligente nelle aree a rischio frana

AMR1062

CODICE

G C 5 0 0 0 P R G R G A M I E G 0 0 0 0 0 0 8 1 A

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
A	16/10/2023	EMISSIONE	SANDRUCCI	BAIOCCO	ORLANDINI
B	20/01/2024	EMISSIONE PER AGGIORNAMENTO CARTIGLIO	SANDRUCCI	BAIOCCO	ORLANDINI

NOME DEL FILE: AMR1062.docx

revisione interna: B

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE		<i>Codice documento</i> AMR1062.docx	<i>Rev</i> B	<i>Data</i> 20/01/2024

INDICE

INDICE		3
1	Ambito di applicazione	4
2	Localizzazione	5
3	Descrizione e modalità d’esecuzione dell’intervento	6
4	Computo sommario dell’intervento	11
5	Espropri/Asservimenti	11
6	Risultati attesi	11
7	Tempi/Fasi di realizzazione dell’intervento	12
8	Tempi di Ripristino Funzionale dell’intervento	13
9	Accordi di collaborazione/partecipazione impostati	13
10	Campagne di coinvolgimento degli stakeholders previste	13
11	Monitoraggio degli effetti dell’intervento	13
12	Bibliografia	15

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE		<i>Codice documento</i> AMR1062.docx	<i>Rev</i> B	<i>Data</i> 20/01/2024

1 Ambito di applicazione

Nella valutazione delle vulnerabilità territoriali, sia su lato calabro sia su lato siciliano, sono stati individuati due sistemi molto importanti:

- Le aree intercorse da incendi
- Le aree a rischio frana

Per quanto riguarda la vulnerabilità del pericolo frana, si è proceduto a perimetrare aree limitrofe a corsi d'acqua, aree naturali protette e centri abitati, seguendo la carta del "rischio frana" del Piano di Assetto Idrogeologico della regione Calabria e Sicilia (PAI) per prevederne una copertura arboreo-arbustiva atta a contenere la possibilità di frana dei terreni andando ad irrobustire gli strati più superficiali e quelli medio-profondi attraverso le radici degli alberi.

Tale attività prevede la seguente suddivisione temporale attuativa:

- Sopralluoghi in situ per verificare e monitorare la vegetazione attualmente presente e lo stato d'arte dei luoghi; tale attività dovrà essere attivata antecedentemente l'apertura dei lavori;
- Sopralluoghi in situ per verificare lo stato dei suoli;
- Misurazione tramite rilievi in situ delle estensioni effettive da riforestare; tale attività dovrà essere sviluppata conseguentemente alle verifiche preliminari;
- Progettazione esecutiva della riforestazione secondo quanto emerso dai rilievi e sulla base del progetto preliminare e definitivo, da svolgersi durante le prime fasi di cantierizzazione;
- Realizzazione delle opere di riforestazione durante la fase di cantierizzazione e con possibile estensione temporale alla fase costruttiva;
- Monitoraggio delle opere a verde nei primi anni dalla piantumazione;
- Monitoraggio dei suoli nelle aree interessate dall'intervento.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE	<i>Codice documento</i> AMR1062.docx	<i>Rev</i> B	<i>Data</i> 20/01/2024

2 Localizzazione

Le attività comprese nel piano di Riforestazione Intelligente sugli ambiti di territorio a rischio frana interessano sia il territorio calabrese sia quello siciliano.

Si riporta di seguito uno stralcio cartografico per l'individuazione geografica delle aree di progetto.

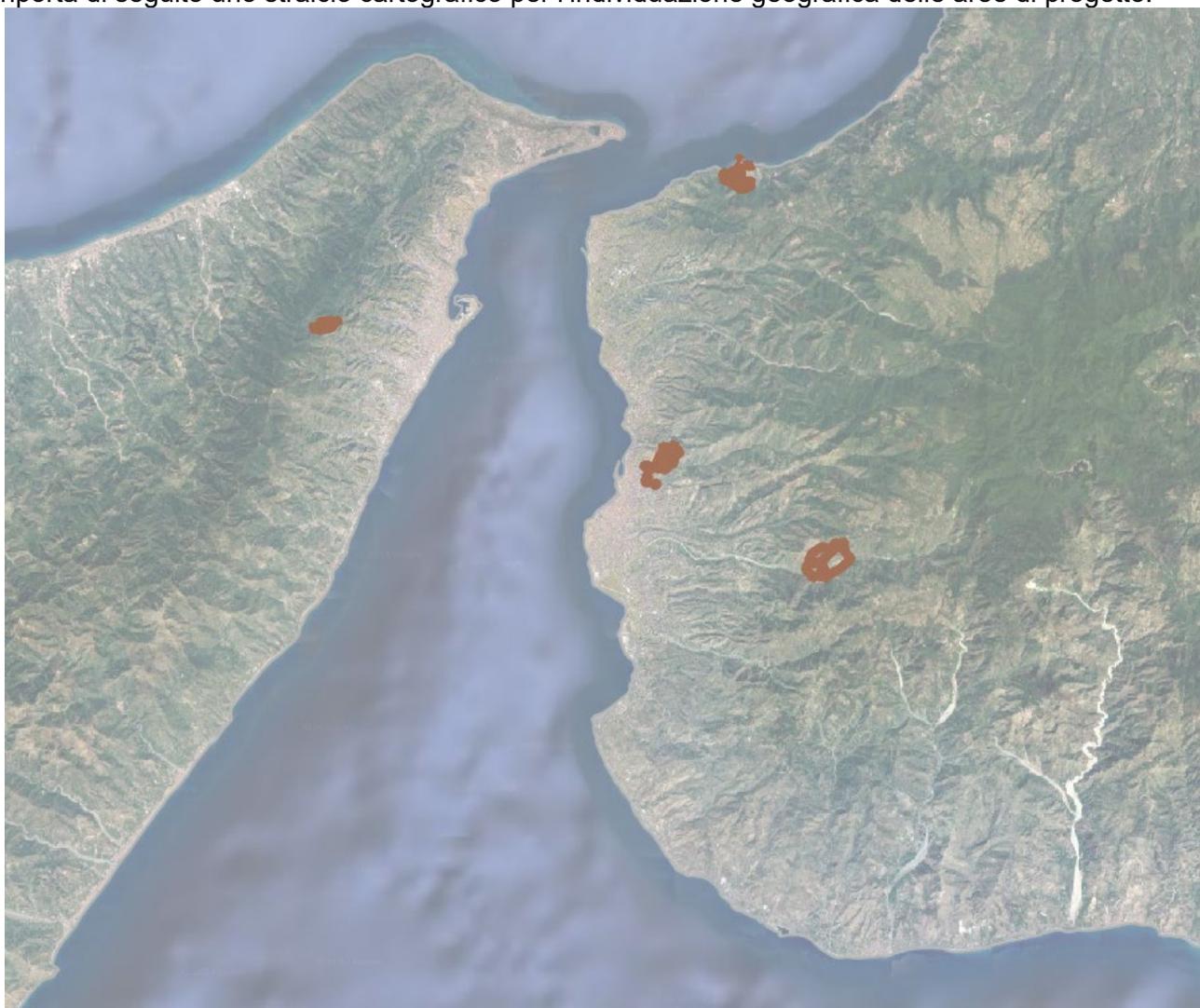


Figura 2-1 Localizzazione degli interventi sul territorio

Le aree interessate da tale piano si trovano tra la costa e le zone mediamente popolate della provincia di Messina e di Reggio Calabria.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE		<i>Codice documento</i> AMR1062.docx	<i>Rev</i> B	<i>Data</i> 20/01/2024

La vegetazione locale in questa zona è una testimonianza della qualità della natura e della rilevanza degli habitat presenti. Sono infatti presenti aree boscate rilevanti, ricoperte da un assortimento di alberi e arbusti autoctoni sui pendii di queste colline. Queste aree boscate non sono solo esteticamente gradevoli, ma fungono anche da habitat vitali per una vasta gamma faunistica e una moltitudine di specie di uccelli.

La vegetazione locale di queste regioni è caratterizzata da una miscela di flora mediterranea presente in Sicilia e Calabria. Ciò include specie come querce da sughero (*Quercus suber*), lecci (*Quercus ilex*), pini (*Pinus spp.*) e arbusti di macchia mediterranea (composti da specie come *Cistus spp.*, *Arbutus unedo* e *Myrtus communis*). Queste piante si sono adattate alle estati calde e secche delle regioni e sono altamente infiammabili durante la stagione degli incendi.

La vicinanza alle zone costiere è un'altra caratteristica distintiva della regione di studio. I paesaggi costieri presentano spiagge sabbiose, scogliere rocciose e dune lussureggianti. La vegetazione costiera, comprese le specie tolleranti al sale come le tamerici (*Tamarix spp.*) e le fanerogame marine, svolge un ruolo vitale nella stabilizzazione delle dune e nel mantenimento degli ecosistemi costieri.

Nonostante le sfide poste dal clima mediterraneo e dalla vegetazione a rischio di incendio, queste zone costiere collinari vantano una notevole qualità ambientale. Gli sforzi di conservazione, le pratiche di gestione sostenibile del territorio e le aree protette contribuiscono a preservare la bellezza naturale e la biodiversità della regione. Le spiagge incontaminate, le acque pulite e la ricca fauna selvatica sono risorse vitali sia per le comunità locali che per i turisti.

L'area di studio comprende un terreno collinare, che costituisce una caratteristica distintiva del paesaggio. La morfologia ondulata di queste colline contribuisce alla loro bellezza unica ma presenta anche sfide in termini di prevenzione e controllo degli incendi nonché di problemi nella gestione del rischio frana.

3 Descrizione e modalità d'esecuzione dell'intervento

Questa descrizione tecnica delinea un piano di riforestazione intelligente progettato per affrontare il dissesto geologico molto presente in questi territori, con particolare attenzione alla riconnessione delle aree boschive, all'incoraggiamento della rigenerazione degli habitat, alla compensazione degli ettari di foresta perduti e alla promozione di specie vegetali che sostengono la fauna e l'avifauna locali. Inoltre, il piano prevede la realizzazione di fasce di interruzione della vegetazione per mitigare il rischio di futuri incendi.

Attenzione prioritaria verrà data ai suoli sui quali è previsto l'intervento.

Il suolo svolge un ruolo centrale nella nostra vita. È il punto di partenza per la produzione alimentare, per la crescita della vegetazione, per la ritenzione, filtrazione e moderazione del flusso di acqua verso le falde acquifere e i fiumi, per la rimozione di contaminanti e riduzione della frequenza e del rischio di alluvioni, per la regolazione dei flussi di energia da e verso l'atmosfera e per la mitigazione del clima e impatto della siccità.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE		<i>Codice documento</i> AMR1062.docx	<i>Rev</i> B	<i>Data</i> 20/01/2024

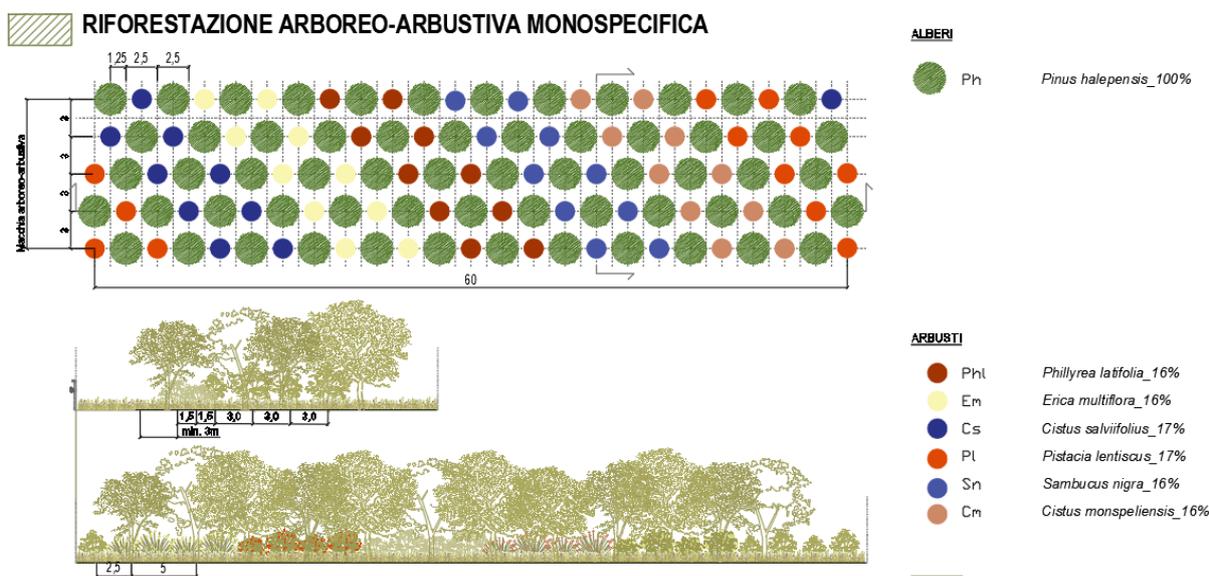
Il degrado del suolo rappresenta una minaccia e i cambiamenti climatici possono accelerare questo processo con importanti impatti sulla sicurezza alimentare e sul benessere dei piccoli agricoltori.

Il primo passo è una valutazione completa delle aree interessate per determinare i luoghi idonei per la riforestazione. Le aree ad alta priorità dovrebbero includere regioni con le seguenti caratteristiche:

1. Presenza di un suolo con particolari condizioni svantaggiose e rischio frana dichiarato.
2. Vicinanza alle aree boschive esistenti: facilitare la riconnessione degli habitat e lo scambio genetico tra le popolazioni.
3. Corridoi naturali: identificazione e utilizzo di corridoi naturali come argini di fiumi o linee di crinale per creare connettività tra foreste frammentate.
4. Diversità degli habitat: dare priorità alle aree che supportano una varietà di habitat per promuovere la biodiversità.
5. Zone a rischio di incendio: focalizzazione sulle località a rischio di incendi per l'implementazione di fasce di interruzione della vegetazione.

La scelta delle specie vegetali è fondamentale per il ripristino dell'ecosistema e il sostegno della fauna selvatica. Il Piano di Riforestazione Intelligente seleziona quindi una vasta gamma di specie vegetali autoctone resistenti al fuoco e che forniscano habitat e fonti di cibo adatti per la fauna locale. Lo studio considera inoltre le specie che si sono coevolute con la fauna selvatica della zona e che si sono adattate al clima locale. Le specie vegetali dovrebbero includere un mix di alberi resistenti al fuoco come querce (*Quercus* spp.) e pini (*Pinus* spp.), arbusti ed erbe adattate al fuoco e specie pioniere che facilitano il ripristino dell'ecosistema.

A tal fine si rimanda alla visione dell'elaborato "AMR1067_ PAE03 Costituzione di un Piano di Riforestazione Intelligente nelle aree segnate da incendi - Aspetti metodologici e tipologici di progetto "di cui si riportano nei successivi stralci i sestri d'impianto progettati e le relative specie arboreo-arbustive.



		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE		Codice documento AMR1062.docx	Rev B	Data 20/01/2024

Figura 3-1 Sesto d'impianto ed elenco specie "Riforestazione arboreo-arbustiva monospecifica"

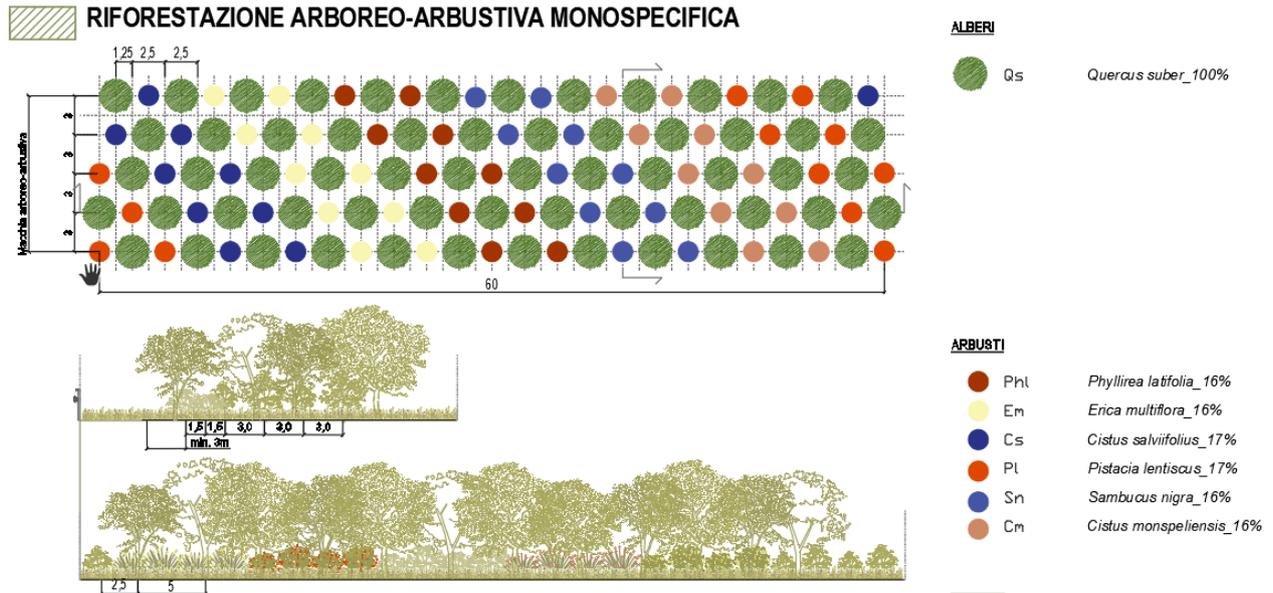


Figura 3-2 Sesto d'impianto ed elenco specie "Riforestazione arboreo-arbustiva plurispecifica"

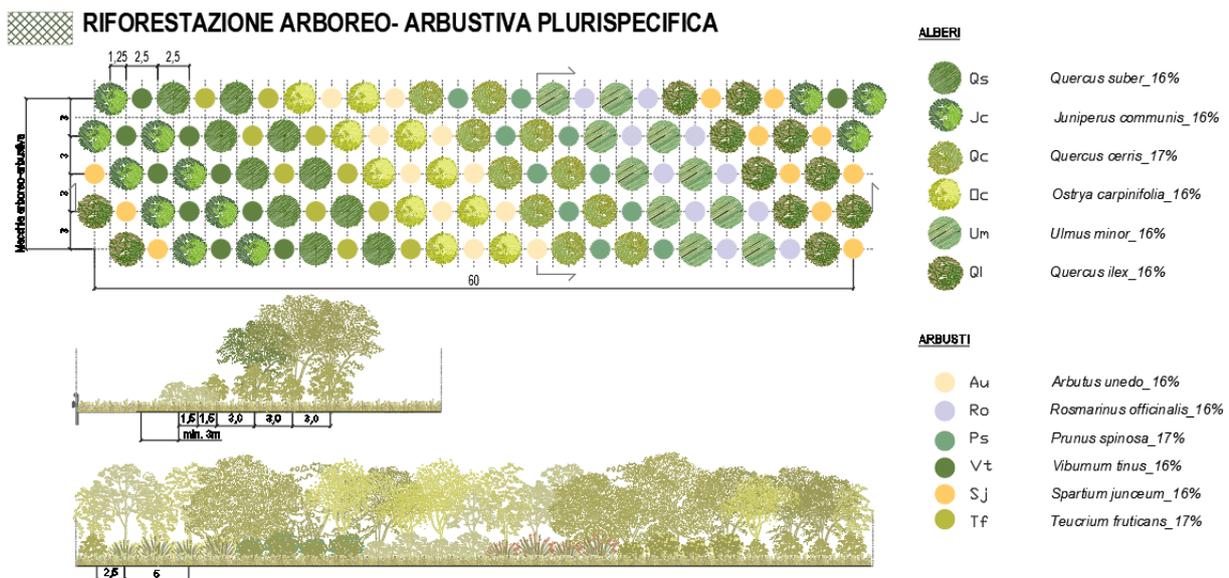
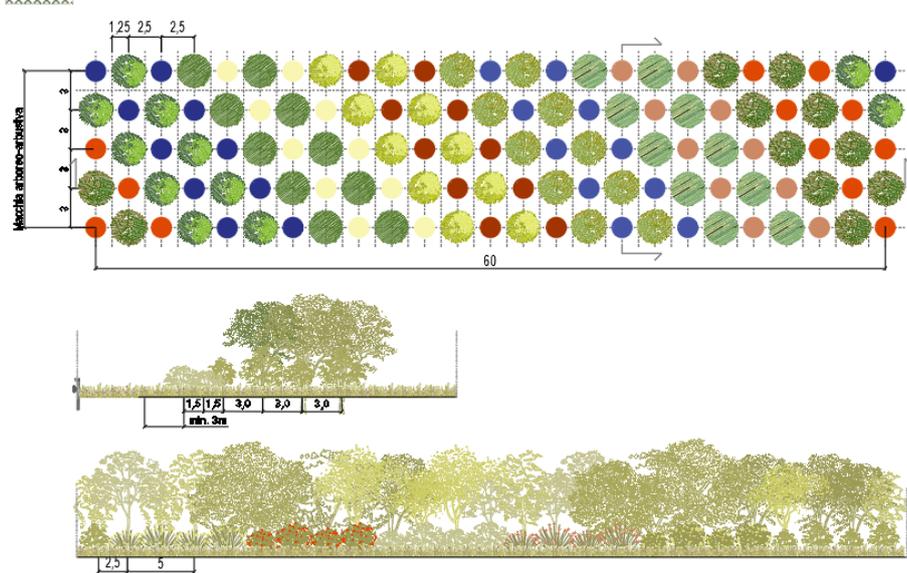


Figura 3-3 Sesto d'impianto ed elenco specie "Riforestazione arboreo-arbustiva plurispecifica"

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE		Codice documento AMR1062.docx	<table border="1"> <tr> <td>Rev</td> <td>Data</td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>20/01/2024</td> </tr> </table>	Rev	Data	B	20/01/2024
Rev	Data						
B	20/01/2024						

RIFORESTAZIONE ARBOREO- ARBUSTIVA PLURISPECIFICA



ALBERI

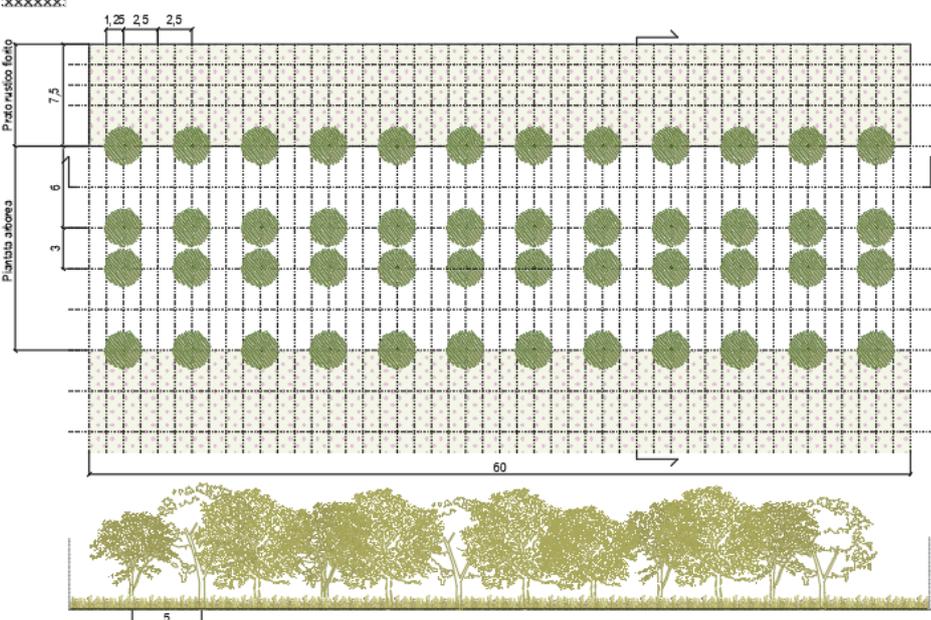
-  Ph *Pinus halepensis_16%*
-  Pn *Pinus nigra_16%*
-  Pp *Pinus pinaster_17%*
-  Qi *Quercus ilex_17%*
-  Qp *Quercus pubescens_16%*
-  Fo *Fraxinus omus_16%*

ARBUSTI

-  Cv *Cytisus villosus_16%*
-  Ea *Erica arborea_16%*
-  Es *Erica scoparia_17%*
-  Pt *Pistacia terebinthus_17%*
-  Ra *Rhamnus alaternus_16%*
-  Mc *Myrtus communis_16%*

Figura 3-4 Sesto d'impianto ed elenco specie "Riforestazione arboreo-arbustiva plurispecifica"

AGROFORESTAZIONE_ULMETO



ALBERI

-  Oe *Olea europaea_100%*

MIX PRATO RUSTICO

- Achillea millefolium*
- Brassica napus*
- Carum carvi L.*
- Centaurea cyanus*
- Centaurea jacea L.*
- Coronilla minima*
- Cosmos bipennatus*
- Dactylis glomerata L.*
- Daucus carota L.*
- Festuca arundinacea*
- Lathyrus pratensis L.*
- Lathyrus sylvestris*
- Leucanthemum vulgare*
- Lolium perenne*
- Medicago sativa*
- Papaver L.*
- Pimpinella saxifraga L.*
- Phalaris arundinacea*
- Silene vulgaris*
- Vicia sativa L.*

Figura 3-5 Sesto d'impianto ed elenco specie "Agroforestazione ad uliveto"

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE		Codice documento AMR1062.docx	Rev B	Data 20/01/2024

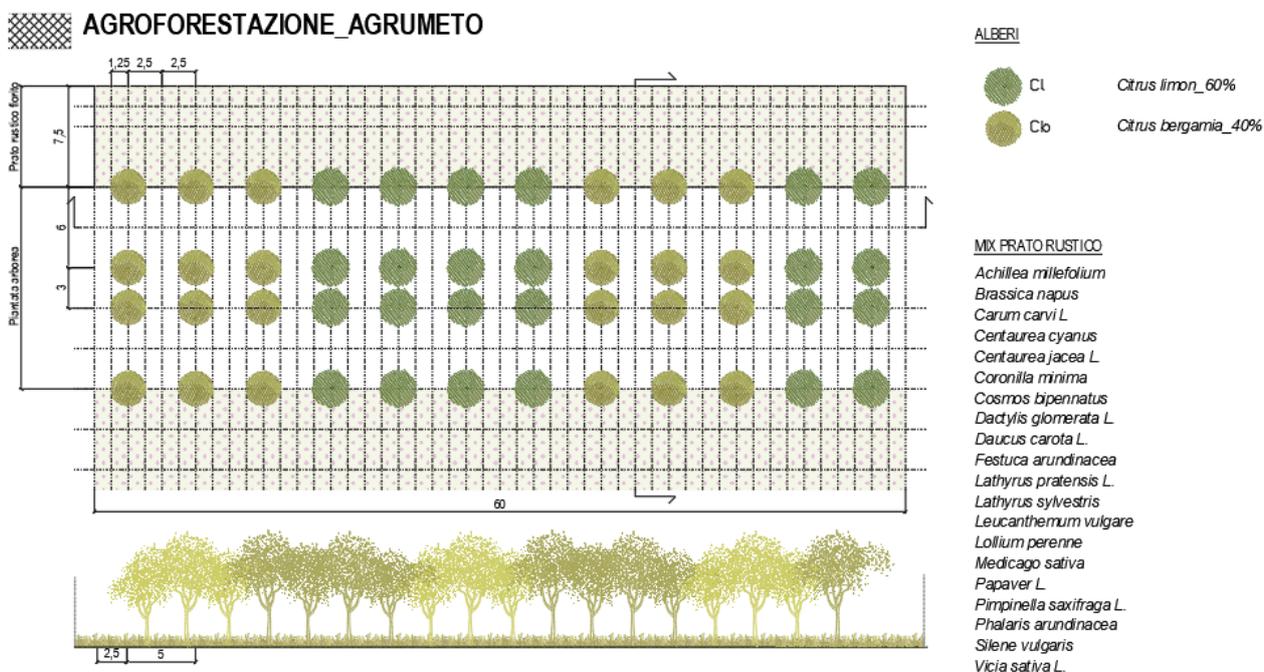


Figura 3-6 Sesto d'impianto ed elenco specie "Agroforestazione ad agrumeto"

Per quanto riguarda l'impianto di alberi e arbusti si dovranno impiegare moderne tecniche di impianto per garantire un insediamento di successo:

- Selezione delle piantine: utilizzare piantine geneticamente diverse per aumentare la resilienza alle malattie e ai cambiamenti delle condizioni ambientali.
- Spaziatura corretta: piantare alberi e arbusti a distanze adeguate a favorire una crescita sana e prevenire il sovraffollamento.
- Preparazione del sito: eliminare i detriti, migliorare la qualità del suolo e implementare misure di controllo dell'erosione per creare un ambiente adatto alla crescita delle piantine.

Per mitigare il rischio di futuri incendi, inoltre, si prevede la realizzazione di fasce di interruzione della vegetazione, dette anche tagliafuoco, all'interno delle aree di rimboscimento. Queste fasce sono costituite da vegetazione non infiammabile o da aree sgombrate destinate ad arrestare la propagazione degli incendi. Le considerazioni chiave includono:

- Posizionamento strategico: posizionare le fasce tagliafuoco lungo i confini a rischio di incendio, come le interfacce urbano-selvaggio o le aree soggette a forti venti.
- Manutenzione: mantenere e gestire regolarmente le fasce tagliafuoco attraverso ustioni controllate o pulizia meccanica per prevenire la crescita eccessiva.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE		<i>Codice documento</i> AMR1062.docx	<i>Rev</i> B	<i>Data</i> 20/01/2024

4 Computo sommario dell'intervento

CODICE	DESCRIZIONE	AZIONE	FASE	ETTARI
PAE04	Costituzione di un Piano di Riforestazione Intelligente nelle aree a rischio frana	Rimboschimento	Inizio iter prima della fase di cantierizzazione	74,25

5 Espropri/Asservimenti

Area	Area protetta	Area privata	Area pubblica
01		X	X
02		X	X
03		X	X
04		X	X

L'attività di realizzazione delle opere a verde sarà subordinata alla verifica della proprietà delle aree.

6 Risultati attesi

Il piano di riforestazione intelligente qui presentato mira ad affrontare le conseguenze ecologiche dei recenti incendi e la gestione dei suoli, promuovendo al tempo stesso la resilienza a lungo termine, il ripristino degli habitat e la prevenzione degli incendi.

Selezionando strategicamente i siti, scegliendo la vegetazione appropriata, implementando barriere tagliafuoco e coinvolgendo le comunità locali, questo piano tenta di ristabilire ecosistemi sani e ricchi di biodiversità a beneficio sia della fauna selvatica che delle popolazioni umane, nonché la gestione del rischio frana tramite un apparato radicale solido che riesca a sostenere il terreno.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE		<i>Codice documento</i> AMR1062.docx	<i>Rev</i> B	<i>Data</i> 20/01/2024

7 Tempi/Fasi di realizzazione dell'intervento

ATTIVITA'	FASI				
Sopralluoghi in situ per verificare e monitorare la vegetazione attualmente presente e lo stato d'arte dei luoghi	antecedentemente l'apertura dei lavori				
rilievi in situ delle estensioni effettive da rifeestare		conseguentemente alle verifiche preliminari			
Progettazione e esecutiva della rifeestazione			conseguentemente alle verifiche preliminari		
Realizzazione delle opere di rifeestazione				durante la fase di cantierizzazione e con possibile estensione temporale alla fase costruttiva	
Monitoraggio delle opere a verde					A seguito della piantumazione e per i successivi 10 anni

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE		<i>Codice documento</i> AMR1062.docx	<i>Rev</i> B	<i>Data</i> 20/01/2024

8 Tempi di Ripristino Funzionale dell'intervento

L'azione dovrà essere svolta iniziando prima dell'attivazione dei cantieri ed essere conclusa prima della fase di esercizio.

9 Accordi di collaborazione/partecipazione impostati

Le aree collinari della Sicilia e della Calabria presentano caratteristiche ambientali uniche, tra cui la topografia, la vegetazione tipica, la vicinanza alla costa e la qualità ambientale. Tuttavia, queste aree sono esposte a rischi di incendio significativi, rendendo la prevenzione e la gestione degli incendi priorità cruciali per la salvaguardia sia dell'ambiente che delle comunità locali.

Gli sforzi continui nella prevenzione degli incendi, nella sensibilizzazione del pubblico e nella gestione sostenibile del territorio sono essenziali per mitigare questi rischi e garantire la conservazione a lungo termine di questi preziosi ecosistemi.

10 Campagne di coinvolgimento degli stakeholders previste

Attività importante per la riuscita di azioni compensative come quella della Riforestazione Intelligente sarà il coinvolgimento delle comunità locali nel processo di riforestazione, cercando il loro sostegno e coinvolgimento nella protezione e nella gestione di queste nuove foreste anche da parte delle associazioni pubbliche e private sensibili.

Promuovere iniziative educative per aumentare la consapevolezza sulla prevenzione degli incendi, sulla gestione sostenibile del territorio e sull'importanza della conservazione della biodiversità sarà uno degli obiettivi da portare avanti durante e successivamente l'opera di riforestazione.

11 Monitoraggio degli effetti dell'intervento

Il piano di monitoraggio ambientale (PMA) rappresenta un elaborato volto a garantire la piena coerenza con i contenuti del Progetto proposto relativamente alla caratterizzazione dello stato dell'ambiente ante-operam e alle previsioni dei vantaggi ambientali significative connessi alla sua attuazione (in Corso d'opera e post operam).

Successivamente alle considerazioni scaturite dalle analisi di monitoraggio ante-operam, il monitoraggio post-operam si fonda sui parametri di qualità dell'aria, meteorologici, di inquinamento atmosferico, di suolo e acqua successivi alla realizzazione dell'infrastruttura verde.

Il monitoraggio dovrà svolgersi seguendo le seguenti modalità:

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE		<i>Codice documento</i> AMR1062.docx	<i>Rev</i> B	<i>Data</i> 20/01/2024

- Acquisizione dati tramite campagna di monitoraggio puntuale concordate con Arpa, da realizzarsi tramite Arpa oppure tramite analisi di laboratorio certificate;
- Acquisizione dati tramite la reportistica ufficiale regionale e/o provinciale Arpa e/o tramite indagini di qualità dell'aria effettuate da Arpa su richiesta degli Enti locali;
- Campagne di indagine tramite agenzia forestale per monitorare la vegetazione e la sicurezza delle aree;
- Campagne di indagine tramite tecnici floro-vivaistici e faunistici.

Nello specifico, le campagne di indagine e monitoraggio dovranno essere impostate nel seguente modo:

Durante il primo anno dalla conclusione del cantiere:

- Sopralluoghi per verifica della corretta esecuzione delle opere;
- Verifiche di attecchimento delle essenze;
- Interviste alla popolazione limitrofa alle aree per valutazione dello stato *post operam* e della corretta gestione delle aree.

Ogni due anni e fino ai 6 anni di sviluppo:

- Verifica dello sviluppo vegetative e della qualità delle essenze impiantate;
- Valutazione del tipo di fauna presente all'interno dell'area (insetti, parassiti vari);

A cadenza trimestrale per almeno i 10 anni dalla piantumazione delle essenze. Successivamente ai 10 anni si suggerisce un monitoraggio dei parametri di seguito elencati a cadenza quinquennale fino al trentesimo anno di vita delle alberature:

- Monitoraggio dei livelli di inquinanti *ante e post opera* (PM10, PM2.5, NO2, etc);
- Monitoraggio dei livelli di assorbimento CO2 *post operam*;
- Monitoraggio dei livelli di O2 prodotto *post operam*;
- Interviste ai proprietari delle aree per valutazione dello stato *post operam* e della corretta gestione delle aree.
- Valutazione del rischio incendio
- Valutazione presenza e comportamento della fauna selvatica
- Valutazione salute e crescita delle piante

In ogni caso, si intende per monitoraggio ambientale tutto ciò che serve per trarre conclusioni sull'effettiva riuscita o non riuscita dell'intervento, al fine di poter considerare l'opera qualitativamente e quantitativamente efficace e replicabile oppure valutarne possibili sviluppi ulteriori.

Implementare un solido programma di monitoraggio per monitorare i progressi degli sforzi di rimboschimento, della rigenerazione degli habitat e dell'efficacia delle fasce di interruzione della

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE – INTERVENTO PAE04 - RELAZIONE		<i>Codice documento</i> AMR1062.docx	<i>Rev</i> B	<i>Data</i> 20/01/2024

vegetazione, adeguando tale piano secondo necessità in base al monitoraggio dei dati e al cambiamento delle condizioni ambientali, sarà un'azione di rilevanza strategica al fine di attuare un piano così detto "intelligente" poiché sensibile alla continua evoluzione della natura.

12 Bibliografia

- AA.VV., 2010. Manuale di interpretazione degli habitat della Direttiva 92/43/CEE. <http://vnr.unipg.it/habitat/>
- Angelini P., Bianco P., Cardillo A., Francescato C., Oriolo G., 2009. Gli habitat in Carta della Natura. Schede descrittive degli habitat per la cartografia alla scala 1:50.000. ISPRA
- Angelini P., Casella L., Grignetti A., Genovesi P. (ed.), 2016. Manuali per il monitoraggio di specie e habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: habitat. ISPRA, Serie Manuali e linee guida, 142/2016.
- Marzo A, Herreros R & Zreik Ch (Eds.). 2015. Guida delle Buone Pratiche di ripristino degli habitat del Mediterraneo. ENPI, CBC-MED
- AA.VV. (2008). Atlante della biodiversità della Sicilia, Collana Studi e Ricerche dell'ARPA Sicilia, 536 pp.
- Direttiva 92/43/CEE "Habitat" del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e delle specie della flora e della fauna selvatiche
- D.lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" e s.m.i.
- D.L. n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137"
- D.M. n. 224/2002 del 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" La Gestione dei Siti della Rete Natura 2000
- DPR n. 120/2003 Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357
- D.Lgs del 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i
- "Linee guida per capitolati speciali per interventi di ingegneria naturalistica e lavori di opere a verde" del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
- Manuali e Linee Guida dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA) n. 65.4/2010: "Mitigazioni a verde con tecniche di rivegetazione e ingegneria naturalistica nel settore delle strade"
- Norma UNI 11235 "Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione e la manutenzione di coperture a verde"