

# PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



## INTEGRAZIONI AL PROGETTO DEFINITIVO

### EUROLINK S.C.p.A.

IMPREGILO 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)

 <b>IL PROGETTISTA</b> Dott. Ing. D. Spoglianti Ordine Ingegneri Milano n° A 20953   Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408	<b>IL CONTRAENTE GENERALE</b> Project Manager  (Ing. P.P. Marcheselli)	<b>STRETTO DI MESSINA</b> Direttore Generale  (Ing. G. Fiammenghi)	<b>STRETTO DI MESSINA</b> Amministratore Delegato  (Dott. P. Ciucci)
Firmato digitalmente ai sensi dell' "Art. 21 del D.Lgs. 82/2005"			

<i>Area tematica</i>	STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE
<i>Ente emittente</i>	MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE
<i>Autore dell'osservazione</i>	COMMISSIONE TECNICA VIA - VAS
<i>Riferimento richiesta</i>	INTEGRAZIONI ALLA RICHIESTA PROT. CTVA-2011-0004534 DEL 22/12/2011
<i>Titolo del documento</i>	RISPOSTA INTEGRAZIONE VERSANTE CALABRIA ID 037

CODICE

V I A C 0 3 7 - F 1

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F1	30/05/2012	EMISSIONE	P.MICHELI	M.SALOMONE	D.SPOGLIANTI

NOME DEL FILE: VIAC037-F1



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
RISPOSTA ID C037		<i>Codice</i> VIAC037_F1.doc	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Rev</i></th> <th><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>F1</td> <td>30/05/2012</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F1	30/05/2012
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F1	30/05/2012						

## INDICE

INDICE .....	3
Integrazioni e chiarimenti al Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica VIA - VAS .....	4
1 Premessa .....	4
2 Richiesta integrazione ID C37 .....	4
2.1 Risposta integrazione VIAC037 .....	4

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
RISPOSTA ID C037		<i>Codice</i> VIAC037_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

## Integrazioni e chiarimenti al Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica VIA - VAS

### 1 Premessa

Il presente documento fornisce riscontro alla richiesta di integrazione avanzata dalla Commissione Tecnica di Valutazione di Impatto nell'ambito della Procedura di VIA dell'Opera di attraversamento stabile dello Stretto di Messina.

Le considerazioni sviluppate nella presente monografia fanno riferimento all'osservazione n. 37 riguardante la Componente Vegetazione Flora – Lato Calabria.

Con la rilettura degli elaborati prodotti, compresi nella documentazione prodotta per ottemperare alla comunicazione del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (prot. CTVA-2012-0001012 del 16 marzo 2012), con la quale si richiede la ripubblicazione per una "diversa soluzione per il deposito e riutilizzo di terre e rocce da scavo", lo stato degli elaborati che concorrono all'analisi e alla valutazione degli impatti sulla componente risulta così composto:

- Elaborato AM0244 Relazione generale Vegetazione e flora che è stata rieditata con nuovo codice AMV0244\_F0.
- Elaborato AMV0782\_F0 Calabria – Carta delle specie di interesse conservazionistico.

### 2 Richiesta integrazione ID C37

*Considerare la L.R. 30/2001 in tutta la documentazione presentata, in quanto contiene l'elenco di specie della flora spontanea calabra protetta (allegato A) e verificare quindi la presenza/assenza di tali specie nelle aree di indagine.*

#### 2.1 Risposta integrazione VIAC037

La L.R. 30/2001 (integrata dalla L.R. 9/2009) della Calabria, avente titolo "Normativa per la regolamentazione della raccolta e commercializzazione dei funghi epigei ed ipogei freschi e conservati", riporta in Allegato A le specie della flora a protezione assoluta, che "è vietato raccogliere, asportare, danneggiare, detenere anche in parte, nonché commerciare sia allo stato fresco che secco" (art. 2, lettera c). L'elenco floristico della tabella 2.1 è quello dell'Allegato citato.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
RISPOSTA ID C037		<i>Codice</i> VIAC037_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

ELENCO SPECIE PROTETTE ALLEGATO A L.R. 30/2001	
Divisione o Famiglia	Generi e/o specie
<i>Pteridophytiae</i>	Tutte le specie eccetto <i>Pteridium aquilinum</i> ed eccetto il gen. <i>Equisetum</i>
<i>Taxaceae</i>	<i>Taxus bacata</i>
<i>Pinaceae</i>	<i>Pinus leucodermis</i>
<i>Caryophyllaceae</i>	<i>Dianthus</i> , tutte le specie
<i>Ranunculaceae</i>	<i>Aquilegia</i> , tutte le specie
	<i>Thalictrum calabricum</i>
<i>Paeoniaceae</i>	<i>Paeonia</i> , tutte le specie
<i>Crassulaceae</i>	<i>Sempervivum tectorum</i>
<i>Saxifragaceae</i>	<i>Saxifraga</i> , tutte le specie
<i>Rutaceae</i>	<i>Dictamnus albus</i>
<i>Primulaceae</i>	<i>Primula palinuri</i>
	<i>Soldanella</i> , tutte le specie
<i>Gentianaceae</i>	<i>Gentiana</i> , tutte le specie
	<i>Gentianella crispata</i>
<i>Campanulaceae</i>	<i>Campanula</i> , tutte le specie
<i>Asteraceae</i>	<i>Achillea erba-rotta</i>
	<i>Achillea rupestris</i>
<i>Liliaceae</i>	<i>Lilium</i> , tutte le specie
	<i>Fritillaria</i> , tutte le specie
<i>Amarillidaceae</i>	<i>Pancratium maritimum</i>
	<i>Sternbergia</i> , tutte le specie
	<i>Galanthus nivalis</i>
	<i>Narcissus</i> , tutte le specie
<i>Orchidaceae</i>	Tutte le specie

Tabella 2.1 Elenco floristico Allegato A L.R. 30/2001 s.m.i.

Nell'elenco floristico di Tabella 10.2 sono comprese le specie di particolare interesse geobotanico e conservazionistico, note dai dati di letteratura, per l'area vasta e quelle presenti almeno nelle immediate vicinanze delle aree di progetto.

Tra le specie d'interesse conservazionistico sette sono inserite nella Lista Rossa Nazionale (Conti et al., 1997), 16 sono nella Lista rossa regionale della Calabria e 8 in quella della Sicilia. 10 specie sono tutelate dalla convenzione CITES (tutte le orchidacee ed alcune bulbose come *Cyclamen*).

Solo una specie (*Dianthus rupicola*) è protetta a livello comunitario (Allegato II della Dir. Habitat).

La maggior parte delle specie d'interesse conservazionistico presenti è legato all'ambiente costiero, psammofilo o rupicolo (*Pancratium maritimum*, *Calystegia soldanella*, *Erucastrum virgatum*, *Limonium calabrum*, *Limonium brutium*, ecc.)

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
RISPOSTA ID C037		<i>Codice</i> VIAC037_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

Bisogna precisare, comunque, che molte delle specie a rischio riportate, pur se presenti in area vasta, non sono state rinvenute nelle aree del progetto. Uno screening per escludere la localizzazione delle specie d'interesse conservazionistico o fitogeografico dai luoghi interessati direttamente o indirettamente dagli interventi è stato effettuato sia con le indagini per la redazione del SIA (che si basa anche molto sulle conoscenze degli esperti botanici che hanno concorso alla redazione del capitolo sulla componente) sia con il monitoraggio ante operam di area vasta e della cantierizzazione.

L'elenco floristico riportato nella Relazione AMV0244\_F0 consta di 520 taxa, divisi per 82 famiglie di piante vascolari. Con l'asterisco sono indicate le specie endemiche.

**Tra queste sono comprese anche quelle elencate nell'Allegato A alla L.r. 30/2001 rilevate poiché, al pari di tutti gli elenchi consultati si è tenuto conto anche della legge nominata.**

Nella tabella seguente si evidenzia quanto censito (e contenuto nell'Elenco floristico del SIA) e rientrante nell'elenco dell'Allegato della citata legge:

<b>ELENCO FLORISTICO – VERSANTE CALABRO</b>	
<b>FAMIGLIA</b>	<b>SPECIE</b>
<i>Adiantaceae</i> ( <i>Pteridophytae</i> )	<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.
<i>Aspidiaceae</i> ( <i>Pteridophytae</i> )	<i>Dryopteris affinis</i> (Lowe) Fransen-Jenk
	<i>Dryopteris villarii</i> (Bellardi) Woinar ssp. <i>pallida</i> (Bory) Heywood
	<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth. <i>Polystichum setiferum</i> (Forsskal) Woinar
<i>Aspleniaceae</i> ( <i>Pteridophytae</i> )	<i>Asplenium onopteris</i> L.
	<i>Asplenium trichomanes</i> L.
	<i>Ceterach officinarum</i> DC.
<i>Selaginellaceae</i> ( <i>Pteridophytae</i> )	<i>Selaginella denticulata</i> (L.) Link
<i>Polypodiaceae</i> ( <i>Pteridophytae</i> )	<i>Polypodium australe</i> Fee
	<i>Polypodium vulgare</i> L. var. <i>cambricum</i> Willd.
<i>Caryophyllaceae</i>	* <i>Dianthus rupicola</i> Biv.
<i>Ranunculaceae</i>	* <i>Thalictrum calabricum</i> Sprengel
<i>Saxifragaceae</i>	<i>Saxifraga tridactylites</i> L.
<i>Campanulaceae</i>	<i>Campanula dichotoma</i> L.
	<i>Campanula erinus</i> L.
<i>Liliaceae</i>	<i>Fritillaria messanensis</i> Raf.
<i>Amaryllidaceae</i>	<i>Pancratium maritimum</i> L.
<i>Orchidaceae</i>	<i>Ophrys fusca</i> Link.
	<i>Ophrys lutea</i> Cav.
	<i>Ophrys sphegodes</i> Mill.
	<i>Orchis italica</i> Poiret
	<i>Orchis papilionacea</i> L. <i>Serapias lingua</i> L.

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA ID C037		<i>Codice</i> VIAC037_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

ELENCO FLORISTICO – VERSANTE CALABRO	
FAMIGLIA	SPECIE
	<i>Serapias cordigera</i> L.

Tabella 2.2 Elenco floristico Allegato A L.R. 30/2001 s.m.i.

Nelle aree di monitoraggio AO, durante il trimestre maggio-luglio 2011, le stazioni in cui sono state rilevate specie a protezione assoluta di cui all'elenco della L.R. 30/2001 sono riportate in tabella in 3 stazioni (le stazioni citate sono indicate anche nella Cartografia predisposta in questa fase di integrazioni).

STAZIONE	DESCRIZIONE	N° RILIEVO	PAG	SPECIE
C_VF_FL_C_007	Prateria in prossimità di ex coltivi ed abitato	<i>Rilievo 24</i>	127	<i>Campanula dichotoma</i> L.
		<i>Rilievo 52</i>	128	<i>Campanula dichotoma</i> L.
C_VF_FL_C_011	Prateria	<i>Rilievo 21</i>	147	<i>Campanula dichotoma</i> L.
		<i>Rilievo 56</i>	148	<i>Campanula dichotoma</i> L.
C_VF_FL_C_012	Vallone di grande interesse naturalistico interessato da querceto	<i>Rilievo 31</i>	152	<i>Campanula dichotoma</i> L.
		<i>Rilievo 62</i>	153	<i>Campanula dichotoma</i> L.
		<i>Rilievo 93</i>	154	<i>Ophrys</i> cfr. <i>apifera</i> Hudson

Tabella 2.3 Elenco delle specie inserite nelle stazioni di monitoraggio del versante calabro protette ai sensi della L.R. 30/2001

Durante il monitoraggio del secondo trimestre non sono state aggiunte segnalazioni.

STAZIONE	TIPOLOGIA	SYNTAXON	HABITAT
C_VF_FL_C_007	<i>Prateria a Hyparrhenia hirta</i>	<i>Hyparrhenietalia hirtae</i> Rivas Martinez 1978	6220*: Percorsi substeppici di
C_VF_FL_C_011			graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>
C_VF_FL_C_012	Querceto	-	91AA*: Boschi orientali di quercia bianca

Tabella 2.4 – Descrizione delle tipologie ambientali delle stazioni di tab. 2.3

Le segnalazioni riguardanti le specie di interesse conservazionistico ed evidenziate con le attività di monitoraggio sono riportate nell'Elaborato Carta delle specie di interesse conservazionistico – AMV0782\_F0.