

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)

 <p>IL PROGETTISTA Dott. Ing. D. Spoglianti Ordine Ingegneri Milano n° A 20953</p>	IL CONTRAENTE GENERALE Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)	STRETTO DI MESSINA Direttore Generale (Ing. G. Fiammenghi)	STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)
 <p>Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408</p>			

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 049

CODICE

V I A C 0 4 9 - F 1

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

NOME DEL FILE: VIAC049_F1

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID049		<i>Codice</i> VIAC049_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

INDICE

INDICE		3
Integrazioni e chiarimenti al Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica VIA - VAS		5
1 Premessa		5
2 Richiesta integrazione ID C049		6
2.1 Risposta integrazione VIAC049		6

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID049		<i>Codice</i> VIAC049_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 alle osservazioni e alla richiesta di integrazione avanzate dalla Commissione Tecnica di Valutazione di Impatto nell'ambito della Procedura di VIA Speciale (L.O. 141), ex D.Lgs. 163/2006 e ss.mm.ii., artt. 166 e 167, comma 5, e Verifica di Ottemperanza, ex artt. 166, comma 3, e 185, comma 4 e 5 in riferimento al Progetto Definitivo "Attraversamento stabile dello Stretto di Messina e dei collegamenti stradali e ferroviari sui versanti Calabria e Sicilia. In particolare il presente documento fornisce riscontro alle richieste di integrazioni riguardanti le misure di compensazione:

- VIAC049.

Con la rilettura degli elaborati prodotti, secondo le richieste della CT VIA, lo stato degli elaborati che concorrono all'analisi risulta così composto:

AM	V	0642	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Relazione tecnica illustrativa generale
AM	V	0643	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Relazione idrologica
AM	V	0644	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Relazione idraulica
AM	V	0645	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Album fotografico
AM	V	0646	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Corografia generale bacini idrografici
AM	V	0647	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Planimetria degli interventi
AM	V	0648	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Planimetria sezioni
AM	V	0649	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Profilo longitudinale T. Gibia
AM	V	0650	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Profilo longitudinale T. Laticogna
AM	V	0651	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Profilo longitudinale T. Prestianni
AM	V	0652	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Profilo longitudinale T. Serro della Torre
AM	V	0653	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Profilo longitudinale T. Piria
AM	V	0654	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Sezioni T. Gibia - Tavola 1
AM	V	0655	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Sezioni T. Gibia - Tavola 2
AM	V	0656	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Sezioni T. Gibia - Tavola 3
AM	V	0657	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Sezioni T. Laticogna - Tavola 1
AM	V	0658	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Sezioni T. Laticogna - Tavola 2
AM	V	0659	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Sezioni T. Prestianni - Tavola 1
AM	V	0660	Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Sezioni T. Prestianni - Tavola 2

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID049		<i>Codice</i> VIAC049_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

- AM V 0661 Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Sezioni T. Serro della Torre
- AM V 0662 Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Sezioni T. Piria - Tavola 1
- AM V 0663 Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Sezioni T. Piria - Tavola 2
- AM V 0664 Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Particolari costruttivi T. Laticogna
- AM V 0665 Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Particolari costruttivi T. Prestianni 1
- AM V 0666 Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Particolari costruttivi T. Prestianni 2
- AM V 0667 Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Particolari costruttivi T. Serro della Torre
- AM V 0668 Sistemazione di tratti dei corsi d'acqua - Particolari costruttivi T. Piria

2 Richiesta integrazione ID C049

Dettagliare le opere relative alla sistemazione dei corsi d'acqua, chiarire se comprendono anche i relativi bacini e specificare se contemplano azioni di tutela di habitat e specie e, in caso affermativo, fornire una cartografia di adeguato dettaglio della vegetazione e degli habitat dei bacini, ante e post intervento.

2.1 Risposta integrazione VIAC049

Le opere di sistemazione hanno preso in considerazione i corsi d'acqua che caratterizzano l'area compresa tra Santa Trada e la contrada Ferrito di Villa S. Giovanni, in particolare i Torrenti Gibia, Laticogna, Prestianni, Serro della Torre e Piria.

Tali interventi riguardano esclusivamente il tratto di valle del corso d'acqua, senza pertanto andare ad interessare il bacino, né contemplando peraltro alcuna azione relativa alla tutela di habitat e specie. A seguito infatti di valutazioni relative sia agli aspetti ambientali delle zone interessate, sia alla natura delle lavorazioni che ivi insisteranno, si è riscontrata una prevalenza degli aspetti collegati alla funzionalità idraulica dei Torrenti e alla salvaguardia degli abitati, andando quindi a configurare interventi di pulizia degli alvei, riprofilature e adeguamento degli attraversamenti.

Si riportano di seguito stralci dei paragrafi relativi a tali sistemazioni presentati nella Relazione tecnica illustrativa generale AMV0642_F0.

Torrente Gibia

“Gli interventi previsti sul t. Gibia riguardano la pulizia del corso d'acqua nel tratto compreso tra l'autostrada e la confluenza con il t. Santa Trada, per una lunghezza di circa 650 m.”

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID049		Codice VIAC049_F1.doc	Rev F1	Data 30/05/2012

Torrente Laticogna

“Gli interventi previsti sul t. Laticogna riguardano:

- la pulizia del corso d'acqua nel tratto compreso tra l'autostrada e la strada costiera subito a monte della ferrovia, per una lunghezza di circa 500 ml;
- la demolizione del manufatto di attraversamento della strada costiera della lunghezza di 7,45 m che, per come risulta dalle simulazioni idrauliche effettuate, appare insufficiente a smaltire la portata di piena con $Tr = 200$ anni;
- la realizzazione del nuovo manufatto di attraversamento, sempre in calcestruzzo armato, che andrebbe a sfruttare quasi per intero la sezione del corso d'acqua che, sia a monte che a valle risulta canalizzato. Infatti nel tratto di monte dell'attraversamento il corso d'acqua è arginato con muri ed a valle è presente il ponte della ferrovia. Il nuovo manufatto previsto, oltre al pozzetto di confluenza, prevede la ricostruzione del ponticello con dimensioni interne per il deflusso idrico pari a 5,60 x 0,95 m e lunghezza pari a 7,45 ml. Esso sarà realizzato in calcestruzzo armato $R_{bck} 300$ N/mm² con platea di dimensioni di 8,20 x 7,45 m di base, di spessore pari a 0,80 m e soletta piana dello spessore di 0,45 m. Per una completa visione dell'opera prevista si rimanda all'allegato grafico “Particolari costruttivi” mentre nell'allegato alla relazione idraulica si può rilevare che il manufatto stesso risulta sufficiente a smaltire la portata di piena considerata con $Tr = 200$ anni.”

Torrente Prestianni

“Gli interventi previsti sul t. Prestianni riguardano:

- la pulizia del corso d'acqua nel tratto compreso tra la strada statale SS18 e la strada costiera subito a monte della ferrovia, per una lunghezza di circa 130 ml;
- la demolizione del manufatto di attraversamento della strada costiera della lunghezza di 10,00 m che, per come risulta dalle simulazioni idrauliche effettuate, appare insufficiente a smaltire la portata di piena con $Tr = 200$ anni;
- la demolizione del tratto di strada di innesto al t. Prestianni dalla strada SS 18, per una lunghezza di circa 20 ml, con rifacimento della stessa con creazione di una corda molle più accentuata di quella esistente per garantire il deflusso della piena all'interno dell'alveo e quindi al di sotto del ponte della SS 18 esistente. Per maggior sicurezza è stata prevista inoltre la realizzazione di una caditoia stradale di larghezza pari a 1,00 m per la larghezza della strada stessa, con recapito finale il torrente stesso. Ciò serve a captare l'eventuale quota di portata defluita a valle della corda molle. La caditoia prevista, corredata

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID049		Codice VIAC049_F1.doc	Rev F1	Data 30/05/2012

superiormente di una griglia in acciaio di tipo pesante, con luce tra le barre di 2÷3 cm avrà dimensioni interne pari a 4,90 x 1,00 m ed altezza variabile da 0,80 a 1,50 m lungo la direzione del torrente Prestianni. Lo spessore della platea sarà di 50 cm così come quello delle pareti e per una migliore visione si rimanda all'allegato grafico "Particolari costruttivi";

- la realizzazione del nuovo manufatto di attraversamento, sempre in calcestruzzo armato, sfrutta quasi per intero la sezione del corso d'acqua che, sia a monte che a valle risulta canalizzato. Infatti nel tratto di monte dell'attraversamento, il corso d'acqua è arginato con muri in calcestruzzo ed a valle è presente il ponte della ferrovia.

Il nuovo manufatto previsto, oltre al pozzetto di confluenza, consiste in un ponticello con dimensioni interne per il deflusso idrico pari a 3,25 x 1,00 m e lunghezza pari a 10,05 ml e sarà realizzato in calcestruzzo armato Rbck 300 N/mm² con platea delle dimensioni di 6,05 x 10,05 m di base con spessore pari a 0,80 m, pareti di larghezza pari a 0,80 m e soletta piana dello spessore di 0,40 m. Per una completa visione dell'opera prevista si rimanda all'allegato grafico "Particolari costruttivi" mentre nell'allegato alla relazione idraulica si può rilevare che il manufatto stesso risulta sufficiente a smaltire la portata di piena considerata con $Tr = 200$ anni."

Torrente Serro della Torre

Gli interventi previsti sul t. Serro della Torre riguardano:

- la pulizia del corso d'acqua nel tratto compreso tra l'autostrada ed il tratto compreso tra i muri d'argine e cemento poco a monte della strada costiera subito a monte della ferrovia, per una lunghezza di circa 300 ml;
- la demolizione del manufatto di attraversamento della strada costiera della lunghezza di 7,45 m che, per come risulta dalle simulazioni idrauliche effettuate, appare insufficiente a smaltire la portata di piena con $Tr = 200$ anni;
- la realizzazione del nuovo manufatto di attraversamento, sempre in calcestruzzo armato, che sfrutta per intero la sezione del corso d'acqua che, sia a monte che a valle risulta canalizzato. Infatti nel tratto di monte dell'attraversamento, il corso d'acqua è arginato con muri ed a valle è presente il ponte della ferrovia.

Il nuovo manufatto previsto, oltre al pozzetto di confluenza, prevede la ricostruzione del ponticello con dimensioni interne per il deflusso idrico pari a 2,35 x 0,95 m e lunghezza media pari a 7,35 ml. Esso sarà realizzato in calcestruzzo armato Rbck 300 N/mm² con platea di dimensioni di 4,35 x 7,35 m di base, di spessore pari a 0,60 m, pareti di larghezza

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID049		Codice VIAC049_F1.doc	Rev F1	Data 30/05/2012

pari a 0,60 m e soletta piana dello spessore di 0,30 m. Per una completa visione dell'opera prevista si rimanda all'allegato grafico "Particolari costruttivi" mentre nell'allegato alla relazione idraulica si può rilevare che il manufatto stesso risulta sufficiente a smaltire la portata di piena considerata con $Tr = 200$ anni.

Torrente Piria

"Gli interventi previsti sul t. Piria riguardano:

- *la pulizia del corso d'acqua nel tratto compreso tra l'autostrada e la parte urbana regimata, per una lunghezza di circa 300 m;*
- *la realizzazione della sopraelevazione di circa 1 m dell'argine in gabbioni esistente nel tratto compreso tra la sezione 11 e la sezione 14 con la posa in opera di gabbioni metallici, per una lunghezza totale di circa 80 ml;*
- *la demolizione della canalizzazione in calcestruzzo realizzata tra la sezione 15 ed il ponte della strada costiera alla sezione 30 per una lunghezza di circa 385 ml in quanto risulta di sezione ridotta, molto probabilmente dimensionata per portate ordinarie. Tale canalizzazione è sormontata attualmente da 6 ponticelli a soletta piana in calcestruzzo che riducono ulteriormente la sezione netta di deflusso delle acque a circa 2,00 mq con un'altezza utile netta di 80÷90 cm;*
- *la nuova canalizzazione, sempre in calcestruzzo armato, per non creare disagi al traffico pedonale e veicolare del territorio, interesserà la stessa superficie di quella esistente, ma rispetto a quest'ultima sarà più approfondita presentando un'altezza delle spalle mediamente di 3,00 m anziché 1,50 m come l'esistente e ciò è stato possibile prevederlo utilizzando l'altezza dell'esistente salto in corrispondenza del ponte della strada costiera (vedi particolari costruttivi). In tal modo potranno essere realizzati i ponticelli nella stessa posizione di quelli esistenti. La nuova canalizzazione sarà realizzata in calcestruzzo armato con muri laterali di altezza pari a 4,00 m compreso 1 m fuori terra di parapetto, rivestito in pietrame predisposto ad opus incertae e spessore pari a 20 cm nel tratto di parapetto, 30 cm a piano strada e 45 cm allo spiccato fondazioni. La platea avrà dimensioni di 3,10 m x 0,60 m. Ne risulta, per come riportato nell'allegato alla Relazione Idraulica, una sezione di deflusso sufficiente a smaltire la portata di piena considerata."*