

# 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><b>IL PROGETTISTA</b> Dott. Ing. D. Spoglianti Ordine Ingegneri Milano n° A 20953</p>	<p><b>IL CONTRAENTE GENERALE</b> Project Manager  (Ing. P.P. Marcheselli)</p>	<p><b>STRETTO DI MESSINA</b> Direttore Generale  (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p><b>STRETTO DI MESSINA</b> Amministratore Delegato  (Dott. P. Ciucci)</p>
 <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 LATO CALABRIA ID7

CODICE

V I A C 0 0 7 - F 1

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

NOME DEL FILE: VIAC007\_F1



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID07		<i>Codice</i> VIAC007_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 C7.....		5
3 Risposta integrazione VIAC007 .....		5

		<p align="center"><b>Ponte sullo Stretto di Messina</b>  <b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p>		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID07		<i>Codice</i> VIAC007_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID05		<i>Codice</i> VIAC007_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

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

### 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, con riferimento all'osservazione 7 Seconda Parte: Lato Calabria componente ambiente atmosfera, il Ministero avanza la richiesta di chiarimenti ed integrazioni, che verrà sviluppata nel dettaglio al successivo paragrafo.

### SECONDA PARTE: LATO CALABRIA

#### COMPONENTE AMBIENTALE ATMOSFERA

### Richiesta integrazione ID C7

*Relativamente alle stime delle concentrazioni degli inquinanti attese in corrispondenza dei recettori individuati, da confrontarsi con i valori attualmente riscontrabili e derivabili da una campagna di rilevamento ante operam:*

- *produrre le mappe di isoconcentrazione anche per gli inquinanti quali il CO, PM10, NMVOC e il benzene, individuando i ricettori presenti nell'intorno dell'intero tratto dell'infrastruttura in progetto e riportando sia su mappa che in formato tabellare i valori di concentrazione degli inquinanti al suolo;*
- *stimare il contributo (gap di concentrazioni) relativamente allo scenario progettuale rispetto allo scenario attuale e ai dati di concentrazioni misurati dalle centraline fisse di qualità dell'aria;*

### Risposta integrazione VIAC007

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID05		<i>Codice</i> VIAC007_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

Al fine di rendere più chiara ed esplicita la verifica del rispetto dei limiti normativi, le mappature elaborate in sede di Ripubblicazione del SIA sono state integrate con le seguenti informazioni:

- localizzazione delle postazioni di monitoraggio relative al “Monitoraggio Ambientale, Territoriale e Sociale nell’ambito della realizzazione dell’attraversamento stabile dello Stretto di Messina e dei relativi collegamenti stradali e ferroviari sui versanti Calabria e Sicilia” commissionato dalla Società Stretto di Messina (cfr. VIAC002);
- tabelle di sintesi degli impatti in corrispondenza dei punti di controllo individuati, rappresentativi dei ricettori potenzialmente oggetto dei livelli di alterazioni maggiormente significativi.

La suddette tabelle, che per completezza si riportano anche nel seguito, contengono le seguenti informazioni:

- livelli di fondo stimati in base ai risultati delle campagna di monitoraggio citata, relativa a campionamenti di 50/60 giorni uniformemente distribuiti nell’arco dell’anno e pertanto rappresentativi delle concentrazioni medie annue. Per il CO, in assenza di rilievi specifici distribuiti sul territorio, si è stimato un fondo ambientale medio annuo pari a 1 mg/m<sup>3</sup> coerentemente a quanto misurato ormai in praticamente tutto il territorio nazionale ed anche in corrispondenza delle centraline fisse presenti nell’abitato di Villa San Giovanni;
- postazioni di riferimento considerata per la stima dei livelli di fondo;
- livello di impatto stimato per il traffico indotto dalla realizzazione del ponte, rappresentativo del GAP tra le concentrazioni attuali e quelle future. Per il confronto con il limiti relativi al NO<sub>2</sub> si è considerato tale inquinante pari al 80% degli Ossidi di Azoto oggetto delle valutazioni modellistiche. La stima è da considerarsi ampiamente cautelativa in quanto il rapporto tra NO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>, come evidenziato nella relazione del SIA attraverso la curva di regressione delle relazione semi empirica proposta da Derwent e Middleton 1996; Dixon et al., 2000 applicata alle concentrazioni misurate nell’area urbana di Torino (ARPA Piemonte 2004) e del tutto analoga a quelle ottenute in altre parti del territorio nazionale, è normalmente compreso tra 50 e 80%. Per ciò che concerne il Benzene, le concentrazioni sono state stimate, noti ai valori dei NMVOC, considerando una percentuale di tale inquinante, rispetto alla totalità dei composti organici volatili non metanici, pari al 5%. Anche in questo caso la stima è stata effettuata in un’ottica fortemente cautelativa dal

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID05		<i>Codice</i> VIAC007_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

momento che i dati riportati nel “EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook — 2009” ed in specifico nel “1.A.3.b Road transport update June 2010” indicano percentuali pari a 5.6% per le autovetture a benzina, 1.98% per le autovetture diesel, 0.07% per i veicoli commerciali pesanti e 0.63 per i veicoli commerciali leggeri. Infine la verifica del rispetto delle prescrizioni normative relativamente al Pm2.5 è stata effettuata, anche in questo caso in un’ottica fortemente cautelativa, considerando le concentrazioni di tale inquinanti pari a quelle dei Pm10.

- livello di concentrazione totale valutato come somma dei livelli di fondo e dei livelli di impatto;
- limite normativo di riferimento;
- differenza tra livello di concentrazione totale e limite normativo di riferimento (valori negativi indicano il margine di rispetto del limite, eventuali valori positivi l’entità del superamento).

I risultati delle valutazioni evidenziano per tutti gli inquinanti la piena compatibilità con i limiti normativi il più delle volte con buoni margini di sicurezza.

Non si è ritenuto opportuno realizzare mappe al continuo delle curve isoplete relativamente agli inquinanti diversi dagli Ossidi di Azoto in quanto il livello molto contenuto delle concentrazioni valutate avrebbe reso le rappresentazioni grafiche poco significative, infatti valori appena superiori al fondo scala sarebbero stati visibili esclusivamente in corrispondenza delle infrastrutture oggetto di valutazione modellistica.

Per l’analisi di dettaglio di quanto prodotto si rimanda ai seguenti elaborati:

- AMV0506: Relazione Generale
- AMV0526: Calabria – Esercizio - Mappatura Isoplete impatto NOx: Media annuale Tav. 1/3
- AMV0527: Calabria – Esercizio - Mappatura Isoplete impatto NOx: Media annuale Tav. 2/3
- AMV0528: Calabria – Esercizio - Mappatura Isoplete impatto NOx: Media annuale Tav. 3/3
- AMV0545: Decorso temporale concentrazioni inquinamento in corrispondenza dei ricettori sensibili.