

# PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



## INTEGRAZIONI AL PROGETTO DEFINITIVO

# PARSONS TRANSPORTATION GROUP INC

PARSONS TRANSPORTATION  
GROUP INC  
Direttore PMC  
(Ing. A. Saulle)

STRETTO DI MESSINA  
Direttore Generale  
(Ing. G. Fiammenghi)

STRETTO DI MESSINA  
Amministratore Delegato  
(Dott. P. Ciucci)

Firmato digitalmente ai sensi dell' "Art. 21 del D.Lgs. 82/2005"

*Area tematica* STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE (Legge Obiettivo)  
*Ente emittente* MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE  
*Autore dell'osservazione* COMMISSIONE TECNICA VIA - VAS  
*Riferimento richiesta* INTEGRAZIONI ALLA RICHIESTA PROT. CTVA-2011-0004534 DEL 22/12/2011  
*Titolo del documento* RISPOSTA INTEGRAZIONE VERSANTE SICILIA ID 033

CODICE

V I A S 0 3 3 - F 1 - P M C

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F1	28/06/2012	EMISSIONE FINALE	Ing. C. Arcieri	Ing. C. Sanna	Arch. C. Caminiti

NOME DEL FILE: VIAS033\_F1\_PMC

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<i>Titolo del documento :</i> <b>RISPOSTA INTEGRAZIONE VERSANTE SICILIA ID 033</b>		<i>Codice documento:</i> <b>VIAS033_F1_PMC</b>	<i>Rev</i> <b>F1</b>	<i>Data</i> <b>28/06/2012</b>

## INDICE

INDICE.....		1
Integrazioni e chiarimenti al Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica VIA - VAS.....		2
1 Premessa.....		2
2 Richiesta integrazione ID S33 .....		2
3 Risposta integrazione VIAS033.....		2

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>					
<i>Titolo del documento :</i> <b>RISPOSTA INTEGRAZIONE VERSANTE SICILIA ID 033</b>		<i>Codice documento:</i> <b>VIAS033_F1_PMC</b>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;"><i>Rev</i></th> <th style="text-align: left;"><i>Data</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">F1</td> <td style="text-align: center;">28/06/2012</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Rev</i>	<i>Data</i>	F1	28/06/2012
<i>Rev</i>	<i>Data</i>						
F1	28/06/2012						

## 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, con riferimento all'osservazione 33 Terza parte: lato Sicilia – Quadro di riferimento Ambientale - Componente ambientale ambiente marino, il Ministero avanza la richiesta di chiarimenti ed integrazioni, che verranno sviluppati nel dettaglio ai successivo paragrafo.

### 2 Richiesta integrazione ID S33

**TERZA PARTE: LATO SICILIA – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

#### **COMPONENTE AMBIENTALE AMBIENTE MARINO**

*In relazione al progetto di monitoraggio ambientale dell'ambiente marino, si ritiene opportuno applicare l'approccio multidisciplinare di biomarker e contaminanti, descrivere i vari metodi di campionamento da utilizzare e il disegno statistico, suddividendo l'analisi in riferimento all'area vasta e all'area di cantiere.*

### 3 Risposta integrazione VIAS033

Il monitoraggio ambientale prevede un approccio multidisciplinare volto a definire l'ecosistema nella sua complessità di fattori biotici e abiotici. In questo senso il progetto di monitoraggio prevede l'acquisizione di campioni di acqua e di sedimento su cui eseguire, oltre alle analisi per la caratterizzazione chimica e fisica della matrice selezionata, anche i test ecotossicologici. Questo tipo di test è previsto nel PMATSU ai sensi del D.Lgs.152/06 e s.m.i. con il quale per le acque

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
<i>Titolo del documento :</i> <b>RISPOSTA INTEGRAZIONE VERSANTE SICILIA ID 033</b>		<i>Codice documento:</i> <b>VIAS033_F1_PMC</b>	<i>Rev</i> <b>F1</b>	<i>Data</i> <b>28/06/2012</b>

marino costiere sono diventate obbligatorie le indagini su diversi bioindicatori.

Sui campioni destinati alle indagini di carattere ecotossicologico sarà eseguita la valutazione dei differenti endpoints (biomarkers) degli organismi campione (mortalità, immobilizzazione, ecc.) in relazione alle specie test utilizzate. I test di tossicità, acuta e cronica, sono condotti utilizzando organismi quali *Vibrio fischeri*, *Corophium volutator*, *Artemia salina*, etc. (APAT, 2003; ASTM, 1997; Environment Canada 1992). In tali test gli organismi campione sono esposti alla matrice da testare (acqua, sedimento) per un determinato periodo (da pochi minuti per *V. fischeri* ad alcuni giorni per *A. salina*). I risultati di tali test sono espressi attraverso la misura di endpoints quali bioluminescenza, mortalità o immobilizzazione degli organismi rispetto al controllo eseguito su matrici non contaminate (ANPA 2001a, 2001b).

L'interpretazione dei dati ottenuti verrà eseguita integrando i risultati di cui ai test precedenti con quelli ottenuti dall'analisi di bioaccumulo di contaminanti nei mitili e nella fauna ittica.

Dato che l'approccio multidisciplinare di ecotossicologia ambientale prevede lo studio di contaminanti diversi da quelli tradizionali, si valuterà l'opportunità di inserire nella lista dei contaminanti da ricercare anche quelli considerati attualmente ancora emergenti, ovvero gli alchilfenoli, i composti organobromurati, i composti organostannici e quelli per fluorici.