

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 032

CODICE

V I A S 0 3 2 - 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: VIAS032_F1_PMC

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
<i>Titolo del documento :</i> RISPOSTA INTEGRAZIONE VERSANTE SICILIA ID 032		<i>Codice documento:</i> VIAS032_F1_PMC	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 28/06/2012

INDICE

INDICE.....		1
Integrazioni e chiarimenti al Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica VIA - VAS.....		2
1 Premessa.....		2
2 Richiesta integrazione ID S32		2
3 Risposta integrazione VIAS032.....		3
3.1 Risposta integrazione VIAC032_a		3
3.2 Risposta integrazione VIAC032_b		3
3.3 Risposta integrazione VIAS032_c.....		4
3.4 Risposta integrazione VIAS032_d		4

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
<i>Titolo del documento :</i> RISPOSTA INTEGRAZIONE VERSANTE SICILIA ID 032		<i>Codice documento:</i> VIAS032_F1_PMC	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 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 32 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 S32

TERZA PARTE: LATO SICILIA – QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

COMPONENTE AMBIENTALE AMBIENTE MARINO

Relativamente al monitoraggio per l'ambiente marino, poiché non è ben strutturato il documento di monitoraggio, in quanto solo dopo la descrizione vengono identificate le stazioni e il numero di campionamenti, si ritiene opportuno fornire le seguenti informazioni:

- a. numero di campioni di specie ittiche (suddividendole per stanziali e migratrici con i relativi obiettivi da raggiungere) su cui verranno effettuati i prelievi per le analisi dei contaminanti;*
- b. numero di specie e quanti esemplari per specie;*
- c. a parte i bivalvi quali organismi verranno sottoposti a esposizione di contaminanti;*
- d. l'individuazione di contaminati emergenti che devono essere presi in considerazione in studi descrittivi di un'area che non hanno uno specifico contaminante come obiettivo.*

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
<i>Titolo del documento :</i> RISPOSTA INTEGRAZIONE VERSANTE SICILIA ID 032		<i>Codice documento:</i> VIAS032_F1_PMC	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 28/06/2012

3 Risposta integrazione VIAS032

3.1 Risposta integrazione VIAC032_a

La scelta delle specie ittiche su cui fare analisi di bioaccumulo è orientata su specie locali che si alimentano di organismi bentonici di limitata vagilità. Lo scopo di tale scelta è quella di definire il più possibile la provenienza di eventuali contaminanti: se si usassero delle specie oceanodrome, capaci cioè di spostarsi in aree ampie o delle specie che si nutrono di organismi che normalmente si trovano in sospensione nella colonna d'acqua, sarebbe molto alta la probabilità di eseguire una misura su campioni biologici rappresentativi di zone distanti da quelle di interesse. Per gli stessi motivi appena riportati è efficace ai fini degli obiettivi della misura, utilizzare predatori situati ai livelli più alti della catena alimentare, i quali per effetto della magnificazione biologica di certe sostanze potrebbero esibire i livelli più elevati di bioaccumulo.

Trattandosi comunque di organismi mobili è necessario tener conto della reale disponibilità di campioni e del conseguente successo della pescata. In questo senso dunque non ci si può concentrare su una sola specie ma è necessario individuare tutte le possibili specie disponibili nell'area che rispondono ai requisiti di cui sopra.

I candidati ideali per l'esame in questione sono *Scorpaena porcus*, *Scorpaena scrofa* e *Scorpaena elongata* sia perchè si nutrono a stretto contatto con il fondo di macroorganismi (pesci, crostacei e molluschi) prevalentemente appartenenti all'ecosistema locale, sia perché la tipologia dei loro spostamenti è strettamente locale. Ma sono di altrettanta utilità, in ordine di efficacia ai fini della misura, i campioni di triglia di scoglio (*Mullus* sp) e di Pagro dentice (*Pagrus Pagrus*).

Di queste verrà scelta quella pescata in maggiore quantità, ovvero quella per la quale si ha la disponibilità del numero maggiore di individui. Tali individui verranno suddivisi in 3 pool su ciascuno dei quali eseguire le analisi

Di queste verrà scelta quella pescata in maggiore quantità

3.2 Risposta integrazione VIAC032_b

Si prevede l'utilizzo di 3 specie bersaglio come elencate al punto a) ma le analisi verranno fatte, lì dove la pescata dovesse fornire più specie contemporaneamente, su quella specie per la quale si

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
<i>Titolo del documento :</i> RISPOSTA INTEGRAZIONE VERSANTE SICILIA ID 032		<i>Codice documento:</i> VIAS032_F1_PMC	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 28/06/2012

ha la disponibilità del numero massimo di esemplari; da ciascun esemplare verrà isolato fegato e muscolo per gli esami che verranno divisi in 3 differenti pool.

3.3 Risposta integrazione VIAS032_c

Oltre ai bivalvi e alle specie ittiche sopra elencate, l'analisi di bioaccumulo verrà eseguita sulla *Posidonia oceanica*. Con particolare riferimento alla *Posidonia oceanica*, verrà eseguito l'analisi di bioaccumulo di metalli pesanti su foglie, basi, scaglie e rizomi. Questa scelta è motivata dal fatto che negli ultimi anni è stato dimostrato che la *P. oceanica* può essere impiegata come bioindicatore in quanto accumula i metalli pesanti con concentrazioni proporzionali a quelle presenti in acqua e nei sedimenti. La titolazione dei contaminanti presenti nei diversi tessuti di *P. oceanica* favorirà la valutazione della qualità ambientale e delle dinamiche temporali di accumulo nonché delle possibili fonti di contaminazione.

3.4 Risposta integrazione VIAS032_d

Tra i contaminanti emergenti si annoverano gli alchilfenoli, i composti organobromurati, i composti organostannici e quelli perfluorici. Sebbene questi composti vengano ricercati nei prodotti ittici da più di 10 anni, essi vengono ancora considerati "emergenti" e non rientrano nelle analisi standard comunemente richieste. Visto che tali composti sono stati trovati nelle specie ittiche (cfr. ad esempio i lavori di Ferretti, Ferrara, Pedà), si valuterà l'opportunità di inserire nella lista delle analisi da eseguire tali analiti in aggiunta a quelli standard.