



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)

	IL PROGETTISTA Dott. Ing. D. Spoglianti Ordine Ingegneri Milano n° A 20953	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)
	 Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408			
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 SICILIA ID 005

CODICE

V I A S 0 0 5 - F 1



REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F1	30/05/201	EMISSIONE	A.CALEGARI	M.SALOMONE	D.SPOGLIANTI

NOME DEL FILE: VIAS005_F1

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID05		<i>Codice</i> VIAS005_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 S5.....		5
3 Risposta integrazione VIAS005.....		5
3.1 Fase di esercizio		5
3.2 Fase di cantiere.....		7

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO					
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID05		<i>Codice</i> VIAS005_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						

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 5 Seconda 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.

SECONDA PARTE: LATO SICILIA

COMPONENTE AMBIENTALE ATMOSFERA



2 Richiesta integrazione ID S5

Effettuare la valutazione degli impatti distinguendo i casi di applicazione o meno degli interventi di mitigazione (specificando i singoli interventi previsti e la relativa efficacia), in fase di cantiere e di esercizio, per l'insieme degli inquinanti: CO, C6H6, NOX, PM10 e PM2.5.

3 Risposta integrazione VIAS005

3.1 Fase di esercizio

Le valutazioni modellistiche previsionali effettuate per l'esercizio delle infrastrutture di trasporto stradali in progetto hanno evidenziato la piena compatibilità dell'opera relativamente alle alterazioni della qualità dell'aria. In ogni caso, al fine di ridurre ulteriormente l'inquinamento delle sorgenti stradali e di migliorare la "performance" e sostenibilità ambientale, è stato ritenuto opportuno

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID05		<i>Codice</i> VIAS005_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

prevedere l'impiego di rivestimenti fotocatalitici come dettagliatamente illustrato nel paragrafo 4.4 dell'elaborato AMV0506.

L'impiego dei suddetti rivestimenti è stato previsto nelle seguenti situazioni:

1. Trattamento rivestimenti imbocchi (estensione spaziale 50 m):

- Imbocco Nord Galleria Annunziata (Sicilia).
- Imbocco Sud Galleria Fosse.
- Imbocco Nord Galleria Fosse.
- Imbocco Sud Galleria Balena.
- Imbocco Nord Galleria Balena.
- Imbocco Sud Galleria Faro.
- Imbocco Nord Galleria Faro.
- Imbocchi rampe di svincolo Ponte lato Calabria.



2. Trattamento manto stradale:

- Tratto compreso tra Imbocco Nord Galleria Annunziata e Imbocco Sud Galleria Fosse.
- Tratto compreso tra Imbocco Nord Galleria Fosse e Imbocco Sud Galleria Balena.
- Tratto compreso tra Imbocco Nord Galleria Balena e Imbocco Sud Galleria Faro.
- Tratto compreso tra Imbocco Nord Galleria Faro e spalla Ponte lato Sicilia.
- Tratto compreso tra spalla Ponte lato Calabria e Imbocchi svincoli lato Calabria.

Eventuale trattamento delle barriere fonoassorbenti.

La letteratura tecnica indica, per tale tipologia di interventi, una riduzione dei livelli di concentrazione pari a 50%, soprattutto per gli Ossidi di Azoto e i Composti Organici Volatili Non Metanici. Tale percentuale è stata desunta in maniera cautelativa dalla letteratura tecnica che, in alcune situazioni, documenta abbattimenti superiori al 80%.

Non si è ritenuto necessario svolgere valutazioni modellistiche relative allo scenario mitigato in quanto i limiti di legge risultavano già rispettati anche in assenza dei suddetti interventi che, come precedentemente detto, hanno l'obiettivo di minimizzare al massimo l'impatto dell'opera.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID05		<i>Codice</i> VIAS005_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

3.2 Fase di cantiere

Le valutazioni previsionali relative alle concentrazioni di polveri determinate dalle attività di cantiere sono state svolte per due scenari. Il primo considera gli interventi di base previsti in sede di progettazione (basso livello di controllo), il secondo considera gli interventi di mitigazioni complementari finalizzati al contenimento degli impatti ad un livello tale da risultare compatibile con i limiti di legge (alto livello di controllo).



Si ritiene opportuno ricordare che, relativamente agli interventi di mitigazione delle polveri in cantiere, non è del tutto applicabile un concetto di efficacia assoluta, in quanto i diversi interventi possono presentare una prestazione variabile in funzione delle modalità e intensità di impiego dell'intervento stesso. A titolo esemplificativo, la possibilità di prevedere tecniche di bagnatura durante le fasi di movimentazione delle terre, può determinare una riduzione del 100% delle emissioni in presenza di una sistematica irrorazione di acqua o percentuali di riduzione minori se i cicli di bagnatura sono più distanziati.

Alla luce di tale considerazione si è ritenuto opportuno indicare, per ogni cantiere, una percentuale di riduzione dei livelli di impatto in ragione delle necessità emerse dal confronto con le prescrizioni normative. Gli interventi per ottenere le riduzioni richieste sono stati suddivisi in 6 macrotipologie:

- BPRE: Buone pratiche per la riduzione delle emissioni;
- ILR: Impianti lavaggio ruote;
- BPNA: Bagnatura Piste Non Asfaltate (eventuali impiego di leganti);
- INCA: Impianti di Nebulizzazione e/o Cortine d'Acqua (per la riduzione delle emissioni ai portali);
- PPA: Pulizia Piste Asfaltate;
- APNA: Asfaltatura Piste Non Asfaltate;
- CEV: Controllo emissioni impianti di vagliatura;
- CENT: Controllo emissioni nastri trasportatori.

Per ogni tipologia di intervento l'Allegato 1 "Relazione stato dell'arte e individuazione delle BAT per contenimento emissioni di polveri da attività di cantiere", riporta una dettagliata e approfondita disamina della letteratura tecnica nazionale ed internazionale.

Le informazioni contenute nell'allegato e gli obiettivi di mitigazioni individuati troveranno applicazione nelle fasi di definizione esecutiva dei lay out di cantiere e delle modalità di lavorazione.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO SICILIA ID05		<i>Codice</i> VIAS005_F1.doc	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

Si ricorda che l'implementazione dei presidi previsti e la verifica della loro effettiva efficacia sarà garantita dalla individuazione di un soggetto specifico preposto a tale compito, il "dust manager", che svolgerà la sua attività anche attraverso rilievi strumentali ad integrazione di quelli previsti dal Piano di Monitoraggio ambientale che andranno svolti mediante campionatori real time in grado di rilevare e documentare il decorso temporale delle concentrazioni e, di conseguenza, di fornire un riscontro immediato dell'efficacia dei presidi previsti.

Le valutazioni modellistiche effettuate relativamente agli inquinanti chimici emessi dai veicoli a motore operanti nelle aree di cantiere hanno evidenziato la compatibilità con le prescrizioni normative. Si ricorda che le valutazioni hanno ipotizzato l'impiego dei veicoli EURO III, tale omologazione sarà pertanto considerato con requisito minimo per tutti i mezzi impiegati in cantiere. Sarà cura, in ogni caso, delle imprese che opereranno cercare di migliorare la performance ambientale delle opere di cantierizzazione utilizzando, per quanto possibile, mezzi con omologazione più recenti (EURO IV, V, VI).