

# 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 ID2

CODICE

V I A C 0 0 1 - F 1

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

NOME DEL FILE: VIAC001\_F1



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID1		<i>Codice</i> VIAC001_F1.doc	<i>Rev</i> A	<i>Data</i> 15/03/2012

## INDICE

INDICE .....		3
Integrazioni e chiarimenti al Gruppo Istruttore della Commissione Tecnica VIA - VAS .....		5
1 Premessa .....		5
2 Richiesta integrazione ID C1.....		5
3 Risposta integrazione VIAC001 .....		6
3.1 Dati Rete Mareografica Nazionale .....		6
3.2 Validazione dati LAMA .....		10

		<p align="center"><b>Ponte sullo Stretto di Messina</b>  <b>PROGETTO DEFINITIVO</b></p>		
<p>RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID1</p>		<p><i>Codice</i>  VIAC001_F1.doc</p>	<p><i>Rev</i>  A</p>	<p><i>Data</i>  15/03/2012</p>

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID01		<i>Codice</i> VIAC001_F1.doc1	<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 1 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 C1

*Il proponente nella relazione generale dell'Atmosfera (AM0506\_F0 pag. 30), relativamente alla caratterizzazione meteorologica dell'area oggetto di studio, riporta i dati di misura e osservazione della stazione di Reggio Calabria, disponibili da gennaio 1961 - 1991. Per le valutazioni modellistiche sono stati utilizzati i dati LAMA riguardanti l'intero anno 2009. Si ritiene necessario:*

- *per una completa caratterizzazione meteo climatica dell'area di studio, aggiornare i dati meteo della stazione di Reggio Calabria, evidenziando eventuali situazioni di criticità (es. velocità del vento basse prossime alle calme di vento (0-0,5 m/s), ecc.), comparandoli con i dati del database LAMA, al fine di poter evidenziare la confrontabilità degli stessi.*

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID01		<i>Codice</i> VIAC001_F1.doc1	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

## Risposta integrazione VIAC001

### Dati Rete Mareografica Nazionale

Al fine di integrare la caratterizzazione meteo climatica dell'area oggetto di studio sono stati analizzati i dati relativi agli ultimi due anni disponibili (2010÷2011) rilevati dalla centralina della Rete Mareografica Nazionale ubicata presso il Porto di Reggio Calabria.

L'ubicazione della Centralina è riportata nella Figura 3-1. I parametri analizzati e sintetizzati in forma grafica sono:

- Velocità media oraria;
- Direzione prevalente del vento;
- Temperatura.

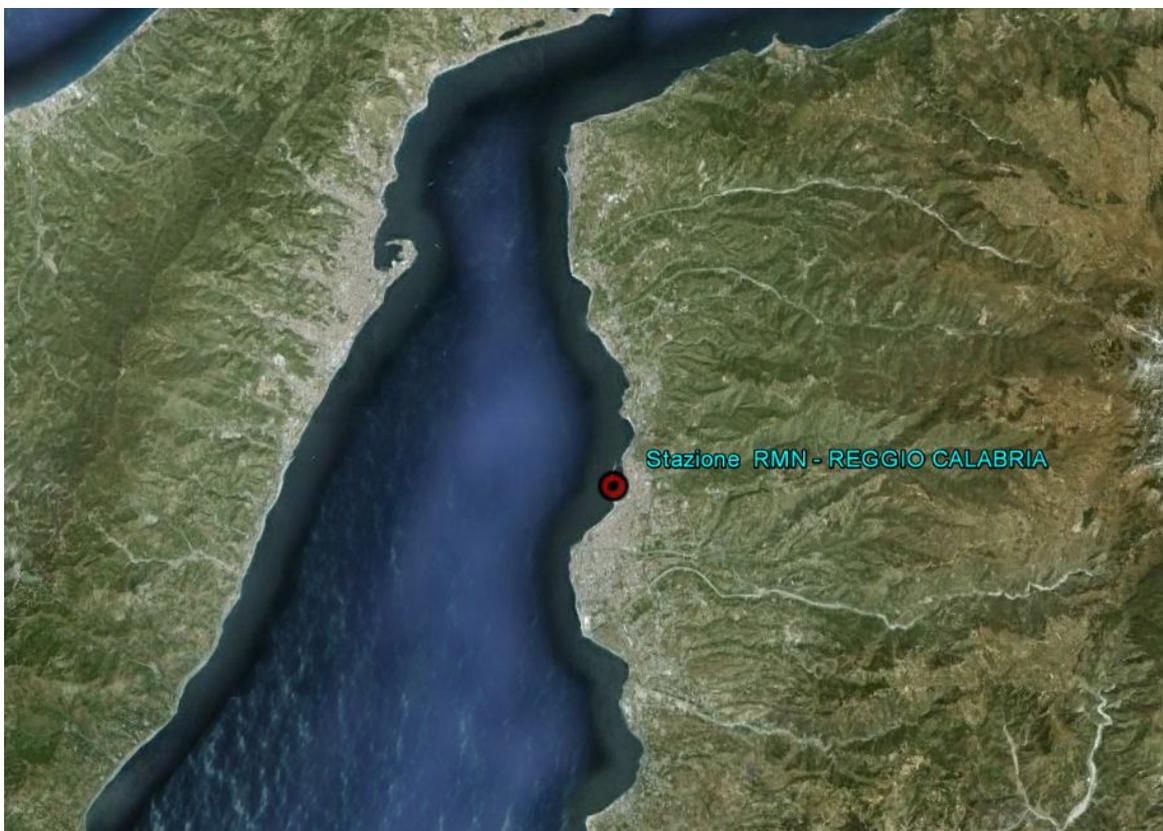


Figura 3-1 – Localizzazione della Centralina di REGGIO CALABRIA - Rete Mareografica Nazionale

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID01		<i>Codice</i> VIAC001_F1.doc1	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

I dati a disposizione evidenziano un situazione anemologica energica, caratterizzata dalla pressoché totale assenza di calme di vento (< 2% dei dati disponibili) e da una percentuale significativa (più del 20%) di situazioni con velocità superiori a 6 m/s.

L'analisi delle rose dei venti sottolinea la presenza di una marcata direzionalità lungo l'asse N-S, con una preponderanza dei venti provenienti da Nord. Si segnala anche la presenza di una componente secondaria da Est.

Gli andamenti della temperatura rispecchiano pienamente gli andamenti tipici delle zone marittime del sud di Italia. Temperature mediamente miti che raramente si avvicinano agli 0° C centigradi (temperatura minima pari a circa 5 °C) e che nel periodo estivo possono superare con una discreta frequenza i 30 °C.

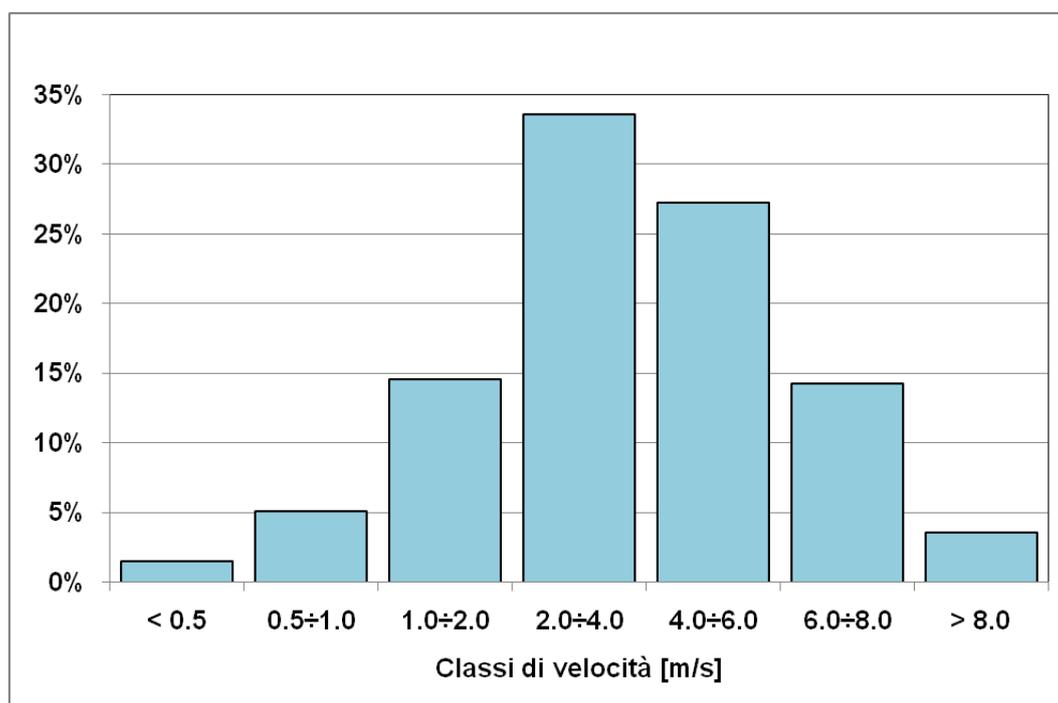


Figura 3-2 – Classi di velocità del vento – Stazione RMN Reggio Calabria 2010

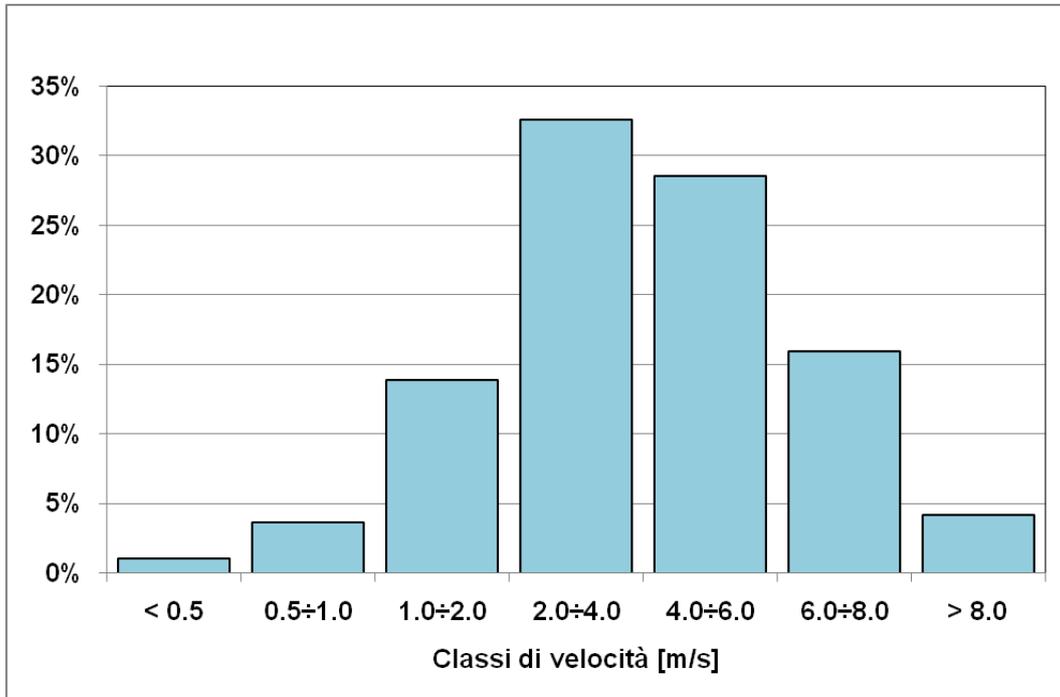


Figura 3-3 – Classi di velocità del vento – Stazione RMN Reggio Calabria 2011

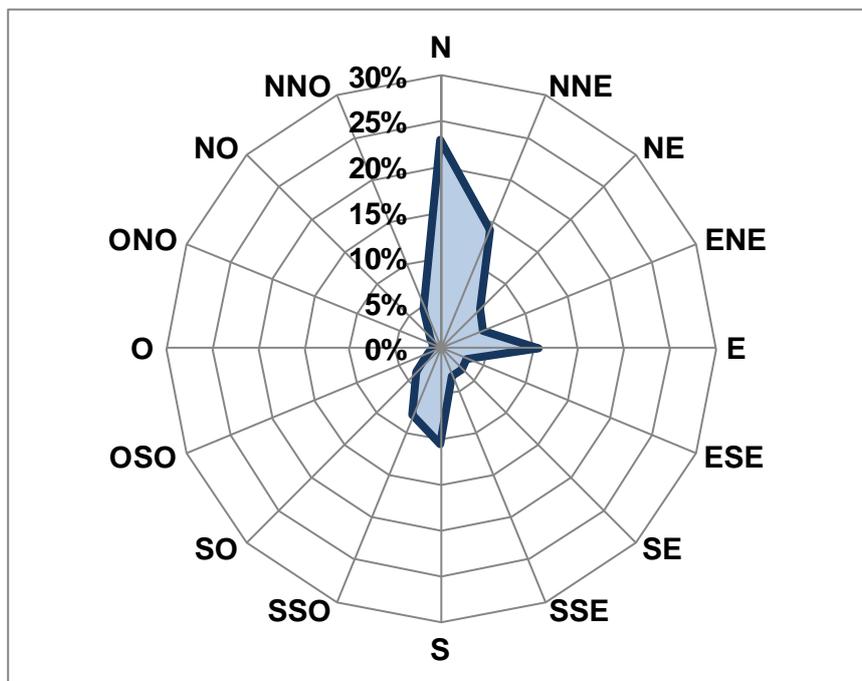


Figura 3-4 – Rosa dei venti annuale – Stazione RMN Reggio Calabria 2010

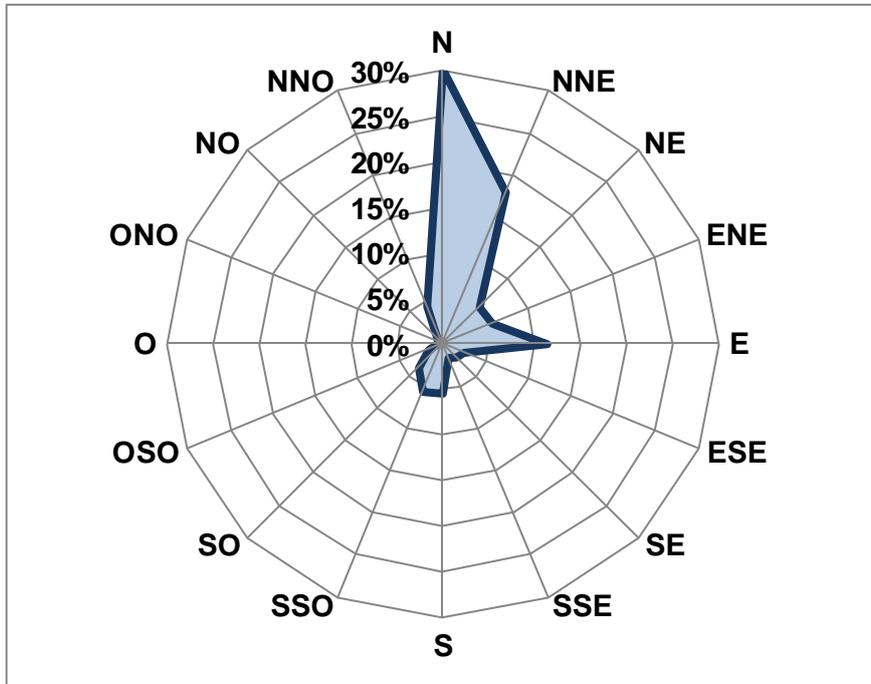


Figura 3-5 – Rosa dei venti annuale – Stazione RMN Reggio Calabria 2011

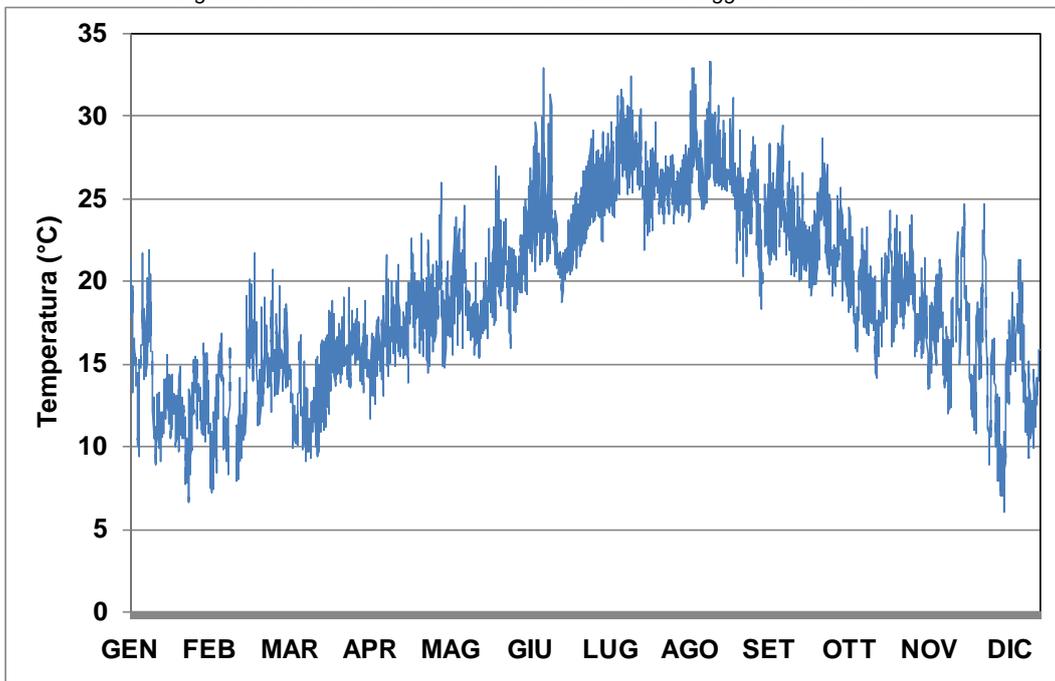


Figura 3-6 – Temperatura oraria – Stazione RMN Reggio Calabria 2010

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID01	<i>Codice</i> VIAC001_F1.doc1	<i>Rev</i> F1	<i>Data</i> 30/05/2012

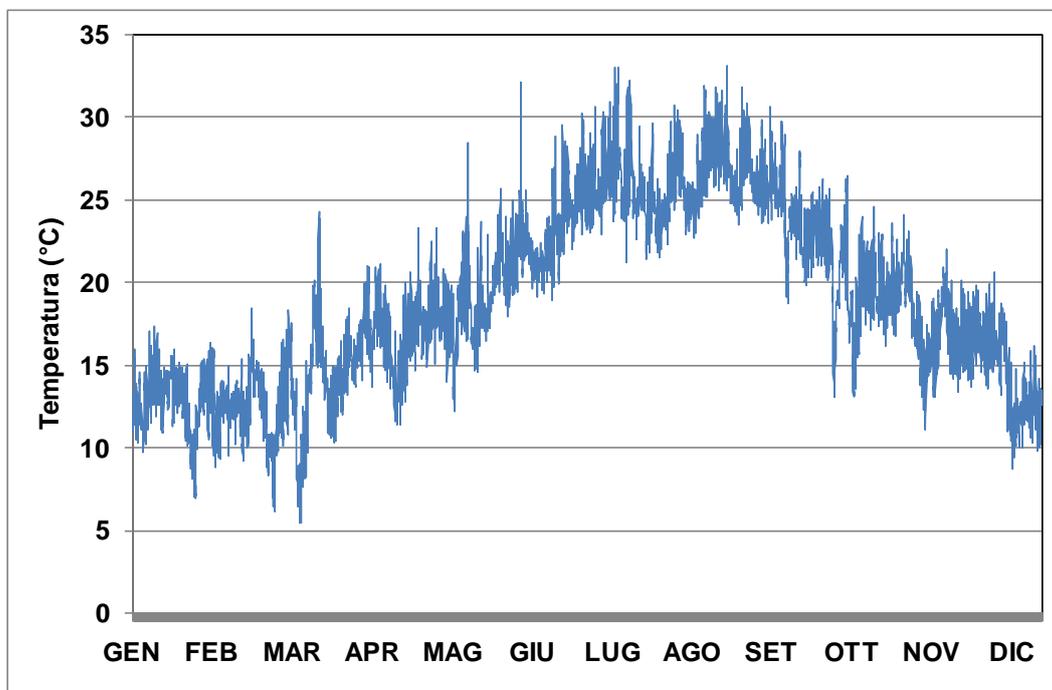


Figura 3-7 – Temperatura oraria – Stazione RMN Reggio Calabria 2011

### Validazione dati LAMA

Al fine di validare i dati meteorologici utilizzati nelle valutazioni modellistiche è stato effettuato un confronto tra i parametri rilevati dalle Centraline di Reggio Calabria e di Messina della Rete Merografica Nazionale e i punti del dataset LAMA ad esse maggiormente prossimi (Figura 3.8).

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>	
RISPOSTA INTEGRAZIONE LATO CALABRIA ID01	<b>Codice</b> VIAC001_F1.doc1	<b>Rev</b> F1	<b>Data</b> 30/05/2012



Figura 3.8 – Localizzazione delle Centraline RMN e dei punti LAMA di confronto

Il confronto, rappresentato graficamente nelle Figura 3.9 ÷ Figura 3.10, evidenzia per entrambi e punti e tutti i parametri un’ottima congruenza tra i valori misurati e quelli calcolati dal modello.

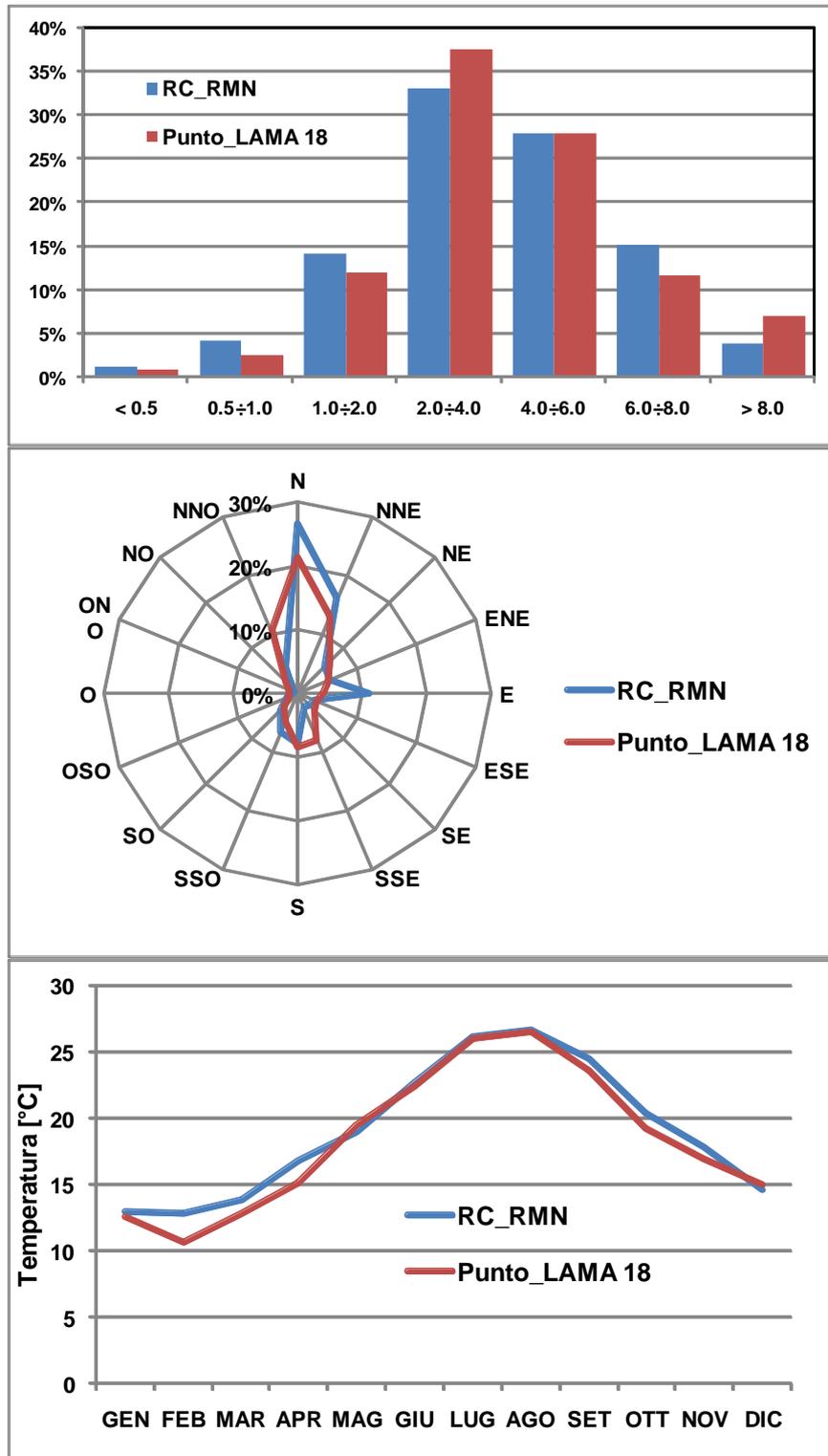


Figura 3.9 – Confronto dati meteo Reggio Calabria e Punto LAMA 18

