

# PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA



## 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>IL PROGETTISTA</p> <p>Dott. Ing. E. Pagani Ordine Ingegneri Milano n° 15408</p> 	<p>IL CONTRAENTE GENERALE</p> <p>Project Manager (Ing. P.P. Marcheselli)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA</p> <p>Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA</p> <p>Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)</p>
--	--	--	--

<p><i>Unità Funzionale</i></p> <p><i>Tipo di sistema</i></p> <p><i>Raggruppamento di opere/attività</i></p> <p><i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i></p> <p><i>Titolo del documento</i></p>	<p>COLLEGAMENTI VERSANTE SICILIA</p> <p>INTERFERENZE - RISOLUZIONE</p> <p>ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE</p> <p>GENERALE</p> <p>Relazione generale risoluzione dell'interferenza VTS (CP) Messina</p>	<p>SI0073_F0</p>
---	---	------------------

CODICE

C G 0 0 0 0 P R G D S I R 0 0 G 0 0 0 0 0 0 0 1 F0



REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	RUSSO	PAGANI	PAGANI



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
Relazione generale risoluzione interferenza VTS (CP) Messina	<i>Codice documento</i> SI0073_F0_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

## INDICE

INDICE .....		3
1 Scopo del Lavoro .....		5
2 Processo metodologico e limiti delle attività .....		5
3 Enti Gestori/Proprietari (EEI) .....		6
4 Allegati .....		6
Allegato 1 – Scheda interferenza .....		6
Allegato 2 – Progetti di Risoluzione Interferenze .....		6
Allegato 3 – Comunicazione Ente .....		6

		<p align="center"><b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>Relazione generale risoluzione interferenza VTS (CP) Messina</p>	<p><i>Codice documento</i> SI0073_F0_F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
Relazione generale risoluzione interferenza VTS (CP) Messina	<i>Codice documento</i> SI0073_F0_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

## 1 Scopo del Lavoro

La seguente relazione ha lo scopo di illustrare e descrivere in maniera riassuntiva, le modalità di gestione e risoluzione delle interferenze generate dai sottoservizi/sovraservizi interferenti con l'opera in progetto, che potrebbero così dar luogo a potenziali problemi di carattere logistico durante la realizzazione dei lavori.

Gli elaborati prodotti evidenziano l'individuazione planimetrica e le modalità tecniche di risoluzione, ed andranno ad elencare la stima economica di massima fornita per la risoluzione delle problematiche generate dai singoli sottoservizi/sovraservizi presi in esame.

L'attività di progettazione relativa alle Interferenze con le reti tecnologiche è stata suddivisa in due componenti di progetto: Censimento e Risoluzione.

La presente Relazione Descrittiva riguarda esclusivamente la componente di progetto Risoluzione. Scopo del lavoro è la risoluzione delle interferenze tra le infrastrutture presenti; elettrodotti, impianti illuminazione pubblica, impianti elettrici, aerei ed interrati, che ricadono nel corridoio di progetto interessato dall' Opera denominata "Attraversamento Stabile del Ponte sullo Stretto di Messina" comprensivo delle fasi di cantierizzazione.

## 2 Processo metodologico e limiti delle attività

L'attività di progetto effettuata consiste nella risoluzione dell'interferenza fisica presente, e nella valutazione dei costi per la risoluzione della stessa.

Il processo metodologico con cui si è giunti alla risoluzione delle interferenze è il seguente:

- acquisite le informazioni relative al posizionamento di tutte le possibili interferenze esistenti durante la fase di censimento, si è passati ad una valutazione delle stesse confrontando i tracciati autostradali e ferroviari con i relativi profili, e andando quindi a distinguere le interferenze reali da quelle, che per motivi altimetrici non costituiscono interferenza.
- sono state inoltrate le richieste formali agli stessi Enti ed alle Società che gestiscono i pubblici servizi in modo da poter ottenere i progetti di risoluzione delle interferenze, comprensivi della valutazione economica e temporale;
- sono stati eseguiti tavoli tecnici e sopralluoghi mirati, in modo da poter fornire all'Ente tutte le informazioni necessarie al fine di redigere i progetti definitivi di risoluzione delle interferenze

		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
Relazione generale risoluzione interferenza VTS (CP) Messina	<i>Codice documento</i> SI0073_F0_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

### 3 Enti Gestori/Proprietari (EEII)

Nel corso del riesame della documentazione del Progetto, si è provveduto a contattare e coordinare tavoli tecnici per la risoluzione delle interferenze, con l' Ente sotto descritto:



- **MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI** - Comando generale del Corpo delle Capitanerie di porto – Centro VTS MESSINA di Messina.

### 4 Allegati

Allegato 1 – Scheda interferenza

Allegato 2 – Progetti di Risoluzione Interferenze

Allegato 3 – Comunicazione Ente

		<p align="center"><b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>Relazione generale risoluzione interferenza VTS (CP) Messina</p>	<p><i>Codice documento</i> SI0073_F0_F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

## ALLEGATO 1 – Scheda interferenza

## INTERFERENZA SISTEMA VTS

- **Progressiva:** Km. 0+000
- **Comune:** Messina – Villa S. Giovanni
- **Ente Gestore:** MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI  
TRASPORTI

## DESCRIZIONE DELL'INTERFERENZA:

- *Interferenza funzionale (schermatura) dei radar della Rete di controllo VTS (Vessel Traffic Control) con il prospetto del Ponte.*

## RISOLUZIONE TECNICA DELL'INTERFERENZA:

*Il lavoro oggetto della seguente relazione consiste nella realizzazione di un nuovo impianti di VTS (Vessel Traffic Control).*

*Infatti le opere connesse alla realizzazione dell'attraversamento sullo Stretto di Messina interferiscono a livello funzionale con il suddetto impianto, schermando il segnale radar.*

*L'intervento consiste nella fornitura di N° 04 (quattro) Sistemi VTS.*

*Ciascun Sistema è costituito da:*

- *Radio, TVCC, TVCC (IR), Collegamenti C/O - Siti Remoti;*
- *SS Radiogoniometri;*
- *SS Radar;*
- *Controllo Accessi, Allarmi, MIM;*
- *Attività di Installazione ed Integrazione;*
- *Opere infrastrutturali (AIT)*

*I suddetti Sistemi ovviamente compatibili ed integrabili nella Rete Nazionale VTS esistente.*

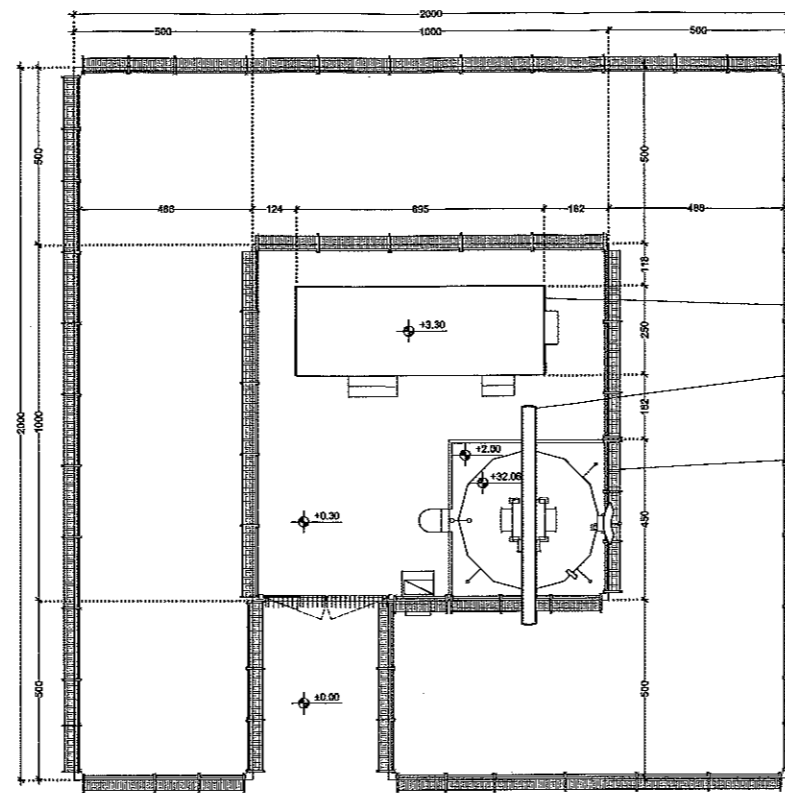
## STIMA ECONOMICO TEMPORALE

<i>Spostamento definitivo</i>	<u>€9.200.000,00</u>
<i>Totale</i>	<u>€9.200.000,00</u>
<i>Tempo di risoluzione</i>	300 gg.



		<b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> <b>PROGETTO DEFINITIVO</b>		
Relazione generale risoluzione interferenza VTS (CP) Messina	<i>Codice documento</i> SI0073_F0_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

## ALLEGATO 2 – Progetto risoluzione interferenza



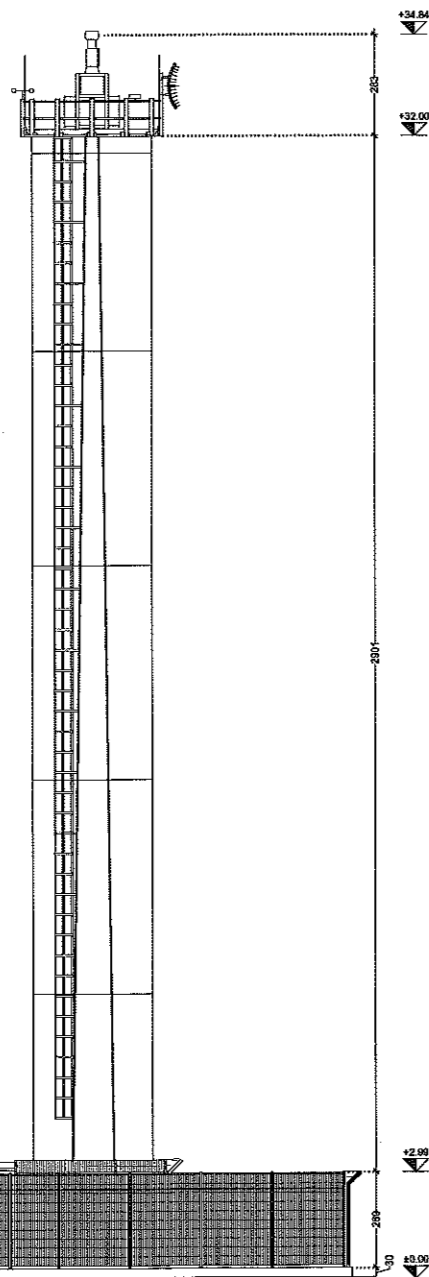
RECINZIONE METALLICA  
IN GRIGLIATO KELLER

MANUFATTO  
PREFABBRICATO PER  
L'ALLOGGIAMENTO  
DEGLI APPARATI DI  
SISTEMA E DEL G.E.

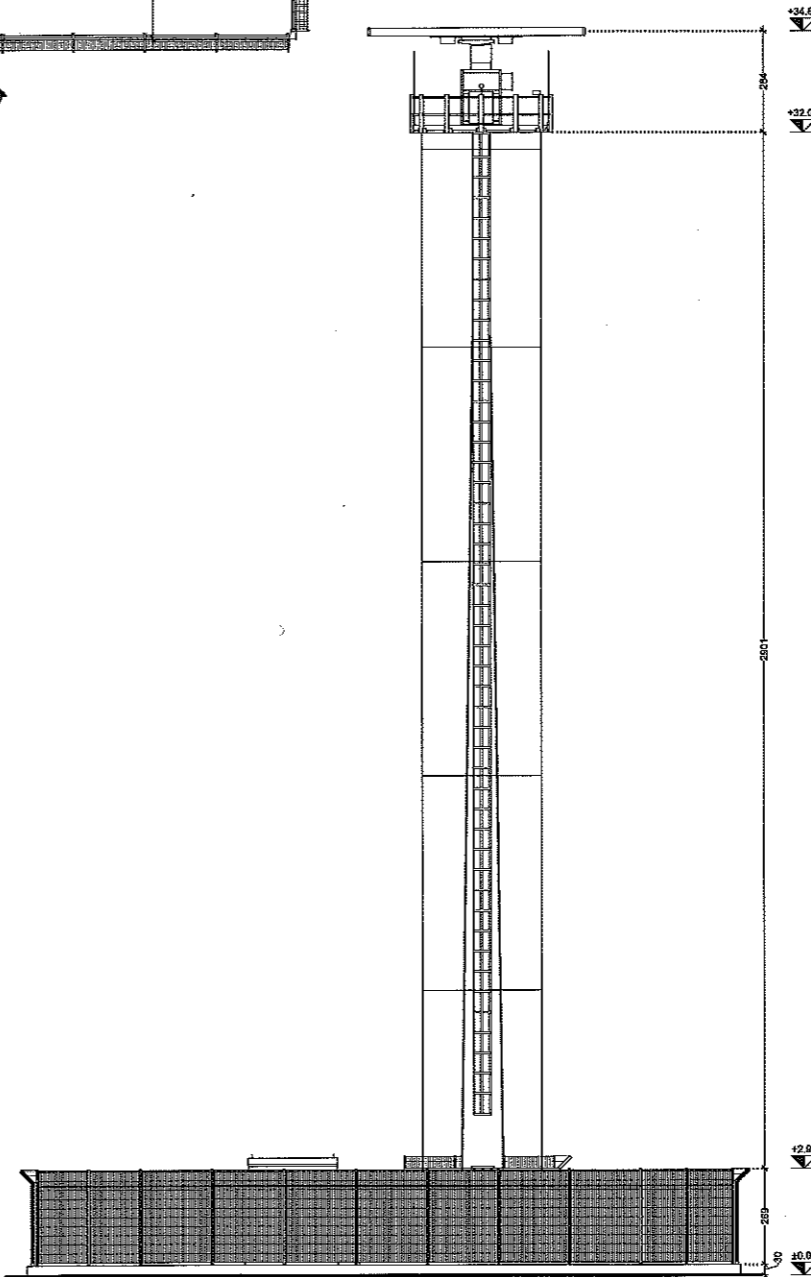
ANTENNA RADAR SU  
PALO H=30m

PLINTO DI FONDAZIONE  
IN C.A. PER PALO PORTA  
ANTENNE

PIANTA SITO RRS



PROSPETTO 1

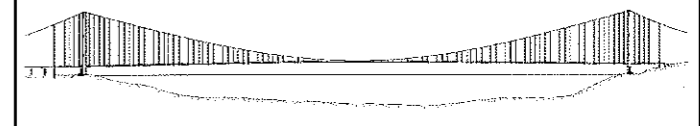


PROSPETTO 2

## PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

PROGETTO:

PROPOSTA PROGETTUALE PER LA RISOLUZIONE  
DELLE INTERFERENZE RADAR CON LE OPERE DI  
ATTRAVERSAMENTO STABILE STRETTO DI MESSINA



COORDINATORE PROGETTAZIONE:  
SELEX - SISTEMI INTEGRATI  
Via Tiburtina, Km 12.400  
00131 Roma

**SELEX**  
Sistemi Integrati

PROGETTAZIONE:  
C.S.E.I.T. Spa  
Via Italo Svevo, 85  
00137 Roma

**iB**  
CSEIT spa

CATEGORIA: ARCHITETTONICO

TAVOLA N°

PPOP\_06-0

LIVELLO PROG.: PRE-PROGETTUALE

SCALA:

1:100

OGGETTO:

PIANTA E PROSPETTI  
SITO TIPOLOGICO RRS

FILE:

P41-PPOP\_06-0

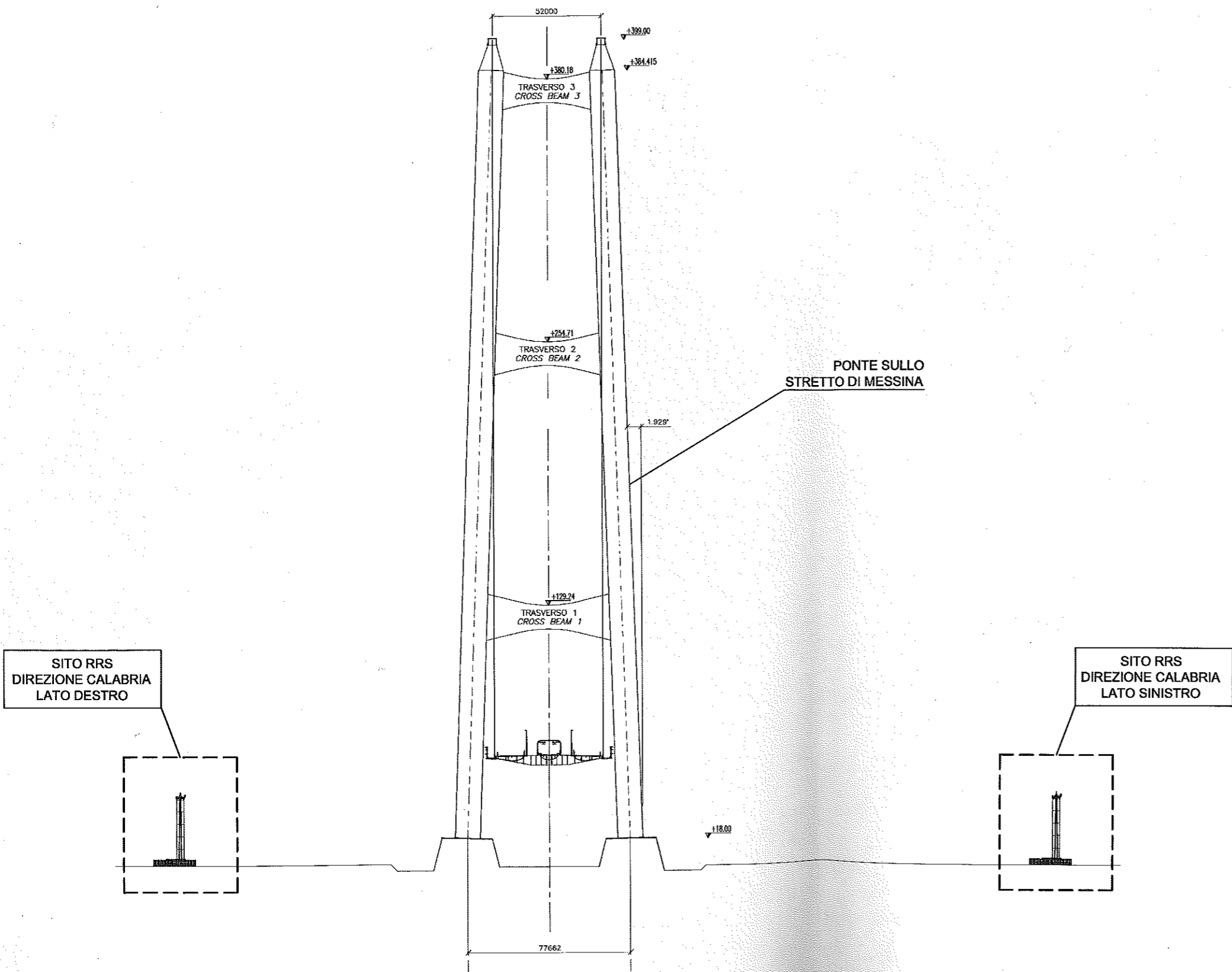
REV.	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO	NOTE
0	23.11.10		ARCH. TERESA MUÑOZ	ARCH. GIULIO IANNE	PRIMA EMISSIONE

**iB**  
CSEIT spa

Timbro e Firma

PP

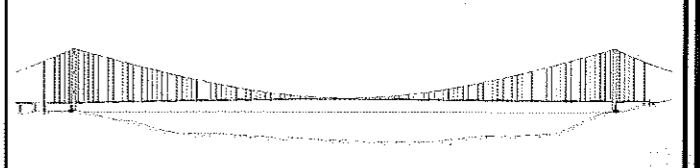
A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO



PROSPETTO TRASVERSALE DIREZIONE CALABRIA

### PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

PROGETTO:  
**PROPOSTA PROGETTUALE PER LA RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE RADAR CON LE OPERE DI ATTRAVERSAMENTO STABILE STRETTO DI MESSINA**



COORDINATORE PROGETTAZIONE:  
 SELEX - SISTEMI INTEGRATI  
 Via Turbigo, Km 12,400  
 00131 Roma



PROGETTAZIONE:  
 C.S.E.I.T. Spa  
 Via Aldo Moro, 85  
 00137 Roma



CATEGORIA: **ARCHITETTONICO**

TAVOLA N°

LIVELLO PROG.: **PRE-PROGETTUALE**

**PPOP\_05-0**

OGGETTO: **PROSPETTO TRASVERSALE**

SCALA: **1:1000**

FILE: **P41-PPOP\_05-0**

REV.	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO	NOTE
0	23.11.10		ARCH. TERESA MIROZ	ARCH. GIULIO IANNI	PRIMA EMISSIONE

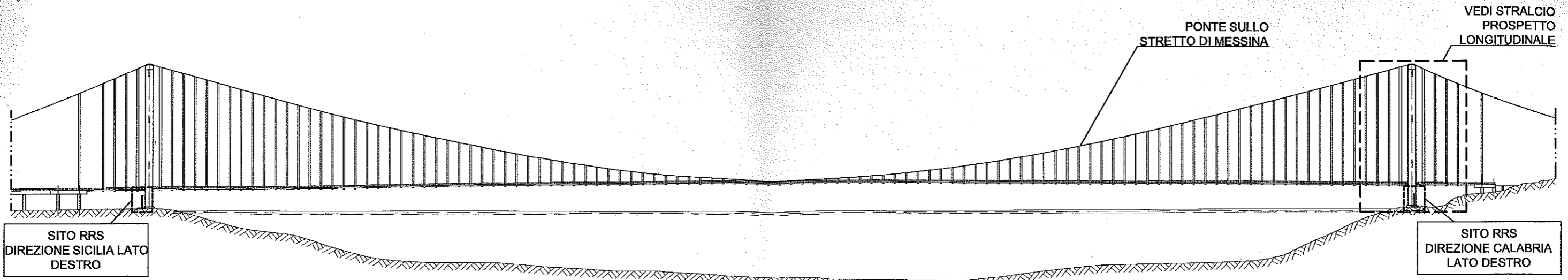


Timbro o Firma



**PP**

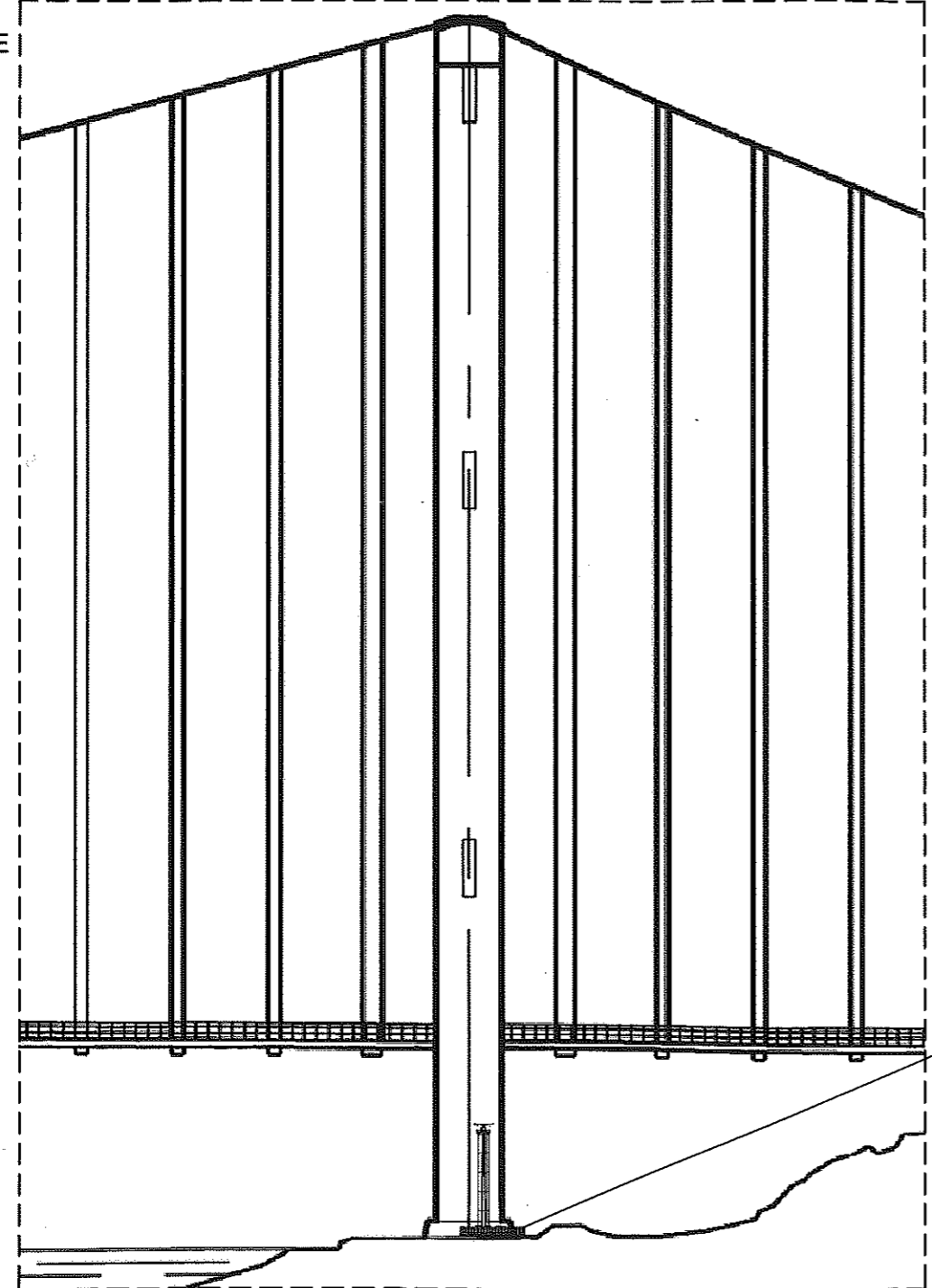
A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO



SITO RRS  
DIREZIONE SICILIA LATO  
DESTRO

SITO RRS  
DIREZIONE CALABRIA  
LATO DESTRO

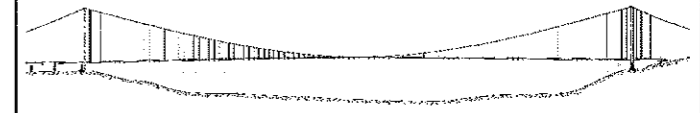
PROSPETTO LONGITUDINALE  
SCALA 1:5000



STRALCIO PROSPETTO LONGITUDINALE  
SCALA 1:1000

**PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA**

PROGETTO:  
PROPOSTA PROGETTUALE PER LA RISOLUZIONE  
DELLE INTERFERENZE RADAR CON LE OPERE DI  
ATTRAVERSAMENTO STABILE STRETTO DI MESSINA



COORDINATORE PROGETTAZIONE:  
SELEX - SISTEMI INTEGRATI  
Via Tiburtina, Km 12.400  
00131 Roma



PROGETTAZIONE:  
C.S.E.I.T. Spa  
Via Italo Svevo, 85  
00137 Roma



CATEGORIA: ARCHITETTONICO

TAVOLA N°

LIVELLO PROG.: PRE-PROGETTUALE

PPOP\_04-0

OGGETTO: PROSPETTO LONGITUDINALE

SCALA: VARIE

FILE: P41-PPOP\_04-0

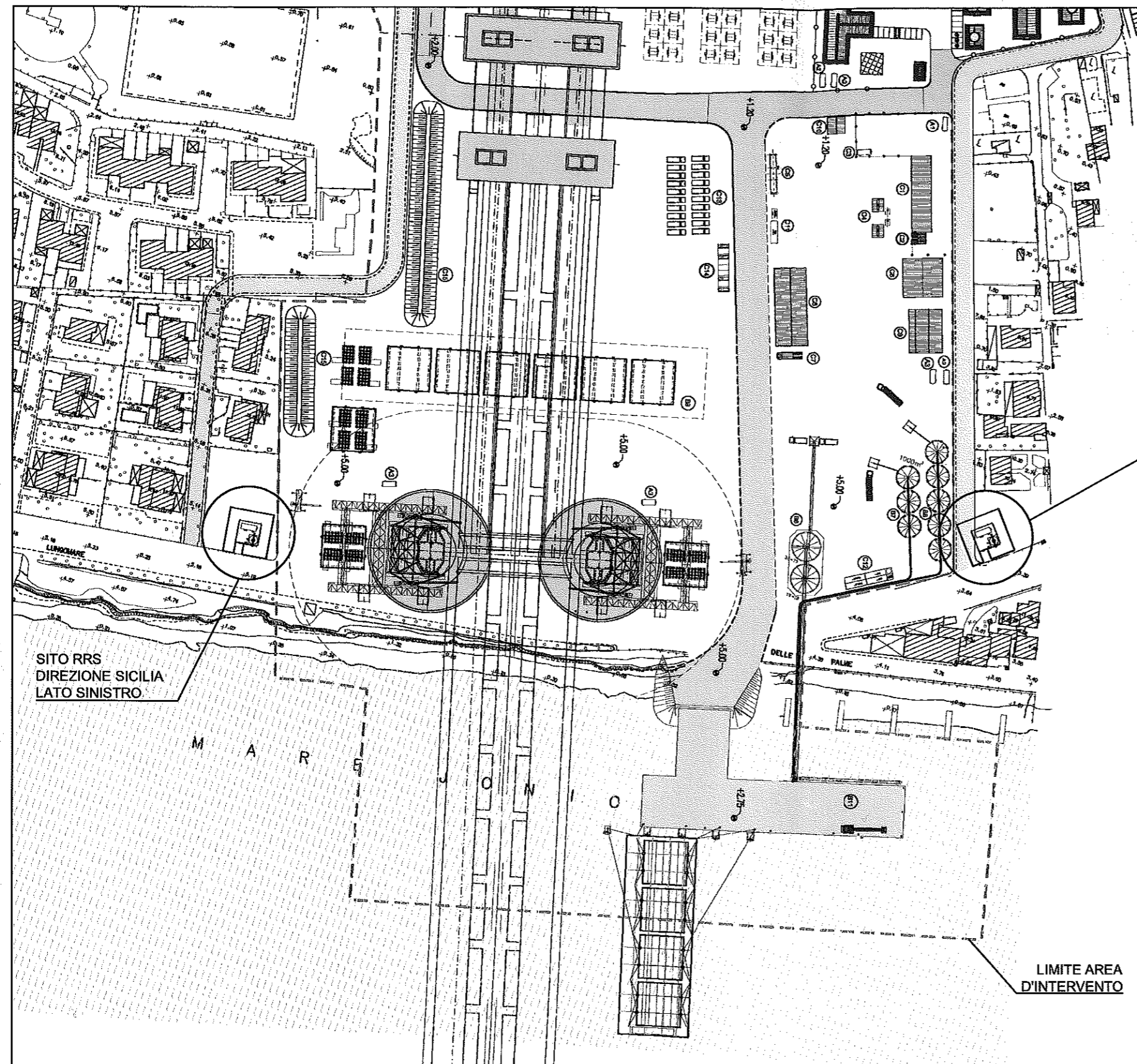
REV.	DATA	DEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO	NOTE
0	29.11.10	-	ARCH. TERESA MUÑOZ	ARCH. GIULIO VANNI	PRIMA EMISSIONE



Timbro e Firma

PP

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO



SITO RRS  
DIREZIONE SICILIA  
LATI DESTRO

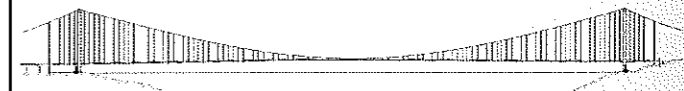
SITO RRS  
DIREZIONE SICILIA  
LATI SINISTRO

LIMITE AREA  
D'INTERVENTO

PLANIMETRIA GENERALE DIREZIONE SICILIA

### PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

PROGETTO:  
PROPOSTA PROGETTUALE PER LA RISOLUZIONE  
DELLE INTERFERENZE RADAR CON LE OPERE DI  
ATTRAVERSAMENTO STABILE STRETTO DI MESSINA



COORDINATORE PROGETTAZIONE:  
SELEX - SISTEMI INTEGRATI  
Via Tuscolana, Km 12,400  
00131 Roma



PROGETTAZIONE:  
C.S.E.I.T. SpA  
Via Bala Sorella, 85  
00137 Roma



CATEGORIA: ARCHITETTONICO

TAVOLA N°

LIVELLO PROG.: PRE-PROGETTUALE

PPOP\_03-0

OGGETTO:  
PLANIMETRIA GENERALE  
DIREZIONE SICILIA

SCALA: 1:1000

FILE:  
P41-PPOP\_03-0

REV.	DATA	DISIGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO	NOTE
0	23.11.10		ARCH. TERESA MURIZ	ARCH. GIULIO ANNI	PRIMA EMISSIONE



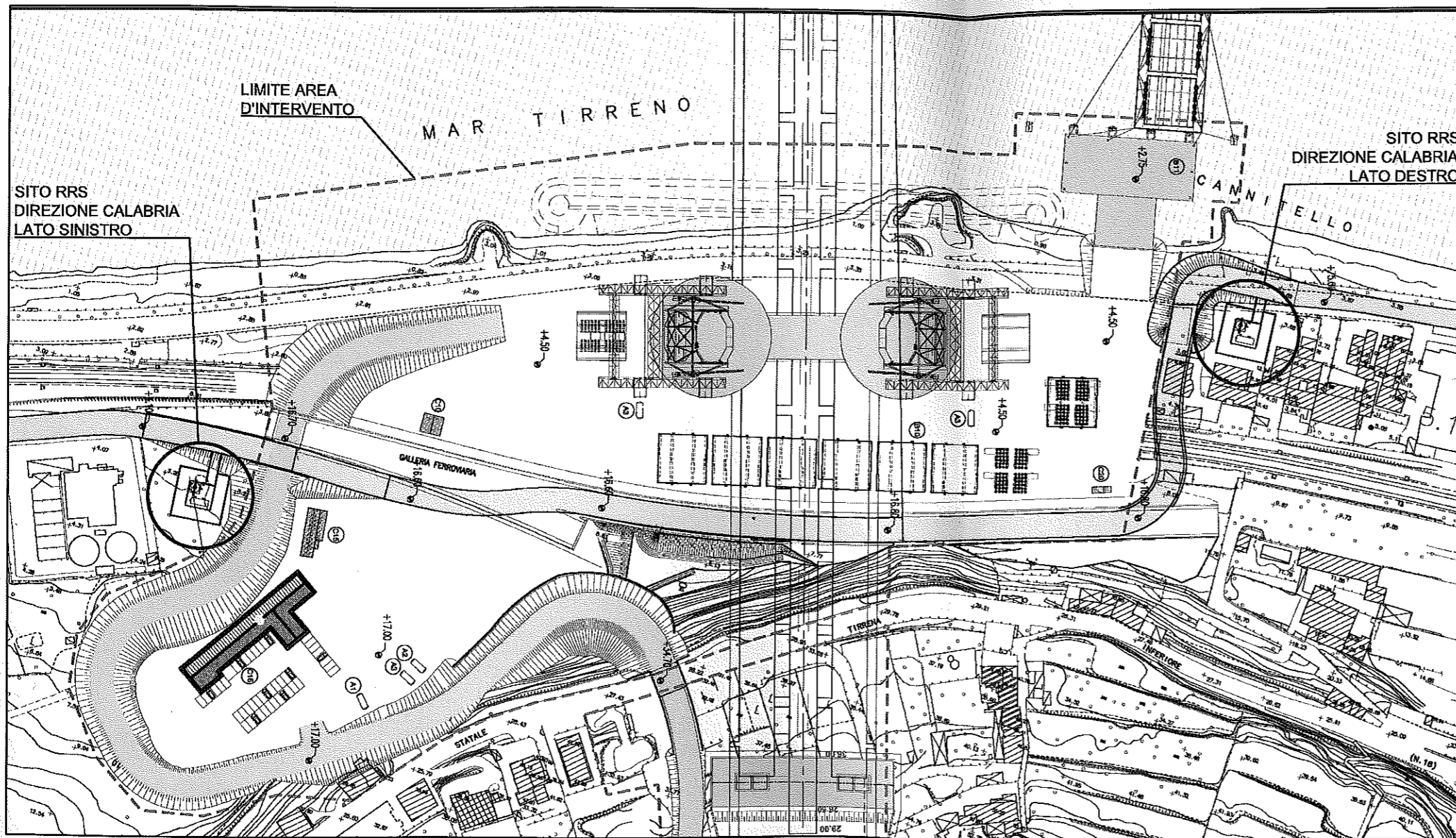
Timbro e Firma

PP

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO



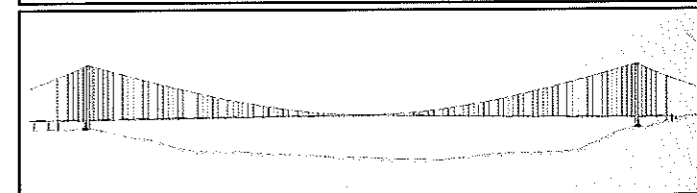
PROSPETTO TRASVERSALE  
(VEDI ELABORATO PPOP\_05-0)



PLANIMETRIA GENERALE DIREZIONE CALABRIA

**PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA**

PROGETTO:  
PROPOSTA PROGETTUALE PER LA RISOLUZIONE  
DELLE INTERFERENZE RADAR CON LE OPERE DI  
ATTRAVERSAMENTO STABILE STRETTO DI MESSINA



COORDINATORE PROGETTAZIONE:  
SELEX - SISTEMI INTEGRATI  
Via Tiburtina, Km 12,400  
00131 Roma



PROGETTAZIONE:  
C.S.E.I.T. Spa  
Via Halo Strada, 85  
00137 Roma



CATEGORIA: ARCHITETTONICO

TAVOLA N°  
PPOP\_02-0




LIVELLO PROG.: PRE-PROGETTUALE

SCALA:  
1:1000

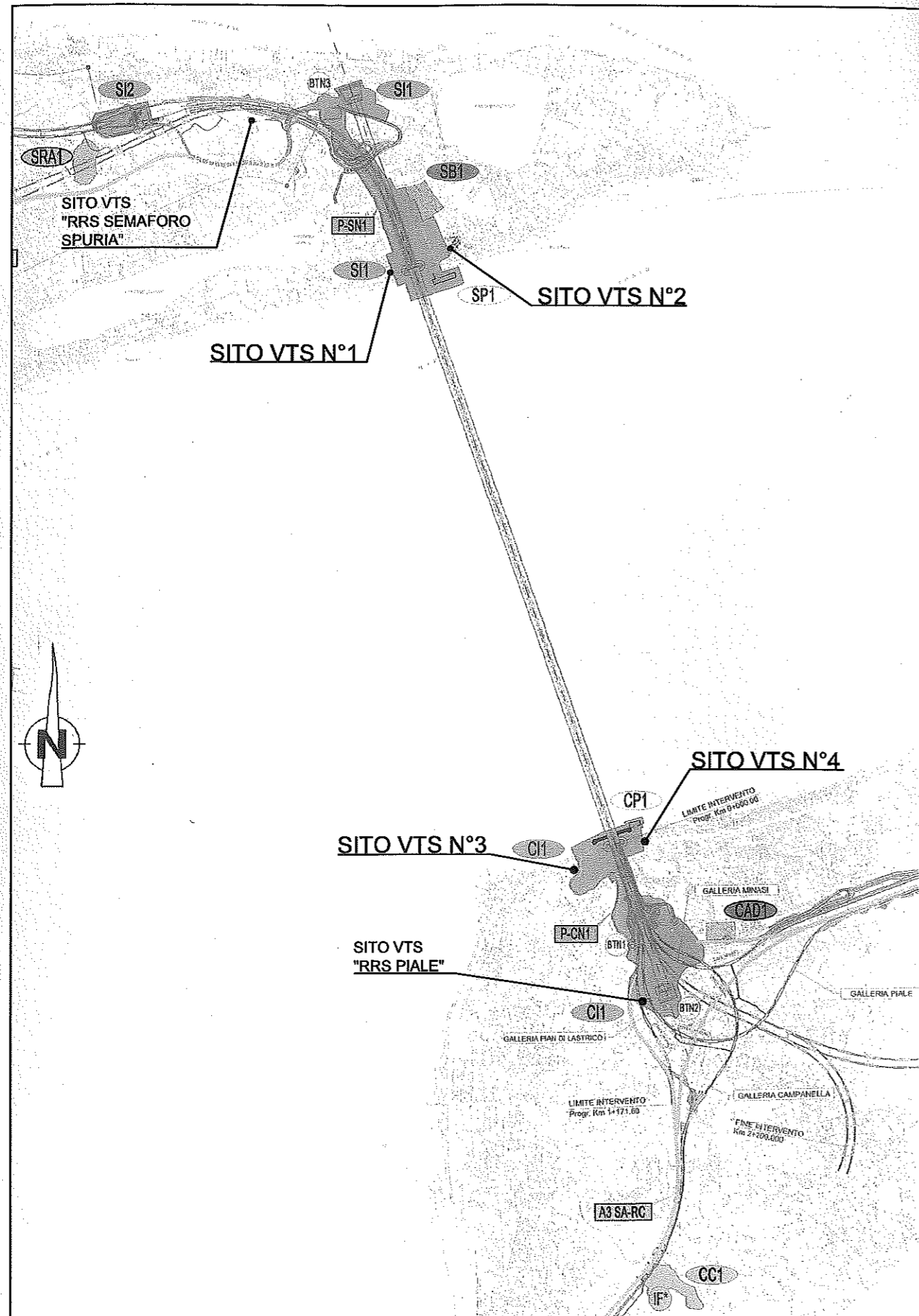
OGGETTO:  
PLANIMETRIA GENERALE  
DIREZIONE CALABRIA

FILE:  
P41-PPOP\_02-0

REV.	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO	NOTE
0	23.11.10		ARCH. TERESA MAROZ	ARCH. GIULIO VANNI	PRIMA EMISSIONE

 Timbro e Firma  

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

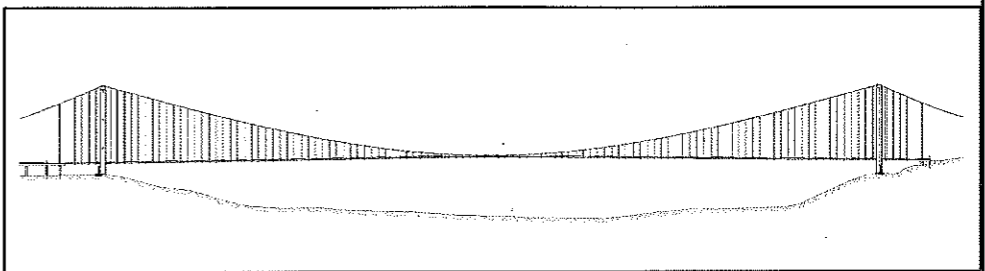


PLANIMETRIA D'INQUADRAMENTO

TABELLA SITI VTS NAZIONALE STRETTO DI MESSINA	
N° 1	SITO RRS (REMOTE RADAR SENSOR) DIREZIONE SICILIA - LATO SINISTRO
N° 2	SITO RRS (REMOTE RADAR SENSOR) DIREZIONE SICILIA - LATO DESTRO
N° 3	SITO RRS (REMOTE RADAR SENSOR) DIREZIONE CALABRIA - LATO SINISTRO
N° 4	SITO RRS (REMOTE RADAR SENSOR) DIREZIONE CALABRIA - LATO DESTRO

## PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA

PROGETTO:  
**PROPOSTA PROGETTUALE PER LA RISOLUZIONE DELLE INTERFERENZE RADAR CON LE OPERE DI ATTRAVERSAMENTO STABILE STRETTO DI MESSINA**



COORDINATORE PROGETTAZIONE:  
 SELEX - SISTEMI INTEGRATI  
 Via Tiburtina, Km 12.400  
 00131 Roma



PROGETTAZIONE:  
 C.S.E.I.T. Spa  
 Via Italo Svevo, 85  
 00137 Roma



CATEGORIA: **ARCHITETTONICO**

TAVOLA N°  
**PPOP\_01-0**

LIVELLO PROG.: **PRE-PROGETTUALE**

SCALA:  
 1:20000

OGGETTO:  
**PLANIMETRIA D'INQUADRAMENTO**

FILE:  
 P41-PPOP\_01-0

REV.	DATA	DISEGNATO	CONTROLLATO	APPROVATO	NOTE
0	23.11.10	-	ARCH. TERESA MUÑOZ	ARCH. GIULIO IANNI	PRIMA EMISSIONE



Timbro e Firma

**PP**

A TERMINI DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO

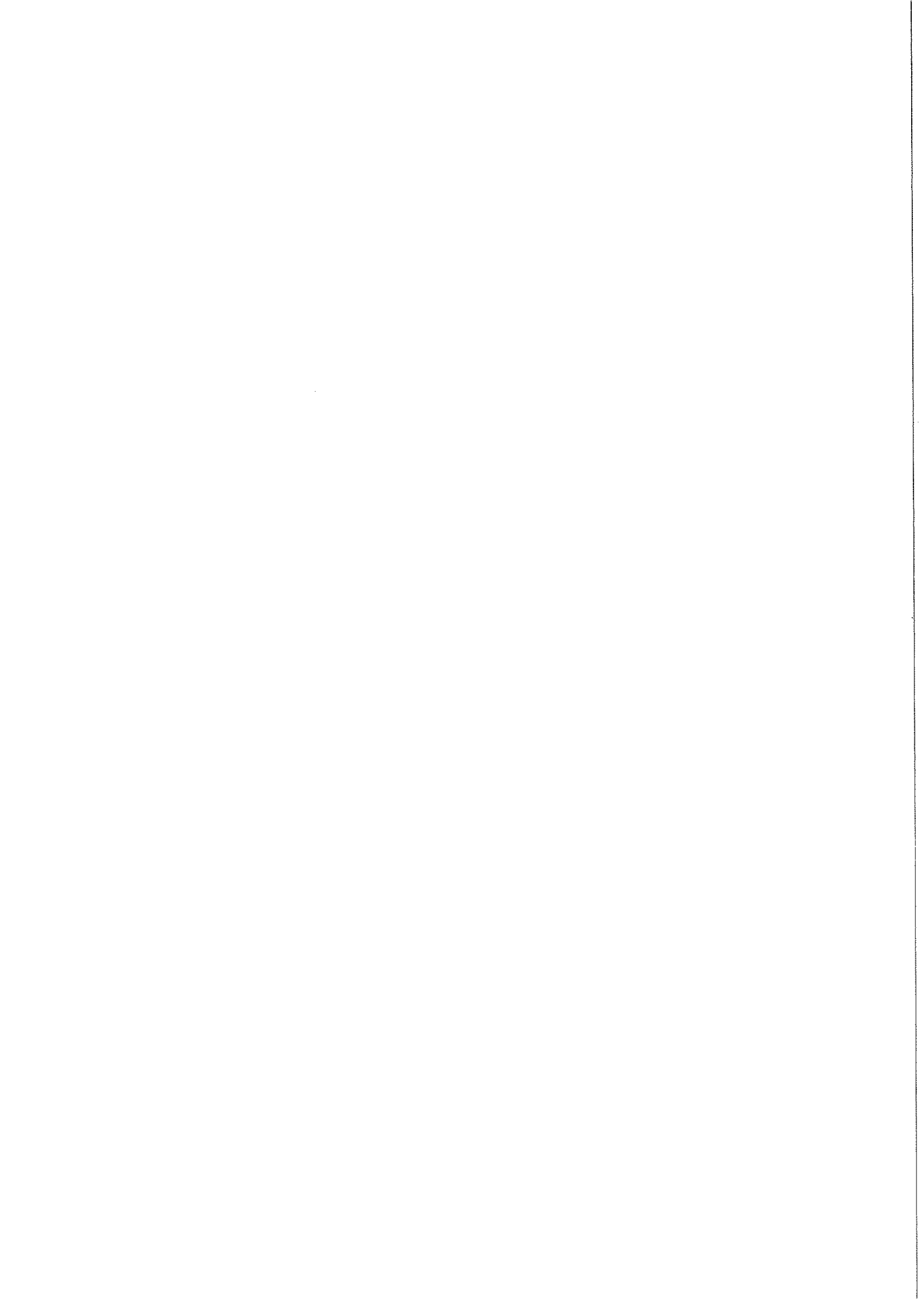
		<p align="center"><b>Ponte sullo Stretto di Messina</b> PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p>Relazione generale risoluzione interferenza VTS (CP) Messina</p>	<p><i>Codice documento</i> SI0073_F0_F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

## ALLEGATO 3 – Comunicazione Ente









Elenco indirizzi del dp. n.

del

R.T.I. Fornitore (Selex S.I./ElsagDatamat/Almaviva)  
c/o Selex Sistemi Integrati S.p.A.  
c.a. Ing. Mario SCANCARELLO  
Via Tiburtina 1231  
00131

ROMA

e, per conoscenza:

Amm. Isp. Capo (a) F. LOLLI  
R.U.P. del contr. 3157/2005

SEDE

Ing. Carlo DAMIANI  
Direttore dei Lavori per l'Amministrazione - Contr. rep. 3157/2005  
c/o Transtech s.r.l.  
Via G. Peroni, 452  
(fax 0645563726)

ROMA

Autorità Marittima della Navigazione dello Stretto di Messina  
98121

MESSINA

C.V. (CP) Patrizio Zumbo  
Ispettore di Cantiere VTSL Messina  
c/o Direzione Marittima

CATANIA

Eurolink S.C.p.A.  
Via dei Missaglia, 97 edificio A  
20192

MILANO

+390659084122