


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 Direttore Generale e RUP Validazione (Ing. G. Fiammenghi)</p>	<p>STRETTO DI MESSINA Amministratore Delegato (Dott. P. Ciucci)</p>
--	--	---	--

OC0023_F0

<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>OPERE COMPENSATIVE</p> <p>ELEMENTI DI CARATTERE GENERALE</p> <p>COMUNE MESSINA – AREE ATTREZZATE DI PROTEZIONE CIVILE</p> <p>RELAZIONE DESCRITTIVA SINTETICA</p>
---	--

CODICE	C G 0 0 0 0 P R G D S O C 0 0 M E 0 7 0 0 0 0 0 1 F 0
--------	---

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
COMUNE DI MESSINA-AREE ATTREZZATE DI PROTEZIONE CIVILE-RELAZIONE DESCRITTIVA	<i>Codice documento</i> OC0023_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

Documento di Fattibilità Intervento n. S7

Opere di compensazione ambientale e paesaggistica sul versante siciliano

Comune di: **MESSINA**

Denominazione intervento: “**Aree attrezzate di Protezione Civile**”

A. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO:

Obiettivi

Coerenza con la Delibera di approvazione CIPE

Costo dell'intervento

Descrizione illustrativa dell'intervento

Caratteristiche tecniche dell'intervento

Criticità

Conformità agli strumenti urbanistici e di programmazione

Disponibilità delle aree

Quadro dei vincoli

Conformità a norme di carattere ambientale

Stato della progettazione

Cronogramma

Rispondenza dell'intervento ai criteri di Sostenibilità

B. ELABORATI GRAFICI:

(in formato ridotto A4)

- Corografia
- Planimetria 1/2
- Planimetria 2/2

C. SCHEDA TECNICA ECONOMICA DELL'INTERVENTO:

Quadro economico dell'intervento

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
COMUNE DI MESSINA-AREE ATTREZZATE DI PROTEZIONE CIVILE-RELAZIONE DESCRITTIVA	<i>Codice documento</i> OC0023_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

Obiettivi

OBIETTIVO GLOBALE: L'intervento riguarda l'individuazione e realizzazione di aree attrezzate di Protezione Civile partendo da una analisi delle caratteristiche del territorio comunale e dagli scenari di rischio ipotizzati, con il supporto scientifico anche del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile. Tra gli "interventi compensativi e connessi alla realizzazione dell'opera Ponte, sono già previsti interventi per "Aree Attrezzate di Protezione Civile", si ritiene quindi di assoluta importanza strategica e funzionale la realizzazione di almeno n. 7 Aree comunali, da intendersi come Aree destinate a Verde Attrezzato e Aree a Parcheggio che, in situazioni di emergenza, possono agevolmente essere trasformate in "Aree di Emergenza" con i relativi servizi essenziali e con annessa area di atterraggio per elicotteri H24.

OBIETTIVI SPECIFICI: Il "*Piano Comunale di Protezione Civile - Piano di Emergenza*" del Comune di Messina ha definito e individuato tra l'altro:

- gli organi e le strutture comunali di Protezione Civile;
- le aree di emergenza, quali le aree di ricovero della popolazione (attendamenti) e le aree per l'ammassamento dei soccorritori e delle risorse;
- la predisposizione aggiornata di mappe del territorio con la rete viaria e l'indicazione dei percorsi strategici in fase di emergenza e dei servizi a rete.

Coerenza con la Delibera CIPE del progetto preliminare

SI NO

Costo dell'intervento

Finanziamento richiesto	€ 2.500.000,00
Cofinanziamento pubblico	€ 2.500.000,00
Cofinanziamento privato	€ 0,00
COSTO TOTALE DELL'INTERVENTO	€ 2.500.000,00

Descrizione illustrativa dell'intervento

Le "infrastrutture" sanitarie, alloggiative, di accantonamento materiali costituiscono il necessario supporto logistico delle attività di protezione civile, che sono da individuarsi nelle: Strutture Ospedaliere ; Strutture Scolastiche ; Strutture Alloggiative; Impianti Sportivi ; Aree di Emergenza.

Le aree di emergenza sono luoghi in cui vengono svolte le attività di soccorso alla popolazione durante una emergenza. Vengono distinte tre tipologie di aree, in base alle attività che in ognuna di esse si dovranno svolgere:

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
COMUNE DI MESSINA-AREE ATTREZZATE DI PROTEZIONE CIVILE-RELAZIONE DESCRITTIVA	<i>Codice documento</i> OC0023_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

- Aree di Attesa
- Aree di Ricovero o accoglienza
- Aree di Ammassamento

Il Comune di Messina ha individuato le aree di emergenza (in particolare attesa e ricovero) in funzione delle 6 Circoscrizioni ed in funzione dello scenario di evento preso come riferimento che ne determina il numero degli abitanti teoricamente coinvolti. Sulla cartografia dello scenario della pianificazione comunale sono stati indicati i percorsi per raggiungere le aree attivate dalla rete viaria principale ed i servizi in dotazione in ciascun sito. Apposita segnaletica è stata predisposta per l'individuazione in loco delle Aree di Emergenza da parte di tutti gli utenti.

Per lo scenario di rischio sismico, per le eventuali implicazioni derivanti da un'onda di maremoto (tsunami), non state prese in considerazioni le aree di emergenza localizzate ad una quota inferiore a 10 metri sul livello del mare.

Le Aree di Attesa sono i luoghi "sicuri" in cui la popolazione si raccoglie in occasione di evacuazioni preventive, o successivamente al verificarsi di un evento calamitoso.

L'individuazione delle aree di attesa tiene in considerazione:

- L'analisi degli scenari di rischio; infatti la popolazione non deve essere mai evacuata attraverso le aree colpite; i percorsi indicati dovranno essere scelti in modo da aggirare le aree coinvolte dagli eventi calamitosi;
- La suddivisione dell'ambito comunale nelle 6 circoscrizioni, con proprie aree stimandone la capienza.

I suddetti criteri sono particolarmente importanti in caso di rischio sismico, dal momento che gli edifici lungo i tragitti individuati potrebbero essere pericolanti e potrebbero esserci macerie al suolo. Per quanto riguarda la tipologia di area, si sono presi in considerazione piazze, slarghi della viabilità, parcheggi, cortili e spazi pubblici e privati, che rispondono ai requisiti indicati. In via speditiva, per determinare la capienza di un'area, si è calcolato una superficie necessaria di 1 mq per persona.

Le Aree di Ricovero sono le aree in cui verrà sistemata la popolazione costretta ad abbandonare la propria casa, per periodi più o meno lunghi a seconda del tipo di emergenza (da pochi giorni a mesi).

Si possono distinguere tre tipologie di aree di accoglienza:

- Strutture di accoglienza
- Tendopoli
- Insediamenti abitativi di emergenza

Il tipo di sistemazione da utilizzare in caso sia necessario accogliere la popolazione evacuata, dipende fondamentalmente da tre fattori: il tipo di fenomeno ed il periodo dell'anno in cui si è verificata l'emergenza, il clima del luogo e la durata della permanenza fuori dalle abitazioni.

In generale, per periodi brevi (da ore a pochi giorni) la migliore opportunità di sistemazione sarà in strutture esistenti posizionate in aree sicure; per periodi di tempo dell'ordine di poche settimane si potrà considerare la realizzazione di una tendopoli; per permanenze ipotizzate dell'ordine di mesi, a fronte dell'impossibilità di recuperare altre sistemazioni di tipo residenziale (secondo case, residence)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
COMUNE DI MESSINA-AREE ATTREZZATE DI PROTEZIONE CIVILE-RELAZIONE DESCRITTIVA	<i>Codice documento</i> OC0023_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

la migliore scelta sarà l'utilizzo di moduli prefabbricati (container o casette).

Si tratta di edifici destinati ad altri scopi che in caso di necessità possono accogliere la popolazione (palestre, scuole, oratori, capannoni, centri sportivi, forti umbertini, rifugi, aree militari, ...).

Il Comune tiene sempre aggiornato l'elenco delle strutture pubbliche e della capacità ricettiva del territorio (alberghi, residence, campeggi).

Per ogni struttura viene stimata la superficie utile e quindi la capienza, tenendo presente degli standard comunemente utilizzati che prevedono una superficie di 5 mq per persona.

Le Aree di Ammassamento sono zone costituite da aree coperte e scoperte, idonee all'accantonamento di forze e risorse di protezione civile.

Esse devono avere le seguenti caratteristiche:

- Essere nelle vicinanze di un casello autostradale o comunque facilmente raggiungibili per strada agevole anche a mezzi di grandi dimensioni;
- Disporre almeno nelle vicinanze di risorse idriche facilmente collegabili e di cabina elettrica;
- Essere in aree non soggette ad inondazioni o dissesti idrogeologici o a grave rischio di interruzione per presenza di opere d'arte complesse come viadotti, ecc.;

Caratteristiche tecniche dell'intervento

Le individuazioni delle Aree di Emergenza sono riportate in apposite Cartografie allegato al Piano Comunale di Protezione Civile.

La realizzazione delle Aree Attrezzate di Protezione Civile in ambito comunale, da intendersi come Aree destinate in tempo normale ad Aree a Verde Attrezzato ed Aree a Parcheggio, da prevedere come misure compensative, può essere prevista nelle seguenti zone, la cui localizzazione si rileva dalle allegato planimetrie:

- Area Campo Rugby Papardo
- Area Panoramica - S. Agata
- Area Annunziata alta Campo Calcio;
- Area ex Ospedale Militare Zona Ospedale Piemonte;
- Area Tremestieri;
- Area Zona Mili S. Marco;
- Area Palestra Mili Marina;
- Area Altolia-Molino;

Criticità

Non si ravvisano fasi critiche per l'iter progettuale.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
COMUNE DI MESSINA-AREE ATTREZZATE DI PROTEZIONE CIVILE-RELAZIONE DESCRITTIVA	<i>Codice documento</i> OC0023_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

Conformità agli strumenti urbanistici e di programmazione

Strumenti urbanistici vigenti di riferimento per l'intervento in oggetto	SI	NO
<i>Variante al PRG approvata con DDR n686/2002 e 858/2003</i>		X
In caso di non conformità, specificare i provvedimenti che si intende adottare e il percorso amministrativo in base alla normativa vigente		
Procedura di variazione allo strumento urbanistico secondo le disposizioni del DPR 327/01 e sue s.m.i. e LR 71/78 e sue s.m.i.		

Disponibilità dell'area

Area soggetta ad esproprio?

SI	NO
X	

Quadro dei vincoli

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
COMUNE DI MESSINA-AREE ATTREZZATE DI PROTEZIONE CIVILE-RELAZIONE DESCRITTIVA	<i>Codice documento</i> OC0023_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

L'intervento ricade in zona soggetta a vincolo idrogeologico	<input type="checkbox"/> NO
L'intervento ricade in zona soggetta a rischio idraulico	<input type="checkbox"/> NO
L'intervento ricade in zona soggetta a rischio frana	<input type="checkbox"/> NO
L'intervento ricade in zona soggetta a vincolo paesistico	<input type="checkbox"/> SI
L'intervento ricade in zona soggetta a vincolo archeologico	<input type="checkbox"/> NO
L'intervento ricade in zona soggetta a vincolo sismico	<input type="checkbox"/> NO
L'intervento ricade in zona di rispetto ferroviario	<input type="checkbox"/> NO
L'intervento ricade in zona di rispetto autostradale	<input type="checkbox"/> NO
L'intervento ricade in zona di rispetto stradale	<input type="checkbox"/> NO
L'intervento ricade in zona soggetta a servitù militari	<input type="checkbox"/> NO
L'intervento ricade in zona soggetta ad altri vincoli ostativi alla realizzazione dell'intervento	<input type="checkbox"/> NO
	Specificare vincolo/i

Conformità a norme di carattere ambientale

L'intervento è soggetto a V. I. A. nazionale	<input type="checkbox"/> NO
L'intervento è soggetto a V. I. A. regionale	<input type="checkbox"/> NO
L'intervento ha ricadute su un Sito di Interesse Comunitario (SIC), e/o una Zona di Protezione Speciale (ZPS.) e/o una riserva naturale.	<input type="checkbox"/> SI
	Specificare quali : ITA030042 ZPS ITA030008 SIC
L'intervento è soggetto a rischio di incidente rilevante	<input type="checkbox"/> NO

Stato della progettazione

Stato	Disponibilità	Data di approvazione/giorni necessari per la disponibilità
-------	---------------	--

 Stretto di Messina	 EuroLink	Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
COMUNE DI MESSINA-AREE ATTREZZATE DI PROTEZIONE CIVILE-RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0023_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

	(SI/NO)	
Studio di fattibilità	SI	
Progetto preliminare	NO	30 giorni
Progetto definitivo	NO	120 giorni
Progetto esecutivo	NO	60 giorni

Cronoprogramma

EVENTI	PERIODO DI REALIZZAZIONE DELL'EVENTO															
	<i>(ogni casella corrisponde ad un bimestre)</i>															
	Anno I				Anno II				Anno III				Anno IV			
approvazione Prog.Preliminare	■															
redazione Prog.Definitivo		■	■	■												
redazione Prog.Esecutivo				■												
esecuzione lavori					■	■	■	■	■	■	■	■				
collaudi e consegna opere												■	■			

Rispondenza dell'intervento ai criteri di sostenibilità

	Rilevante	Non rilevante
Riduzione al minimo dell'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili	X	
Utilizzo delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione		X

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
COMUNE DI MESSINA-AREE ATTREZZATE DI PROTEZIONE CIVILE-RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0023_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

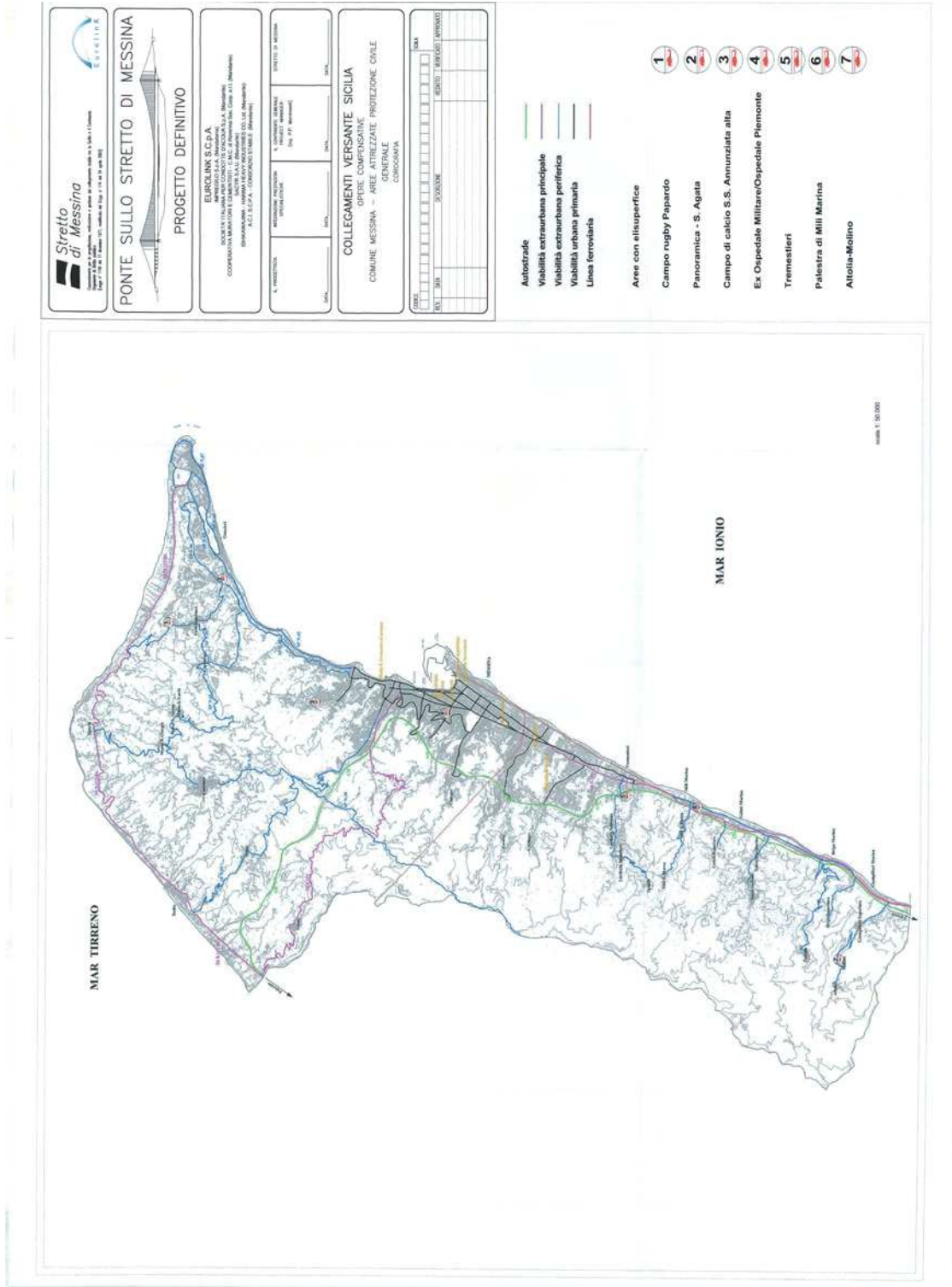
Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti		X
Conservazione e miglioramento dello stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi	X	
Conservazione e miglioramento della qualità dei suoli e delle risorse idriche	X	
Miglioramento della qualità delle risorse storiche e culturali	X	
Miglioramento della qualità dell'ambiente locale	X	
Contributo alla protezione dell'atmosfera	X	
Sensibilizzazione alle problematiche ambientali e sviluppo dell'istruzione e della formazione in campo ambientale		X
Promozione della partecipazione del pubblico alle decisioni legate a strategie sostenibili		X

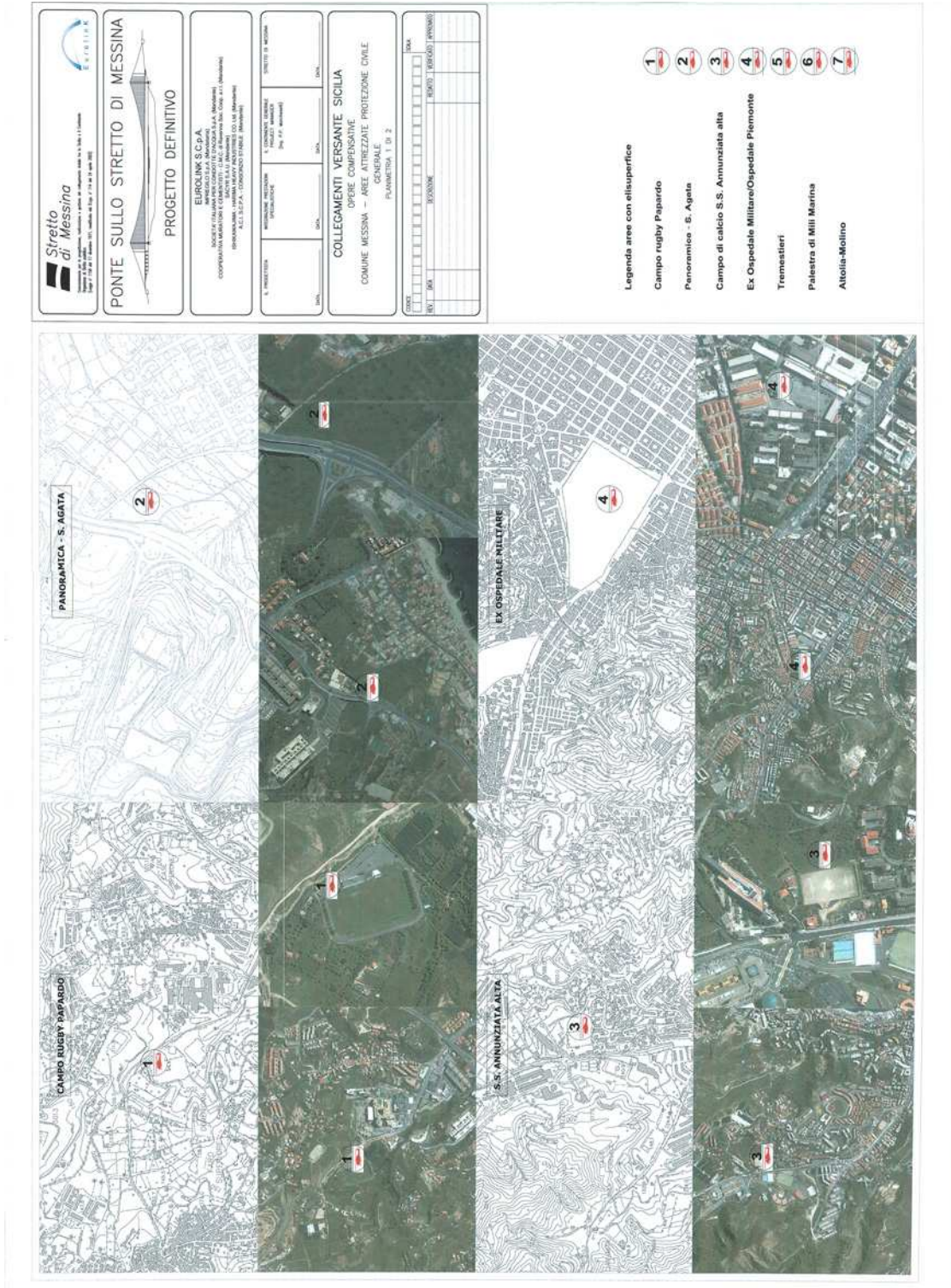
Quadro economico

Quadro Economico di Spesa di massima	
Area di Protezione Civile Stima di spesa	
Elisuperficie n°1 - Campo rugby Papardo	€ 360.000,00

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
COMUNE DI MESSINA-AREE ATTREZZATE DI PROTEZIONE CIVILE-RELAZIONE DESCRITTIVA	<i>Codice documento</i> OC0023_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

Elisuperficie n°2 - Panoramica-S. Agata	€ 360.000,00
Elisuperficie n°3 - S.S. Annunziata	€ 360.000,00
Elisuperficie n°4 - Ex Ospedale militare	€ 300.000,00
Elisuperficie n°5 - Tremestieri	€ 360.000,00
Elisuperficie n°6 - Palestra di Mili Marina	€ 360.000,00
Elisuperficie n°7 - Altolia - Molino	€ 400.000,00
TOTALE	€ 2.500.000,00





Stretto di Messina
 Ponte sullo Stretto di Messina
 PROGETTO DEFINITIVO

EUROLINK S.C.A.
 INGEGNERIA E ARCHITETTURA
 COOPERATIVA MARITIME E COSTIERE (S.R.L.) - INC. - Registro Imp. Cote. 111 (Messina)
 SPINACCHIONE - VIA SAN RAFFAELI ADRIANO 10 (Messina)
 TEL. 090/4711111 - TELEFAX 090/4711112

COLLEGAMENTI VERSANTE SICILIA
 OPERE COMPENSATIVE
 AREE ATTREZZATE PROTEZIONE CIVILE
 COMUNE MESSINA -
 PIANI 1 e 2

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
- Legenda aree con elisuperficie**
- 1 Campo rugby Paparardo
 - 2 Panoramica - S. Agata
 - 3 Campo di calcio S.S. Annunziata alta
 - 4 Ex Ospedale Militare/Ospedale Piemonte
 - 5 Tremestieri
 - 6 Palestra di Mili Marina
 - 7 Altilia-Molino

COMUNE DI MESSINA-AREE ATTREZZATE DI
 PROTEZIONE CIVILE-RELAZIONE DESCRITTIVA

Codice documento

Rev.

Data

OC0023_F0

F0

20/06/2011

