

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>
---	--	---	---

OC0005_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 - INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE C. PELORO</p> <p>RELAZIONE DESCRITTIVA DELL'OPERA</p>
---	---

CODICE

C G 0 0 0 0 P R G D S O C 0 0 M E 0 3 0 1 0 0 0 1 F 0

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

NOME DEL FILE: OC0005_F0

revisione interna:01

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA	<i>Codice documento</i> OC0030_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

Documento di Fattibilità Intervento n. S3_1

Opere di compensazione ambientale e paesaggistica sul versante siciliano

Comune di: **MESSINA**

Denominazione intervento: **“Piano Particolareggiato Capo Peloro”**

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

C. SCHEDA TECNICA ECONOMICA DELL'INTERVENTO:

Quadro economico dell'intervento

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0030_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Obiettivi

OBIETTIVO GLOBALE:

Il P. P. E. prevede la realizzazione di un parco pubblico attrezzato con il recupero in termini di archeologia industriale del sistema Pilone-Torri di Contrappesatura del dismesso elettrodotto aereo dello Stretto, con interventi a carattere pubblico e privato.

OBIETTIVI SPECIFICI:

Le opere che si intendo realizzare, quali opere compensative, sono le opere pubbliche che sinteticamente si elencano:

- Nuova viabilità di collegamento tra la strada comunale Granatari e la via Marina di Fuori;
- Sistema dei parcheggi pubblici a raso;
- Servizi ingresso al parco;
- Sistemazioni a verde del parco tematico (mq 49.500);
- Restauro delle ex *Torri Morandi* di contrappesatura dell'elettrodotto aereo dello Stretto;
- Tre edifici di nuova edificazioni destinati a "Musei-laboratori";
- Servizi di quartiere (polizia, servizi sociali);
- Impianti a rete a servizio delle aree interessate dagli interventi;
- Riconfigurazione della base dell'ex "Pilone" ENEL per servizi per il tempo libero legati alla fruizione del mare;
- Acquario sommerso "*gorgo di Cariddi*".

Coerenza con la Delibera CIPE del progetto preliminare

SI NO

Costo dell'intervento

Finanziamento richiesto	€ 54.276.500,00	Con riduzione del 25% per espropriazioni per opere di interesse economico e sociale
Cofinanziamento pubblico	€ 54.276.500,00	
Cofinanziamento privato	€ 0,00	
COSTO TOTALE DELL'INTERVENTO	€ 54.276.500,00	€ 50.697.000,00

Descrizione illustrativa dell'intervento

Gli interventi si inseriscono in un ambito che comprende il terminale settentrionale del crinale dei peloritani, il territorio dei pantani di Ganzirri e Faro e naturalmente, la "punta" con l'abitato di Faro. Una dimensione che ricomprende e coinvolge tre sistemi lineari:

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0030_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- Dei crinali
- Di costa
- Intercostiero

L'infrastrutturazione generale di questo sistema è certamente a terra sulla linea di costa, e di mezza costa, ma può essere integrato da un servizio (soprattutto a fini turistici) via mare coinvolgendo così anche la sponda calabrese (Scilla e Bagnara), traducendo in rotte precise la triangolazione virtuale degli assi della misura urbana.

Ripensare Capo Peloro: da area degradata a luogo simbolo di più valenze

L'area a disposizione è di per sé luogo particolarissimo con elevata vocazione a sostenere un ruolo urbano ed ambientale di primo piano per Messina.

Il suo interesse sta nel valore simbolico certamente unico che è necessario riconoscergli ed esaltare. La soluzione non sta nel riempire di "normali funzioni urbane" aree che erano specialistiche (industriali o difensive), colmando un vuoto con quantità omogenee alla città normale, magari migliorando i suoi standard e le sue dotazioni di verde e servizi, ma di creare "una nuova centralità", che abbia l'ambizione di autosostenere se stessa innescando un processo emancipativo del luogo e di tutti gli attori imprenditoriali e culturali, all'interno del sistema urbano.

Parco letterario e Parco scientifico

La formula adottata è quella del Parco tematico.

I due principi, della "contaminazione tra generi" (letterario-culturale e scientifico-ambientale; divertimento-gioco e consulenza-lavoro) e della unione tra Soggetti istituzionali e imprenditoriali (come ad esempio le Università di Messina e Reggio Calabria e operatori privati) è l'idea guida del programma di riqualificazione di Capo Peloro. L'attuale attività avviata dal Parco Letterario Horcynus Orca nel Forte degli Inglesi, sulla linea dei Parchi letterari concepiti da Stanislao Nievo, ne costituisce indubbiamente il germe, l'atto fondativo. L'idea è stata sviluppata sino alla dimensione conforme per raggiungere le sinergie adeguate ad una realtà come quella dello Stretto e di Capo Peloro, mettendo insieme tutte le risorse disponibili, quelle dei diversi Atenei Universitari, convergenti in un Polo di Eccellenza dello Stretto territorialmente esemplare e quelle della Imprenditoria culturale e turistica.

Le opere pubbliche previste in attuazione del Piano Particolareggiato Esecutivo di Capo Peloro possono essere sintetizzate nei seguenti punti:

- l'idea base di una nuova centralità che assume i contenuti del Parco letterario Horcynus Orca, ampliandoli ed integrandoli sulla falsariga del Parco Scientifico;
- la conservazione e valorizzazione delle emergenze storico-artistiche e culturali, riconosciute e re-interpretate dal progetto:
 - ✓ il Forte degli Inglesi come cuore-cerniera della nuova centralità;
 - ✓ il sistema Pilone-Torri Morandi, per il suo valore archeologico- industriale, al quale viene restituita la sua funzione "connaturata" di elemento di connessione tra le due aree ed assegnato il ruolo di asse principale del sistema su cui si attesta l'edificazione;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0030_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- ✓ il Faro, simbolo topico assunto come fulcro di un percorso ad andamento sinusoidale che attraversa il parco sino alle Torri Morandi;
- le regole insediative di giacitura dell'edificato che seguono le tracce del tessuto rurale delle *strigae* e della partizione proprietaria;
- il principio edificatorio dei blocchi lineari è il "muro attrezzato", la cui variazione dipende dalle destinazioni dei *musei-laboratori*, differenziati secondo i tematismi sviluppati;
- la destinazione a verde attrezzato a parco tematico dell'area ineditata, caratterizzato da partiture parallele determinate dall'alternarsi di essenze vegetazionali, che variano progressivamente da una condizione di "massima naturalità" ad una di "massima artificialità" .

Il Piano, pertanto, prevede un sistema che assume come asse principale la linea immaginaria che congiunge il Pilone all'edificio delle Torri Morandi; su tale direzione si costruisce un *viale/piazza*, spazio collettivo pubblico, sovrastato da una tensostruttura che restituisce la connessione tra Pilone e Torri. I nuovi cavi portano un velario trapezoidale nella cui divaricazione si scopre progressivamente il grande traliccio del Pilone (emergenza verso il cielo del Capo Peloro) e si determina uno spacco di luce sul viale. I nuovi cavi si ammarano a mare in corrispondenza del "*gorgo di Cariddi - acquario sommerso*" pensato in occasione del concorso di idee e che il Piano, non potendo formalmente normare, comunque suggerisce e ripropone. Sul margine nord del viale si attestano tre edifici destinati a musei-laboratori mentre un albergo con annesso centro congressi realizza la testata terminale. Il Piano prevede la possibilità che l'edificio mediano, destinato alla sezione scientifica dei musei-laboratori, possa, a giudizio dell'Amministrazione, essere destinato ad acquario. Le zone marginali ovest e sud dell'area interna sono destinate a parcheggi pubblici e di pertinenza dell'albergo centro congressi posti all'interno del Parco. Un percorso pedonale e di servizio, ad andamento sinusoidale con fulcro nel Faro di Capo Peloro, attraversa l'area interna e rimanda all'area della "*punta*".

Il sistema costiero, caratterizzato da puntuali emergenze di grande valore storico/artistico (il Forte degli Inglesi) ed archeologico/industriale (il Pilone), si fonda sulla riqualificazione ambientale dell'area, peraltro già in parte in zona B di Riserva e sul recupero del paesaggio vegetale costiero dunale. In essa è prevista inoltre la realizzazione di servizi pubblici per la diretta fruizione del mare e della Riserva Naturale della Laguna di Capo Peloro. A tali destinazioni il Piano riserva sia l'edificio esistente dell'ex Sea Flight, sia i nuovi volumi (pseudo ipogei) che si ricavano con la riconfigurazione della base del Pilone ENEL, attraverso un'operazione di modellazione del suolo che mitiga l'impatto visivo del basamento in cemento facendo quasi ri-nascere il traliccio di ferro dalla terra.

Caratteristiche tecniche dell'intervento

Gli interventi previsti possono essere suddivisi in:

INTERVENTI PUBBLICI (opere compensative)

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0030_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

- **Viabilità e parcheggi**

- ✓ Nuova viabilità di collegamento tra la via Circuito e la via Marina di fuori
- ✓ Parcheggi Pubblici

- **Sistema di ingresso al parco - percorsi e sistemazioni esterne**

- ✓ Piazzali d'ingresso
- ✓ Edificio e1 - restauro e riuso delle Torri di contrappesatura / Torri Morandi:

Servizi d'ingresso principali, museo dell'attraversamento dello Stretto, servizi e uffici;

- ✓ Edificio e8 - Servizi ingresso/autobus:

Accessi perimetrali dalla via Marina di Fuori ed in prossimità del Faro;

- ✓ Aree esterne pavimentate, percorsi interni, verde tecnico.
- ✓ Viale-piazza e tensostruttura

Spazio collettivo pubblico, di successiva realizzazione, essendo condizionato dalla costruzione del complesso albergo/centro congressi. Nel progetto vengono solo stimate opere di sistemazione provvisoria di basso costo.

- **Musei laboratori (edifici di nuova realizzazione)**

- ✓ Edificio e4 - Sezione umanistica:

Spazi espositivi interni ed esterni; laboratori di restauro; archivio e depositi, spazi didattici, commerciali ecc...

- ✓ Edificio e5 - Sezione scientifica e/o acquario:

Spazi espositivi interni ed esterni, percorsi didattico naturalistici, con visione diretta in vasche di esemplari di specie marine mediterranee, esposizione di modelli in scala, archivio e depositi, spazi commerciali; in alternativa realizzazione dell'Acquario dello Stretto.

- ✓ Edificio e6 - Sezione etnoantropologica:

Spazi interni ed esterni per l'esposizione delle diverse tipologie di barche tradizionalmente usate per la pesca e delle attrezzature; sale per proiezione di filmati, mostre fotografiche tematiche, ecc; laboratori/officine, depositi, spazi commerciali e di ristoro/degustazione.

- **Attività complementari ed integrative di interesse pubblico**

- ✓ Edificio e3 - (riuso edificio ex Ene/):

Servizi, presidio polizia municipale

- ✓ Edificio e2 -(nuova costruzione)

Asilo scuola materna e/o Servizi sociali /sede di quartiere.

- **Funzioni/Attività del sistema costiero**

- ✓ Edificio e 11 base del Pilone (riconfigurazione del basamento):

Diretta fruizione del mare (balneazione, scuola di vela, surf, canoa, sub e relativi servizi e depositi, bar-ristoro); allestimenti temporanei diversi: mostre, esposizioni.

- ✓ Edificio e12 - L'acquario-gorgo-casa di Cariddi (nuova costruzione):

Acquario sommerso, visite a piccoli gruppi (max 20 persone) raggiungibile dalla spiaggia con un

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0030_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

piccolo battello di servizio.

- **Il giardino tematico**

Passeggiate e visite didattiche guidate

- **Funzioni/Attività del sistema costiero di realizzazione privata**

- ✓ *Edificio e9 Riuso del Forte degli Inglesi:*

Sede di rappresentanza del parco, centro informazione, divulgazione multimediale su tematiche scientifiche e letterarie, esposizioni ed allestimenti temporanei. In atto il Forte degli Inglesi è in gestione alla Fondazione Horcynus Orca. Non vengono previsti ulteriori interventi tra le opere compensative richieste.

INTERVENTI PRIVATI

Per completezza si elencano gli interventi ipotizzati dal PPE di iniziativa privata, pur non essendo gli stessi, ovviamente, ricompresi tra le opere compensative richieste. Per gli stessi, una volta avviate le procedure per la concreta realizzazione della parte pubblica è intenzione dell'Amministrazione avviare procedure di progetti di finanza per la loro realizzazione.

- **Attività complementari ed integrative**

- ✓ *Edificio e7, Albergo e centro congressi. (nuova costruzione)*

- ✓ *Struttura alberghiera per 200 pl. Centro congressi: per 600 posti, con servizi di editoria e tipografia.*

- ✓ *Edificio e10 Riuso ex capannoni Seaflight:*

Lido balneare e servizi annessi; Allestimenti temporanei etc.

- **Parcheggi privati pertinenziali (5.040 mq)**

- ✓ P4, parcheggio interrato, 3.603 mq

- ✓ P5, margine sud, parcheggio a raso, 1437 mq

La scelta progettuale, contenuta nel PPE, di liberare l'area circostante il Forte degli Inglesi e conseguentemente di demolire l'edificio dell'ex Tiro a volo ed il corpo di fabbrica ad esso antistante, verrà attuata solo in una fase successiva alla realizzazione delle strutture idonee per lo svolgimento delle funzioni cui sono destinati detti edifici.

Criticità

Le fasi critiche dell'iter progettuale sono rappresentate da:

- Concertazione con gli enti terzi proprietari o concessionari di aree interessate dal progetto;

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA	<i>Codice documento</i> OC0030_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

- Affiancamento della amministrazione da parte del progettista nella fase di concertazione per il perfezionamento della soluzione progettuale atta a ridurre i conflitti di competenza;

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 n. 686/2002 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		
<i>Procedura di variante allo strumento urbanistico secondo le disposizioni del DPR 327/01 e sue s.m.i. e L.R. 71/78 e sue s.m.i.</i>		

Disponibilità dell'area

Area soggetta ad esproprio?

SI	NO
X	

Quadro dei vincoli

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0030_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

L'intervento ricade in zona soggetta a vincolo idrogeologico	NO	
L'intervento ricade in zona soggetta a rischio idraulico	NO	
L'intervento ricade in zona soggetta a rischio frana	NO	
L'intervento ricade in zona soggetta a vincolo paesistico	SI	
L'intervento ricade in zona soggetta a vincolo archeologico	SI	
L'intervento ricade in zona soggetta a vincolo sismico	NO	
L'intervento ricade in zona di rispetto ferroviario	NO	
L'intervento ricade in zona di rispetto autostradale	NO	
L'intervento ricade in zona di rispetto stradale	NO	
L'intervento ricade in zona soggetta a servitù militari	NO	
L'intervento ricade in zona soggetta ad altri vincoli ostativi alla realizzazione dell'intervento	SI	Specificare vincolo/i: - sono interessate dalle disposizioni della L. R. 78/76 art.15; - parte delle aree costiere interessate ricadono in zona B di riserva istituita con D.A. n°437/44 del 21/06/2001; - il Forte degli Inglesi, bene di rilevante interesse storico-artistico, è sottoposto a tutela ex Legge 1089/39 ed individuato come Zona A1 nel P.R.G. vigente.

Conformità a norme di carattere ambientale

L'intervento è soggetto a V. I. A. nazionale NO

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0030_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

L'intervento è soggetto a V. I. A. regionale

SI

L'intervento ha ricadute su un Sito di Interesse Comunitario (SIC), e/o una Zona di Protezione Speciale (ZPS.) e/o una riserva naturale.

NO Specificare quali

L'intervento è soggetto a rischio di incidente rilevante

NO

Stato della progettazione

Stato	Disponibilità (SI/NO)	Data di approvazione/giorni necessari per la disponibilità
Studio di fattibilità	SI	
Progetto preliminare	SI	
Progetto definitivo	NO	180 giorni
Progetto esecutivo	NO	80 giorni

Cronoprogramma

EVENTI	PERIODO DI REALIZZAZIONE DELL'EVENTO																			
	(ogni casella corrisponde ad un bimestre)																			
	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	

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0030_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Utilizzo delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione	X	
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

LAVORI A BASE D'ASTA (A)			
	SUPERFICI	€/MQ	TOTALE €
Torri Morandi (S1-S3)	1.216,00	2.100,00	2.553.600,00
Asilo servizi sociali (S5)	432,00	1.250,00	540.000,00
Polizia - Pronto Socc. (S4)	288,00	1.250,00	360.000,00
Musei-Laboratori (S6-S7-S8)	7.769,00	1.675,00	13.013.075,00
Servizi ingresso (S2)	300,00	1.250,00	375.000,00
Forte inglese	0,00	0,00	0,00
Ex Sea-flight (S10)	0,00	0,00	0,00
Base pilone (S11) (finiture parziali)	4.959,00	1.220,00	6.050.000,00
Acquario sommerso		a corpo	1.500.000,00
box ingressi	60,00	400,00	24.000,00
Tensostuttura	0,00	0,00	0,00

 Stretto di Messina	 EuroLink	Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0030_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Verde attrezzato a parco tematico	49.538,00	20,00		990.760,00
Impianti a rete				900.000,00
				26.306.435,00
Altre sistemazioni esterne				
Piazzali ingresso SP 1	1.030,00	160,00		
Piazzali ingresso SP 2	6.000,00	17,00		
Piazzali ingresso SP 3	335,00	160,00		
Aree esterne pavimentate pertinenza Edifici	3.000,00	160,00		
vasche	1.125,00	600,00		
				1.475.400,00
Percorsi pedonali verde tecnico	3.000,00	17,00		
	12.500,00	52,00		
				701.000,00
Parcheqqj a raso strada di collegam. (tratto esterno alle aree di P.P.)				1.881.200,00
				1.160.000,00
TOTALE LAVORI €				31.524.035,00
SOMME A DISPOSIZIONE (B)				
Espropriazioni e oneri concessioni				
		<i>rid 25%</i>		(B1)
				(B2)
		<i>rid 25%</i>		<i>rid. 25%</i>
Espropriazione terreni	119.998,89	105*0,75	105	9.500.000,00
Espropriazione fabbricati	12.980,00	130*0,75	130	1.300.000,00
Espropriazione colono e mezzadro				120.500,00
Oneri concessori aree demaniali				200.000,00
				266.300,00
				266.300,00
SOMMANO €				11.186.800,00
14.766.300,00				14.766.300,00
SPESE GENERALI (C)				
Sondaggi geognostici e relazioni geologiche				60.000,00
Spese tecniche				
Progettazioni definitiva ed Esecutiva				1.030.000,00
Sicurezza in fase di progettazione				215.000,00
Sicurezza in fase di				370.000,00

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA		<i>Codice documento</i> OC0030_F0	<i>Rev.</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

esecuzione			
Direzione e contabilità lavori			790.000,00
Piani particellari di esproprio e Frazionam.			170.000,00
Collaudo statico			60.000,00
Collaudo Tecnico Amministrativo			115.000,00
			2.750.000,00
Rup			275.000,00
IVA 10% sui lavori			3.152.403,50
IVA 20% su spese tecniche			550.000,00
Imprevisti, allacci e oneri diversi con IVA 3,8% circa			1.198.761,50
			7.926.165,00
		SOMMANO €	7.986.165,00
IMPORTO COMPLESSIVO (A+B1+B2+C) €		50.697.000,00	54.276.500,00

**INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE
CAPO PELORO-RELAZIONE DESCRITTIVA**

Codice documento

OC0030_F0

Rev.

F0

Data

20/06/2011

NOTE GENERALI

	
PONTE SULLO STRETTO DI MESSINA PROGETTO DEFINITIVO	
EUROINK S.p.A. VIA S. GIUSEPPE, 10 - 00187 ROMA (RM) TEL. 06/47811111 - FAX 06/47811112 WWW.EUROINK.COM	
COLLEGAMENTO VERSANTE SICILIA OPERE COMPENSATIVE INTERVENTI SALVAGUARDIA AMBIENTALE CAPO PELORO - RELAZIONE DESCRITTIVA	
DATA: 20/06/2011 AUTORE: [] VERIFICATO: [] APPROVATO: []	



