

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> GENERALE</p> <p><i>Tipo di sistema</i> INFRASTRUTTURE STRADALI OPERE CIVILI</p> <p><i>Raggruppamento di opere/attività</i> VIABILITA' SECONDARIA</p> <p><i>Opera - tratto d'opera - parte d'opera</i> GENERALE – VIABILITA' ALTERNATIVA LUNGOMARE</p> <p><i>Titolo del documento</i> RELAZIONE TECNICA GENERALE</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">SS0936_F0</div>
---	--

CODICE	C G 0 0 0 0	P	R G	D	S	S C	V 2	G 0	0 0	0 0	0 0	0 1	F0
--------	-------------	---	-----	---	---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

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

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE TECNICA GENERALE		<i>Codice documento</i> CG1400PRGDSSCV2G00000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

1.	Descrizione generale dell'intervento.....	7
2.	studio di regimazione delle Acque di piattaforma	9
3.	Impianti di illuminazione	11
4.	Conclusioni.....	13

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE TECNICA GENERALE	<i>Codice documento</i> CG1400PRGDSSCV2G00000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

Premessa

Il presente studio riguarda la progettazione di un tratto di viabilità alternativa a quella esistente, denominata "SN0E", consistente nella deviazione del lungomare "Delle Palme" in prossimità del lago grande di Ganzirri, procedendo in direzione "Torre Faro".

Tale deviazione si rende necessaria per via dell'interruzione operata al lungomare, per la presenza delle aree di cantiere che necessariamente devono essere prospicienti e comunicanti con la battigia per lo scarico e trasporto dei conci della torre lato Sicilia, relativa alla costruzione dell'attraversamento stabile dello Stretto di Messina.

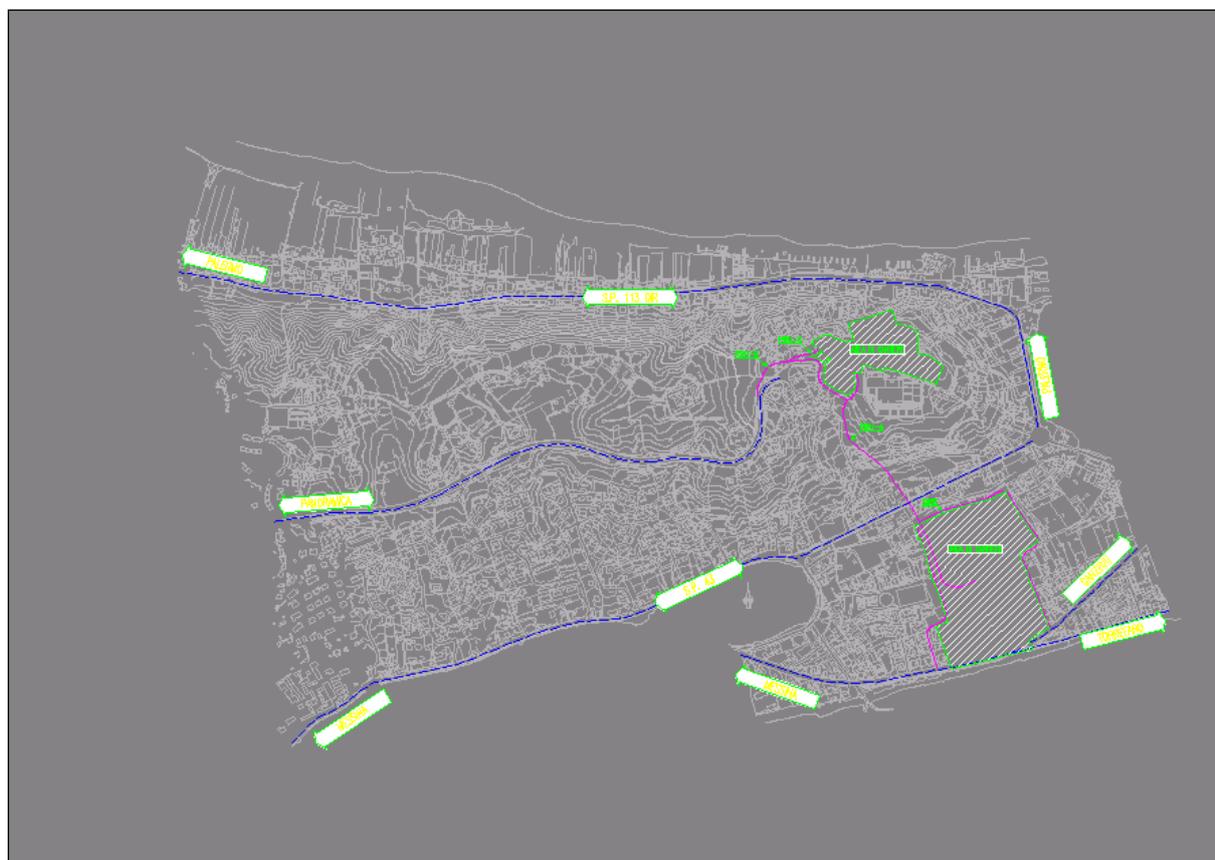


Figura : Corografia generale

Dunque, trattasi di un breve percorso di ricucimento urbano, a continuità del lungomare di cui si è detto, che si rende necessario per evitare di poter raggiungere la località Torre Faro, se non mediante un percorso alternativo che creerebbe disagio agli abitanti della zona.

		<p align="center">Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO</p>		
<p align="center">RELAZIONE TECNICA GENERALE</p>	<p><i>Codice documento</i> CG1400PRGDSSCV2G00000000F0</p>	<p><i>Rev</i> F0</p>	<p><i>Data</i> 20/06/2011</p>	

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE TECNICA GENERALE		<i>Codice documento</i> CG1400PRGDSSCV2G00000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

1. Descrizione generale dell'intervento

L'intervento stradale oggetto della presente progettazione, si configura come un tracciato relativamente semplice, che in un certo senso, si sviluppa lungo il perimetro esterno del cantiere base lato Sicilia.

Sia la planimetria che l'altimetria risultano abbastanza semplici e la sezione tipo utilizzata, è rappresentata da una carreggiata, composta da 2 corsie da 2,75 e due banchine da 0.50 metri, per un totale di 6,50 metri (la sezione è simile a quella prevista dal DM 05/11/2001 con la denominazione "F" - Locali - in ambito urbano).).

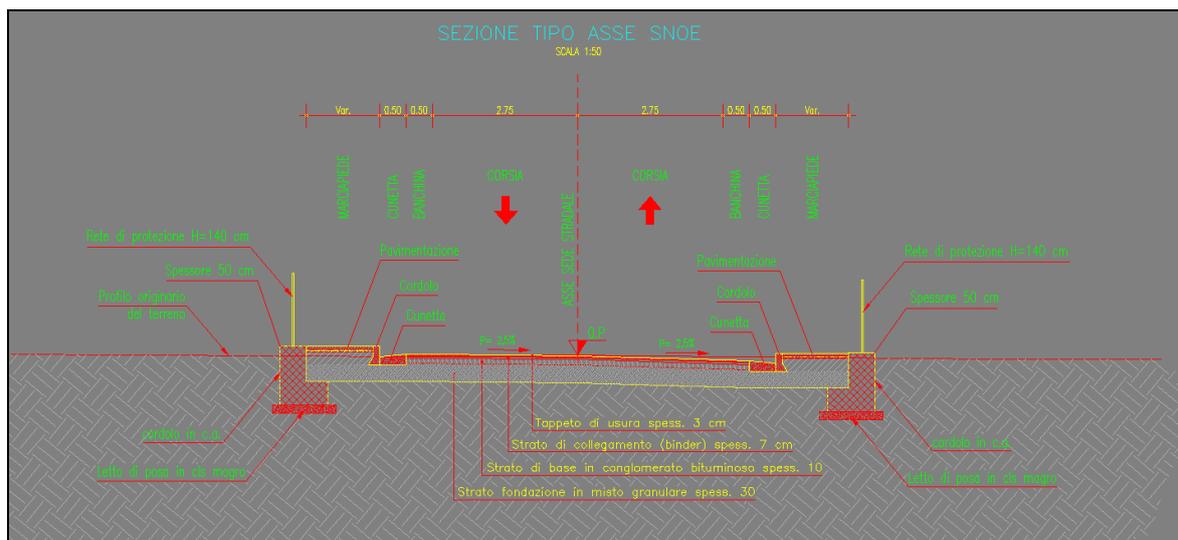


Figura 1.1 : Sezioni tipo corpo stradale

Il tracciato finale è frutto di reiterazioni ed affinamenti tecnici che tengono conto delle principali interferenze, sia con il cantiere, con la sua viabilità e con gli altri vincoli presenti nell'area.

Altimetricamente le livellette sono raccordate con curve di transizione di tipo parabolico e planimetricamente l'andamento è abbastanza confortevole ed è caratterizzato da una successione di elementi geometrici, quali rettili e curve.

La "SN0E" rappresenta (come precedentemente detto) la deviazione del lungomare "Delle Palme" ed ha inizio in prossimità del lago grande di Ganzirri (procedendo in direzione "Torre Faro") e finisce all'intersezione con la via Circuito in località "Torre Faro".

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE TECNICA GENERALE		<i>Codice documento</i> CG1400PRGDSSCV2G00000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

La sua lunghezza complessiva è di circa 1220 metri e si sviluppa quasi completamente alla stessa quota del terreno esistente (rendendo il tracciato agevole e poco oneroso, anche dal punto di vista economico).

Inoltre, dalla parte destra in direzione delle progressive crescenti per tutta la lunghezza del tracciato è stata prevista la realizzazione sia di un marciapiede dalla larghezza di circa 1,30 metri, nonché di un cordolo in c.a., avente spessore di 0.50 metri ed altezza variabile, necessari per il contenimento e delimitazione laterale, vista la presenza di edifici civili al contorno.

Dalla parte sinistra (sempre nel verso delle progressive crescenti) sia il marciapiede che il cordolo in c.a. interessano il tracciato fino alla sezione 8 circa, in quanto da tale sezione in poi vi è la presenza dell'area di cantiere (come si può notare dalla figura sottostante), che non necessita di particolare protezione.



		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE TECNICA GENERALE		<i>Codice documento</i> CG1400PRGDSSCV2G00000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

Figura 1.2 : Planimetria di progetto base ortofoto

2. Studio di regimazione delle Acque di piattaforma

Lo studio delle acque di piattaforma rappresenta una parte fondamentale della progettazione della pista di cantiere, in quanto una corretta regimazione delle stesse garantisce condizioni sia di

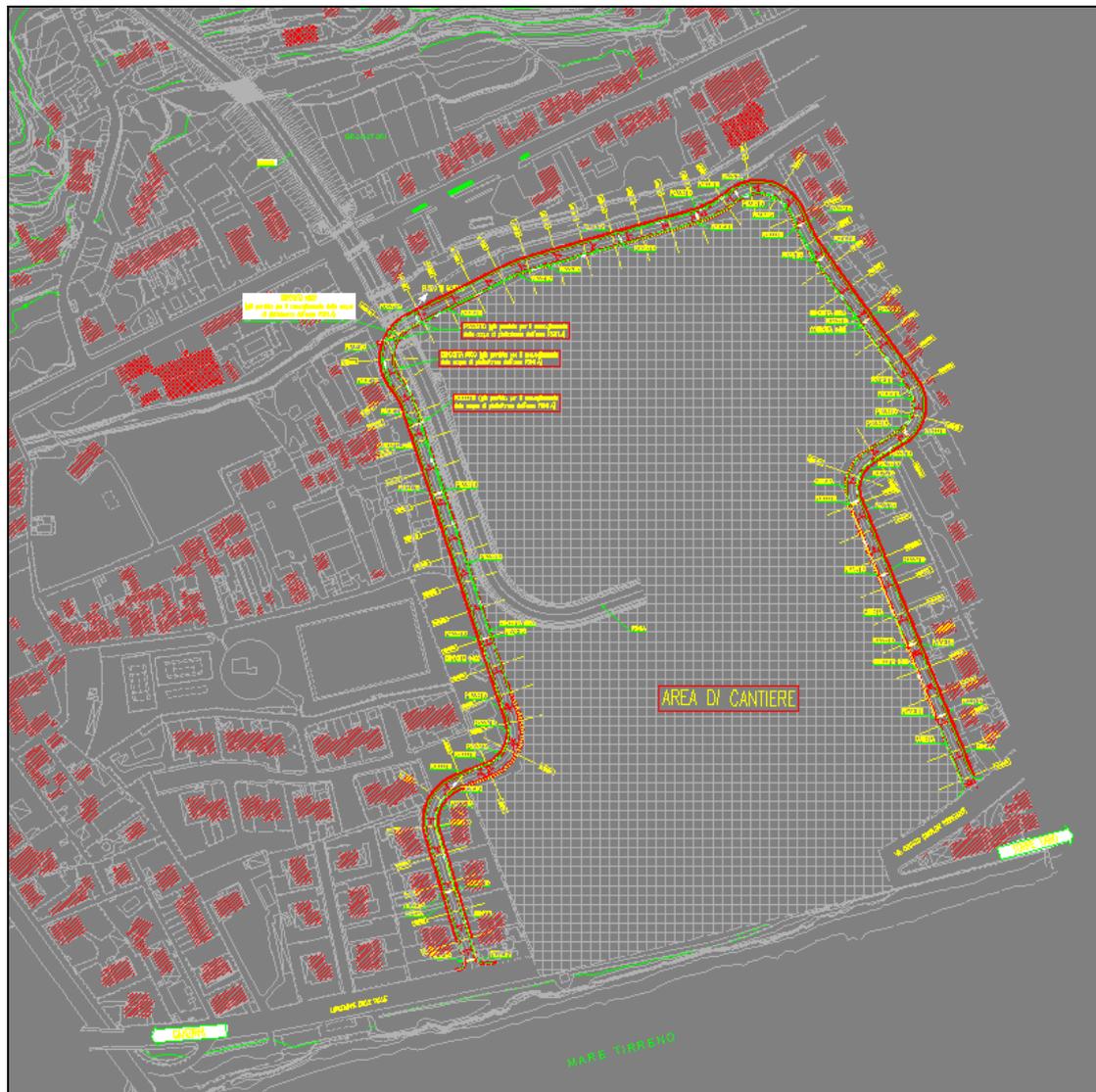


Figura 2.1 : Planimetria deflusso idraulico

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE TECNICA GENERALE		<i>Codice documento</i> CG1400PRGDSSCV2G00000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

stabilità per la strada in esame sia di sicurezza per gli utenti della stessa.

Definito ciò, si è proceduto nelle parti in trincea (in quanto non sono presenti parti in rilevato), a convogliare l'acqua in un'opportuna cunetta, definita alla "francese", avente larghezza di 0.75 metri.

L'acqua così convogliata viene raccolta in dei pozzetti, posizionati in opportuni punti di scarico individuati, da cui in seguito verrà condotta ai recettori finali.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE TECNICA GENERALE		<i>Codice documento</i> CG1400PRGDSSCV2G00000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

3. Impianti di illuminazione

Gli impianti di illuminazione stradale devono assicurare soddisfacenti condizioni di visibilità sulla carreggiata affinché possano consentire condizioni di guida notturna come quelle diurne.

Inoltre essi sono installati in condizioni di esposizione alle intemperie, accessibili ad un numero elevato di persone e richiedono interventi ad altezze notevoli da terra.

Questi fatti rendono particolarmente stringenti i requisiti delle norme per la prevenzione infortuni.

In particolare la progettazione, l'installazione e la verifica di quanto sopra, trova esplicito riferimento a specifiche tecniche e normative ben individuate.

Trattandosi di percorsi minori, in questa fase progettuale è stato effettuato un predimensionamento di massima (non riportato fra gli elaborati, ma utilizzando i criteri di base di cui al successivo paragrafo 3.1), al fine di consentire la corretta previsione della spesa da affrontare, nel rispetto delle normative di settore.

3.1 Criteri generali di progettazione

Nella redazione del progetto si è tenuto conto di molteplici variabili quali il carattere dell'ambiente in cui si trova la strada da illuminare, il tipo di strada e relativa classificazione in base al traffico, le caratteristiche costruttive della strada.

Per la scelta degli apparecchi di illuminazione e delle sorgenti luminose si è tenuto conto di particolari qualità che devono rispettare quali: la durata dell'apparecchio, evitare l'abbagliamento dell'utente della strada, la conservazione nel tempo delle caratteristiche fotometriche, facilità d'installazione e manutenzione, sicurezza nei confronti del personale addetto e dei terzi, l'efficienza luminosa elevata al fine di limitare le spese di esercizio, l'elevata affidabilità per le funzioni che sono tenute a svolgere, la durata elevata allo scopo di contenere le spese di manutenzione.

Infine per la scelta dei sostegni (pali per l'illuminazione) si è tenuto conto di requisiti che devono avere quali: la resistenza alla spinta del vento, alle sollecitazioni meccaniche ordinarie, alla corrosione, requisiti di leggerezza, di facilità di installazione, di facilità di sostituzione, minime esigenze di manutenzione, dimensioni proporzionate.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE TECNICA GENERALE	<i>Codice documento</i> CG1400PRGDSSCV2G00000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

L'impianto sarà dimensionato in modo da essere protetto contro le sovracorrenti, le protezioni dai contatti diretti e indiretti; tutti i materiali e le apparecchiature impiegate, dovranno essere adatte all'ambiente in cui verranno installate ed avere caratteristiche tali da resistere alle azioni meccaniche, chimiche, termiche alle quali sono esposte durante l'esercizio; è stata prevista inoltre la rispondenza alle relative norme CEI e tabelle di unificazione CEI-UNEL.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RELAZIONE TECNICA GENERALE		<i>Codice documento</i> CG1400PRGDSSCV2G00000000F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

4. Conclusioni

La progettazione della viabilità alternativa, definita "SN0E", si rende necessaria per non interrompere il traffico in corrispondenza del lungomare "Delle Palme", interessato dalla presenza di un'area di cantiere, e garantire così il raggiungimento della zona turistica "Torre Faro".

Questa soluzione si presenta ottimale e la migliore per abbattere il più possibile l'impatto sulla viabilità esistente, causato dall'interruzione operata dall'area di cantiere sulla viabilità locale.