

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>
--	--	---	---

<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 Calabria</p> <p>Rilievi accertamenti ed indagini di campo – Indagini Topografiche</p> <p>Restituzione Cartografica</p> <p>Generale</p> <p>RILIEVI CELERIMETRICI VERSANTE CALABRIA - Relazione</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>CR0095_F0</p> </div>
---	--	---

CODICE	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>C</td><td>G</td><td>2</td><td>2</td><td>0</td><td>0</td><td>P</td><td>R</td><td>G</td><td>D</td><td>C</td><td>S</td><td>B</td><td>R</td><td>7</td><td>G</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>1</td><td>F0</td> </tr> </table>	C	G	2	2	0	0	P	R	G	D	C	S	B	R	7	G	0	0	0	0	0	0	0	1	F0
C	G	2	2	0	0	P	R	G	D	C	S	B	R	7	G	0	0	0	0	0	0	0	1	F0		

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
F0	20/06/2011	EMISSIONE FINALE	PIOLI	CARTA	CARTA

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RILIEVI CELERIMETRICI VERSANTE CALABRIA - Relazione		<i>Codice documento</i> CR0095_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

INDICE

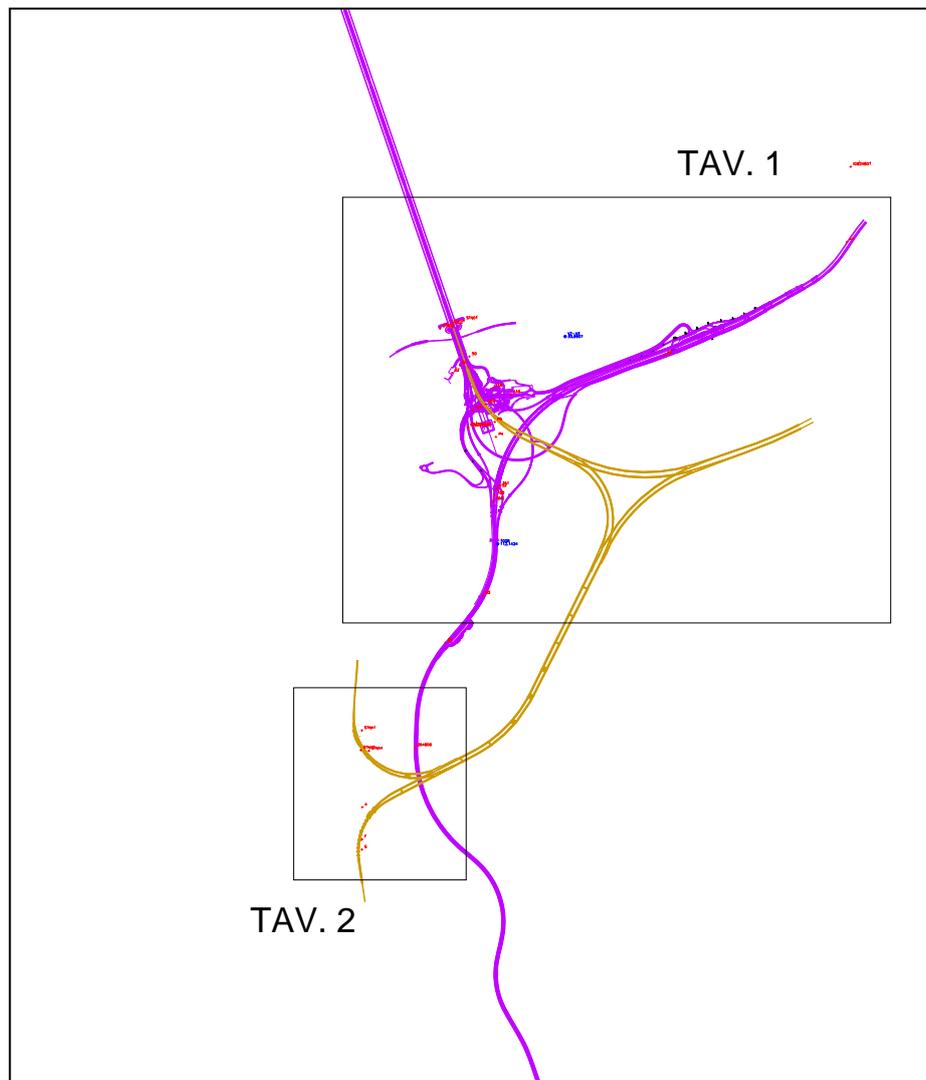
INDICE		i
RILIEVI CELERIMETRICI VERSANTE CALABRIA.....		5
1 Collegamento dei rilievi alle Reti Geodetiche		6
2 Elaborati di consegna		6
3 Struttura dei supporti informatici di consegna.....		6

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
RILIEVI CELERIMETRICI VERSANTE CALABRIA - Relazione	<i>Codice documento</i> CR0095_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

RILIEVI CELERIMETRICI VERSANTE CALABRIA

A complemento della cartografia numerica aerofotogrammetrica in scala 1:1000, sono stati eseguiti nelle zone di primaria importanza per la redazione del progetto definitivo, una serie di rilievi celerimetrici in modo da ottenere una rappresentazione del terreno più dettagliata in corrispondenza delle opere d'arte principali.

I rilievi celerimetrici, consegnati esclusivamente sotto forma di files, sono stati divisi in zone omogenee, da Tavola 1 a Tavola 2.



Schema delle tavole di rilievo

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RILIEVI CELERIMETRICI VERSANTE CALABRIA - Relazione		<i>Codice documento</i> CR0095_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

All'interno di ogni singola Tavola i rilievi, a secondo dell'ampiezza delle zone rilevate, possono essere suddivisi in ulteriori aree, alle quali fanno riferimento i libretti di campagna ed i calcoli svolti.

1 Collegamento dei rilievi alle Reti Geodetiche

Per ogni Tavola di rilievo sono state collegate una o più stazioni di rilievo alla Rete di Raffittimento Principale o alla Rete di Raffittimento Secondaria, tramite misure Gps in modalità RTK.

Ogni collegamento RTK è stato verificato rilevando anche un ulteriore punto di controllo, costituito o da un altro vertice della Rete o da una delle stazioni di rilievo, determinata con misure Gps in modalità statica a partire dalla Rete Rete di Raffittimento Principale.

Le quote ortometriche (riferite al mareografo di Genova 1942), sono state determinate in prima fase attraverso i grigliati IGM e successivamente affinate tramite livellazioni di collegamento alle linee di livellazioni eseguite da Eurolink.

2 Elaborati di consegna

Per ogni tavola di rilievo vengono consegnati i seguenti elaborati:

- Files dwg 3D
- Files dwg 2D
- Cartelle contenenti i libretti delle misure di campagna e delle livellazioni di collegamento alle linee di livellazione principali ed i report dei calcoli svolti.

Vengono forniti inoltre, organizzati in una singola cartella, i report dei rilievi RTK di collegamento ed i report delle misure Gps eseguite in modalità statica per determinare i punti di controllo.

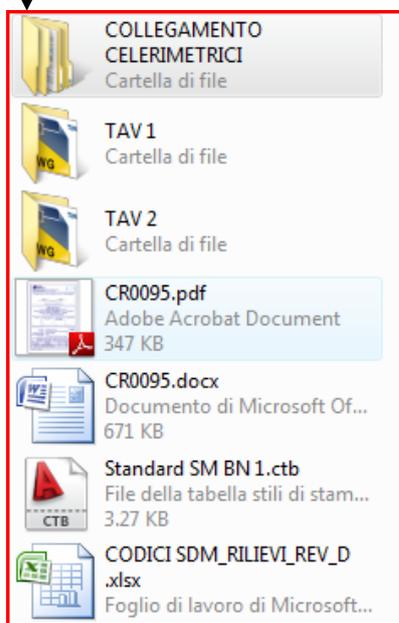
3 Struttura dei supporti informatici di consegna

Tutta la documentazione, fornita esclusivamente sotto forma di files, è strutturata all'interno dei CD ROM di consegna, come segue:

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO	
RILIEVI CELERIMETRICI VERSANTE CALABRIA - Relazione	<i>Codice documento</i> CR0095_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



DIRECTORY PRINCIPALE



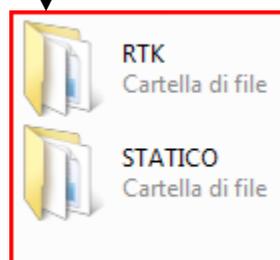
Cartella contenente gli elaborati relativi ai collegamenti alle Reti di Raffittimento;

Cartelle contenenti gli elaborati di ogni singola tavola;

La presente relazione;

File della configurazione di plottaggio.

File delle codifiche delle entità disegno;



Cartella contenente la documentazione relativa alle misurazioni effettuate in modalità RTK;

Cartella contenente la documentazione relativa alle misurazioni effettuate in modalità statica.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RILIEVI CELERIMETRICI VERSANTE CALABRIA - Relazione		<i>Codice documento</i> CR0095_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

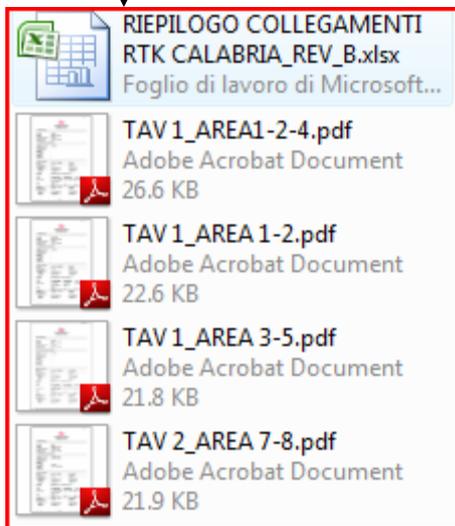
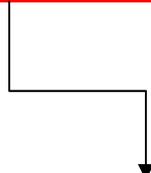
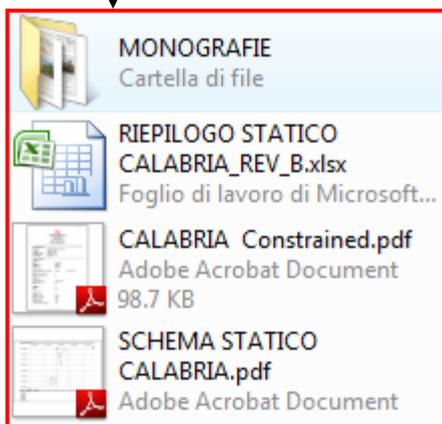
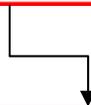
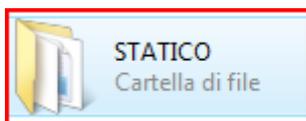


Tabella contenente le coordinate dei punti di nuova determinazione e dei punti noti;

Report delle misure effettuate.



Cartella contenente le monografie dei nuovi vertici misurati con Gps in modalità statica;

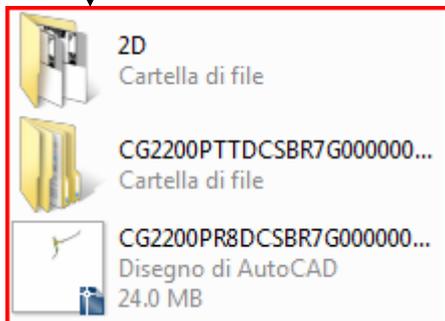
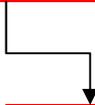
Tabella contenente le coordinate dei punti di nuova determinazione e dei punti noti;

Report di calcolo delle misure in modalità statica;

Schema grafico delle baselines misurate.

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RILIEVI CELERIMETRICI VERSANTE CALABRIA - Relazione		<i>Codice documento</i> CR0095_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011

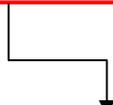
A titolo esemplificativo, per ogni Tavola:



Cartella contenente i files 2d di rilievo per eventuale plottaggio;

Cartella contenente i dati di campagna (files libretti, report di calcolo e schemi grafici);

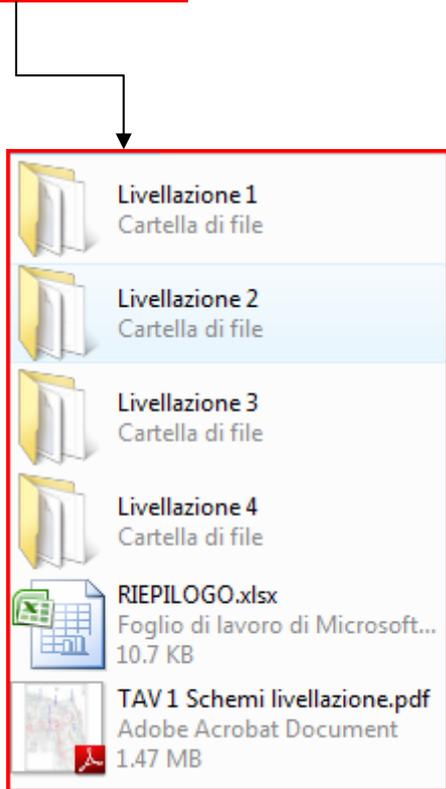
File 3D della Tavola.



Cartella contenente i dati relativi alle livellazioni;

Cartella contenente i dati relativi ai rilievi celerimetrici.

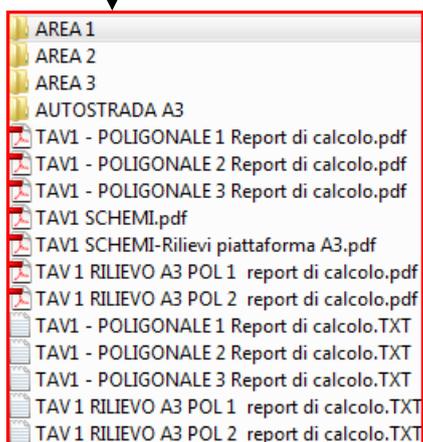
		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RILIEVI CELERIMETRICI VERSANTE CALABRIA - Relazione		<i>Codice documento</i> CR0095_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011



Eventuali ulteriori cartelle contenenti i report di calcolo (in formato .txt e .pdf), i files originali di registrazione dello strumento e tabella riepilogativa delle quote dei punti livellati;

Riepilogo delle quote determinate;

Schema grafico dei percorsi di livellazione.

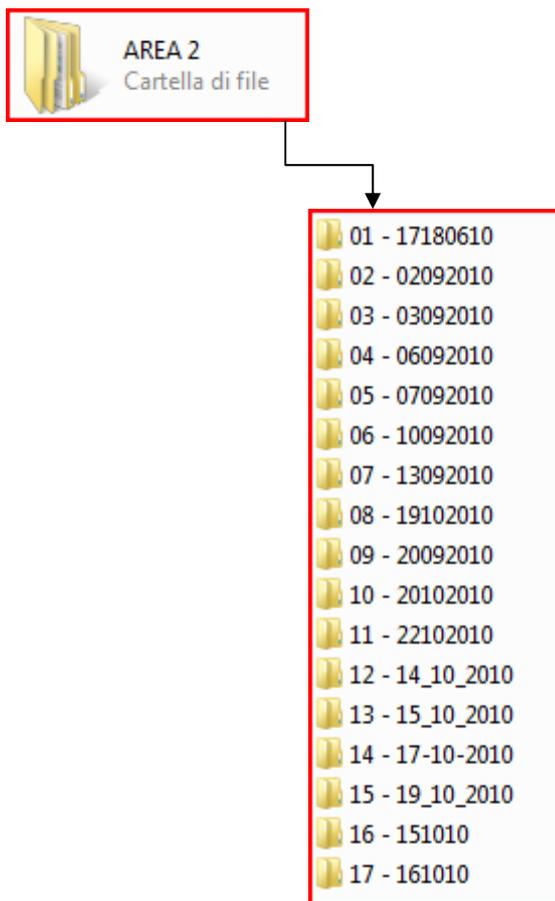


Cartelle contenenti i dati di rilievo per ogni singola area

Elaborati generali della Tavola (Schemi e report di calcolo di eventuali poligoni eseguite sulle stazioni di rilievo).

		Ponte sullo Stretto di Messina PROGETTO DEFINITIVO		
RILIEVI CELERIMETRICI VERSANTE CALABRIA - Relazione	<i>Codice documento</i> CR0095_F0	<i>Rev</i> F0	<i>Data</i> 20/06/2011	

A titolo esemplificativo per ogni cartella contenente i dati relativi ai rilievi celerimetrici:



Cartelle numerate e disposte in ordine cronologico rispetto alla data di esecuzione del rilievo, che contengono ognuna il file originale di registrazione dello strumento, il report di calcolo (in formato .txt e .pdf) con le misure grezze delle osservazioni ed i calcoli delle stazioni e dei punti rilevati.