

**COMMISSARIO DELEGATO PER L'EMERGENZA DELLA
MOBILITA' RIGUARDANTE LA A4 (TRATTO VENEZIA - TRIESTE)
ED IL RACCORDO VILLESSE - GORIZIA**

Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri
n° 3702 del 05 settembre 2008

VIA LAZZARETTO VECCHIO, 26 - 34123 TRIESTE
Tel 040 3189542 - 0432 925542 - Fax 040 3189545 commissario@autovie.it

Legge 21 dicembre 2001 n. 443 (c.d. "Legge Obiettivo")
Primo Programma Nazionale Infrastrutture Strategiche
Intesa Generale Quadro Ministero Infrastrutture e Trasporti - Regione Autonoma Friuli Venezia Giulia
Intesa Generale Quadro Governo - Regione del Veneto
CORRIDOI AUTOSTRADALI E STRADALI
COMPLEMENTO DEL CORRIDOIO STRADALE 5 E DEI VALICHI CONFINARI
ASSE AUTOSTRADALE
AMPLIAMENTO DELLA A4 CON LA TERZA CORSIA

II LOTTO: TRATTO SAN DONA' DI PIAVE - SVINCOLO DI ALVISOPOLI
Sub-lotto 1: Asse autostradale dalla progr. km 451+021 (ex 54+545) alla progr. km 459+776 (ex 63+300)
e Canale di gronda Fosson-Loncon

PROGETTO ESECUTIVO

TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
RILIEVI TOPOGRAFICI INTEGRATIVI
RELAZIONE

TEMATICA

B

N. ALLEGATO e SUB.ALL.

02.00.0.0

3					
2					
1					
0	30.09.2016	Prima emissione		CD	CD EP
REV.	DATA	DESCRIZIONE DELLA REVISIONE		REDATTO	VERIFICATO APPROVATO

COORDINAMENTO E PROGETTAZIONE GENERALE:

S.p.A. AUTOVIE VENETE :

dott. ing. Edoardo PELLA
dott. ing. Stefano DI SANTOLO



PROGETTAZIONE SPECIALISTICA:

TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
STUDIO TECNICO D'ODORICO
geom. Claudio D'ODORICO



SUPPORTO TECNICO OPERATIVO LOGISTICO



S.p.A. AUTOVIE VENETE

34143 TRIESTE - Via V. Locchi, 19 - tel. 040/3189111
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di
Friulia S.p.A. - Finanziaria Regionale Friuli-Venezia Giulia

CONCESSIONARIA AUTOSTRADE
A4 VENEZIA - TRIESTE
A23 PALMANOVA - UDINE
A28 PORTOGRUARO - CONEGLIANO

IL CAPO COMMESSA:
dott. ing. Edoardo PELLA

IL DIRETTORE AREA OPERATIVA:
dott. ing. Enrico RAZZINI

COMMISSARIO DELEGATO
PER L'EMERGENZA

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
dott. ing. Enrico RAZZINI

NOME FILE:

1401B020000.pdf

DATA PROGETTO:

30.09.2016

21A099

CODICE MASTRO

14

ANNO

01

N.PROGETTO

0

REVISIONE



INDICE

1 INTRODUZIONE

1.1 INQUADRAMENTO GENERALE

1.1.1 Attività di campagna

1.1.2 Sistemi di riferimento

1.2 DOTAZIONE STRUMENTALE E SOFTWARE

1.2.1 Satellitare

1.2.2 Celerimetrica

1.2.3 Livellazione

1.2.4 Software tecnico

1.3 RESTITUZIONI

1.5.1 Files editing

1.5.2 Files printing



1 - INTRODUZIONE

Lo scrivente Geometra Claudio D'Odorico con studio in Portogruaro Viale Venezia n.16, iscritto al Collegio dei Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Venezia al n.1413 dal 19.09.1983, in qualità di tecnico incaricato dal COMMISSARIO DELEGATO PER L'EMERGENZA DELLA MOBILITA' RIGUARDANTE LA A4 (TRATTO VENEZIA-TRIESTE) ED IL RACCORDO VILLESSE GORIZIA" alla redazione dei "Rilievi Topografici Integrativi" degli ambiti interessati dalla Progettazione Esecutiva dei canali di gronda "1 Taglio-Lugugnana", "2 Lugugnana-Lemene" e "3 Loncon-Fosson" compresi nel "II LOTTO: TRATTO SAN DONA' DI PIAVE - SVINCOLO DI ALVISOPOLI Sub-lotto 1: Asse autostradale dalla progr. km 451+021 (ex 54+545) alla progr. km 459+776 (ex 63+300) e canale di gronda Fosson-Loncon", ha provveduto alle operazioni di rilievo e restituzione negli ambiti previsti contrattualmente, come individuati dal "SUPPORTO TECNICO OPERATIVO LOGISTICO di AUTOVIE VENETE S.p.A.",

1.1 INQUADRAMENTO GENERALE

1.1.1 - Attività di campagna

Le operazioni di rilievo, eseguite con rilevamento GPS (Global Position System) in modalità RTK (Real Time Kinematic), in appoggio, mediante collegamento GPRS, alla stazione permanente GNSS del Consorzio di Bonifica Veneto Orientale denominata PORT (E89195) 45° 46' 02,53380" N - 12° 49' 59,17368" E - 57,593 m, integrate con rilievo celerimetrico laser e livellazione per i punti inaccessibili, hanno riguardato la verifica puntuale di alcuni ambiti particolari in cui i nuovi canali di gronda intersecano i ricettori a monte nonché le diverse viabilità, come individuati dalla Committenza in fase di incarico, successivamente confermati ed integrati nelle fasi di sopralluogo alla presenza del Progettista incaricato, al fine di garantire le informazioni necessarie alla redazione del Progetto Esecutivo dei canali stessi.



1.1.2 - Sistemi di riferimento

Considerate le finalità della commessa riguardanti l'integrazione delle fasi di rilievo precedenti (Progetto Definitivo), necessarie per addivenire alla progettazione esecutiva dell'opera, adottando gli stessi parametri di riferimento, coordinate planimetriche Gauss-Boaga fuso Est ed altimetria riferita a quote assolute s.l.m., avendo riscontrato valori di scostamento medi intorno ai 5 cm sulla collimazione di punti noti (tolleranza ammissibile nel confronto delle diverse metodologie di rilievo adottate in precedenza), nella necessità di inquadrare i nuovi canali di gronda in relazione alla rete idrografica secondaria, si è ritenuto opportuno elaborare i dati di restituzione a sistemi di riferimento locale dei rispettivi bacini scolanti in cui i nuovi canali sono compresi, comunque inquadrati su punti IGM 95 di zona, messi a disposizione del Consorzio di Bonifica Veneto Orientale, ente competente per la gestione delle acque minori del territorio, in particolare:

I canali di gronda 01_Taglio-Lugugnana e 02_Lugugnana-Lemene ricadono nel Bacino FONDI ALTI, inquadrato nella rete di capisaldi che segue:

Datum and Map - One Step Results

System A	System B	Easting	Northing	Height	Position	Position+Height
CTR0008	CTR0008	-0.0040	0.0119	0.0105	0.0125	0.0164
CTR0011	CTR0011	0.0473	0.0130	-0.0225	0.0490	0.0539
CTR0012	CTR0012	0.0366	0.0655	0.0105	0.0750	0.0758
CTR0122	CTR0122	-0.0573	-0.0457	-0.0184	0.0733	0.0756
CTR0123	CTR0123	-0.0426	-0.0255	-0.0031	0.0497	0.0498
CTR0125	CTR0125	-0.0501	0.0099	0.0020	0.0511	0.0511
CTR0128	CTR0128	-0.0070	0.0415	-0.0137	0.0421	0.0443
CTR0139	CTR0139	-0.0261	-0.0082	0.0339	0.0273	0.0435
CTR0140	CTR0140	-0.0243	0.0017	0.0084	0.0243	0.0257
CTR0141	CTR0141	-0.0268	0.0132	0.0022	0.0299	0.0300
CTR0144	CTR0144	0.0474	0.0389	0.0014	0.0613	0.0613
CTR0147	CTR0147	0.0152	0.0471	-0.0046	0.0495	0.0497
CTR0148	CTR0148	0.0083	0.0229	0.0047	0.0244	0.0248
CTR0157	CTR0157	-0.0106	-0.0760	-0.0108	0.0767	0.0775
CTR0160	CTR0160	0.0145	-0.0711	0.0000	0.0726	0.0726
CTR0161	CTR0161	0.0328	-0.0446	0.0150	0.0554	0.0574
CTR0165	CTR0165	0.0469	0.0054	-0.0156	0.0472	0.0497

Per il canale di gronda 03_Loncon-Fosson ricade nel Bacino SANT'OSVALDO, inquadrato nella rete di capisaldi che segue:

Datum and Map - One Step Results

System A	System B	Easting	Northing	Height	Position	Position+Height
CTR0843	CTR0843	-0.0087	0.0240	0.0026	0.0255	0.0256
CTR0844	CTR0844	0.0083	0.0056	0.0143	0.0101	0.0174
CTR0848	CTR0848	-0.0269	0.0344	0.0072	0.0437	0.0443
CTR0849	CTR0849	-0.0329	0.0211	-0.0170	0.0391	0.0426
CTR0904	CTR0904	0.0248	-0.0056	-0.0226	0.0254	0.0340
CTR0905	CTR0905	0.0224	-0.0106	0.0111	0.0248	0.0272
CTR0906	CTR0906	0.0118	-0.0143	0.0042	0.0185	0.0190
CTR0993	CTR0993	0.0103	-0.0028	0.0058	0.0107	0.0122
CTR0994	CTR0994	0.0096	-0.0001	0.0141	0.0096	0.0171
CTR1030	CTR1030	-0.0085	0.0233	0.0083	0.0248	0.0261
CTR1032	CTR1032	-0.0036	-0.0175	-0.0121	0.0179	0.0216
CTR1047	CTR1047	-0.0159	-0.0186	0.0056	0.0244	0.0251
CTR1048	CTR1048	-0.0163	-0.0381	-0.0033	0.0415	0.0416
CTR1098	CTR1098	0.0254	-0.0008	-0.0182	0.0254	0.0313



1.2 DOTAZIONE STRUMENTALE

1.2.1 - Satellitare

GPS geodetico a doppia frequenza LEICA GPS 1200 RX 1250 Xc s.n° 314541.

1.2.2 - Celerimetrica

Stazione totale LEICA TS 06 Plus 5" s.n° 1380985.

1.2.3 - Livellazione

Livello SOKKIA C 330 Automatic Level s.n° 364943.

1.2.4 - Software tecnico

Leica Geo Office, TopoWin, Archicad by Graphisoft.

1.3 RESTITUZIONI

1.5.1 - Layout grafico

Per una più facile lettura ed interpretazione delle rappresentazioni grafiche si è ritenuto opportuno diversificare i layer relativi ai dati di rilievo da quelli rappresentativi delle linee di costruzione vettoriali riferiti alle classi cartografiche della Regione Friuli Venezia Giulia, in particolare:

Layer 0_ID_Punto - Identificativo Punto (colore NERO)

Layer 0_Coordinate - Coordinate Punto (colore VERDE)

Layer 0_Punto - Punto (colore NERO)

06.083

2356922.64;5074619.52

capi6.49

Layer 0_Codice - Codice Punto Punto (colore ROSSO)

Layer 0_Quota - Quota Punto (colore BLU)

Layer 1_AMBITI RILIEVO - Numerazione per individuazione ambiti rilievo

Layer 1_SEZIONI - Individuazione sezioni rappresentate

Layer 1_TESTI - Individuazione elementi particolari



1.5.1 - Files editing

Considerata l'estensione lineare dell'ambito oggetto di rilievo, oltre all'inquadramento generale, si è ritenuto opportuno suddividere le restituzioni in tre settori diversi ciascuno corrispondente allo sviluppo dei tre canali di gronda in particolare:

INQUADRAMENTO GENERALE

- Corografia (**1401B0202000.dwg**)

CANALE DI GRONDA 01 TAGLIO-LUGUGNANA:

- Planimetria di inquadramento (**1401B0203100.dwg**)
- Planimetrie di dettaglio (**1401B0203100.dwg**)
- Sezioni (**CG01_TL_n/n.dwg**)
- Liste coordinate (**CG01_GBORT.csv - CG01_TL_WGS84.csv**)

CANALE DI GRONDA 02 LUGUGNANA-LEMENE:

- Planimetria di inquadramento (**1401B0204100.dwg**)
- Planimetrie di dettaglio (**1401B0204100.dwg**)
- Sezioni (**CG02_LL_n/n.dwg**)
- Liste coordinate (**CG02_LL_GBORT.csv - CG02_LL_WGS84.csv**)

CANALE DI GRONDA 03 LONCON-FOSSON:

- Planimetria di inquadramento (**1401B0205100.dwg**)
- Planimetrie di dettaglio (**1401B02052100.dwg**)
- Sezioni (**CG03_LF_n/n.dwg**)
- Liste coordinate (**CG03_LF_GBORT.csv - CG03_LF_WGS84.csv**)

1.5.1 - Files printing

Considerata l'estensione lineare dell'ambito oggetto di rilievo, oltre all'inquadramento generale, si è ritenuto opportuno suddividere le restituzioni in tre settori diversi ciascuno corrispondente allo sviluppo dei tre canali di gronda in particolare:

INQUADRAMENTO GENERALE

- Relazione (**1401B0200000.pdf**)
- Elenco elaborati (**1401B0201000.pdf**)



- Corografia (**1401B0202000.pdf**)

CANALE DI GRONDA 01 TAGLIO-LUGUGNANA:

- Planimetria di inquadramento (**1401B0203100.pdf**)

- Planimetrie di dettaglio (**1401B02032a/q0.pdf**)

- Sezioni (**1401B02033a/q0.pdf**)

- Libretto coordinate (**1401B0203400.pdf**)

CANALE DI GRONDA 02 LUGUGNANA-LEMENE:

- Planimetria di inquadramento (**1401B0204100.pdf**)

- Planimetrie di dettaglio (**1401B02042a/q0.pdf**)

- Sezioni (**1401B02043a/q0.pdf**)

- Libretto coordinate (**1401B0204400.pdf**)

CANALE DI GRONDA 03 LONCON-FOSSON:

- Planimetria di inquadramento (**1401B0205100.pdf**)

- Planimetrie di dettaglio (**1401B02052a/q0.pdf**)

- Sezioni (**1401B02053a/q0.pdf**)

- Libretto coordinate (**1401B0205400.pdf**)

Portogruaro, li 3 Giugno 2016



Geometra Claudio D'Odorico