

S.S. 16 "ADRIATICA": TRONCO BARLETTA - BARI

Lavori di completamento delle aste di collegamento tra la S.S. 16 "Adriatica" e la litoranea (ex SS 16) a nord ed a sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600

Sistemazione funzionale Rotatoria e assi viari di collegamento tra il nuovo porto commerciale e le zone produttive e la S.S. 16 bis

PROGETTO DEFINITIVO

COD. BABA016ASTENS

PROGETTAZIONE: ANAS - STRUTTURA TERRITORIALE PUGLIA

IL PROGETTISTA E COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE Ing. Alberto SANCHIRICO	ATTIVITA' DI SUPPORTO PROGETTAZIONE: RTP CAPOGRUPPO MANDATARIA:
GRUPPO DI LAVORO Geom. Fiorentino AGRIMANO Geom. Michele VELOCE	 SETAC S.r.l. <i>Servizi & Engineering: Trasporti Ambiente Costruzioni</i> Via Don Guanella 15/B - 70124 Bari Tel/Fax (2 linee) : +39 080 5027679
IL GEOLOGO Dott. Pasquale SCORCIA	MANDANTI:   
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Ing. Massimiliano FIDENZI	Ing. Giovanni LAMPARELLI Ing. Michele NOTARISTEFANO
RESPONSABILE STRUTTURA TERRITORIALE: PROGETTAZIONE Ing. Vincenzo MARZI	ARCHEOLOGIA: Cooperativa CAST s.r.l. Arte Archeologia Storia del Territorio Dott.ssa Archeologa Lucia CECI

03 - STUDI, RILIEVI ED INDAGINI

03.01 - Rilievi topografici

Relazione di collaudo rilievo

CODICE PROGETTO PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.		NOME FILE T00_SG01_CRT_RE04_A.pdf		REVISIONE	SCALA:	
CVC M 01	D	2001	CODICE ELAB. T00 SG01 CRT RE04	A	----	
A	EMISSIONE		Feb. 2021			
REV.	DESCRIZIONE		DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO

S.S. 16 "ADRIATICA" TRONCO BARLETTA – BARI Lavori di completamento delle aste di collegamento tra la S.S. 16 "Adriatica" e la litoranea (ex SS 16) a nord ed a sud di Molfetta ed a sud di Giovinazzo lungo il tratto tra il km 774+200 ed il km 785+600.

Sistemazione funzionale Rotatoria e assi viari di collegamento tra il nuovo porto commerciale e le zone produttive e la S.S. 16 bis.

Codice progetto: BA38 - PPM: AANOBA00105.ES.01 – Codice Lavoro: BABA016ASTENS

Servizi Tecnici di Ingegneria e Architettura per le attività di supporto alla redazione del progetto per la parte relativa alla redazione di rilievo topografico finalizzato all'adeguamento della cartografia e la redazione del progetto definitivo. (Art.46 del D.Lgs n.50/2016)

RELAZIONE DI COLLAUDO TOPOGRAFICO

SOMMARIO

1.	PREMESSA.....	3
2.	Relazioni.....	3
3.	Rete Inquadramento	3
3.1.	Rete di raffittimento	4
3.2.	Poligonale di Appoggio.....	4
3.3.	Completezza ed esaustività degli Elaborati consegnati.....	4
3.4.	Misure eseguite a campione	5
4.	CONCLUSIONI	6

1. PREMESSA

Il progetto di cui trattasi rientra in specifica convenzione tra ANAS s.p.a. e Comune di Molfetta relativa alla progettazione e realizzazione di alcune opere di completamento della viabilità, già previste nel progetto generale delle Aste di Molfetta, per la quale si è reso necessario un completamento dei rilievi topografici.

Il presente documento si pone l'obiettivo di descrivere le attività svolte ai fini della verifica di conformità del lavoro di attività topografica prodotto e consegnato dal prestatore incaricato ed i risultati ottenuti.

Il servizio è stato affidato in data 30/04/2020 con o.d.s. CDG 0219965-I e l'ultimazione è avvenuta il 30/05/2020 in tempo utile come da mail pec inviata da prestatore.

Le attività di verifica di conformità relative all'incarico in oggetto sono state svolte sia in corso d'opera, con riunioni tecniche che con sopralluoghi sulle aree di intervento e successivamente si è disposto sopralluogo in campo per verifica di alcuni punti battuti.

Il sottoscritto coadiuvato dal assistente tecnico geom. Michele VELOCE unitamente al topografo incaricato, hanno proceduto ad effettuare misure dirette in situ al fine di validare i prodotti cartografici consegnati.

Sono state eseguite misure di posizione di singoli elementi del territorio con strumentazione GPS e modalità di rilievo RTK e Fast-Static e sono state eseguite misure topografiche con Total Station. La strumentazione topografica utilizzata è stata messa a tecnico affidatario dell'incarico.

La verifica di conformità è stata eseguita analizzando tutti i prodotti consegnati e verificandone la corrispondenza con le prescrizioni fornite dal CSA e con le specifiche esigenze dell'ANAS.

Nei paragrafi successivi, pertanto, vengono descritti singolarmente gli elaborati oggetto di consegna e le valutazioni effettuate.

2. RELAZIONI

La relazione consegnata, analizzata nel dettaglio risulta esaustiva e completa sia delle operazioni di rilievo che delle fasi operative, nonché corredata del report fotografico dei punti di stazione e di quelli caratteristici, per una rapida individuazione dei punti stessi.

L'esito della verifica è da ritenersi positivo.

3. RETE INQUADRAMENTO

La rete di inquadramento dell'area oggetto di intervento è stata realizzata attraverso l'istituzione di una poligonale tra i punti IGM e della Rete Puglia rintracciati.

L'attività

- Reperimento dei capisaldi/elementi geodetici di precisione presso l'Istituto Geografico Militare;
- Reperimento dei capisaldi presso la banca dati del servizio cartografico della Regione Puglia;
- Esecuzione delle relative misure con utilizzo del sistema topografico adeguato (GPS, Total Station)
- Calcoli e compensazioni

Nei paragrafi successivi vengono brevemente descritti i controlli effettuati

3.1. Rete di raffittimento

Al fine della realizzazione della rete di raffittimento in questione si sono considerati 3 capisaldi, n.1 della rete IGM95 e n.2 della Banca dati della Regione Puglia di seguito enunciati:

- 177703 Torre della CERA;
- 5264 Banca Dati dei punti Fiduciali Puglia;
- 1267 Banca Dati dei punti Fiduciali Puglia.

Tale numero, considerando l'estensione dell'area oggetto di intervento, sommatoria delle tre aree distinte da rilevare, situate geograficamente vicine tra loro e per una superficie complessiva pari a circa (12,50 Ha) risulta congruo ed adeguato alle specifiche richieste dal capitolato (1 punto ogni Km²).

Risulta verificata la prescrizione di capitolato.

3.2. Poligonale di Appoggio

La poligonale realizzata è un'unica poligonale aperta vincolata, costituita da n° 24 nuovi vertici più il passaggio o lettura di 2 caposaldi, per uno sviluppo di **4205,50 ml.**

La materializzazione dei vertici è avvenuta per lo più su strutture che si presuppongono stabili nel tempo (cordoli stradali, muretti, spallette ponti, etc...) e per l'identificazione dei chiodi topografici è stata usata una borchia del tipo fisher in acciaio.

Tutte le operazioni svolte sono conformi alle classiche metodologie di rilievo topografico e l'analisi dei risultati della compensazione non ha portato ad evidenti anomalie. Gli scarti presentati, infatti, risultano essere in linea con le aspettative di ANAS spa. Durante il sopralluogo in situ effettuato dai tecnici ANAS si è verificata l'effettiva materializzazione dei vertici riportati nelle monografie e la corrispondenza delle informazioni ivi contenute (ubicazione, orientamento, descrizione) con il reale stato dei luoghi.

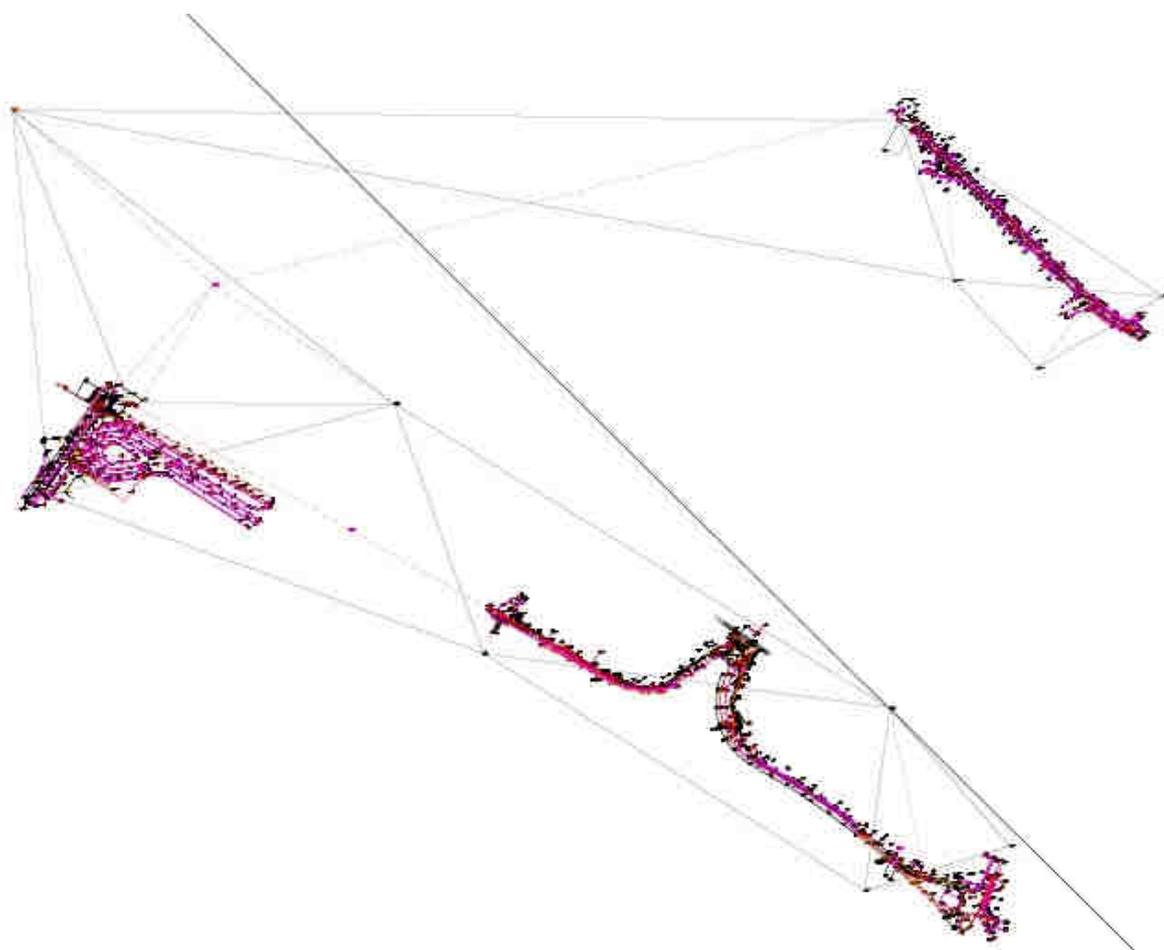
Si può quindi affermare che **i risultati ottenuti sono da ritenersi adeguati e, pertanto, l'esito della verifica è da considerarsi positivo.**

3.3. Completezza ed esaustività degli Elaborati consegnati

Con riferimento a quanto esplicitamente richiesto dal CSA (paragrafi 11.3, 11.4) si sono analizzati i prodotti consegnati e se ne è verificata la corrispondenza.

<i>RETE DI RAFFITTIMENTO, POLIGONALE – RILIEVO TOPOGRAFICO</i>		
<i>Descrizione Generica Elaborato da consegnare</i>	<i>Consegnato</i>	<i>Osservazioni</i>
Libretti di campagna od i tabulati di calcolo unitamente ai file di registrazione dei dati completi delle specifiche per la loro corretta lettura	SI	È stato fornito il file *.gpo relativo alle operazioni topografiche eseguite

<i>RETE DI RAFFITTIMENTO, POLIGONALE – RILIEVO TOPOGRAFICO</i>		
<i>Descrizione Generica Elaborato da consegnare</i>	<i>Consegnato</i>	<i>Osservazioni</i>
Monografie di tutti i vertici I.G.M.I. utilizzati	SI	Allegato alla relazione topografica
Monografie dei nuovi vertici della rete di inquadramento e di quelli rideterminati	NP	- NON ESEGUITI -
Scheda tecnica della strumentazione utilizzata e certificati di rettifica della strumentazione	SI	nessuna



3.4. Misure eseguite a campione

In fase di sopralluogo si sono eseguite misure GPS su alcuni vertici delle rete e capisaldi di passaggio della poligonale, materializzati. Nella tabella Di seguito se ne mostrano i risultati ed il confronto con le informazioni reperite dai libretti e dalle planimetrie consegnati dal professionista.

Vertici	Coordinate da Rilievo		Coordinate da Collaudo		Differenze	
	<i>Gauss-Boaga N</i>	<i>Gauss-Boaga E</i>	<i>Gauss-Boaga N</i>	<i>Gauss-Boaga E</i>	$ \Delta N $	$ \Delta E $
200	4562923.042	2650925.508	4562923.067	2650925.518	-0.025	-0.010
1400L	4562153.464	2652200.722	4562153.479	2652200.723	-0.015	0.001
800L	4562523.339	2651886.452	4562523.356	2651886.454	-0.017	-0.002
1100L	4562340.804	2651936.483	4562340.819	2651936.338	0.015	-0.145
600L	4562459.927	2651735.792	4562459.946	2651735.794	-0.019	-0.002

Gli scarti osservati tra le coordinate dei punti rilevati in situ e quelle degli omologhi desunte dalla rilievo consegnato sono dell'ordine di pochi centimetri.

Tutto ciò considerato, **l'esito della verifica è da considerarsi positivo.**

4. CONCLUSIONI

Tutti gli elaborati richiesti e previsti dall'ordine di servizio sono stati consegnati dal prestatore mediante mail pec nei tempi contrattuali.

Dalla verifica puntuale degli elaborati consegnati come dettagliatamente descritto nei paragrafi precedenti non sono emerse anomalie degne di nota. Le misure effettuate confrontate con i prodotti cartografici consegnati hanno prodotto scarti che rientrano nelle tolleranze ammesse per le scale dei disegni.

Ciò premesso e considerato si ritiene che i prodotti siano adeguati e conformi alle richieste e, pertanto, **si certifica il positivo esito del collaudo ad essi relativo**

IL DEC

Ing. Alberto SANCHIRICO

Il misuratore – assistente Tecnico
Geom. Michele VELOCE
