



CITTA' METROPOLITANA di FIRENZE

**Affidamento dei servizi di cartografia digitale:
AGGIORNAMENTO DELLA CARTA TECNICA REGIONALE
IN SCALA 1:10.000 SUL TERRITORIO DELLA
CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE**

**R.T.I. composto dalle imprese STUDIO "A" s.r.l. (capogruppo) e
ROSSI LUIGI s.r.l. con BENEDETTI s.r.l. (subappaltatore)
(ex art. 48 del D.Lgs. 50/2016)**

COLLAUDO FINALE

Fasi da 1 a 7 (Lotti da 1 a 7)

Gianni FRILLI Consulente tecnico per aerofotogrammetria, cartografia, topografia, GIS. Via Provinciale, 88 50038 Scarperia e San Piero (FI)	Codice Fiscale FRLGNN58M07B036T Partita I.V.A. 06212220484 E-mail : giannifrilli@libero.it Mobile : +39 348 6033328	Collaudo finale
		Settembre 2020

Premessa

In data 24 settembre u.s., il coordinatore delle ditte appaltatrici (RTI), a mezzo posta elettronica (PEC), ha consegnati i file definitivi dell'intero territorio oggetto di aggiornamento cartografico inquadrato della Carta Tecnica Regionale, in scala nominale 1:10000 (CTR 10K), nell'ambito della Città Metropolitana di Firenze e di alcune zone a questo contigue, in base al taglio geografico delle sezioni (fogli cartografici).

Le verifiche e, poi, i collaudi in corso d'opera per ogni lotto di lavoro si sono conclusi con esito positivo. Poiché in taluni casi nei verbali sono state riportate delle indicazioni utili a migliorare la qualità della cartografia prodotta, con la relativa richiesta di ottemperare a quei rilievi emersi nel collaudo, in ogni caso marginali, in quanto comunque accettabili, ho dato seguito ad un'ultima verifica sul materiale consegnato (file di tipo .TIFF e RT).

Il RTI ha dunque ottemperato a quanto richiesto, recependo le indicazioni fornite.

Durante il periodo di lavorazione ho eseguito sei visite ispettive presso le sedi operative delle ditte del RTI, precisamente:

- 18 ottobre 2018 - ditta Rossi Luigi s.r.l. e ditta Benedetti s.r.l.;
- 19 ottobre 2018 – ditta Studio A s.r.l.;
- 22 maggio 2019 – ditta Studio A s.r.l. e ditta Rossi Luigi s.r.l.;
- 23 maggio 2019 – ditta Benedetti s.r.l..

Dalle visite ispettive sono emerse le indubbie capacità umane e professionali del personale impiegato nonché l'ampia dotazione tecnica (attrezzatura, strumentazione e software) a disposizione delle ditte stesse.

Riepilogo dei verbali di collaudo:

► **(1) verbale di collaudo del 4 gennaio 2019 – Inquadramento e verifica geometrica** – Fasi 1, 2 e 3 (Lotti 1, 2 e 3) - *attività operativa “controllo dell'inquadramento e verifica geometrica dei dati cartografici”, per quanto previsto agli artt.4 e 8 della normativa “Prescrizioni Tecniche – livello 4.5 – Maggio 2014” (Regione Toscana – Giunta Regionale – Direzione generale governo del territorio – Sistema informativo territoriale e ambientale);*

► **(2) verbale di collaudo del 30 gennaio 2019 – Inquadramento e verifica geometrica** – Fasi 4, 5, 6 e 7 (Lotti 4, 5, 6 e 7) - *attività operativa come descritta nel paragrafo precedente;*

► **(3) verbale di collaudo del 22 febbraio 2019 – Restituzione fotogrammetrica** – Fase 1 (Lotto 1) - *attività operativa “Restituzione”, per quanto previsto al Capitolo IV (artt. 11-18) della normativa “Prescrizioni Tecniche – livello 4.5 – Maggio 2014” (Regione Toscana – Giunta Regionale – Direzione generale governo del territorio – Sistema informativo territoriale e ambientale);*

► **(4) verbale di collaudo del 20 maggio 2019 – Ricognizione** – Fase 1 (Lotto 1) - *attività operativa “Ricognizione”, per quanto previsto al Capitolo IV (artt. 19-25, ad eccezione dell'art. 22) della normativa “Prescrizioni Tecniche – livello 4.5 – Maggio*

2014" (Regione Toscana – Giunta Regionale – Direzione generale governo del territorio – Sistema informativo territoriale e ambientale);

▶ **(5) verbale di collaudo del 11 luglio 2019** – Restituzione fotogrammetrica – Fase 2 (Lotto 2) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (3);

▶ **(6) verbale di collaudo del 5 agosto 2019** – Ricognizione – Fase 2 (Lotto 2) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (4);

▶ **(7) verbale di collaudo del 9 agosto 2019** – Verifica del disegno e dei file numerici finali – Fase 1 (Lotto 1) - attività operativa "**Verifica del disegno e dei file numerici finali**", per quanto previsto al Capitolo IV (artt. da 28 a 32 della normativa "Prescrizioni Tecniche – livello 4.5 – Maggio 2014" (Regione Toscana – Giunta Regionale – Direzione generale governo del territorio – Sistema informativo territoriale e ambientale);

▶ **(8) verbale di collaudo del 11 settembre 2019** – Restituzione fotogrammetrica – Fase 3 (Lotto 3) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (3);

▶ **(9) verbale di collaudo del 30 ottobre 2019** – Verifica del disegno e dei file numerici finali – Fase 2 (Lotto 2) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (7);

▶ **(10) verbale di collaudo del 4 novembre 2019** – Ricognizione – Fase 3 (Lotto 3) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (4);

▶ **(11) verbale di collaudo del 14 novembre 2019** – Restituzione fotogrammetrica – Fase 4 (Lotto 4) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (3);

▶ **(12) verbale di collaudo del 16 dicembre 2019** – Restituzione fotogrammetrica – Fase 5 (Lotto 5) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (3);

▶ **(13) verbale di collaudo del 27 dicembre 2019** – Verifica del disegno e dei file numerici finali – Fase 3 (Lotto 3) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (7);

▶ **(14) verbale di collaudo del 10 gennaio 2020** – Ricognizione – Fase 4 (Lotto 4) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (4);

▶ **(15) verbale di collaudo del 16 gennaio 2020** – Restituzione fotogrammetrica – Fase 6 (Lotto 6) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (3);

▶ **(16) verbale di collaudo del 13 febbraio 2020** – Verifica del disegno e dei file numerici finali – Fase 4 (Lotto 4) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (7);

▶ **(17) verbale di collaudo del 21 febbraio 2020** – Ricognizione – Fase 5 (Lotto 5) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (4);

▶ **(18) verbale di collaudo del 6 aprile 2020** – Verifica del disegno e dei file numerici finali – Fase 5 (Lotto 5) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (7);

▶ **(19) verbale di collaudo del 9 aprile 2020** – Ricognizione – Fase 6 (Lotto 6) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (4);

▶ **(20) verbale di collaudo del 15 aprile 2020** – Restituzione fotogrammetrica – Fase 7 (Lotto 7) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (3);

- ▶ **(21) verbale di collaudo del 23 maggio 2020** – Verifica del disegno e dei file numerici finali – Fase 6 (Lotto 6) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (7);
- ▶ **(22) verbale di collaudo del 28 maggio 2020** – Ricognizione – Fase 7 (Lotto 7) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (4);
- ▶ **(23) verbale di collaudo del 6 luglio 2020** – Verifica del disegno e dei file numerici finali – Fase 7 (Lotto 7) - attività operativa come descritta nel precedente paragrafo (7);

Altresì evidenzio che i 7 verbali di collaudo dell'attività di restituzione sono stati preceduti da 28 verbali di verifica per la stessa attività, ben oltre le prescrizioni previste per il collaudo, con l'esame di circa l'80 % del territorio oggetto di aggiornamento cartografico.

Conclusioni

- Ricordando che il collaudo, secondo quanto stabilito dal Capitolato Tecnico, è svolto "a campione";
- presa visione del materiale consegnato di volta in volta dal RTI, dunque esaminati file grafici, dati, tabelle e documenti, ed accertata l'effettiva rispondenza a quanto richiesto dall'appaltante e da quanto offerto dall'appaltatore per l'attività (CIG 5676308D88);

ciò premesso,

- in osservanza a quanto prescritto nel disciplinare tecnico per la "Verifica in corso di esecuzione della conformità dei servizi di aggiornamento della Carta Tecnica Regionale (CTR) in scala 1:10000 sul territorio della Città Metropolitana di Firenze" (allegato all'incarico professionale di collaudo);

dichiaro:

- che le attività operative, per tutti i lotti oggetto del contratto, ovvero da 1 a 7, come specificato puntualmente nei verbali di verifica e nei verbali di collaudo, siano "**accettabili**".

San Piero a Sieve, 05 ottobre 2020.

In fede
Geometra Gianni Frilli

