

**OGGETTO: OPERE DI COMPLETAMENTO DELLA VARIANTE SRT 429 “DI VAL D’ELSA”
TRATTO EMPOLI-CASTELFIORENTINO. LOTTO V – LAVORI IMPREVISTI DI
ADEGUAMENTO FUNZIONALE DELLA SP108 E RIPRISTINO FUNZIONALE
DEL PONTE SUL FIUME ELSA**

**RAPPORTO DI VERIFICA
art.26 D.lgs. 50/2016 e s.m.i.**

- **RICHIAMATO** il Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 146 del 26.09.2014, con il quale la Regione Toscana ha individuato il sottoscritto, Ing. Alessandro Annunziati, quale Commissario *ad acta* per le attività connesse alla realizzazione delle opere necessarie al **COMPLETAMENTO** della variante alla SR 429 “di Val d’Elsa” ai sensi dell’art. 2, comma 1, lett. a) della L.R. 53/2001, come recepito nella Delibera della Giunta Provinciale n. 186 del 05.11.2014;
- **RICHIAMATA** la convenzione tra la Regione e la Città Metropolitana approvata con D.G.R. N. 1077 del 02-11-2016, a seguito della quale la Direzione politiche mobilità, infrastrutture e trasporto pubblico locale della Regione Toscana, ha individuato con D.D. n. 4429 del 10/04/2017 il personale regionale per lo svolgimento di attività presso la Città Metropolitana di Firenze per l’intervento relativo alla realizzazione della variante alla strada regionale n. 429 Val D’Elsa tratto Empoli-Castelfiorentino
- **RICHIAMATO:** il Decreto del Commissario n. 22 del 26/07/2017 con il quale si approvava il progetto esecutivo inerente le "OPERE DI COMPLETAMENTO DELLA VARIANTE ALLA SR 429 "DI VAL D'ELSA" TRATTO EMPOLI-CASTELFIORENTINO LOTTO V - PROGETTO DI COMPLETAMENTO DA PROGR. KM 24+580 A KM 30+220 – Strakio 1" dell'importo per lavori a base di appalto di euro 7.524.654,75=, oltre IVA, di cui euro € 7.332.261,62= a base d’asta e euro € 192.393,13= per l’attuazione dei piani della sicurezza;
- **RICHIAMATO** il decreto 22 del 26/07/2017 con il quale si approvava il progetto esecutivo inerente le “Opere di completamento della variante alla SRT 429 “di Val d’Elsa” tratto Empoli – Castelfiorentino – Lotto V – Progetto di completamento da progr. Km 30+220 a progr. Km 31+500 – Stralcio 2” dell’importo per lavori di € **2.042.992,28=** oltre IVA, riservandosi di affidare tali lavori ai sensi dell’art. 106 c. 1 lettera a) del D.Lgs. 50/2016 nel corso dell’appalto relativo alle “Opere di completamento della variante alla SRT 429 “di Val d’Elsa” tratto Empoli – Castelfiorentino – Lotto V – Progetto di completamento da progr. Km 24+580 a progr. Km 30+220 ”, per l’indisponibilità al

Firenze, 3/03/2019

momento della approvazione del progetto delle aree in prossimità del cavalcavia essendo a quel tempo in corso di aggiudicazione i lavori di completamento delle rampe di accesso ;

- **RICHIAMATO:** l'Atto Dirigenziale n. 922 del 17/04/2018 del Dirigente Dott. Otello Cini della Direzione Gare, Contratti e Espropri, "PROCEDURA APERTA PER L'AGGIUDICAZIONE DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO DELLA VARIANTE ALLA S.R. 429 "DI VALDELSA" TRATTO EMPOLI-CASTELFIORENTINO, LOTTO V - PROGETTO DI COMPLETAMENTO DA PROGR. KM 24+580 A PROGR. KM 30+220 DELL'IMPORTO A BASE DI GARA DI EURO 7.524.654,75 - APPROVAZIONE VERBALI DI GARA E AGGIUDICAZIONE AL RTI ESSETI SRL;
- **RICHIAMATO:** il Decreto del Commissario N. 24 del 14/06/2018 "PROCEDURA APERTA PER L'AGGIUDICAZIONE DELLE OPERE DI COMPLETAMENTO DELLA VARIANTE ALLA S.R. 429 "DI VALDELSA" TRATTO EMPOLI-CASTELFIORENTINO, LOTTO V - PROGETTO DI COMPLETAMENTO DA PROGR. KM 24+580 A PROGR. KM 30+220 DELL'IMPORTO A BASE DI GARA DI E 7.524.654,75 - AGGIUDICAZIONE EFFICACE DEI LAVORI AL RTI ESSETI SRL/IMPRESA EDILE STRADALE F.LLI MASSAI SRL/BRAMERINI FRANCESCO & FIGLI SRL/GRANCHI SRL/ALPIN SRL - CIG 7183644290 - CUP B71B15000160005
- **RICHIAMATO** il contratto di appalto per l'esecuzione delle opere di completamento della variante alla S.R. 429 "Di Valdelsa" tratto Empoli-Castelfiorentino, Lotto V – progetto di completamento da progr. Km 24+580 a progr. 30+220 – CIG 7183644290 – CUP B71B15000160005 - Repertorio n. 21768 Fasc. n. 010.18.04/2018
- **PRESO ATTO CHE:** a seguito di alcuni accertamenti la Città Metropolitana di Firenze ha ridotto la capacità del ponte della SP108 sul Fiume Elsa e che è dunque necessario ripristinare con urgenza la funzionalità dello stesso per garantire la funzionalità del V lotto della SR429;
- **VISTO:** che la necessità di tale intervento è stata discussa nel Collegio di Vigilanza dell'Accordo di Programma per il "Completamento della SR429" e che nello stesso Collegio si è concordato, per una migliore e più efficiente risoluzione del problema, di incaricare l'Ufficio del Commissario di provvedere alla progettazione dei lavori occorrenti al ripristino della funzionalità del ponte medesimo nell'ambito della attività di completamento del V lotto della SR429 con risorse a carico della Città Metropolitana di Firenze.
- **DATO ATTO CHE:** con propria nota, il sottoscritto Commissario Regionale, ha affidato all'Ufficio di Direzione dei Lavori, integrato per la progettazione strutturale degli interventi sul ponte della SP108 dal progettista strutturale del ponte sul Rio Petroso della SR429, già individuato nell'ing. Alessandro Vannoni, il compito di definire l'intervento occorrente alla risoluzione del problema.

Firenze, 3/03/2019

- **DATO** atto che, sulla scorta di uno specifico progetto di fattibilità redatto dall'Ufficio del Commissario, agli atti, con Deliberazione del Consiglio Metropolitan di Firenze N° 82 del 17/10/2018 “BILANCIO DI PREVISIONE 2018-2020: VARIAZIONE N. 15/C/2018 - AI SENSI DELL'ART 175, C.2, DEL D.LGS. 18/08/2000, N. 267. “ è stato deliberato lo stanziamento di € 1.000.000,00 per i lavori di ripristino del ponte sul fiume Elsa in loc. Granaio della SP108;
- **VISTA**, la relazione del Direttore dei Lavori allegata al presente decreto alla lettera A) con la quale si propone di approvare ed affidare, in variante al contratto in corso di esecuzione, alla ditta esecutrice dei lavori di completamento principali del V lotto i seguenti lavori:

1) RIPRISTINO FUNZIONALITA' DEL PONTE SUL FIUME ELSA SP 108

- Intervento di demolizione della trave tampone e di tutto l’impalcato
- Intervento di ripristino dei copri ferri su pile
- Ricostruzione completa con fondazioni profonde delle spalle in dx e sx idraulica
- Realizzazione di consolidamento fondale con pali di grosso diametro delle fondazioni delle pile
- Prolungamento delle pile di circa 2,10 m per raggiungere la quota di appoggio del nuovo piano viario.
- Realizzazione del nuovo impalcato in acciaio, sia per la struttura principale costituita da capriate realizzate con tubolari, sia del piano viario realizzato con profili a doppio T in acciaio e piastre sempre in acciaio.
- Regolarizzazione e consolidamento platea esistente mediante getto in cls con rete elettrosaldata e zanche di ancoraggio
- Posa in opera di rivestimento esterno in “doghe” di lamiera “Corten”

2) ADEGUAMENTO DELLA SEZIONE STRADALE IN RILEVATO DELLA SP 108

- La sede attuale verrà allargata dagli attuali 4.5 metri circa a 6.5 metri costituiti da due corsie di marcia larghe 2.75 m con relativa banchina di 0.50 m. L’allargamento verrà realizzato mediante bonifica a calce del piano di posa, stesa di 30 cm di uno strato di fondazione in misto granulare stabilizzato, strato di 15 cm di “rigenerato a freddo”, strato di “binder” di 8 cm e strato di usura di 3 cm.
 - Ai fianchi del “rilevato” stradale saranno realizzati o ampliati i fossi di guardia realizzati semplicemente con scavo a sezione trapezia senza rivestimenti in cls.
- **VISTI** gli elaborati a supporto della relazione redatti dall'Ufficio di Direzione dei Lavori e sottoscritti per accettazione da parte dell'impresa costituiti da:
 - Allegato B - Elenco prezzi unitari già di contratto e nuovi prezzi concordati da utilizzare per la stima delle lavorazioni da contabilizzare a misura o a corpo facenti parte della variante;

Firenze, 3/03/2019

- Allegato C - Computo metrico estimativo, nel quale sono evidenziate le lavorazioni, a corpo e a misura, afferenti alle tipologie amministrative di modifiche contrattuali richiamate in relazione;
 - Allegato D - Atto di sottomissione e verbale di concordamento nuovi prezzi unitari sottoscritto per accettazione da parte dell'impresa ed impegnativo per l'amministrazione a seguito della approvazione della presente perizia;
 - Allegato E - Determinazione compensi professionali
 - Allegato F – Elenco elaborati di variante
 - Allegato G - Integrazione PSC con stima dei costi;
 - Elaborati del progetto ed elaborati redatti ai fini del rilascio delle autorizzazioni, conservati agli atti;
- RICORDATO CHE: Prima dell’inizio dei lavori il RUP deve procedere alla validazione del Progetto Esecutivo, ai sensi dell’art.26 del D.Lgs. 50/2017 e s.m.i.;
- RILEVATO CHE trattandosi di lavori di importo inferiore a un milione di euro, il sottoscritto Ing. Alessandro Annunziati in qualità anche di Responsabile Unico del Procedimento dell’intervento, ai sensi dell'art. 26 del d.lgs. 50/2016 comma 6 lett. d), può effettuare direttamente la verifica del progetto di cui all'art .26 del d. lgs. 50/2016 commi 3 e 4 in contraddittorio con i progettisti;

Documenti componenti il progetto esecutivo

**RIPRISTINO FUNZIONALITA' del PONTE della SP108 sul FIUME ELSA in loc.
GRANAIOLO (ELABORATI E DOCUMENTAZIONE A FIRMA VANNONI)**

RELAZIONE GENERALE PONTE

RELAZIONE GEOTECNICA

RELAZIONE DI CALCOLO

RELAZIONE DI CALCOLO DELLE FONDAZIONI
FASCICOLO DI CALCOLO
TAVOLA PG01 - GEOMETRICO DI COMPARAZIONE STATO ATTUALE - PROGETTO -
SOVRAPPOSTO
TAVOLA PG02 - STATO DI PROGETTO - PIANTE E PROSPETTI
TAVOLA PG03 - STATO DI PROGETTO - STRUTTURE IN ACCIAIO
TAVOLA PG04 - STATO DI PROGETTO - STRUTTURE IN C.A.
TAVOLA PG05 - TAVOLA RENDER
TAVOLA PG06 - CARPENTERIA SPALLE
TAVOLA PG07 - CARPENTERIA PILE
TAVOLA PG08 - ARMATURA SPALLA NORD
TAVOLA PG09 - ARMATURA SPALLA SUD
TAVOLA PG10 - ARMATURA PILA NORD FONDAZIONE
TAVOLA PG11 - ARMATURA PILA NORD ELEVAZIONE
TAVOLA PG12 - ARMATURA PILA SUD FONDAZIONE
TAVOLA PG13 - ARMATURA PILA SUD ELEVAZIONE
TAVOLA PG14 - DETTAGLI PROGETTO ACCIAIO
TAVOLA PG15 - PARTICOLARI COSTRUTTIVI ACCIAIO
TAVOLA PG16 - APPARECCHI DI APPOGGIO

**RIPRISTINO FUNZIONALITA' del PONTE della SP108 sul FIUME ELSA in loc.
GRANAIOLO (ELABORATI E DOCUMENTAZIONE A FIRMA PANZANI)**

RELAZIONE GEOLOGICA GRANAIOLO

**RIPRISTINO FUNZIONALITA' del PONTE della SP108 sul FIUME ELSA in loc.
GRANAIOLO (ELABORATI E DOCUMENTAZIONE A FIRMA BAVECCHI)**

RELAZIONE IDRAULICA GRANAIOLO COMPATIBILITA' IDRAULICA

**ADEGUAMENTO FUNZIONALE SP108 (ELABORATI E DOCUMENTAZIONE A FIRMA
BELLUCCI)**

RELAZIONE PAESAGGISTICA - ALLEGATO FOTOGRAFICO

RELAZIONE GENERALE ADEGUAMENTO SP 108

01 - COROGRAFIA 1:10000

02 - INDIVIDUAZIONE AREA INTERVENTO 1:2000

03 - PIANO PARTICELLARE 1:1000

04 - RILIEVO STATO ATTUALE 1:500

06 - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DRONE

07 - PALNIMETRIA DI PROGETTO SETTORE 1 - 1:500

08 - PALNIMETRIA DI PROGETTO SETTORE 2 - 1:500

09 - PROFILO LONGITUDINALE E PARTICOLARI

10 - FASCICOLO SEZIONI TRASVERSALI 1:100

11 - FASCICOLO RENDERING

**RIPRISTINO FUNZIONALITA' del PONTE della SP108 sul FIUME ELSA in loc.
GRANAIOLO e ADEGUAMENTO SP108 (ELABORATI E DOCUMENTAZIONE A FIRMA
GALIGANI)**

INTEGRAZIONE PSC PONTE GRANAIOLO

**ADEGUAMENTO SP108 (ELABORATI E DOCUMENTAZIONE A FIRMATI DAI
PROPRIETARI)**

FASCICOLO PER CESSIONE VOLONTARIA TERRENI - MASSICCI GABRIELE

FASCICOLO PER CESSIONE VOLONTARIA TERRENI - CARRARA GIAN PAOLO

FASCICOLO PER CESSIONE VOLONTARIA TERRENI - ORLANDI DOMENICO

I criteri con i quali si è affrontato la verifica del progetto, ai sensi del D.lgs 50/2016 art. 26 comma 4 sono i seguenti:

- a) completezza della progettazione;
- b) coerenza e completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- c) appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;
- d) presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- e) minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- f) possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- g) sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- h) adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;
- i) manutenibilità delle opere.

Nel corso della verifica si è inoltre accertato che il progetto abbia acquisito tutti gli atti autorizzativi necessari, sono stati, infatti, richiesti ed ottenuti:

- l'autorizzazione, sotto il profilo idraulico, all'esecuzione delle opere ai sensi e per gli effetti dell'art. 2, comma 1, lettera i) e lettera n) della L.R. 80/2015 e dell'art. 93 del R.D. 523/1904 con Decreto Dirigenziale della Regione Toscana Direzione Difesa del Suolo e Protezione Civile, settore Genio Civile Valdarno Superiore, n° 20445 del 20/12/2018.

- l'autorizzazione paesaggistica (n.2/2019/PA) del Comune di Castelfiorentino in merito al vincolo paesaggistico ;

Conclusioni

Ai sensi dell'art.26 commi 3 e 4 del D.lga 50/16, il presente rapporto conclusivo riporta le seguenti risultanze dell'attività svolta.

Esaminato il progetto, visto il presente verbale, **la verifica ha dato esito positivo ed il progetto esecutivo in esame risulta conforme alla normativa vigente in materia.**

Il presente documento rappresenta il rapporto conclusivo di verifica della progettazione, al quale il sottoscritto Responsabile del Procedimento farà riferimento per la validazione del progetto da affidare alla ditta escutrice dei lavori principali di completamento del V lotto della Sr429.

Il Commissario Regionale ad acta SRT 429

**UFFICIO DEL
COMMISSARIO
REGIONALE
SRT 429 “DI VAL
D’ELSA”**



Firenze, 3/03/2019

Responsabile Unico del Procedimento
Ing. Alessandro Annunziati

**UFFICIO TECNICO
Ufficio del Commissario Regionale
SRT 429 “Di Val D’Elsa”**

Città Metropolitana di Firenze
Ufficio del Commissario Regionale SRT 429 “Di Val D’Elsa”
via Mercadante 42, 50144 Firenze
ufficiodelcommissarioSRT429@cittametropolitana.fi.it
Tel. 055/2760748
www.cittametropolitana.fi.it
PEC cittametropolitana.fi@postacert.toscana.it