



CITTÀ METROPOLITANA
DI FIRENZE

Atto Dirigenziale N. 316 del 08/02/2019

Classifica: 010.02.02

Anno 2019

(6939017)

<i>Oggetto</i>	ASSE STRADALE FIRENZE (PERFETTI RICASOLI) - PRATO (MEZZANA) LOTTO 5B: COLLEGAMENTO TRA VIA SALVATOR ALLENDE (COMUNE DI CAMPI BISENZIO) E VIA FERRUCCIO PARRI (COMUNE DI SESTO FIORENTINO). APPROVAZIONE MODIFICHE TECNICHE ESECUZIONE DEI MICROPALI
----------------	--

<i>Ufficio Redattore</i>	DIREZIONE VIABILITA'
<i>Riferimento PEG</i>	47
<i>Resp. del Proc.</i>	ING. CARLO FERRANTE
<i>Dirigente/ Titolare P.O.</i>	FERRANTE CARLO - DIREZIONE VIABILITA'

MIENLO

Il Dirigente / Titolare P.O.

PREMESSO che:

- Autostrade Concessioni e Costruzioni Autostrade S.p.A. (di seguito Autostrade S.p.A.) in data 04.08.1997 ha stipulato con l'ANAS la Convenzione n° 230, approvata in pari data dal Ministro dei Lavori Pubblici di concerto con il Ministro del Tesoro con Decreto prot. n° 314 – avente ad oggetto la concessione per la costruzione e l'esercizio di una rete autostradale nel cui ambito rientra anche l'autostrada A1 Milano-Napoli. Tale convenzione è stata oggetto di successivi quattro atti aggiuntivi;
- in merito al progetto di ampliamento a tre corsie della tratta Firenze Nord - Firenze Sud dell'A1, ha espresso parere favorevole la Conferenza di Servizi del 17.06.1999 ed è stata formalmente acclarata l'intesa Stato – Regione ex art. 81 D.P.R. n. 616/77 e art. 2 del D.P.R. 383/94, con provvedimento n. 8942 dell'8/10/1999 del Ministero dei Lavori Pubblici – Provveditorato Regionale alle Opere Pubbliche per la Toscana - Firenze;

CITTÀ METROPOLITANA DI FIRENZE

Atto Dirigenziale n. 316 del 08/02/2019

- nell'ambito della suddetta Conferenza, la Provincia ha espresso l'esigenza della stipula di un accordo procedimentale con Autostrade S.p.A. per l'attuazione degli interventi di potenziamento e messa in sicurezza dell'autostrada A1 nel tratto Firenze Nord – Firenze Sud e delle opere connesse;
- in data 17.06.1999 è stato sottoscritto specifico “Accordo tra la Regione Toscana, la Provincia di Firenze, i Comuni di Firenze, Calenzano, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Scandicci, Impruneta e Bagno a Ripoli e la Società Autostrade per l'attuazione degli interventi di potenziamento e messa in sicurezza dell'autostrada A1 nel tratto Firenze Nord- Firenze Sud e delle opere connesse”;
- l'Allegato 1 al suddetto “Accordo” prevede, tra l'altro, a carico della Società Autostrade S.p.A nell'ambito dei lavori della Firenze nord- Firenze Sud, la realizzazione di un nuovo cavalcavia a servizio del futuro asse Mezzana-Perfetti Ricasoli;
- Autostrade per l'Italia in ottemperanza a quanto previsto nell'”Accordo” ha provveduto a realizzare la progettazione definitiva del “Cavalcavia”;
- per effetto dell'Atto di conferimento di ramo d'azienda del 30.05.2003, Rep. n. 42734, Raccolta n. 11355 – Notaio Gennaro Mariconda, Autostrade Concessioni e Costruzioni Autostrade S.p.A. ha conferito ad Autostrade per l'Italia S.p.A. il ramo d'azienda costituito dalle attività già svolte in regime di concessione e le relative attività accessorie e di supporto (Convenzione ANAS del 04.08.1997 e successivi Atti Aggiuntivi), come meglio definite nel predetto atto e che conseguentemente, Autostrade per l'Italia S.p.A., a far data dal 1 luglio 2003, è subentrata in tutti i rapporti attivi e passivi relativi al ramo aziendale trasferito;
- in data 24 novembre 2003 ANAS ed Autostrade per l'Italia hanno stipulato la convenzione – registrata all'Ufficio delle Entrate di Roma il 26 novembre 2003 serie 3, numero 19639 – con la quale ANAS riconosce che Autostrade per l'Italia succede, senza soluzione di continuità, ad Autostrade - Concessioni e Costruzioni Autostrade S.p.A., nella convenzione 4 agosto 1997 e successivi atti aggiuntivi;
- nella Conferenza di Servizi indetta dalla Provincia in data 7.6.2006 è stato espresso parere favorevole sul progetto definitivo relativo alla realizzazione dell'intero asse viario Mezzana- Perfetti Ricasoli nel quale ricade altresì il progetto definitivo del “Cavalcavia” redatto a cura di Autostrade per l'Italia;
- con Deliberazione della Giunta Provinciale n. 485 del 27.12.2006 la Provincia ha approvato il progetto definitivo dell'intero asse viario Mezzana- Perfetti Ricasoli con relativa dichiarazione di pubblica utilità;
- in data 12-10-2007 ANAS e Autostrade per l'Italia hanno stipulato la convenzione unica – approvata per legge 6 giugno 2008 n. 101- novativa e sostitutiva della convenzione del 04-08-1997 e successivi atti aggiuntivi;
- con nota n. 406441 del 14.10.2008 la Provincia ha richiesto ad Autostrade per l'Italia di adeguare il progetto esecutivo del “Cavalcavia” agli stessi criteri progettuali adottati dalla Provincia medesima in sede di progettazione dell'intero asse viario Mezzana- Perfetti Ricasoli, al fine di rendere compatibili i predetti progetti;
- Autostrade per l'Italia con nota n. 3313 del 13.02.2012 ha trasmesso alla Provincia il progetto esecutivo del “Cavalcavia” ai fini della verifica ex art. 112 D.Lgs. 163/2006;
- la Provincia, a seguito di verifica, in data 14 ottobre 2013 ha provveduto alla validazione del suddetto progetto ai sensi dell'art. 112 D.Lgs 163/2006;

- con deliberazione del C.P. n. 73 del 29/05/2014 è stato approvato lo schema di Convenzione tra Provincia di Firenze e Autostrade per l'Italia S.p.A. per la progettazione e la costruzione di un cavalcavia al Km. 279+650 dell'autostrada A1 nell'ambito della realizzazione del nuovo asse viario Mezzana-Perfetti Ricasoli in attuazione dell'“Accordo fra la Regione Toscana, la Provincia di Firenze, i Comuni di Firenze, Calenzano, Sesto Fiorentino, Campi Bisenzio, Scandicci, Impruneta e Bagno a Ripoli e la Società Autostrade per l'attuazione degli interventi di potenziamento e messa in sicurezza dell'autostrada A1 nel tratto Firenze Nord – Firenze Sud e delle opere connesse” del 17 giugno 1999;
- a seguito del perfezionamento della Convenzione con Autostrade per l'Italia S.p.A. la Città metropolitana di Firenze in esecuzione dell'art. 4 della stessa ha riscosso nel corso del 2015 € 3.000.000,00.

PRESO ATTO della progettazione esecutiva effettuata da Società Autostrade per l'Italia per la realizzazione del Cavalcavia sull'Autostrada A1 al Km 279+650, del valore complessivo di € **7.190.393,40** di cui € 4.986.479,48 per importo a base di gara (compreso € 251.611,88 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso) ed € 2.203.913,92 per somme a disposizione dell'Amministrazione, la quale ha rimesso gli elaborati previsti dall'art. 23 del D.lgs. 50/2016;

DATO ATTO CHE gli elaborati progettuali sono stati oggetto di validazione da parte del sottoscritto Responsabile del Procedimento, come da atto formale del 14/10/2013;

CONSIDERATO CHE

- con Determinazione Dirigenziale n. 1788 del 23/11/2016 è stato approvato il progetto esecutivo effettuato da Società Autostrade per l'Italia per la realizzazione del Cavalcavia sull'Autostrada A1 al Km 279+650, del valore complessivi di € **7.190.393,40** di cui € 4.986.479,48 per importo a base di gara (compreso € 251.611,88 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso) ed € 2.203.913,92 per somme a disposizione dell'Amministrazione, composto dagli elaborati i previsti dall'art. 23 del D.lgs. 50/2016 richiamati in premessa;
- E' stata indetta una procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. 50/2016, per l'affidamento dei lavori di cui sopra, stabilendo che l'aggiudicazione, per le motivazioni richiamate in premessa, avverrà con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, individuata sulla base del migliore rapporto qualità/prezzo, con determinazione del corrispettivo determinato mediante offerta a prezzi unitari;
- E' stato dato atto che ai sensi dell'art. 60 del D.Lgs. 50/2016 qualsiasi operatore economico interessato può presentare offerta, attraverso il Sistema Telematico Acquisti Regionale della Toscana – Città Metropolitana di Firenze (START), a norma di quanto consentito dagli artt. 40 del D.Lgs. 50/2016 nonché dall'art. 47 della L. R. Toscana 38/2007 e succ. modif.;
- E' stato dato atto che nel corso del 2015 si è proceduto ad incassare € 3.000.000,00 in esecuzione della Convenzione con Società Autostrade Spa e che sono da accertare nel BP 2016/2018 le risorse residue pari ad € 4.190.393,40 al cap. 16808 da imputare all'annualità 2017 per € 1.200.000,00 e all'annualità 2018 per € 2.990.393,40.
- E' stato nominato l'ufficio Direzione Lavori come segue:
 - Direzione Lavori: Ing. Michele Rosi
 - Direttore Operativo con funzioni di coordinamento per la sicurezza in corso d'esecuzione: Arch. Anna Brunelli;

- E' stato dato atto che il Responsabile Unico del Procedimento è il sottoscritto Dirigente della Direzione Viabilità, Ing. Carlo Ferrante;

DI DARE ATTO che il Responsabile Unico del Procedimento è il sottoscritto Dirigente della Direzione Viabilità, Ing. Carlo Ferrante;

CONSIDERATO CHE:

- con Determinazione n. 1018 del 4/07/2017 i lavori in oggetto sono stati aggiudicati in via definitiva alla C.M.B. Società Cooperativa per un importo di contratto pari ad Euro 3.867.097,59 al netto del ribasso d'asta del 23,64125% oltre IVA di legge;
- in data 4/10/2017 è stato stipulato il contratto d'appalto (Rep. n. 21719) per i lavori in oggetto per un importo pari a €. 3.86.7097,59 (iva esclusa);
- i lavori sono stati consegnati in data 14/11/2017 (durata del contratto 445 giorni);

DATO ATTO CHE che con Determina Dirigenziale n. 869 del 29/05/2018 è stata approvata la perizia suppletiva e di variante; il Direttore dei Lavori, Ing. Michele Rosi, ha redatto la perizia di variante oggetto del presente atto, trasmessa in data 9 maggio 2018, composta da: Dichiarazione RUP variante, Nuovi prezzi, Quadro economico di raffronto, Relazione tecnica, Atto di sottomissione, Computo metrico estimativo di raffronto, Computo metrico estimativo, Computo metrico oneri della sicurezza, agli atti dell'Ufficio,

CONSIDERATO che la perizia di variante è scaturita dalla necessità di introdurre alcune lavorazioni inizialmente non previste in progetto come descritte dettagliatamente nella relazione tecnica divenute necessarie per l'apertura definitiva della strada e specificamente :

- trattamento di stabilizzazione a calce sui terreni in corrispondenza delle spalle del ponte;
- tappeto di usura della stradale;
- le barriere guard-rail e la segnaletica orizzontale e verticale.

Richiamato l'art. 106 comma 1 lett. C) il quale consente le varianti dei contratti d'appalto in corso di validità ove siano soddisfatte le seguenti condizioni

- 1) la necessità di modifica è determinata da circostanze impreviste e imprevedibili per l'amministrazione aggiudicatrice;
- 2) la modifica non altera la natura generale del contratto;

ACCERTATO pertanto che le ragioni di cui sopra identificano la fattispecie di una variante necessaria ai sensi dell'art. 106 comma 1 lett. C) rendendosi soddisfatte entrambe le condizioni sopra indicate e che detta variante:

- non comporta una modifica sostanziale del contratto;
- è contenuta nel limite del 50% del valore del contratto iniziale;

RITENUTO opportuno procedere all'approvazione della perizia di variante proposta per consentire la realizzazione delle modificazioni progettuali meglio descritti in perizia;

RICHIAMATO inoltre l'art. 106 comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016 ove dispone "*i contratti possono parimenti essere modificati, oltre a quanto previsto al comma 1, senza necessità di una nuova procedura a norma del presente codice, se il valore della*

modifica è al di sotto di entrambi i seguenti valori: a) le soglie fissate all'art. 35;il 15 per cento del valore iniziale del contratto per i contratti di lavori sia nei settori ordinari che speciali?";

DATO ATTO che per effetto della modifica introdotta ai lavori, l'importo contrattuale netto passa da euro 3.867.097,59 ad Euro 4.430.555,98 e quindi con un aumento pari ad Euro 563.458,39 ovvero pari al 14,57% ;

VISTO l'atto di sottomissione sottoscritto dal Rappresentante Legale dell'Impresa dal RUP e dal Direttore dei Lavori, dal quale emerge che l'appaltatore si è impegnato ad eseguire i lavori variati e le nuove categorie di lavoro contemplate agli stessi patti e condizioni del contratto principale, prevedendo un ulteriore proroga dei termini contrattuali pari a 87 giorni naturali consecutivi (il tempo utile fissato dal contratto per l'ultimazione dei lavori passa da 445 giorni a 532 giorni complessivi) e il concordamento di 22 nuovi prezzi;

CONSIDERATO

- la nota del 12/11/2018 della ditta appaltatrice C.M.B. Società Cooperativa con la quale viene proposta la modifica della tecnologia di esecuzione dei micropali delle fondazioni di spalle e pila centrale del ponte;
- i dati registrati delle produzioni giornaliere dei micropali con tecnologia IRS originariamente previsti riportano una situazione tale da non permettere di contenere i tempi di realizzazione del cronoprogramma dei lavori, visto le difficoltà operative che essi comportano;
- la difficoltà di esecuzione dei pali con tecnologia IRS è dovuta largamente alla bassa permeabilità dei terreni e alla copiosa presenza d'acqua superficiale che si riversa inevitabilmente nei fori di trivellazione che obbliga l'attesa di 10 ore per la maturazione della guaina esterna. Inoltre, per i motivi su esposti, si possono verificare anomalie esecutive che rechino difetti prestazionali sui micropali;
- sentito il progettista è stata individuata un'altra tecnologia che consentisse una maggiore controllabilità sull'esecuzione dei micropali da un punto di vista tecnico-operativo. La tecnologia proposta è la IGU, ovvero un micropalo avente diametro di perforazione pari a 300 mm, profondità pari a 18,00 m ed iniettato a bassa pressione dal basso con miscela di sabbia e cemento dosato a 5,50 q/mc e con rapporto A/C sempre non superiore a 0,50, resta invariata l'armatura tubolare salvo perfezionamenti progettuali che saranno necessari per soddisfare l'utilizzo degli approvvigionamenti già presenti in cantiere.
- È stata depositata in data 05/12/2018 al Genio Civile di Firenze la variante al progetto n. 53191 nella quale viene riportata, fra l'altro, la nuova tecnologia IGU dei micropali effettivamente eseguiti;
- La ditta C.M.B. Società Cooperativa ha eseguito una prova di carico a rottura su uno dei pali realizzati con tecnologia IGU;
- La nuova tecnologia IGU proposta dall'impresa viene accettata dal Direttore dei lavori Ing. Michele Rosi e dal Responsabile del procedimento Ing. Carlo Ferrante;
- In data 09/11/2018 è stato concordato fra il D.L. e l'impresa il NP 19 relativo all'esecuzione dei micropali con la tecnologia IGU.

PRESO ATTO CHE:

- il Responsabile Unico del Procedimento è l' Ing. Carlo Ferrante, il quale a seguito di istruttoria e di motivato esame dei fatti, ha proceduto all'accertamento delle cause, delle condizioni e dei presupposti che consentono di disporre la perizia suppletiva e di variante;

- L'entità della perizia di variante non comporta una variazione della spesa complessiva originariamente prevista, ma solo una variata distribuzione della stessa come riportato nel seguente quadro di confronto, ed un aumento dell'importo contrattuale netto di Euro 563.458,39 pari al 14,57% in aumento rispetto all'importo contrattuale netto di aggiudicazione;

PRECISATO che il progetto ha le seguenti codifiche:

- Codice Unico di Progetto (CUP): **B91B99000020007** deve essere riportato su tutti i documenti amministrativi e contabili, cartacei ed informatici, relativo a questo specifico progetto di investimento pubblico, e deve essere utilizzato nelle banche dati dei vari sistemi informativi, comunque interessati al suddetto progetto, come stabilito dalla delibera CIPE n. 24 del 29/09/2004;
- Codice CIG dei lavori: 6878850E95 – Impresa C.M.B. Società Cooperativa;

DATO ATTO che per il procedimento di cui trattasi non sussistono in capo al sottoscritto RUP e Dirigente elementi riconducibili alla fattispecie del conflitto di interessi, neppure potenziale, come contemplato dal DPR n. 62/2013 (Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art. 54 del Decreto Legislativo 30/03/2001 n. 165) e dal Codice di Comportamento dei dipendenti adottato da questa Amministrazione;

VISTI:

- il Decreto del Sindaco Metropolitan n. 25 del 29/12/2017 che conferisce all'Ing. Carlo Ferrante l'incarico della Direzione "Viabilità" con decorrenza dal 1° gennaio 2018, per la durata del mandato amministrativo;
- la deliberazione del Consiglio Metropolitan n. 103 del 20/01/2017 con la quale è stato approvato il bilancio di previsione 2018/2020;

VISTI:

- gli art.107, 153, 183 e 192 del D. Lgs 18.8.2000, n.267 (Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali);
- il Regolamento di Contabilità ed il Regolamento sull'Ordinamento degli Uffici e Servizi dell'Ente;
- l'art. 4 del D.Lgs. n. 165/2001;
- il Regolamento per la Disciplina dei Contratti Pubblici;

RAVVISATA, sulla base delle predette norme, la propria competenza in merito;

DECRETA

Per le motivazioni espresse in narrativa:

DI APPROVARE la modifica della tecnologia di esecuzione dei micropali delle sottofondazioni delle spalle e della pila centrale, precisamente si passa dalla tecnologia IRS con iniezione di malta ad alta pressione alla tecnologia IGU con iniezione di malta a bassa pressione.

DI APPROVARE il nuovo prezzo (NP19) relativo alla realizzazione dei micropali con tecnologia IGU.

Firenze

08/02/2019

FERRANTE CARLO - DIREZIONE VIABILITA'

“Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 e rispettive norme collegate, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa; il documento informatico e' memorizzato digitalmente ed e' rintracciabile sul sito internet per il periodo della pubblicazione: <http://attionline.cittametropolitana.fi.it/>.

L'accesso agli atti viene garantito tramite l'Ufficio URP ed i singoli responsabili del procedimento al quale l'atto si riferisce, ai sensi e con le modalità di cui alla L. 241/90 e s.m.i., nonché al regolamento per l'accesso agli atti della Città Metropolitana di Firenze”