



**Comune  
di Bologna**

Dipartimento Lavori Pubblici, Verde e Mobilità

Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture

U.I. Rete Tram, Piani e Progetti per la Mobilità Sostenibile

U.O. Progetti Mobilità Sostenibile e Sicurezza

40129 Bologna - P.zza Liber Paradisus, 10 - Torre A

**ALLA U.O. GIURIDICO AMMINISTRATIVA**

Importo Appalto: € 700.000,00

CIG: B25980D63D

CUI: L01232710374202100006

CUP: F37H22003610004

Codice Intervento Programma: 6461

**OGGETTO: "ATTUAZIONE PSSU PUNTI NERI: MESSA IN SICUREZZA E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETA' DELL'ENTE". - Cod. Int. 6461**

- **Proposta di approvazione della Variante in Corso d'Opera comportante maggiori costi, dell'importo netto pari a € 80.316,57 (compresi € 4.000,00 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso) + € 17.669,65 per IVA 22%, per un totale complessivo pari a € 97.986,22.**

Premesso:

- con determinazione dirigenziale Rep. DD/2022/15317 (P.G. n. 705642/2022 del 28/10/2022 - proposta n. DD/PRO/2022/16410), il Capo Dipartimento Lavori Pubblici, Mobilità e Patrimonio, Responsabile del Programma Triennale dei Lavori Pubblici, ed i Direttori dei Settori Manutenzione, Mobilità Sostenibile e Infrastrutture ed Ambiente e Verde hanno nominato i Responsabili di Procedimento dei vari interventi dell'elenco annuale per l'esercizio 2023 afferente al Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2023/2025, tra i quali l'ing. Chiara Magrini per il cod. int. 6461 "ATTUAZIONE PSSU PUNTI NERI: MESSA IN SICUREZZA E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETA' DELL'ENTE", già nominata con P.G. 424435/2020;
- con deliberazione di Giunta N. Proposta: DG/PRO/2022/425 N. Repertorio: DG/2022/361 P.G. N.: 844112/2022 esecutiva dal 22/12/2022, sono stati approvati i progetti di fattibilità tecnica ed economica relativi ai nuovi interventi inseriti nell'Elenco annuale 2023 afferente al Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2023-2025 e conferma quelli già oggetto di approvazione nell'ambito di elenchi annuali afferenti precedenti programmazioni triennali, tra cui l'intervento cod. int. 6461;
- con deliberazione di Consiglio N. Proposta: DC/PRO/2022/121, N. Repertorio: DC/2023/5, P.G. N.: 46545/2023, esecutiva dal 25/01/2023, è stato approvato il Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2023-2025 e l'Elenco annuale dei Lavori Pubblici per l'annualità 2023 nel rispetto dell'art. 21 comma1 D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. e del Bilancio di Previsione 2023-2025, tra i quali il cod. int. 6461 "ATTUAZIONE PSSU PUNTI NERI: MESSA IN SICUREZZA E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETA' DELL'ENTE" per euro 700.000,00;
- con determinazione dirigenziale N. Proposta: DD/PRO/2023/15133 N. Repertorio: DD/2023/14720 P.G. N.: 670987/2023 esecutiva dal 11/10/2023, è stato finanziato il Quadro Economico del Progetto di Fattibilità Tecnico Economica relativo all'intervento denominato "ATTUAZIONE PSSU PUNTI NERI: MESSA IN SICUREZZA E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETA' DELL'ENTE", cod. int. 6461, per l'importo complessivo pari a Euro 700.000,00;
- con determinazione dirigenziale Rep. DD/2023/16336 (P.G. n. 744667/2023 del 08/11/2023 - proposta n. DD/PRO/2023/17031 è stato affidato all'ing. Anna Lisa Grandi il servizio di Ingegneria per la prestazione di Coordinatore della Sicurezza in Fase di Progettazione e di Esecuzione relativa all'intervento cod. 6461 (contratto 1060/23 Rep. 8462 del 27/11/2023);
- l'Amministrazione Comunale ha provveduto a inserire nel primo adeguamento del "Programma Triennale dei Lavori Pubblici 2024-2026", approvato all'interno del DUP 2024-2026 dal Consiglio Comunale di Bologna con atto deliberativo n. proposta DC/PRO/2024/11 - n. repertorio DC/2024/15 - P.G. n. 140771/2024 - esecutivo dal

06/03/2024, l'intervento avente ad oggetto: "Attuazione PSSU punti neri: messa in sicurezza e interventi di segnaletica delle strade di proprietà dell'ente", di importo complessivo pari a 700.000,00 euro (Cod. Int. 6461);

- con determinazione dirigenziale N. Proposta: DD/PRO/2024/9485 N. Repertorio: DD/2024/9574 P.G. N. 440888/2024, esecutiva dal 01/07/2024, è stato approvato il progetto esecutivo relativo ai lavori di "ATTUAZIONE PSSU PUNTI NERI: MESSA IN SICUREZZA E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETA' DELL'ENTE" (COD. INT. 6461) dell'importo complessivo di Euro 700.000,00:

6461 QUADRO ECONOMICO	
"ATTUAZIONE PSSU PUNTI NERI: MESSA IN SICUREZZA E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETA' DELL'ENTE"	
<b>A) Importo lavori</b>	
A.1 Lavori a misura soggetti a ribasso d'asta (di cui Euro <b>148.298,79</b> per costi della manodopera)	€ 529.638,55
A.2 Costi della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 23.987,62
<b>TOTALE A) LAVORI A BASE DI GARA</b>	<b>€ 553.626,17</b>
<b>B) Somme a disposizione</b>	
B.1 Oneri fiscali I.V.A. 22% su A)	€ 121.797,76
B.2 Allacciamenti	€ 2.327,44
B.3 Imprevisti	€ 0,00
B.4 Accantonamenti ex artt. 60 e 120 comma 1 lettera a) D.Lgs. 36/2023	€ 0,00
B.5 Spese tecniche (P.G.744667/2023 CSE Ing. Anna Lisa Grandi)	€ 10.766,11
B.6 Contributo ANAC LAVORI	€ 410,00
B.7 Contributo ANAC spese tecniche	€ 0,00
B.8 Incentivo per funzioni tecniche art. 45 Dlgs 36/2023 e ss.mm.ii. (quota per il personale: 80%)	€ 8.858,02
B.9 Incentivo per funzioni tecniche art. 45 Dlgs 36/2023 e ss.mm.ii. (quota per innovazione: 20%)	€ 2.214,50
<b>TOTALE B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 146.373,83</b>
<b>TOTALE A) + B)</b>	<b>€ 700.000,00</b>

- con la medesima determinazione dirigenziale a contrarre P.G. N. 440888/2024 si è proceduto alla individuazione delle modalità di finanziamento e imputazione contabile della relativa spesa, definendo altresì la modalità di affidamento del medesimo mediante procedura negoziata senza pubblicazione di un bando con un numero minimo di operatori economici previsto dall'art. 50, comma 1, lett. c), D.lgs. 36/2023 (N=5), con il criterio del prezzo più basso, con esclusione automatica delle offerte anomale ex art. 54, comma 1 del Codice;
- con la richiamata determina a contrarre P.G. N. 440888/2024, esecutiva dal 01/07/2024, è stato nominato quale Direttore dei Lavori l'Arch. Marco Di Martino del Settore Mobilità Sostenibile e Infrastrutture, mentre quale Coordinatore sicurezza in fase di esecuzione, l'Ing. Anna Lisa Grandi (Professionista esterno - P.G. N.: 744667/2023);
- con determinazione dirigenziale P.G. n. 453256/2024 del 04/07/2024 la UI Gare e Appalti ha indetto la suddetta procedura negoziata per l'affidamento dell'intervento: "ATTUAZIONE PSSU PUNTI NERI: MESSA IN SICUREZZA E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETA' DELL'ENTE" - Cod. Int. 6461;
- con determinazione dirigenziale P.G. n. 728539/2024 del 16/10/2024 sono stati aggiudicati i lavori di "ATTUAZIONE PSSU PUNTI NERI: MESSA IN SICUREZZA E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETA' DELL'ENTE" - Cod. Int. 6461 a favore dell'operatore economico S.E.A.F. STRADE EDILIZIA ACQUEDOTTI E FOGNATURE S.R.L. di Valsamoggia (BO), per un importo di Euro 473.280,00, di cui Euro 449.292,38 per lavori risultante dall'applicazione del ribasso offerto del 15,17% sull'importo posto a base di gara ed Euro 23.987,62 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso, cui si aggiungono Euro 104.121,60 per IVA al 22%, per un importo complessivo pari a Euro 577.401,60:

6461 QUADRO ECONOMICO RIMODULATO A SEGUITO DI PROCEDURA NEGOZIATA		
"ATTUAZIONE PSSU PUNTI NERI: MESSA IN SICUREZZA E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETA' DELL'ENTE" P.G. 440888/2024		Ribasso d'asta 15,17%
<b>A) Importo lavori</b>		
A.1 Lavori a misura soggetti a ribasso d'asta	€ 529.638,55	€ 449.292,38
A.2 Costi della sicurezza, non soggetti a ribasso d'asta	€ 23.987,62	€ 23.987,62
<b>TOTALE A) LAVORI A BASE DI GARA</b>	<b>€ 553.626,17</b>	<b>€ 473.280,00</b>
<b>B) Somme a disposizione</b>		
B.1 Oneri fiscali I.V.A. 22% su A)	€ 121.797,76	€ 104.121,60
B.2 Allacciamenti	€ 2.327,44	€ 2.327,44
B.3 Imprevisti	€ 0,00	€ 0,00
B.4 Accantonamenti ex artt. 60 e 120 comma 1 lettera a) D.Lgs. 36/2023	€ 0,00	€ 98.022,33
B.5 Spese tecniche (P.G.744667/2023 CSE Ing. Anna Lisa Grandi - € 10.766,11)	€ 10.766,11	€ 10.766,11
B.6 Contributo ANAC LAVORI	€ 410,00	€ 410,00
B.7 Contributo ANAC spese tecniche	€ 0,00	€ 0,00
B.8 Incentivo per funzioni tecniche art. 45 Dlgs 36/2023 e ss.mm.ii. (quota per il personale: 80%)	€ 8.858,02	€ 8.858,02
B.9 Incentivo per funzioni tecniche art. 45 Dlgs 36/2023 e ss.mm.ii. (quota per innovazione: 20%)	€ 2.214,50	€ 2.214,50
<b>TOTALE B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>	<b>€ 146.373,83</b>	<b>€ 226.720,00</b>
<b>TOTALE A) + B)</b>	<b>€ 700.000,00</b>	<b>€ 700.000,00</b>

- con l'operatore economico S.E.A.F. SRL si procedeva alla stipula di apposito Contratto n. 880/2024 - Rep. n. 9481 del 14/11/2024, per i lavori di "ATTUAZIONE PSSU PUNTI NERI: MESSA IN SICUREZZA E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETÀ DELL'ENTE" (COD. INT. 6461);
- con determinazione dirigenziale P.G. 863994/2024 del 04/12/2024 è stato modificato l'ufficio di direzione lavori relativo all'intervento "ATTUAZIONE PSSU PUNTI NERI: MESSA IN SICUREZZA E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETÀ DELL'ENTE" (COD. INT.6461), sostituendo nel ruolo di Direttore dei Lavori l'arch. Marco di Martino con l'ing. Andrea Mora;
- i lavori sono stati consegnati il giorno 03/02/2025, con tempo utile per l'esecuzione di 365 giorni naturali e consecutivi, e scadenza il giorno 02/02/2026.

Considerato che, durante l'esecuzione dei lavori, si rende necessario effettuare alcune lavorazioni comportanti complessivamente maggiori costi quantificabili in € 97.710,70 lordi, quanto a modifiche rientranti nelle varianti previste dal D.Lgs. n. 36/2023:

- **Via Roncaglio** (+ € 12.000,00 - D.Lgs. n.36/2023, art. 120 comma 1 lett. c)): A seguito dei lavori stradali per la realizzazione della linea tramviaria lungo via di Corticella, su via Roncaglio sono state deviate molte linee del trasporto pubblico locale e parte del traffico privato, entrambi in direzione centro. L'aumento del traffico veicolare, con cospicua componente di mezzi pesanti (in parte legato al passaggio del tpl) ha comportato un parziale ammaloramento diffuso della sede stradale di via Roncaglio, in particolare in corrispondenza dell'intersezione con le vie Giardini-Papini, oggetto dell'intervento di realizzazione della nuova rotatoria. Pertanto, in corrispondenza dell'intersezione suddetta si rendono necessarie maggiori lavorazioni non previste per la bonifica del sottofondo stradale.
- **Via Roncaglio** (+ € 27.711,45- D.Lgs. n.36/2023, art. 120 comma 3 lett. b)): A completamento degli interventi previsti nel progetto esecutivo, per migliorare ulteriormente la sicurezza dell'utenza vulnerabile, su via Roncaglio si prevede un potenziamento della segnaletica verticale luminosa degli attraversamenti posti all'intersezione con il segue numerazione e in corrispondenza della nuova rotatoria. Inoltre, ai fini di garantire un efficace elemento di moderazione della velocità, si ritiene opportuno rialzare la pavimentazione stradale dell'intersezione Roncaglio/Papini/Giardini, in sostituzione dei soli attraversamenti.
- **Quadrante stradale N. dall'Arca/Tibaldi/Tiarini/Serra** (+ € 30.715,49 - D.Lgs. n.36/2023, art. 120, comma 3 lett. b)):
  - Intersezione Tibaldi-Di Vincenzo: si prevede di rialzare l'intera intersezione al fine di ridurre la velocità dei veicoli in transito, con contestuale messa in sicurezza degli attraversamenti pedonali esistenti su tutti i lati dell'incrocio, a completamento degli interventi già attuati nell'ambito di un altro appalto (penisole laterali, potenziamento della pubblica illuminazione e della segnaletica verticale luminosa).
  - Intersezione dall'Arca-Albani: a completamento degli interventi lungo l'asse di via N. dall'Arca si prevede la messa in sicurezza degli attraversamenti pedonali esistenti su tutti i lati dell'intersezione mediante realizzazione di idonee penisole laterali, al fine di ridurre la lunghezza degli attraversamenti pedonali garantendone una maggiore protezione e, contestualmente, impedire la sosta irregolare in prossimità dell'incrocio.
  - Intersezione dall'Arca-Tiarini: si prevede l'installazione delle lastre tattili per non vedenti e la revisione del raggio di curvatura di alcune penisole dell'intersezione.
- **Via Corelli** (+ € 27.283,76 - D.Lgs. n. 36/2023, art. 120, comma 3 lett. b)): Si prevede un allungamento della piattaforma rialzata all'intersezione tra via Corelli e via della Battaglia al fine di garantire un corretto deflusso veicolare, in particolare dei mezzi del trasporto pubblico. Per migliorare le condizioni di sicurezza e visibilità dell'utenza vulnerabile si prevede inoltre un potenziamento della pubblica illuminazione e della segnaletica verticale luminosa degli attraversamenti ciclo-pedonali posti in corrispondenza delle intersezioni via Corelli-via della Battaglia, via Corelli-via Corticelli e via Corelli-rotonda Principessa M. di Savoia e il potenziamento della segnaletica verticale luminosa dell'attraversamento pedonale posto in corrispondenza dell'intersezione via del Dazio-rotonda Principessa M.di Savoia.

Sono, inoltre, previsti alcuni interventi in diminuzione (ottimizzazione della quantità di emulsione necessaria per l'attacco delle nuove pavimentazioni in conglomerato bituminoso), che comportano minori costi quantificabili complessivamente in € 7.746,57 lordi. Tuttavia, poiché l'insieme delle maggiori spese supera quello delle riduzioni, la variante determina un incremento complessivo dei costi, inferiore al quinto dell'importo contrattuale (art. 120 comma 9 del D.Lgs. 36/2023 e All. II.14 art. 5 comma 6).

Per quanto riguarda la sicurezza, occorre procedere ad un'integrazione dei costi pari a € 4.000,00, non soggetti a ribasso d'asta.

Per tutto quanto sopra premesso, si propone, nell'ambito dei lavori di "ATTUAZIONE PSSU PUNTI NERI: MESSA IN SICUREZZA E INTERVENTI DI SEGNALETICA DELLE STRADE DI PROPRIETÀ DELL'ENTE" (COD. INT. 6461) di:

1) procedere all'approvazione di una **Perizia di Variante in Corso d'Opera**, ai sensi del D.Lgs. n. 36/2023 art. 120 comma 1 lett. c) e comma 3 lett. b), comportante complessivamente maggiori costi per € 76.316,57 (al netto del ribasso d'asta, compresi € 4.000,00 per costi della sicurezza non soggetti a ribasso) + IVA 22% pari a € 17.669,65 + Incentivo per Funzioni Tecniche pari a € 1.785,31, per un totale complessivo in aumento di spesa pari a € 99.771,53, disponibile nel Quadro Economico alle voci "Allacciamenti" e "Accantonamenti ex artt. 60 e 120 comma 1 lettera a) D.Lgs. 36/2023";

2) approvare n. 24 Nuovi Prezzi (da NP 1 a NP 24), di cui si allega relativo verbale;

3) prorogare il tempo utile contrattuale di **30 giorni** naturali e consecutivi.

Si riporta in allegato il Quadro Economico rimodulato dell'intervento così rideterminato:

	<b>Importo</b>
Maggiori costi (importo lordo)	€ 97.710,70 -
Minori costi (importo lordo)	€ 7.746,57 =
Importo lordo maggiori lavori (esclusi costi sicurezza)	€ 89.964,13
<b>Importo netto lavori di variante (esclusi costi sicurezza) - rib. 15,17%</b>	<b>€ 76.316,57</b>

Si attesta che la Variante di cui trattasi non altera la sostanza del Progetto Esecutivo approvato con Determinazione Dirigenziale P.G. n. 440888/2024.

**Il Direttore dei Lavori**

Ing. Andrea Mora

*(Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 ss.mm.ii. e norme collegate)*

**Visto: Il Responsabile Unico del Procedimento**

Ing. Chiara Magrini

*(Il documento è firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs. n. 82/2005 ss.mm.ii. e norme collegate)*

**ALLEGATI:**

- Quadro Economico rimodulato a seguito di Variante in Corso d'Opera
- Elenco Nuovi Prezzi
- Quadro di Raffronto
- Atto di Sottomissione per l'accettazione da parte di S.E.A.F. SRL
- Dichiarazione Costi Indotti
- Planimetrie:
  - Via Roncaglio
  - Intersezione Tibaldi/Di Vincenzo
  - Intersezione dall'Arca/Albani
  - Intersezione Tiarini/dall'Arca
  - Intersezione ciclo-pedonale Corelli/della Battaglia