

**REGIONE TOSCANA**  
**AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE TOSCANA CENTRO**  
**Sede Legale Piazza Santa Maria Nuova n. 1 – 50122 Firenze**

**DELIBERA DEL DIRETTORE GENERALE**

<b>Numero della delibera</b>	1473
<b>Data della delibera</b>	29-12-2023
<b>Oggetto</b>	Certificato di regolare esecuzione
<b>Contenuto</b>	Lavori di demolizione selettiva e meccanica degli edifici costituenti l'ex Presidio Ospedaliero "Misericordia e Dolce" di Prato. CUP: E38C15000090007 – Approvazione Conto Finale lavori, Collaudo Tecnico Amministrativo dei lavori, Verbale Verifica conformità servizi ingegneria e architettura, Quadro Economico post collaudo, e presa d'atto del Certificato Regolare Esecuzione servizio di collaudo

<b>Dipartimento</b>	DIPARTIMENTO AREA TECNICA
<b>Direttore Dipartimento</b>	LAMI SERGIO
<b>Struttura</b>	SOC GESTIONE INVESTIMENTI PRATO
<b>Direttore della Struttura</b>	GAVAZZI GIANLUCA
<b>Responsabile del procedimento</b>	GAVAZZI GIANLUCA

Spesa prevista	Conto Economico	Codice Conto	Anno Bilancio
24.001,94	Fabbricati disponibili	1A02020101	2023
99.854,99	Fabbricati disponibili	1A02020101	2023
6.126,87	Fabbricati disponibili	1A02020101	2023

Estremi relativi ai principali documenti contenuti nel fascicolo		
Allegato	N° pag.	Oggetto
A	27	Relazione Conto Finale
B	18	Collaudo Tecnico Amministrativo dei lavori di demolizione
C	2	Verbale di Verifica di Conformità dei servizi di ingegneria e architettura
D	2	Certificato di regolare esecuzione del servizio di Collaudo
E	1	Quadro Economico post collaudo

## IL DIRETTORE GENERALE (in forza del D.P.G.R. Toscana n. 169 dell' 11 ottobre 2023)

**Vista** la Legge Regionale n. 84 del 28/12/2015 recante il *“Riordino dell’assetto istituzionale e organizzativo del sistema sanitario regionale. Modifiche alla l.r. 40/2005”*;

**Vista** la delibera n. 1720 del 24.11.2016 di approvazione dello Statuto aziendale e le conseguenti delibere di conferimento degli incarichi dirigenziali delle strutture aziendali;

**Richiamata** la delibera n.644 del 18.04.2019 relativa al sistema aziendale di deleghe per l’adozione degli atti amministrativi, successivamente integrata dalla delibera 889 del 23.07.2020;

**Richiamata** la delibera n. 1348 del 26/09/2019 recante *“Modifica delibera n. 644/2019 “Approvazione del sistema aziendale di deleghe (..)”*

**Richiamate**, per lo specifico ambito del Dipartimento Area Tecnica la Delibera DG n. 885 del 16/06/2017, come modificata con Delibera DG n. 1348 del 26/09/2019 di ripartizione delle competenze tra le SOC afferenti al medesimo Dipartimento;

**Vista** la delibera n. 1909 del 9/12/2021 di conferimento incarico di Direzione del Dipartimento Area Tecnica all’Ing. Sergio Lami e la delibera n. 1481 del 16/12/2022, con la quale tale incarico è stato prorogato con decorrenza 1/1/2023 per tre anni;

**Vista** la delibera del Direttore Generale n.1585 del 30/12/2022 con cui sono stati attribuiti gli incarichi di direzione delle Aree ed affidato incarico di Direttore dell’Area Manutenzione Immobili e Gestione Investimenti Prato all’Ing. Gianluca Gavazzi, con decorrenza dal 01/01/2023, per la durata di tre anni;

**Richiamata** la delibera n. 683 del 31.05.2023 con la quale è stato provveduto ad istituire, in analogia alle altre Aree del Dipartimento, la SOC Gestione investimenti Prato e la SOC Manutenzione immobili Prato, conferendo all’Ing. Gianluca Gavazzi, direttore dell’Area in questione, la direzione della SOC Gestione investimenti Prato;

**Atteso** che per l’intervento in oggetto, il ruolo di Responsabile Unico del Procedimento è svolto dall’Ing. Gianluca Gavazzi, Direttore dell’Area Manutenzione e Gestione Investimenti Prato e della SOC Gestione Investimenti Prato;

### **Richiamate:**

- la Delibera della G.R.T. n. 829 del 06.10.2014 con la quale è stato approvato l’Accordo di Programma per la “riqualificazione urbana e realizzazione di un parco pubblico nell’area dell’ex ospedale Misericordia e Dolce di Prato”, sottoscritto in data 10/10/2014 da tutte le Amministrazioni ed Enti interessati che prevedeva, tra l’altro, lavori di demolizione degli edifici dell’ex ospedale e di bonifica del sito ed il trasferimento di una preminente porzione dell’area, in parte a titolo oneroso ed in parte a titolo gratuito in qualità di standard, da parte dell’Azienda USL al Comune di Prato, con le modalità regolamentate nel medesimo Accordo;
- l’Accordo di Programma (art. 3, comma 4, lett. b) che stabiliva l’impegno della Regione Toscana a corrispondere all’Azienda USL le risorse per i lavori di demolizione e le eventuali bonifiche, nei limiti degli stanziamenti e alle condizioni di cui all’art. 8 bis, comma 2, della L.R. 8/2012;
- il Decreto Dirigenziale R.T. n. 13673 del 22/09/2017 *“L.R. n. 8 del 09/03/2012 art. 8, comma 2, “oneri di demolizione dei presidi ospedalieri dismessi” Impegno di spesa a favore dell’Azienda Usl Toscana Centro per il parziale finanziamento di lavori connessi alla dismissione dell’ex Ospedale Misericordia e Dolce di Prato”* con il quale era stato disposto di impegnare la somma di € 2.000.000,00 a favore dell’Azienda USL Toscana centro in cui è confluita la Usl 4 di Prato, per la realizzazione di interventi di demolizione relativi al vecchio Ospedale “Misericordia e Dolce” di Prato, come previsto dal sopracitato Accordo di Programma;

**Vista** la Delibera G.R.T. n. 1540 del 27.12.2022 *“Approvazione dei termini e delle modalità di rendicontazione delle spese ed erogazione dei relativi finanziamenti regionali finalizzati al rinnovamento del patrimonio strutturale e strumentale delle aziende e degli enti del sistema sanitario regionale. Revoca della DGR 565/2014.”*

**Dato atto che:**

- l'intervento di demolizione in oggetto è inserito nel Piano Investimenti 2023-2025, approvato con Delibera del D.G. n. 815 del 22/06/2023, rimodulato con Delibera DG n. 1028 del 10/08/2023, identificato con il Codice PO-07 e con il Codice CUP E38C15000090007, per un importo complessivo di € 8.326.009,03=, finanziato per € 520.094,20= con i “Ricavi di vendita materiale di recupero” e per € 7.805.914,83= con i Fondi Regionali e Aziendali di seguito indicati:

- per € 2.000.000,00= con Fondi Regionali Decr. Dirig. n. 13673 del 22.09.2017
- per € 455.000,00= con Fondi Regionali Decr. Dirig. n. 18502/2019 e, Delibera GRT n. 1313/2019;
- per € 2.702.444,31= con Fondi Aziendali mediante contrazione di Mutuo 2016-2018 “BPM mutuo decennale posizione n. 2136/0003670455”;
- per € 2.071.254,42= con Fondi Aziendali mediante contrazione di Mutuo anno 2019;
- per € 577.216,10= con Decreto Giunta Regionale Toscana n. 682/2020;

**Ricordato che:**

- con Delibera del D.G. n. 1286 del 30.10.2017, è stato approvato il progetto esecutivo dei “*lavori di demolizione selettiva e meccanica degli edifici costituenti l'ex Presidio Ospedaliero “Misericordia e Dolce” di Prato*” ed indetta la procedura aperta ai sensi dell'art. 60 del D.lgs. n. 50/2016 e s.m. per un importo complessivo di € 5.673.030,73= al netto degli oneri fiscali (di cui € 5.523.910,29= quale importo a base di gara, soggetto a ribasso, per la realizzazione dei lavori ed € 149.120,44= quali oneri della sicurezza non soggetti a ribasso) oltre € 517.371,50= quale importo a base di gara, importo a rialzo, per cessione dei materiali;
- con Determina dirigenziale n. 1930 del 20.11.2018, è stata disposta l'aggiudicazione ai sensi dell'art. 32 co.5 del D.lgs. n. 50/2016, dei lavori a favore del R.T.I. - DAF COSTRUZIONI STRADALI SRL di Milano (*mandataria*), - GARC SPA di Carpi -MO- (*mandante*) - EDIL MOTER SRL di Roma (*mandante*) per un importo contrattuale di € 3.491.370,82= al netto oneri fiscali, comprensivo dell'importo degli oneri della sicurezza non soggetto a ribasso pari a € 149.120,44= ed € 520.094,20= per la vendita del materiale di recupero di cui al documento OO XX CM02 20 del computo metrico di progetto
- con Determina dirigenziale n. 1135 del 18.05.2020, è stata disposta l'efficacia dell'aggiudicazione disposta con Determina dirigenziale n. 1930 del 20.11.2018
- in data 20/08/2020 è stato sottoscritto dalle parti il relativo contratto d'appalto - Rep. n.534 del 31/08/2020 - per un importo di € 3.491.370,82=+IVA 22% (di cui € 3.342.250,38=+IVA per la realizzazione dei lavori al netto degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza ed € 149.120,44=+IVA per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza), nel quale viene indicato anche il valore del materiale da cedere all'Appaltatore e determinato in € 520.094,20=;
- la consegna dei lavori, la cui durata prevista è 269 giorni naturale e consecutivi, è avvenuta in data 25/08/2020, come risulta da Verbale depositato agli atti di ufficio, con fine prevista in data il 21/05/2021;
- a seguito del recesso delle Imprese mandanti del R.T.I. costituito, è stato sottoscritto in data 24/03/2021, con la DAF COSTRUZIONI STRADALI Spa l'appendice contrattuale al contratto d'appalto Repertorio n. 534 del 31/08/2020, col quale le lavorazioni oggetto dell'appalto sono state attribuite in capo a detta Società;
- con Determine Dirigenziali n. 930 del 09.04.2021, n. 1440 del 13.06.2023 e n. 2298 del 16/10/2023 sono state approvate varianti dei lavori di demolizione , ed i relativi Q.E. assestati, che hanno rideterminato l'importo del contratto in complessivi € 3.979.586,09=+IVA 22% (di cui € 3.757.974,38= per lavori, € 167.862,00= per oneri della sicurezza, € 52.841,90= per adeguamento delle spese generali dovuto all'applicazione delle misure anticovid, € 907,81= per aggiornamento prezzi L. 197/22);
- in data 19/05/2021 è intervenuta la sospensione dei lavori, come risulta dal verbale emesso nella medesima data, e ripresi in data 08/05/2023 come da relativo verbale di pari data;
- per l'esecuzione delle opere di variante di cui alla suddetta Determina Dirigenziale n. 1140 del 13.06.2023, sono stati concessi 60 giorni naturali e consecutivi di proroga contrattuale, con nuovo termine di fine lavori fissato per il 09.07.2023;
- con verbale di ultimazione dei lavori del 06/07/2023 i lavori sono stati dichiarati conclusi nella stessa data;
- che dal 28/07/2023 al 12/08/2023 (Referto n. 235636) è stato pubblicato all'Albo Pretorio del Comune di Prato l'“Avviso ad Opponendum”sottoscritto dal RUP Ing. Gianluca Gavazzi, come previsto dagli artt. 217 e 218 del DPR 207/2010);

**Ricordato ancora che:**

- in data 28/11/2018 è stato stipulato il disciplinare d'incarico, repertorio n. 868 del 28/11/2018, relativo all'affidamento della *“direzione dei lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori di demolizione selettiva e meccanica dell'ex ospedale ‘Misericordia e Dolce’ di Prato”* di cui alla Determina Dirigenziale n. 1439/2018, per l'importo di € 141.610,93= esclusi oneri previdenziali ed IVA, R.T.P. costituito da TECNOVA S.r.l. di Pisa (mandatario), OMEGA ENGINEERING INGEGNERI associati di Pisa (mandante) e Ing. Michele Giovannetti di Pisa (mandante) con atto notarile registrato a Pisa in data 21/09/2018 repertorio n. 43623, con mandato collettivo di rappresentanza a favore di TECNOVA S.r.l.;
- con atto notarile registrato a Pisa in data 23/10/2020, Rep. n. 45514, è stato modificato il R.T.P. di cui all'atto costitutivo rep. 43623/2018, con il subentro di Golder Associates s.r.l. a Tecnova srl nella medesima posizione giuridica da quest'ultima rivestita all'interno del R.T.P. originario costituito con l'atto 43623/2018;
- che stato sottoscritto dalle parti l'atto aggiuntivo - Rep.537 del 13/05/2022 - per le prestazioni professionali autorizzate con Determina Dirigenziale n. 913 del 14.04.2022, per l'importo di € 51.100,00= oltre CNPAIA 4% ed IVA;
- con Determina Dirigenziale n. 757 del 20.03.2023 è stato preso atto della variazione della ragione sociale della società mandataria del R.T.P. affidatario dell'incarico professionale anzidetto, da *“GOLDER ASSOCIATES Srl”* a *“WSP ITALIA Srl”*;
- è stato sottoscritto l'atto aggiuntivo Prot. n. 39456 del 15.06.2023 per un importo € 22.801,48= oltre CNPAIA e IVA per l'adeguamento del compenso professionale per le attività di direzione lavori e di coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione conseguentemente alla variante dei lavori approvata con Determina Dirigenziale n. 1440 del 16.06.2023;
- che con la sottoscrizione degli atti aggiuntivi Rep.537 del 13/05/2022 e Prot. n. 39456 del 15.06.2023, l'importo contrattuale è stato rideterminato in complessivi € 215.512,41= oltre CNPAIA e IVA (voci B.3, B.4, B.5, B.8 del Q.E.);

**Ricordato infine che:**

- con Determina Dirigenziale n. 2099 del 28/09/2020 è stato affidato all'ing. Francesco Giannini, funzionario del Comune di Firenze, l'incarico per il *“collaudo in corso d'opera ed il collaudo statico dei lavori di demolizione selettiva del complesso degli edifici constituenti l'ex P.O. Misericordia e Dolce di Prato”* per un importo stimato in € 12.253,73= al lordo degli oneri contributivi e previdenziali, oltre al rimborso delle spese direttamente sostenute, autorizzate e documentare per viaggi, vitto ed alloggio per un importo massimo giornaliero di € 50,00 e comunque entro il limite massimo di spesa del 20% del compenso. Il compenso per il collaudatore sarà ridotto del 50% ai sensi dell'art. 61, comma 9, del D.L. n. 112 /2008, convertito con modificazioni, dalla Legge n. 133/2008 e pertanto ammonta a € 6.126,88 (al lordo degli oneri contributivi/previdenziali e al netto delle spese). L'AUSLTC provvederà al pagamento al Collaudatore del 50% del corrispettivo (come sopra descritto), trattenendo il restante 50% che sarà riassegnato al fondo di amministrazione per il finanziamento del trattamento economico accessorio dei dirigenti.

**Accertato che:**

- in data 16/11/2023 il Direttore dei Lavori ha redatto la Relazione del Conto Finale (**Allegato A**), parte integrante e sostanziale del presente atto, nella quale attesta un importo complessivo dei *lavori di demolizione selettiva del complesso degli edifici constituenti l'ex P.O. Misericordia e Dolce di Prato* pari a € 3.934.744,86=+IVA, comprensivo delle ritenute di garanzia dello 0,50% (voce A1 del Quadro Economico) ed un credito residuo netto dell'impresa di € 19.673,72=+IVA di legge;

**Visto:**

- il Certificato di Collaudo Tecnico-Amministrato relativo ai *“lavori di demolizione selettiva del complesso degli edifici constituenti l'ex P.O. Misericordia e Dolce di Prato”* redatto, ai sensi dell'art. 229 del D.P.R. n. 207/2010, dall'ing. Francesco Giannini in data 01/12/2023, pervenuto a mezzo PEC (Prot. in arrivo n. 76071 del 01.12.2023) e sottoscritto digitalmente dal collaudatore ing. Francesco Giannini, dal Direttore dei Lavori, Ing. Alfio Bazzichi, dal RUP Ing. Gianluca Gavazzi e per l'Appaltatore dal Sig. Flavio Berizzi, **allegato** al presente atto sotto la **lettera “B”**, quale parte integrante e sostanziale, fatta eccezione per i suoi allegati di seguito descritti e depositati agli atti d'ufficio:

- n. 12 Verbali visite in corso d'opera
- Quadro Economico dell'opera

dai quali in sintesi si desume che:

- i lavori sono stati ultimati in data 06/07/2023, come accertato dal Verbale di ultimazione dei lavori sottoscritto dalla DD.LL. e dall'Appaltatore, depositato agli atti d'ufficio;
- i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte ed in conformità alle prescrizioni contrattuali e delle norme tecniche del CSA nonché delle prescrizioni impartite dalla DD.LL. e che lo stato di fatto delle opere risponde per qualità e dimensioni alle annotazioni contabili dei libretti delle misure e del registro di contabilità, come accertato durante la visita finale di collaudo effettuata il 21/11/2023;
- durante l'esecuzione dei lavori non si sono verificati danni di forza maggiore;
- che durante l'esecuzione dei lavori non furono effettuate anticipazioni in denaro all'Appaltatore;
- lo Stato Finale attesta un ammontare netto dei lavori del contratto principale pari ad € 3.934.744,86=+IVA ed un importo dei certificati di pagamento in acconto già emessi di € 3.915.071,14=+IVA, riconoscendo un credito residuo finale dell'Impresa DAF COSTRUZIONI STRADALI Spa di € 19.673,72=+IVA;
- che a seguito di pubblicazione sull'Albo Pretorio del Comune di Prato dell' "Avviso ad Opponentum" (Referto n. 235636) dal 28/07/2023 al 12/08/2023, come previsto dagli artt. 217 e 218 del D.P.R. 207/2010, non è pervenuta alcuna richiesta;

**Richiamati:**

- l'art. 102, comma 3, del Dlgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. nel quale è stabilito che il Certificato di Collaudo Tecnico Amministrativo ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo trascorsi due anni dall'emissione. Decorso tale termine si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due termini entro la scadenza del termine;
- l'art. 103, comma 6, del Dlgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii il quale prevede che il pagamento della rata di saldo è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di emissione del Certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo e, comunque, il pagamento non costituisce accettazione dell'opera, ai sensi dell'art. 1666, comma 2, del Codice Civile;

**Visto:**

- il Verbale di verifica di conformità dei servizi di ingegneria e architettura (art. 102, commi 1 e 2 del D.lgs 50/2016) oggetto del disciplinare di incarico Rep. n.868 del 28/11/2018 e dei successivi atti aggiuntivi (Rep. n. 54514 del 23/10/2020, Rep. n. 537 del 13.05.2022 e Rep. n. 39456 del 15.06.2023) eseguiti dalla WSP ITALIA Srl, rilasciato e sottoscritto digitalmente dal RUP Ing. Gianluca Gavazzi in data 20/12/2023, **allegato** in parte integrante e sostanziale al presente atto e contrassegnato con la **lettera "C"**, dal quale risulta:

- che le prestazioni oggetto del contratto, relative alla direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione dei *"lavori di demolizione selettiva del complesso degli edifici costituenti l'ex P.O. Misericordia e Dolce di Prato"* e di supporto tecnico specialistico in merito agli aspetti autorizzativi ed ambientali ai sensi dell'art. 245 del 152/06, sono ultimati il 17/11/2023 e risultano conformi alle condizioni e tempi di espletamento dell'incarico;
- che rispetto all'ammontare totale dei servizi affidati pari ad € 215.512,41= oltre CNPAIA e IVA, il credito residuo da liquidare a favore della WSP ITALIA, detratti i corrispettivi evasi, risulta essere pari a complessivi € 78.700,34=oltre CNPAIA e IVA di legge (Aut. AUFI 2023/622 – Conto 1A02020101 "Fabbricati disponibili"), di cui:
  - € 29.998,86= oltre CNPAIA e IVA di legge, quale credito residuo dell'incarico originario (disciplinare d'incarico, repertorio n. 868 del 28/11/2018);
  - € 25.900,00= oltre CNPAIA e IVA di legge, quale credito residuo dei servizi supplementari (atto aggiuntivo Rep.537 del 13/05/2022);
  - € 22.801,48= oltre CNPAIA e IVA di legge, quale credito residuo dell'adeguamento del compenso relativo alla seconda variante dei lavori (atto aggiuntivo Prot. n. 39456 del 15.06.2023);

**Preso atto:**

- del Certificato di Regolare Esecuzione del servizio (art. 102, commi 1 e 2 del D.lgs 50/2016) di *"collaudo in corso d'opera ed il collaudo statico dei lavori di demolizione selettiva del complesso degli edifici costituenti l'ex P.O. Misericordia e Dolce di Prato"*, redatto dall'Ing. Francesco Giannini incaricato con Determina Dirigenziale n. 2099 del 28/09/2020, rilasciato e sottoscritto digitalmente dal RUP in data 18/12/2023, **allegato** in parte integrante e sostanziale al presente atto e contrassegnato con la **lettera "D"**, dal quale risulta che:

- le prestazioni eseguite dal professionista per la redazione del Certificato di Collaudo tecnico-amministrativo e statico, sottoscritto dai soggetti interessati e pervenuto a mezzo PEC (Prot. in arrivo n. 76071 del 01.12.2023), risultano conformi alle condizioni ed i tempi di espletamento dell'incarico;
- un credito residuo da liquidare è pari ad € 6.126,87= al lordo degli oneri contributivi e previdenziali da pagare per il 50% a favore dell'ing. Francesco Giannini, funzionario del Comune di Firenze, ed il restante 50% da riassegnare al fondo di amministrazione del Comune di Firenze per il finanziamento del trattamento economico accessorio dei dirigenti;

**Visto** il Quadro Economico assestato post collaudo (**Allegato E**), parte integrante e sostanziale del presente atto), che evidenzia un costo totale dell'intervento pari ad € 5.678.538,10= di cui € 3.934.744,86= per lavori di demolizione (voce A1), € 266.036,41= per oneri aggiuntivi lavori (voce A2), € 1.477.756,83= per somme a disposizione (voce B1) e riporta un'economia dell'intervento di € 2.647.470,94=;

**Ritenuto:**

- di approvare la Relazione sul Conto Finale dei lavori di demolizione redatta e sottoscritta digitalmente dal Direttore dei Lavori (**Allegato A**), parte integrante e sostanziale del presente atto;
- di dichiarare ammissibile e quindi approvare, ai sensi dell'art. 234 del D.P.R. 207/2010:
  - il Certificato di Collaudo Tecnico-Amministrato relativo ai “lavori di demolizione (...)” (**Allegato B**), parte integrante e sostanziale del presente atto;
  - il Verbale di verifica di conformità dei servizi di ingegneria e architettura (art. 102, commi 1 e 2 del D.lgs 50/2016) eseguiti dalla WSP ITALIA Srl, (**Allegato C**), parte integrante e sostanziale del presente atto;
- di prendere atto del Certificato di Regolare Esecuzione del “collaudo in corso d'opera ed il collaudo statico dei lavori di demolizione selettiva del complesso degli edifici constituenti l'ex P.O. Misericordia e Dolce di Prato” (**Allegato D**), parte integrante e sostanziale del presente atto;
- di approvare il Quadro Economico assestato post collaudo (**Allegato E**), parte integrante e sostanziale del presente atto);

**Ritenuto:**

- di dare atto che:
  - il credito residuo da liquidare all'impresa aggiudicataria dei lavori, DAF COSTRUZIONI STRADALI Spa, risultante dalla Relazione sul Conto Finale e dal Collaudo tecnico amministrativo è pari ad € 19.673,72=+IVA di legge;
  - il credito residuo da liquidare alla WSP ITALIA Srl, affidataria dei servizi di ingegneria e architettura relativi alla Direzione lavori, coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione e supporto tecnico specialistico in merito agli aspetti autorizzativi ed ambientali ai sensi dell'art. 245 del 152/06, risultante dal Verbale di verifica di conformità è pari a complessivi € 78.700,34=oltre CNPAIA e IVA di legge;
  - che il credito residuo per il servizio di “collaudo in corso d'opera ed collaudo statico dei lavori di demolizione (...)”, risultante dal Certificato di Regolare Esecuzione, ammonta ad € 6.126,87=al lordo degli oneri contributivi, da pagare per il 50% a favore dell'ing. Francesco Giannini, funzionario del Comune di Firenze, ed il restante 50% da riassegnare al fondo di amministrazione del Comune di Firenze per il finanziamento del trattamento economico accessorio dei dirigenti;
- di subordinare il pagamento dei crediti residui suddetti all'acquisizione della regolarità contributiva degli Operatori Economici e per l'impresa DAF COSTRUZIONI STRADALI Spa anche all'acquisizione della garanzia fideiussoria di cui all'art. 103, comma 6, del D.lgs n. 50/2016
- di autorizzare, in esecuzione al presente atto, lo svincolo delle garanzie contrattuali prestate dalla DAF COSTRUZIONI STRADALI Spa e dalla WSP ITALIA Srl;

**Dato atto che** dopo l'approvazione del presente atto si procederà alla richiesta dell'erogazione da parte della Regione Toscana del restante 10% delle risorse assegnate relative alle spese afferenti ai Fondi cui al Decreto Dirigenziale Regione Toscana n. 13673 del 22/09/2017, anticipati da questa con propri Fondi;

**Dato atto infine** di procedere dell'accantonamento del 2% (lavori) per “Incentivi per funzioni tecniche” ex art. 113 commi 2 e 3 del D.lgs. 50/2016, pari ad € 113.460,61= (voce B.9 del Q.E.), come da regolamento aziendale approvato con Delibera del Direttore Generale n. 255 del 1.3.2023 per la ripartizione dello stesso, per la parte

dell'(80%) destinata all'incentivazione del personale e per il rimanente 20% a specifico Fondo del Bilancio finalizzato agli utilizzi futuri, come stabilito dal medesimo articolo;

**Ravvisata la necessità** di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile ai sensi dell'art. 42, comma quarto, della L.R.T. n. 40 del 24.02.2005 e ss.mm.ii., al fine di richiedere alla Regione Toscana l'erogazione del contributo, stante l'urgenza di reintegrare i fondi Aziendali utilizzati per far fronte al pagamento delle spese in questione e procedere quanto prima alla chiusura dell'intervento di che trattasi;

**Dato atto** che l'Ing. Gianluca Gavazzi, Direttore della S.O.C. Gestione investimenti Prato, nel proporre il presente atto attesta la regolarità tecnica ed amministrativa e la legittimità e congruenza dell'atto con le finalità istituzionali di questo Ente, stante anche l'istruttoria effettuata dallo stesso, che riveste anche il ruolo di Responsabile del Procedimento;

**Vista** la sottoscrizione dell'atto da parte del Direttore del Dipartimento Area Tecnica, Ing. Sergio Lami, che ne attesta la coerenza agli indirizzi e agli obiettivi del dipartimento medesimo;

**Su proposta** del Direttore della S.O.C. Gestione Investimenti Prato, Ing. Gianluca Gavazzi;

**Acquisito** il parere favorevole del Direttore Amministrativo, del Direttore Sanitario e del Direttore dei Servizi Sociali;

### **DELIBERA**

per le motivazioni espresse in narrativa, che qui si intendono integralmente richiamate:

- 1) di approvare la Relazione sul Conto Finale dei *“lavori di demolizione selettiva del complesso degli edifici costituenti l'ex P.O. Misericordia e Dolce di Prato”* redatta e sottoscritta digitalmente dal Direttore dei Lavori (**Allegato A**), parte integrante e sostanziale del presente atto, nella quale attesta un importo complessivo dei *“lavori di demolizione selettiva del complesso degli edifici costituenti l'ex P.O. Misericordia e Dolce di Prato”* pari a € 3.934.744,86=+IVA, comprensivo delle ritenute di garanzia dello 0,50% (voce A1 del Quadro Economico) ed un credito residuo netto dell'impresa di € 19.673,72=+IVA di legge;
- 2) di dichiarare ammissibile e quindi approvare, ai sensi dell'art. 234 del DPR 207/2010:
  - a) il Certificato di Collaudo Tecnico-Amministrato relativo ai lavori di che trattasi eseguiti dalla DAF COSTRUZIONI STRADALI Spa , redatto ai sensi dell'art. 229 del D.P.R. n. 207/2010, dall'ing. Francesco Giannini in data 01/12/2023, pervenuto a mezzo PEC (Prot. in arrivo n. 76071 del 01.12.2023) e sottoscritto digitalmente dal collaudatore ing. Francesco Giannini, dal Direttore dei Lavori, Ing. Alfio Bazzichi, dal RUP Ing. Gianluca Gavazzi e per l'Appaltatore dal Sig. Flavio Berizzi, (**Allegato B**), parte integrante e sostanziale del presente atto;
  - b) il Verbale di verifica di conformità dei servizi di ingegneria e architettura (art. 102, commi 1 e 2 del D.lgs 50/2016) oggetto del disciplinare di incarico Rep. n.868 del 28/11/2018 e dei successivi atti aggiuntivi (Rep. n. 54514 del 23/10/2020, Rep. n. 537 del 13.05.2022 e Rep. n. 39456 del 15.06.2023) eseguiti dalla WSP ITALIA Srl, rilasciato e sottoscritto digitalmente dal RUP Ing. Gianluca Gavazzi in data 20/12/2023, (**Allegato C**), parte integrante e sostanziale del presente atto;
- 3) di prendere atto del Certificato di Regolare Esecuzione del servizio (art. 102, commi 1 e 2 del D.lgs 50/2016) di *“collando in corso d'opera ed il collando statico dei lavori di demolizione (...)”*, redatto dall'Ing. Francesco Giannini incaricato con Determina Dirigenziale n. 2099 del 28/09/2020, rilasciato e sottoscritto digitalmente dal RUP in data 18/12/2023 (**Allegato D**), parte integrante e sostanziale al presente atto;
- 4) di dare atto che:
  - il credito residuo da liquidare all'impresa aggiudicataria dei lavori DAF COSTRUZIONI STRADALI Spa , è pari ad € 19.673,72=+IVA 22% (corrispondente a € 24.009,94=IVA compresa);
  - il credito residuo da liquidare alla WSP ITALIA Srl, affidataria dei servizi di ingegneria e architettura relativi alla D.L., C.S.E. e supporto tecnico specialistico in merito agli aspetti autorizzativi ed ambientali ai sensi dell'art. 245 del 152/06, è pari a complessivi € 78.700,34=oltre CNPAIA e IVA di legge (corrispondente a € 99.854,99= CNPAIA e IVA comprese) ;

- il credito residuo per il servizio di “*collaudo in corso d'opera ed collaudo statico dei lavori di demolizione (...)*” , risultante dal Certificato di Regolare Esecuzione è pari ad € 6.126,87= al lordo degli oneri contributivi, da pagare per il 50% a favore dell’ing. Francesco Giannini, funzionario del Comune di Firenze, ed il restante 50% da riassegnare al fondo di amministrazione del Comune di Firenze per il finanziamento del trattamento economico accessorio dei dirigenti,

e che dette somme trovano idonea copertura all’interno del Quadro Economico dell’intervento di cui trattasi, nella specifica Autorizzazione di spesa 2023/622 “Ricavi di vendita materiale di recupero”, conto 1A02020101 “Fabbricati disponibili”;

- 5) di subordinare il pagamento dei crediti residui di cui al precedente punto 4) all’acquisizione della regolarità contributiva degli Operatori Economici e per l’impresa DAF COSTRUZIONI STRADALI Spa anche all’acquisizione della garanzia fideiussoria di cui all’art. 103, comma 6, del D.lgs n. 50/2016
- 6) di autorizzare, in esecuzione al presente atto, lo svincolo delle garanzie contrattuali prestate dalla DAF COSTRUZIONI STRADALI Spa e dalla WSP ITALIA Srl;
- 7) di approvare il Quadro Economico assestato post collaudo (**Allegato E**), parte integrante e sostanziale del presente atto), che evidenzia un costo totale dell’intervento pari ad € 5.678.538,10= di cui € 3.934.744,86= per lavori di demolizione (voce A1.), € 266.036,41=per oneri aggiuntivi lavori (voce A2.), € 1.477.756,83= per somme a disposizione (voce B1) e riporta un’economia dell’intervento di € 2.647.470,94=;
- 8) di richiedere alla Regione Toscana Direzione Sanità, Welfare e Coesione Sociale - Settore Ricerca Investimenti in Ambito Sanitario- l’erogazione del restante 10% dei Fondi di cui al Decreto Dirigenziale Regione Toscana n. 13673 del 22/09/2017, pari a € 200.000,00=, anticipati da questa con propri Fondi;
- 9) di procedere all’accantonamento del 2% (lavori), per “Incentivi per funzioni tecniche” ex art. 113 commi 2 e 3 del D.Lgs. 50/2016, pari ad € 113.460,61= (voce B.9 del Q.E.), come da regolamento aziendale approvato con Delibera del Direttore Generale n. 255 del 1.3.2023 per la ripartizione dello stesso, per la parte dell’(80%) destinata all’incentivazione del personale e per il rimanente 20% a specifico Fondo del Bilancio finalizzato agli utilizzi futuri, come stabilito dal medesimo articolo;
- 10) di trasmettere la presente determinazione al Collegio Sindacale a norma di quanto previsto dall’art. 42 comma 2, della L.R.T. 40/2005 e ss.mm.ii.;
- 11) di dichiarare il presente provvedimento immediatamente eseguibile ai sensi dell’art. 42, comma 4, della L.R.T. n.40 del 24.02.2005 e ss.mm.ii, al fine di richiedere alla Regione Toscana l’erogazione del contributo, stante l’urgenza di reintegrare i fondi Aziendali utilizzati per far fronte al pagamento delle spese in questione;
- 12) di pubblicare il presente atto ed i relativi allegati:
  - nella sezione “*Amministrazione trasparente*” del sito web dell’Azienda USL Toscana centro, nella sottosezione “*Bandi di gara e contratti*” ai sensi dell’art.29 del D.lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii;
  - all’albo on-line ai sensi dell’art. 42, comma 2, della Legge Regionale 40/2005 e ss.mm.ii.;
  - sul sistema informatizzato dell’Osservatorio Regionale dei Contratti Pubblici della Regione Toscana.

**IL DIRETTORE GENERALE**  
**(Ing. Valerio Mari)**

**IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO**  
**(Dott.ssa Valeria Favata)**

**IL DIRETTORE SANITARIO**  
**(Dott.ssa Simona Dei)**

**IL DIRETTORE DEI SERVIZI SOCIALI  
(Dr.ssa Rossella Boldrini)**



Allegato A

**RELAZIONE**

**DEMOLIZIONE SELETTIVA ex PRESIDIO  
OSPEDALIERO "MISERICORDIA e DOLCE" di  
PRATO**

***RELAZIONE FINALE DEL DIRETTORE DEI LAVORI***

Presentato a:

**AZIENDA USL TOSCANA CENTRO**

piazza S.M. Nuova n. 1  
55100 - Firenze (FI)

Inviato da:

**WSP Italia S.r.l.**

Via Antonio Banfo 43, 10155 Torino, Italia

+39 011 23 44 211

19125178-GEN-EN-RT-04-0

16/11/2023

## **Lista di distribuzione**

Ing. Gianluca Gavazzi (RUP)

Ing. Francesco Giannini (Collaudatore)

# Indice

<b>1.0 INFORMAZIONI GENERALI.....</b>	<b>1</b>
<b>2.0 PROGETTO.....</b>	<b>2</b>
<b>3.0 ASSUNTORE DEI LAVORI .....</b>	<b>2</b>
<b>4.0 AUTORIZZAZIONI .....</b>	<b>3</b>
<b>5.0 CONTRATTO PRINCIPALE E VARIANTI.....</b>	<b>4</b>
<b>6.0 RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, DIRETTORE DEI LAVORI.....</b>	<b>5</b>
<b>7.0 ANDAMENTO DEI LAVORI.....</b>	<b>5</b>
7.1    Consegna dei lavori .....	5
7.2    Tempo stabilito per l'esecuzione dei lavori .....	6
7.3    Suspensioni e riprese dei lavori .....	6
7.4    Ordini di Servizio .....	8
7.5    Esecuzione dei lavori .....	9
7.5.1    Prove di laboratorio – materiali .....	10
7.6    Ritardo nell'esecuzione dei lavori .....	10
7.7    Ultimazione lavori.....	10
<b>8.0 SUBAPPALTI.....</b>	<b>11</b>
<b>9.0 SMALTIMENTO RIFIUTI.....</b>	<b>11</b>
<b>10.0 DANNI DI FORZA MAGGIORE .....</b>	<b>13</b>
<b>11.0 DANNI CAUSATI DALL'IMPRESA NEL CORSO DEI LAVORI.....</b>	<b>14</b>
<b>12.0 INFORTUNI IN CORSO DI LAVORO .....</b>	<b>14</b>
<b>13.0 CERTIFICATI DI ACCONTO .....</b>	<b>14</b>
<b>14.0 STATO FINALE .....</b>	<b>14</b>
14.1    Credito netto all'impresa .....	20
14.2    CONFRONTO TRA LA SOMMA AUTORIZZATA E QUELLA SPESA.....	20
<b>15.0 ASSICURAZIONI SOCIALI E PREVIDENZIALI.....</b>	<b>20</b>
<b>16.0 RISERVE DELL'IMPRESA .....</b>	<b>20</b>
<b>17.0 AVVISI AI CREDITORI – DANNI SEGNALATI DA TERZI .....</b>	<b>21</b>
<b>18.0 CESSIONI DI CREDITO ED ATTI IMPEDITIVI AL PAGAMENTO.....</b>	<b>21</b>

**ALLEGATI**

- 1) Attestazione stato dei luoghi
- 2) Verbale di consegna dei lavori
- 3) Verbale di sospensione dei lavori
- 4) Verbale di Ripresa dei Lavori
- 5) Certificato di Ultimazione dei lavori
- 6) Ordine di Servizio n. 01
- 7) Annullamento pratica Regione Toscana – Ufficio Sismica (ex Genio Civile)
- 8) Relazione finale intervento di MISP (19125178-GEN-MISP-RT del 04/08/2023)
- 9) Tabella riassuntiva rifiuti avviati a smaltimento al 31.12.2020
- 10) Tabella riassuntiva rifiuti avviati a smaltimento al 23.05.2021
- 11) Tabella riassuntiva rifiuti avviati a smaltimento giugno 2023

## 1.0 INFORMAZIONI GENERALI

ENTE APPALTANTE:	<b>AZIENDA USL TOSCANA CENTRO</b> – Firenze, piazza S.M. Nuova n. 1, C.F. e P.IVA n. 06593810481,
LAVORI DI:	<b>DEMOLIZIONE SELETTIVA DEGLI EDIFICI COSTITUENTI L'EX P.O. MISERICORDIA E DOLCE DI PRATO</b>
IMPRESA APPALTATRICE:	<b>DAF Costruzioni Stradali S.r.l.</b> (già R.T.I. DAF Costruzioni Stradali S.r.l. (mandataria) - EDIL MOTER SRL (mandante) – Garc S.p.A. (mandante) decaduto per recesso delle società mandanti)
	con sede in Milano, Via Pantano, n. 2, iscritta nel Registro delle Imprese di Milano al numero di iscrizione e Codice fiscale/Partita IVA 03867470969
CONTRATTO:	sottoscritto in data 20/08/2020; repertoriato al n. 534 del 31/08/2020
IMPORTO LAVORI	3.491.370,82 € + IVA 22%, di cui 3.342.250,38 € +IVA per la realizzazione dei lavori al netto degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza e 149.120,44 € + IVA per l'attuazione dei piani di sicurezza; al netto del ribasso del 39,495% sui soli lavori (sconto complessivo offerto a base di gara pari al 39,54% composto combinando lo sconto sui lavori con l'offerta di acquisto dei materiali metallici per complessive 520.094,20 €)

### Atti aggiuntivi:

- PERIZIA DI VARIANTE n. 1: 314.198,29 € di cui: 286.321,70 € per opere impreviste ed imprevedibili, a cui si sommano 4.357,14 € per costi della sicurezza correlati ai maggiori lavori, e 52.841,90 € come integrazione alle spese generali anti COVID, per un totale di 343.520,70 €; a questo importo sono da portare in detrazione 29.322,44 € per modifiche intervenute nelle opere di consolidamento non eseguite;
- PERIZIA DI VARIANTE n. 2: 246.282,02 € così articolati: 230.989,79 € per lavori di messa in sicurezza dell'area nella quale è stata rinvenuta, nel sottofondo stradale, la presenza di pietre verdi contenenti amianto e per lavori di demolizione della ex Cappella Mortuaria; 14.384,42 € per costi della sicurezza correlati ai lavori di messa in sicurezza; 907,81 € per aggiornamento prezzi per lavorazioni residuali da contratto base
- PERIZIA DI VARIANTE n. 3: per un ammontare di lavorazioni aggiuntive pari a 46.845,07 € (maggiori scavi di pietre verdi, rinvenute a maggiore profondità ed anche al di sotto delle aiuole, demolizioni di aste fognarie e smaltimento rifiuti ingombranti) e un decremento delle lavorazioni non eseguite di cui alla perizia di variante 2 pari a 119.110,11 €

### DURATA DEI LAVORI:

- Originaria: duecentosessantanove (269) giorni naturali, consecutivi e continui
- Sospensione dei lavori: settecentodiciannove (719) giorni naturali, consecutivi e continui

- Tempo concesso per il completamento e l'esecuzione della Perizia n. 02: sessanta (60) giorni naturali, consecutivi e continui.
- Durata totale dei lavori, compreso sospensione: millequarantotto (1048) giorni naturali, consecutivi e continui.

Codice Unico Progetto (CUP): E38C15000090007

Codice identificativo di gara (CIG): 7338269326

## 2.0 PROGETTO

Il progetto esecutivo di demolizione selettiva degli edifici costituenti l'ex Presidio Ospedaliero "Misericordia e Dolce di Prato", è stato approvato con deliberazione n. 1286 del 30/10/2017, per un importo dei lavori da appaltare di € 5.673.030,73, di cui € 149.120,44 per costi della sicurezza.

## 3.0 ASSUNTORE DEI LAVORI

A seguito dell'espletamento della procedura aperta esperita, ai sensi dell'art. 60 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., con determina dirigenziale n. 1930 del 20.11.2018 i lavori sono stati aggiudicati al RTI DAF Costruzioni Stradali S.r.l. (mandataria) - EDIL MOTER SRL (mandante) – Garc S.p.A. (mandante); successivamente, la Stazione Appaltante provvedeva ad annullare l'aggiudicazione non efficace con provvedimento n. 90 del 17.01.2019.

Avverso questo annullamento, il RTI apriva ricorso al TAR. Si succedevano una serie di sentenze e ricorsi in cui si inserivano anche il secondo ed il terzo classificato, ben riassunti nelle premesse del Contratto, che si intende qui integralmente richiamato, fino all'espressione del Consiglio di Stato che con sentenza n. 1603 pubblicata il 04.03.2020 ha deciso gli appelli proposto dalla seconda e dalla terza classificata, statuendo l'obbligo in capo alla Stazione Appaltante di "rinnovare il sub procedimento di verifica dell'affidabilità dell'offerente, in relazione alle ragioni "giustificatrici" la mancata dichiarazione delle sentenze penali (...)".

Con determina dirigenziale n. 599 del 9.03.2020 l'Azienda ha dato esecuzione alla predetta sentenza del Consiglio di Stato dando avvio al sub procedimento di verifica, che si è concluso con determina dirigenziale n. 744 del 25.03.2020.

Il possesso dei requisiti dell'Appaltatore è stato verificato positivamente, come risulta dalla determina dirigenziale n. 1135 del 18.05.2020, con la quale si è dato atto dell'efficacia dell'aggiudicazione.

Con successiva scrittura privata registrata con atto notarile presso l'Agenzia delle Entrate di Monza, al n. 6673 del 02/03/2021, il RTI DAF Costruzioni Stradali S.r.l. (mandataria) - EDIL MOTER SRL (mandante) – Garc S.p.A. (mandante), a seguito del recesso delle società mandanti, con effetto a far data dal 18/12/2020, si è ridotto ad un unico soggetto costituito dalla società DAF COSTRUZIONE STRADALI S.r.l., la quale provvederà ad eseguire anche i lavori di spettanza delle predette società mandanti, assumendo tutti gli impegni assunti dalle mandanti e contenuti nell'offerta tecnica ed economica e nel contratto stipulato da DAF in qualità di mandataria.

L'offerta economica dell'impresa è così articolata:

	BASE DI GARA	OFFERTA	VALORE MIGLIORIE	RIBASSO	NOTE
LAVORI	5.523.910,29 €	3.342.250,38 €	2.181.659,91 €	39,495%	RIBASSO SULLA VOCE
ACQUISTO MATERIALI VALORIZZABILI (METALLI)	517.371,50 €	520.094,20 €	2.722,70 €	0,53%	INCREMENTO SULLA VOCE
DIFFERENZA	5.006.538,79 €	2.822.156,18 €	2.184.382,61 €	39,54%	RIBASSO TOTALE SUL VALORE APPALTO

La voce di sconto da applicare alle voci dei lavori è quindi 39,495%.

## 4.0 AUTORIZZAZIONI

Atto	Identificativo	Oggetto
SCIA edilizia	P.G. n. 158606 del 04/09/2020	SCIA per la demolizione dell'ex Presidio Ospedaliero
Variante SCIA (n. 1)	P.G. n. 101322 del 19/05/2021	Variante per demolizione ex Cappella Mortuaria
Variante SCIA (n. 2)	P.G. n. 94427 del 04-05-2022 (PE - 1908 - 2022)	Variante per creazione di rilevato in terra (modifica stato dei luoghi) con terreni provenienti da altro cantiere
Variante SCIA (n. 3)	P.G. n.74566 del 03.04.2023	Realizzazione di un rilevato in terreno prelevando da rilevato di terreno presente in sito (realizzato con terre da scavo effettuato in altro sito esterno). il terreno prelevato dal cumulo verrà sistemato all'interno del sito medesimo dell'ex Presidio Ospedaliero "Misericordia e Dolce" di Prato, come capping di una porzione terreno contaminato e riempimento di una depressione del suolo, per dare compimento alla messa in sicurezza permanente (procedimento SISBON PO-1089 / riferimento BON 1/2022 del Comune di Prato.)
Deposito Genio Civile	Prog. n. 84759 del 01/09/2020 Protocollo n. 20200070393	Deposito progetto opere in c.a. per opere di consolidamento strutturale.  Successivamente annullato su richiesta della S.A. in quanto le opere oggetto della suddetta pratica non hanno mai avuto inizio e non verranno realizzate (istanza del 05/09/2023).

Altri atti:

- Notifica preliminare, ai sensi del D. Lgs. 81/2008, inviata dal Responsabile dei Lavori in data 24/08/2020 prot. 100005233000 sul portale SISPC.
- Notifica Piano di lavoro amianto, presentato tramite portale SISPC, con N. 10000548404 Versione 0 del 30-lug-2020 (Documento N. 0103761 del 30/07/2020) e successive integrazioni fino alla Versione 9 del 09/12/2020.
- Autorizzazione in deroga per attività rumorosa temporanea per lavori di demolizione selettiva degli edifici costituenti l'ex Presidio Ospedaliero "Misericordia e Dolce" concessa dal Comune di Prato in data 15-10-2020 su istanza presentata in data 02-09-2020 - P.G. n. 156421 del 02-09-2020 da DAF Costruzioni Stradali S.R.L. relativa ad attività ubicata in Via Cavour 87 - 59100 PRATO (PO).

## 5.0 CONTRATTO PRINCIPALE E VARIANTI

Il contratto principale fu sottoscritto in data 20/08/2020; repertoriato al n. 534 del 31/08/2020 per un importo complessivo di 3.491.370,82 €, di cui:

- a) 3.342.250,38 € per la realizzazione dei lavori, al netto degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza;
- b) € 149.120,44 € per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza.

L'importo per la realizzazione dei lavori era da contabilizzare in parte a corpo per 3.055.983,59 € (lavori di demolizione, opere di consolidamento strutturale e opere di mitigazione ambientale), e in parte a misura per 286.266,79 € (lavori di bonifica amianto, compreso gli smaltimenti dei rifiuti contenenti amianto).

Perizie di Variante:

12) Perizia di Variante n. 01, approvata con D.D. n. 930 del 09/04/2021, per 314.198,29 € così articolati:

- a. 286.321,70 € per opere impreviste ed imprevedibili (rinvenimento terreni con frammenti di MCA<sup>1</sup>, rinvenimento di solaio di copertura con lastre in MCA, rinvenimento di serbatoio interrato) e per maggiori quantità di tubazioni in MCA,
- b. 4.357,14 € per costi della sicurezza correlati ai maggiori lavori,
- c. 52.841,90 € come integrazione alle spese generali anti COVID,
- d. a questo importo sono da portare in detrazione 29.322,44 € per modifiche intervenute nelle opere previste per opere di consolidamento strutturale non eseguite;

L'importo dei lavori di 286.321,70 € per opere impreviste ed imprevedibili era da contabilizzare in parte a corpo per 67.338,90 € (lavori di ablazione serbatoio interrato e bonifica copertura con lastre in MCA), e in parte a misura, per 35.232,80 € (maggiori quantitativi di tubazioni in amianto) e per 183.750 € (bonifica e smaltimento terreni rinvenuti con frammenti di MCA).

<sup>1</sup> MCA = materiali contenenti amianto

13) Perizia di Variante n. 02, approvata con D.D. n. 1440 del 13/06/2023, per 246.282,02 € così articolati:

- a. 230.989,79 € per lavori di messa in sicurezza dell'area nella quale è stata rinvenuta, nel sottofondo stradale, la presenza di pietre verdi contenenti amianto e per lavori di demolizione della ex Cappella Mortuaria;
- b. 14.384,42 € per costi della sicurezza correlati ai lavori di messa in sicurezza;
- c. 907,81 € per aggiornamento prezzi per lavorazioni residuali da contratto base.

L'importo dei lavori di 230.989,82 € era da contabilizzare in parte a corpo per 93.909,08 € (lavori di scavi e riporti per l'esecuzione della messa in sicurezza permanente e per la demolizione ex Cappella mortuaria), e in parte a misura, per 137.080,74 € (smaltimenti, monitoraggi ambientali e caratterizzazioni terreni)

14) Perizia di Variante n. 03, approvata con D.D. n. 2298 del 16/10/2023, detta di assestamento, in quanto modifica il computo metrico estimativo della Perizia di Variante n. 02 portandolo complessivamente a 174.016,98 €, essendo state eseguite lavorazioni a misura per 17.970,60 € con un decremento di 119.110,11 € rispetto all'importo autorizzato in Perizia 2 corrispondente a € 137.080,74 e maggiori lavori per un importo di 46.845,07 € (maggiori scavi di pietre verdi, rinvenute a maggiore profondità ed anche al di sotto delle aiuole, demolizioni di aste fognarie e smaltimento rifiuti ingombranti)

A fronte delle Varianti introdotte, l'importo del contratto di appalto viene rideterminato in complessivi 3.979.586,09 € + IVA, al netto del ribasso d'asta.

## **6.0 RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO, DIRETTORE DEI LAVORI**

Le funzioni di Responsabile del Procedimento sono state svolte dall'Ing. Gianluca Gavazzi, dipendente di ASUL TOSCANA CENTRO, il quale ha assunto anche le funzioni di Responsabile dei Lavori, ai sensi del D. Lgs. 81/2008 art. 89 comma 1 lett. c).

L'incarico di Direttore dei Lavori ai sensi del DPR 380/2001 è stato assunto dall'Ing. Alfio Bazzichi, iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lucca al n. 891.

L'incarico di Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, ai sensi del D. Lgs. 81/2008 art. 89 comma 1 lett. f) è stato assunto dall'Ing. Michele Giovannetti, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Pisa al n. 1225.

## **7.0 ANDAMENTO DEI LAVORI**

### **7.1 Consegna dei lavori**

In data 18/08/2020 il Direttore dei Lavori ha effettuato un sopralluogo per constatare lo stato dei luoghi rispetto a quanto rappresentato negli elaborati progettuali, attestando che le aree esterne e gli immobili interessati dai lavori risultavano accessibili secondo quanto rappresentato negli elaborati progettuali e che non si ravvisavano impedimenti alla realizzabilità del progetto, sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto medesimo.

In data 25/08/2020 il Direttore dei lavori ha proceduto alla consegna dei lavori all'impresa, giusto verbale siglato in pari data, siglato dall'impresa senza riserva alcuna.

## 7.2 Tempo stabilito per l'esecuzione dei lavori

Per l'esecuzione dei lavori era stabilito un periodo di 269 giorni naturali e consecutivi a partire dalla data di effettiva consegna dei lavori e quindi da eseguire entro e non oltre il 21/05/2021.

## 7.3 Sospensioni e riprese dei lavori

Nel corso della scarifica delle superfici pavimentate in asfalto (Maggio 2021) è stata rinvenuta la presenza di pietre verdi frammate al materiale di riporto costituente il sottofondo stradale – la cui rimozione non era oggetto di appalto –, a seguito del quale è stata avviata una campagna di indagini geognostiche atte a caratterizzare tale materiale in quanto potenzialmente interessato dalla presenza naturale di amianto.

Al fine di dare modo alla Stazione Appaltante di procedere con la verifica della sussistenza di detta passività ambientale e, conseguentemente, alla definizione degli interventi necessari a risolvere tale condizione, avendo appurato che:

- i) i lavori erano in via di completamento,
- ii) non risultando altro che completare alcune rimozioni di pavimentazione e quindi procedere alle pulizie finali e disallestimento del cantiere,
- iii) l'Appaltatore si era reso disponibile ad una interruzione dei lavori, senza apporre riserva o eccezione alcuna,

il Direttore dei Lavori ha disposto la sospensione totale dei lavori, a far data dal 19/05/2021, giusto verbale siglato dalle parti, senza che l'impresa apponesse riserva alcuna.

Le indagini preliminari (eseguite fra Novembre 2021 e Gennaio 2022) hanno confermato la presenza di amianto nelle pietre verdi costituenti il sottofondo stradale; conseguentemente la Stazione Appaltante ha inviato comunicazione di potenziale contaminazione ex art. 245 del D.Lgs 152/06 (PG 21670 del 01/02/2022).

In aderenza alle disposizioni di legge, la Stazione Appaltante ha proceduto a redigere il Piano di Caratterizzazione del sito, approvato con Determina Dirigenziale del Comune di Prato n. 1693 del 14/07/2022 – codice SISBON PO-1089.

In Luglio 2022 sono state eseguite le indagini previste dal Piano di Caratterizzazione, con prelievo di campioni in contraddittorio con ARPAT.

Gli esiti del Piano di Caratterizzazione, contenente la definizione del modello concettuale definitivo, sono stati trasmessi con PG 236198 del 28/10/2022 e validati da Arpat con nota di cui al PG 241453 del 07/11/2022.

La Stazione Appaltante ha quindi redatto Analisi di rischio sito-specifica, approvata con Determina Dirigenziale del Comune di Prato n. 24 del 12/01/2023.

La Stazione Appaltante ha presentato Progetto di Messa in Sicurezza Permanente, acquisita agli atti con PG 25249 del 02/02/2023, ed approvato con Determina Dirigenziale del Comune di Prato n. 585 del 13/03/2023.

L'intervento di MiSP, determinato da circostanze impreviste per la Stazione Appaltante, è supplementare rispetto ai lavori di appalto e ne complementa lo scopo ultimo di raggiungere l'obiettivo di un sito libero da ogni edificazione e bonificato, seppur con vincolo territoriale, e, come tale, in condizioni di poter essere ceduto dalla Stazione Appaltante al Comune.

In aggiunta all'intervento di MiSP, si è constatato che la staticità dell'edificio ex Cappella mortuaria si è ulteriormente aggravata nel tempo, rendendone opportuna una messa in sicurezza tramite demolizione completa fino a piano campagna.

La demolizione dell'ex Cappella Mortuaria, originariamente non inserita nel progetto di demolizione di appalto, va a completare l'intervento di demolizione dell'ex Presidio Ospedaliero, propedeutico alla completa riqualificazione dell'area, che, nelle previsioni del Comune, diventerà parco cittadino.

A fronte delle lavorazioni suppletive sopra elencate, che consentiranno di avere il sito dell'ex presidio Ospedaliero Misericordia e Dolce di Prato libero da ogni manufatto e bonificato, nelle aree destinate ad essere cedute al Comune di Prato per la realizzazione del nuovo parco cittadino, ed alle conseguenti necessità di allineare la conduzione dei lavori con le nuove lavorazioni, con mail del 06/02/2023 e successiva del 31/03/2023 la Stazione Appaltante ha richiesto al sottoscritto Direttore dei Lavori di procedere alla redazione di una perizia di variante (Perizia n. 2), ai sensi di quanto previsto dagli artt. 63 e 106 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., concernente i maggiori lavori correlati a quanto sopra presentato, comprensiva delle necessarie attività propedeutiche (misurazioni, rilievi, calcoli, ecc....).

L'impresa si è resa disponibile ad eseguire i lavori di cui alla Perizia di Variante n. 02 ed ha accettato la Perizia, giusto atto di sottomissione firmato dalle parti; in aggiunta, per la definizione dei valori economici della Perizia di Variante n. 02 è stato necessario introdurre Nuovi Prezzi, che sono stati concordati con l'impresa, giusto verbale di concordamento nuovi prezzi firmato dalle parti.

Per la demolizione della ex Cappella Mortuaria è stata presentata SCIA in Variante P.G. N° 101322 del 19/05/2021;

Per l'intervento di movimentazione terreni, scavando da terreni accumulati in situ e riportando su cumulo formato di Pietre Verdi per come previsto dal Progetto di MiSP, è stata presentata SCIA in Variante P.G. n. 74566 del 03-04-2023.

Il sottoscritto Direttore dei lavori, avendo constatato che:

- In data 28/04/2023 è stato eseguito sopralluogo con rappresentanti dell'impresa, alla presenza di Direzione Lavori, Coordinatore per l'esecuzione dei lavori, Stazione Appaltante, constatando che lo stato dei luoghi si presenta come lasciato alla data di sospensione dei lavori, con recinzione tutto intorno alla viabilità perimetrale, a meno delle seguenti variazioni:
  - presenza di vegetazione erbacea e arbustiva, condizione rappresentata nel progetto di MiSP oggetto della Perizia di Variante n. 02, pertanto non difforme da quanto noto all'impresa;
  - accumulo di terre provenienti da altro intervento esterno (intervento autorizzato con SCIA in variante P.G. 94427 PE 10908-2022 del 04/05/2022), in zona Ovest del cantiere; condizione rappresentata nella Perizia di Variante n. 02, pertanto non difforme da quanto noto all'impresa;
  - La ex Cappella si presenta in condizioni simili a quanto visivamente apprezzabile all'epoca della sospensione dei lavori, salvo un naturale deterioramento;
- L'area di accumulo terre provenienti da altro intervento esterno (autorizzato con SCIA in variante P.G. 94427 PE 10908-2022 del 04/05/2022), consegnata in data 28/06/2022 al Direttore dei Lavori e al Coordinatore per l'esecuzione dei lavori dell'intervento esterno (Ing. Malossi e Ing. Tani), è stata ripresa in carico dalla Stazione Appaltante, in data 08/05/2023, giusto verbale siglato in data odierna;

In data 08/05/2023 è stata disposta la ripresa dei lavori, a partire dal 08/05/2023, per l'esecuzione dei lavori di appalto e di Perizia di Variante n. 1 e n. 2; segnatamente di:

- completare i ripristini previsti in Perizia di Variante n. 1 (impermeabilizzazione pavimentazione ex Archivio) e di finitura superficiale;
- demolizione ex Cappella Mortuaria;
- Sfalcio essenze erbacee ed arbustive;
- Caratterizzazione analitica terreni accumulati in situ da utilizzare come riporto per la Messa in Sicurezza delle Pietre Verdi;
- Scavo hot spot contaminati da idrocarburi, in aree identificate nel Progetto di MiSP e da geolocalizzare in situ;
- Caratterizzazione fondi scavo, nelle aree dove eseguito lo scavo Hot Spot;
- Messa in Sicurezza Permanente delle Pietre verdi, mediante scavo delle Pietre verdi, separazione strato di riporto non contaminato, riporto Pietre verdi in area a quota altimetrica inferiore alla viabilità perimetrale, identificata in progetto di MiSP, che deve essere localizzata in campo mediante picchetti georeferenziati; riporto dello strato di terreno non contaminato e di terreno già presente in situ, da scavare, previo caratterizzazione;
- Monitoraggi ambientali di fibre aerodisperse in MOCF e SEM;
- Caratterizzazione e Classificazione dei Rifiuti;
- Smaltimento dei Rifiuti;
- Messa in sicurezza finale con parapetto nelle zone dove presente muri di contenimento in c.a. lungo la viabilità perimetrale;

Il tempo concesso per l'esecuzione dei lavori che residuano dall'Ordine base, dalla Perizia n. 01 e dei nuovi lavori di cui alla Perizia n. 02 è di sessanta (60) giorni naturali, consecutivi e continui e quindi con termine ultimo al 09/07/2023.

L'impresa ha accettato la ripresa dei lavori senza apporre riserva alcuna.

## 7.4 Ordini di Servizio

Con mail del 08/06/2023 il Direttore dei lavori, avendo accertato che:

- da sopralluogo del 07/06/2023, si è visto che gli scavi sono stati completati e le pietre verdi sono state riportate a cumulo, nelle aree indicate a progetto; su una parte di questo cumulo (lato Sud), l'impresa ha già raggiunto la quota di progetto del cumulo di pietre verdi e riportato telo TNT, pronto ad essere ricoperto con terreno naturale prelevato da sito;
- il fondo scavo delle aree CT02 e CT07 è risultato non contaminato da idrocarburi;
- nelle aree scavate permangono tracce residuali di pietre verdi sul fondo;
- sono state rinvenute pietre verdi anche nelle aree sottese all'impronta delle aiuole che separano le zone identificate 5-6-7-8;

- lo scavo ha messo in luce dei tratti di asta fognaria, in cemento, tutti non funzionanti e probabilmente aventi funzione di regimazione delle acque del vecchio parcheggio;
  - nell'esecuzione degli scavi sono stati rinvenuti tratti di cavi e tubazioni in plastica;
- disponeva che
- per le aree di intervento perimetrati a progetto: si proceda alla raschiatura delle pietre verdi residuali, in modo che a vista non risulti più traccia visivamente apprezzabile di pietre verdi; si tratta di operazione di raschiatura mirata alle sole porzioni di superficie dove ancora affiorano le pietre verdi e non ad un approfondimento generalizzato di tutte le aree di scavo, che in larga parte risultano già prive di tutte le pietre verdi;
  - sul confine lato S. Orsola, si proceda a riposizionare la recinzione, spostandola verso i giardini di circa 1 m, al fine di consentire la rimozione delle pietre verdi che permangono sotto i new jersey (che costituiscono il piede della recinzione); si ricorda che tale attività è ricompresa nel progetto di MISP, in quanto il confine rientra nell'area 8 oggetto di scavo;
  - si proceda allo scavo delle aiuole, limitatamente alle zone dove presente pietra verde e per la profondità minima utile necessaria, SALVAGUARDANDO LE ESSENZE ARBOREE, che non devono essere abbattute;
  - Una volta rimosso il serpentino deve essere rimesso terreno buono in modo da preservare le piante;
  - le pietre verdi, anche miste a terreno, scavate dalle aiuole, unitamente a quelle derivanti dalla raschiatura di rifinitura delle aree di progetto (che comprende anche la rimozione della striscia di pietre verdi presenti sotto la recinzione lato giardini S. Orsola), sia conferita nelle zone di accumulo previste a progetto; la distribuzione di questo materiale scavato deve avvenire uniformemente su tutta l'area di accumulo, al fine di minimizzare l'eventuale innalzamento di quota rispetto a quella di progetto; la distribuzione deve essere uniforme anche per avere un'unica quota su tutta l'area di accumulo prevista a progetto; questo potrebbe richiedere la rimozione del telo TNT posato sulla porzione alto Sud dell'area ed un successivo riposizionamento, una volta completato lo scavo, prima di riportare terreno non contaminato a copertura;
  - il terreno scavato dalle aree CT02 e CT07 sia avviato a smaltimento;
  - le aste fognarie in cemento ed il tombino di ispezione siano demoliti e il materiale di risulta sia avviato a smaltimento, unitamente ai rifiuti prodotti dalla demolizione della ex cappella Mortuaria.

Si raccomandava infine di conservare e tutelare l'integrità delle piante e di riportare terreno (da prelevare in situ dal cumulo dove si preleverà anche terreno del capping), a protezione degli apparati radicali oltre che per la stabilità.

Le attività concernenti la rimozione delle aste fognarie e i maggiori scavi e riporti resi necessari per rimuovere le pietre verdi anche sotto le aiuole, non previste nel contratto base né nelle Perizie di Variante n. 1 e 2, sono state tradotte contabilmente nella Perizia di Variante n. 3 di assestamento.

## 7.5 Esecuzione dei lavori

I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali ed alle speciali disposizioni date all'atto pratico dalla Direzione Lavori.

I lavori sono stati eseguiti integralmente dalla società DAF Costruzioni Stradali per quanto concerne i lavori di contratto base, con intervento di subappaltatori esclusivamente per lavorazioni speciali e non previste dal contratto base, ma oggetto di Perizia di Variante n. 01 come meglio specificato oltre.

Le attività di bonifica amianto, bonifica terreni rinvenuti con frammenti di amianto, demolizione selettiva, messa in sicurezza permanente dei suoli sono state eseguite regolarmente, secondo le modalità operative e le tempistiche approvate ed autorizzate, conformemente al Progetto di intervento di appalto e dalle attività di Perizia n. 1, n. 2 e n. 3 e dagli Ordini di Servizio n. 1 nonché ai Piani di Lavoro presentati ad ASL.

In particolare:

- tutti i materiali contenenti amianto sono stati bonificati e avviati a smaltimento presso destino esterno autorizzato. L'intervento di bonifica da amianto friabile è stato eseguito in area confinata appositamente allestita; al termine dei lavori di bonifica, l'Ente di controllo ha rilasciato Certificato di restituibilità dell'area confinata;
- l'intervento di MiSP è stato eseguito secondo le indicazioni di progetto, richiamate in Perizia di Variante n. 02; al termine dell'intervento il Direttore lavori ha redatto relazione di stato finale datata 04/08/2023, trasmessa ad ARPAT con mail del 16/11/2023,
- ai fini della rimozione del serbatoio interrato, in data 04/02/2021 l'impresa ha presentato ad ARPAT una Relazione di dismissione serbatoio interrato; a conclusione dell'intervento, in data 29/09/2021, l'impresa a inoltrato ad ARPAT relazione conclusiva sull'intervento.

### 7.5.1 Prove di laboratorio – materiali

Non sono state eseguite prove di laboratorio.

I materiali forniti per i tamponamenti delle pareti degli edifici rimasti e per l'impermeabilizzazione del solaio ex Archivio seminterrato sono conformi alle indicazioni progettuali e rispettano le prescrizioni di Perizia di Variante n. 01.

I materiali forniti per la realizzazione dell'intervento di Messa in Sicurezza Permanente (teli di TNT) sono conformi alle indicazioni progettuali e rispettano le prescrizioni di progetto di MiSP.

### 7.6 Ritardo nell'esecuzione dei lavori

Non ci sono stati ritardi nell'esecuzione dei lavori.

### 7.7 Ultimazione lavori

L'ultimazione dei lavori è avvenuta il giorno 06/07/2023, giusto certificato di ultimazione lavori firmato dalle parti, quindi in tempo utile.

La Stazione Appaltante ha provveduto a richiedere proroga della SCIA in quanto necessaria per successivi interventi che la S.A. ha intenzione di eseguire nel sito (creazione di rilevato con terra proveniente da altro sito). Al momento della chiusura dei lavori, la S.A. dovrà procedere a fare anche l'aggiornamento catastale.

## 8.0 SUBAPPALTI

- NUOVA LOGISTICA LUCIANU S.r.l. con sede legale in via Uganda, 12 – 07026 Olbia (SS), C.F. e P. IVA. 02344250903 per il trasporto di terre e rocce contenenti sostanze pericolose – rifiuti codice E.E.R. 17.05.03\* per un importo complessivo presunto di € 40.500 + IVA di legge; lavori realmente eseguiti per un importo di € 32.400 + IVA, come risulta da fatture quietanziate.
- CERRETELLI ALFIERO & C. Snc, con sede legale in via del Confini n. 20 – 50013 Campi Bisenzio (FI), C.f. e P.IVA 00956980486, per i lavori di bonifica del serbatoio metallico interrato deposito di olio combustibile, per un importo di € 1.380,00 + IVA di legge (di cui € 80,00 per costi della sicurezza). Lavori realmente eseguiti per un importo di € 1.180 + IVA, come risulta da fatture quietanziate.
- TECNOSERVIZI AMBIENTALI Srl - CF. /P.I. 03121890168, con sede legale in Via Bernardino n. 92 – 24126 Bergamo (BG), per il trasporto di n. 4 bombole contenente gas refrigerante da 15 lt- rifiuti codice E.E.R. 14.06.01\* clorofluorocarburi, HCFC, HFCC, per un importo complessivo pari a € 660,00 + IVA di legge; lavori interamente eseguiti.

## 9.0 SMALTIMENTO RIFIUTI

Il prospetto seguente riporta i trasportatori impiegati ed i destinatari.

### Destini finali dei rifiuti

- DAF COSTRUZIONI STRADALI S.R.L. : Via Seguro n. 113, Milano (MI)  
Via Europa, snc - Comune di Busto Garolfo (MI)
- DIFE SPA, via Vecchia Prov.le Lucchese n. 53, Serravalle Pistoiese (PT)
- EFFEMETAL, via G. Di Vittorio, 24 – Figline Valdarno (FI)
- F.LLI VILLA S.R.L., viale Brianza, 24-28 Sovico (MB)
- GELLINO DI DANIELE E ALESSANDRO BARTOLINI SNC, via Erbosa, 93 – Prato (PO)
- MIR - MATERIALI INERTI RICICLATI SRL, via Orazio Ceccarelli n.c.m. – Quarrata (PT)
- RIVERSO SPA, località Sierra Scirieddus – Carbonia (SU)
- SERECO PIEMONTE SPA - via Meuccio Ruini 10 - 42124 - Reggio Emilia (RE)
- SIRCHI SRL, via Stazione 6/M – Cucciago (CO)
- TECNOSERVIZI AMBIENTALI SRL, località Casette – Cortenuova (BG)
- VALCART SRL, via Vittorio Veneto, 14 – Rogno (BG)
- VANGI INERTI SRL, via di Le Prata n. 65 – Calenzano (FI)
- VARVARITO LAVORI SRL, via del Ferro, 300 – Prato (PO)

Le autorizzazioni allo smaltimento dei singoli destinatari dei rifiuti sono state verificate dalla Direzione Lavori essere vigenti alla data di conferimento, per la tipologia di rifiuti conferiti.

### Trasportatori dei rifiuti

- DAF COSTRUZIONI STRADALI S.R.L.
- NUOVA LOGISTICA LUCIANU S.R.L. (intervenuto solo per trasporto di terre e rocce contenenti sostanze pericolose, di cui alla Perizia di Variante n. 01, complementari e diversi da quelli oggetto del Contratto Base)
- TECNOSERVIZI AMBIENTALI S.R.L. (intervenuto solo per trasporto di estintori contenenti sostanze pericolose)
- GELLINO DI DANIELE E ALESSANDRO BARTOLINI SNC (intervenuto solo per trasporto delle minime quantità di ferro ed acciaio prodotte durante i lavori di Messa in Sicurezza Permanente di cui alla Perizia di Variante n. 02, complementari e diversi da quelli oggetto del Contratto Base)

Le autorizzazioni dei trasportatori sono state verificate dalla Direzione Lavori essere vigenti alla data di trasporto, per la tipologia di rifiuti trasportati.

Sono stati smaltiti i seguenti rifiuti:

### Contratto Base + Perizia di Variante n.01 (periodo 2020-2021):

Codice EER	Descrizione	Destinatario	Peso a destino (kg)
140601*	Clorofluorocarburi, HCFC, HFC	TECNOSERVIZI AMBIENTALI SRL	60
160213*	Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi	DIFE SPA VALCART SNC	2.970
160214	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	VALCART SNC DIFE SPA	30.960
170107	miscugli di cemento, mattoni, mattonelle, e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	VANGI INERTI SRL VARVARITO LAVORI SRL MIR - MATERIALI INERTI RICICLATI SRL	73.033.640
170201	Legno	D.A.F. SRL DIFE SPA	114.350
170203	Plastica	DIFE SPA	3.020
170302	miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	DIFE SPA VARVARITO LAVORI SRL	943.860
170402	Alluminio	GELLINO DI DANIELE E ALESSANDRO BARTOLINI SNC EFFEMETAL	106.940
170403	Piombo	GELLINO DI DANIELE E ALESSANDRO BARTOLINI SNC	22.020
170405	Ferro e Acciaio	GELLINO DI DANIELE E ALESSANDRO BARTOLINI SNC D.A.F. SRL F.LLI VILLA S.R.L.	1.485.370

Codice EER	Descrizione	Destinatario	Peso a destino (kg)
170407	Metalli misti	D.A.F. SRL GELLINO DI DANIELE E ALESSANDRO BARTOLINI SNC	54.060
170411	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 170410	GELLINO DI DANIELE E ALESSANDRO BARTOLINI SNC	5.040
170503*	Terra e rocce, contenenti sostanze pericolose	RIVERSO SPA	633.320
170601*	Materiali isolanti contenenti amianto	SERECO PIEMONTE SPA SIRCHI SRL	3.890
170603*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	SERECO PIEMONTE SPA	26.840
170605*	Materiali da costruzione contenenti amianto	SIRCHI SRL	9.172
170802	Materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801	DIFE SPA	28.120
170904	Rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, 170903	D.A.F. SRL	2.070
200307	Rifiuti ingombranti	DIFE SPA D.A.F. SRL	155.150

#### Rifiuti prodotti dai lavori di cui in Perizia di Variante n. 02 e n. 03:

Codice EER	Descrizione	Destinatario	Peso a destino (kg)
170107	Miscugli di cemento, mattoni, mattonelle, e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	VARVARITO LAVORI SRL	352.140
170302	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	VARVARITO LAVORI SRL	20.820
170405	Ferro e Acciaio	GELLINO DI DANIELE E ALESSANDRO BARTOLINI SNC	3.610
170504	Terre e rocce diverse da quelle di cui alla voce 170503	VARVARITO LAVORI SRL	159.060
200307	Rifiuti ingombranti	ECOSOLUZIONI SRL	1.500

## 10.0 DANNI DI FORZA MAGGIORE

Durante l'esecuzione dei lavori non si è verificato nessun danno di forza maggiore.

## 11.0 DANNI CAUSATI DALL'IMPRESA NEL CORSO DEI LAVORI

Durante i lavori non si sono registrati danni a persone terze, né ad animali né si sono avuti danni a cose.

## 12.0 INFORTUNI IN CORSO DI LAVORO

Durante il lavoro non è avvenuto alcun infortunio.

## 13.0 CERTIFICATI DI ACCONTO

Durante il corso dei lavori sono stati emessi cinque (n. 5) certificati di pagamento in acconto (al netto dell'IVA):

Certificato di Pagamento in acconto n. 1 del 11/11/2020 di importo netto € 733.056,82;

Certificato di Pagamento in acconto n. 2 del 05/02/2021 di importo netto € 1.506.891,63;

Certificato di Pagamento in acconto n. 3 del 16/04/2021 di importo netto € 930.208,63

Certificato di Pagamento in acconto n. 4 del 09/06/2021 di importo netto € 542.449,90 -

Certificato di Pagamento in acconto n. 5 del 21/08/2023 di importo netto € 137.972,56;

Certificato di Pagamento in acconto n. 6 del 15/11/2023 di importo netto € 64.491,60;

per un importo complessivo di pagamenti in acconto di € 3.915.071,14.

## 14.0 STATO FINALE

Lo stato finale ammonta, al netto del ribasso offerto, a € 3.934.744,86, comprensivo delle ritenute di garanzia del 0,5%, come riportato nel prospetto riassuntivo seguente.

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I al netto del ribasso d'asta (39,54%)	
				unitario	TOTALE
	<u>LAVORI A MISURA</u>				
	LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE (SpCat 1) BONIFICA MCA E FAV (Cat 1)				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I al netto del ribasso d'asta (39,54%)	
				unitario	TOTALE
1 / 1 AP.BA.01	<b>Realizzazione di cantiere confinato per attività di bonifica e smaltimento impianti da parte dell'area tecnica dell'Azienda.</b> Realizzazione di cantiere confinato per attività di bonifica amianto compresa la collocazione di unità di decontaminazione provvista di almeno quattro aree quali spogliatoio, chiusa d'aria, locale doccia con acqua calda e fredda, locale equipaggiamento, e di una unità filtraggio acqua oltre a tutto quanto richiesto dal D.Lgs. 277/91, compreso quadro di servizio, il trasporto ed il noleggio per tutta la durata dei lavori, la fornitura e posa in opera di telo in polietilene posato doppio, personale, listellature di supporto ed ogni altro materiale di consumo per dare l'opera compiuta, unità per l'uscita materiale contaminato, inclusi un addetto esterno al cantiere per la sorveglianza, il collaudo del cantiere, l'installazione di segnaletica di sicurezza, la rimozione e l'insaccamento al termine dei lavori dei materiali da smaltire, esclusi i pig-bags e lo smaltimento in discarica. Compresa assistenza alle attività per la restituibilità dell'area e assistenza agli interventi di intercettazione impianti da parte dell'area tecnica dell'Azienda. SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV Realizzazione di cantiere *(lung.=658+212+1000+1248)			1'870,80	
	SOMMANO...	mq	1.870,80	10,29	19.242,82
2 / 2 AP.BA.02b	<b>Realizzazione In cantiere di confinamento dinamico con esclusione del trasporto in loco, con portata effettiva: fino a 5000 mc/h</b> Realizzazione In cantiere di confinamento dinamico con estrattore d'aria, in grado di fornire almeno n. 5 ricambi d'aria/ora, dotato di filtro assoluto classe filtrante EU 13- 99,99% e pre-filtro classe EU3, completo di ogni accessorio per il funzionamento, compreso gruppo elettrogeno, il noleggio per tutta la durata dei lavori ed il trasporto in loco, con portata effettiva: fino a 5000 mc/h SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV Estrattore			1,00	
	SOMMANO...	cadauno	1,00	1210,10	1.210,10
3 / 3 AP.BA.09	<b>Taglio a forza di pareti per creazione aperture a sezione rettangolare e la formazione di architravature e ripristini in genere.</b> Taglio a forza di pareti per creazione aperture a sezione obbligata a qualsiasi piano, altezza o profondità, eseguito a mano o con ausilio di piccoli mezzi meccanici per vani di superficie non inferiore a mq 0,50 e fino a mq 3,50 in muratura di mattoni pieni o cemento armato, compreso intonaco, rivestimenti in ceramica e/o pietra e tubazioni intercluse, compresi: piccole opere provvisionali e puntelli mentali relativi alle sole parti da demolire, esclusi: la formazione di architravature e ripristini in genere. SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV Tubazioni acqua refrigerata con coibente in sughero rivestito di amianto in cunicoli orizzontali Tubazioni acqua refrigerata in sughero rivestito in cavedi nelle murature Tubazioni in ghisa scarichi acque nere con giunzioni maschio-femmina ogni 3 m circa in pasta di amianto Tubazioni in ghisa scarichi acque nere con giunzioni maschio-femmina pasta di amianto			308,00 6,36 45,00 69,84	
	SOMMANO...	mc	429,20	90,76	38.953,22

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I al netto del ribasso d'asta (39,54%)	
				unitario	TOTALE
4 / 4 AP.BA.12	<b>Rimozione di coibentazione friabile di qualunque spessore ... e/o tubazioni con superficie coibentata inferiore al 50%.</b> Rimozione di coibentazione friabile di qualunque spessore contenente fibre di amianto, posta ad isolante di canalizzazioni e/o tubazioni acqua refrigerata e/o presente su superfici, pareti, solai o altri componenti adiacenti alle canalizzazioni, compreso il fissaggio delle fibre mediante fissativo e successivo insaccamento in sacchetti in polietilene, rimozione e smaltimento della canalizzazione e/o della tubazione. Misura contabilizzata in ml di lunghezza di canalizzazioni e/o tubazioni per ogni ml reale con superficie di ricoprimento coibentato, contenente amianto, superiore al 50% dell'intera superficie della canalizzazione e/o tubazione stessa. 0,5 ml per ogni ml reale per canalizzazioni e/o tubazioni con superficie coibentata inferiore al 50%. SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV Tubazioni acqua refrigerata in sughero rivestito in cavedi nelle murature		212,00		
	SOMMANO...	m	212,00	24,20	5.130,84
5 / 5 AP.BA.15	<b>Aspersione fissativo per l'abbattimento e l'incapsulamento ... resi l'addetto e il fissativo e il nolo del nebulizzatore.</b> Aspersione fissativo per l'abbattimento e l'incapsulamento delle fibre asbestiche, composto da emulsione copolimerica acrilica a base acquosa, a mezzo di nebulizzatore manuale, compresi l'addetto e il fissativo e il nolo del nebulizzatore. SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV Tubazioni acqua refrigerata in sughero rivestito in cavedi nelle murature *(larg.=0,0254*4*3,14)		67,63		
	SOMMANO...	mq	67,63	0,91	61,38
6 / 6 AP.BA.13	<b>Rimozione di coibentazione di qualunque spessore contenente di polietilene, rimozione e smaltimento della tubazione</b> Rimozione di coibentazione di qualunque spessore contenente fibre di amianto in pasta compatta, posta ad isolante di tubazioni effettuata con tecnica di glove bags, compreso il fissaggio delle fibre mediante fissativo e successivo insaccamento in sacchetti di polietilene, rimozione e smaltimento della tubazione SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV Tubazioni acqua refrigerata con coibente in sughero rivestito di amianto in cunicoli orizzontali Tubazioni in ghisa scarichi acque nere con giunzioni maschio-femmina ogni 3 m circa in pasta di amianto Tubazioni in ghisa scarichi acque nere con giunzioni maschio-femmina pasta di amianto		770,00 1'500,00 1'164,00		
	Parziale... Coibente tubazioni contenenti FAV	m	3'434,00 200,00		
	Parziale...	m	200,00		
	SOMMANO...	m	3.634,00	29,04	105.540,35

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I al netto del ribasso d'asta (39,54%)	
				unitario	TOTALE
7 / 7 AP.BA.16	<b>Fornitura di Glove-Bag, orizzontale, in polietilene trasp... innaffiatore, sacchetto attrezzi, dimensioni 167 x 213 cm.</b> Fornitura di Glove-Bag, orizzontale, in polietilene trasparente, spessore 150 micron, per tubazioni con diametro max 45 cm., provvisto di area di lavoro orizzontale di almeno 105 cm., completo di set guanti in latex a 5 dita, bocchetta per l'inserimento aspirapolvere ed innaffiatore, sacchetto attrezzi, dimensioni 167 x 213 cm. SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV Rimozione per ogni glove bag di 105-135 cm di coibentazione della tubazione Vedi voce n° 6 [m 3634.00] *(par.ug.=1/1,05)		3.452,30		
	SOMMANO...	cad	3.452,30	16,34	56.398,12
8 / 8 AP.BA.19	<b>Fornitura di Big-Bag, munito di certificazione di qualità ... erno in PE, dimensioni 9 x 90 x 120 cm., portata 1,000 kg.</b> Fornitura di Big-Bag, munito di certificazione di qualità ISO 9002, omologato ONU, con fondo piatto, liner e chiusura a caramella, completo di sacco interno in PE, dimensioni 9 x 90 x 120 cm., portata 1,000 kg. SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV Considerato che in una big-bag entrano 10 metri di tubazione Vedi voce n° 4 [m 212.00] *(par.ug.=1/10) Vedi voce n° 6 [m 3 634.00] *(par.ug.=1/10)		21,20 363,40 0,40		
	SOMMANO...	cadauno	385,00	6,05	2.329,45
9 / 9 AP.BA.20	<b>Onere di smaltimento in discarica autorizzata per rifiuti ... effettivo d'impiego per il trasporto presso la discarica.</b> Onere di smaltimento in discarica autorizzata per rifiuti pericolosi del materiale contenente fibre asbestiche e/o contaminato da fibre asbestiche, compreso l'imballaggio ed il nolo dell'automezzo con autista ed ogni altro onere connesso per il tempo effettivo d'impiego per il trasporto presso la discarica. SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV Vedi voce n° 8 [cadauno 385,00]		385,00		
	SOMMANO...	mc	385,00	121,01	46.588,97
10 / 10 AP.BA.21	<b>Prelievo e analisi campioni di aria per esame MOCF per mo ... di consumo necessari, effettuato da Laboratorio Abilitato.</b> Prelievo e analisi campioni di aria per esame MOCF per monitoraggio ambientale su fibre asbestiche, compreso personale specializzato, strumentazione e materiali di consumo necessari, effettuato da Laboratorio Abilitato. SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV Un prelievo/giorno		60,00		
	SOMMANO...	cad	60,00	72,61	4.356,37
11 / 11 AP.BA.22	<b>Realizzazione di interventi complementari al sottocantier ... tensili e attrezzature e smaltimento materiale di risulta.</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I al netto del ribasso d'asta (39,54%)	
				unitario	TOTALE
	Realizzazione di interventi complementari al sottocantieri di bonifica come limitati confinamenti provvisori con telo in polietilene, sigillature con schiuma poliuretanica espansa o nastri adesivi, rimozione di staffe, porte, canalizzazioni e scatole di derivazioni, apparecchi illuminanti e bocchette impianti di ventilazione; inciso addetti dotati di idonei OPI, utensili e attrezzature e smaltimento materiale di risulta. SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	60,51	60,51
12 / 12 AP.BA.02	<b>Maggiorazioni per accantieramento temporaneo, trasferte p ... enti straordinari per consegne frazionate di sottocantieri</b> Maggiorazioni per accantieramento temporaneo, trasferte personale addetto agli interventi di bonifica e utilizzo del relativo camion per interventi straordinari per consegne frazionate di sottocantieri SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV		1,00		
	SOMMANO...	a corpo	1,00	1210,10	1.210,10
13 / 13 AP.DM.07	<b>RIMOZIONE MATERIALI CONTENENTI AMIANTO</b> Rimozione di canal ... conferimento a discarica autorizzata, oneri di discarica. RIMOZIONE MATERIALI CONTENENTI AMIANTO Rimozione di canalizzazioni, pavimentazioni, guarnizioni contenenti amianto a qualsiasi altezza previa irrorazione del materiale con liquido encapsulante, compreso il trasporto a terra dei materiali rimossi, la chiusura in sacchi di plastica impermeabili, la pallettizzazione, il carico e conferimento a discarica autorizzata, oneri di discarica. SpCat 1 - LAVORI OPERE DI DEMOLIZIONE Cat 1 - BONIFICA MCA E FAV Guarnizioni centrali termiche Tettoia casamatta (75 mq x 18 kg/mq) Serbatoio livello 5 Blocco 1 Lastre eternit nello spazio tra corridoio uscita Piazza Ospedale e locali manutenzione *(par.ug.=4*5) Pastiglie sistema frenante ascensori *(H/peso=32*20) Serbatoi copertura livello 7 blocco 2		250,00 1.350,00 2.560,00 360,00 640,00 5.200,00		
	Parziale... Materiali contenenti Fibre Artificiali Vetrose	kg	10'360,00 3'000,00		
	Parziale...	kg	3'000,00		
	<b>SOMMANO SMALTIMENTI EFFETTIVI</b>	kg	7.987,00	3,03	24.162,73
NP01	Carico, trasporto e smaltimento del terreno classificabile come rifiuto CER 170503* contenente sostanze pericolose.	t	633,32	245,00	155.163,40
	Lavori a misura Intervento di MiSP Perizia di Variante n. 02 + 03 (v. Perizia n. 03)				48.221,86
	Lavori a misura intervento di demolizione Perizia di Variante n. 02+03 (v. Perizia n. 03)				16.593,79
	<b>Parziale LAVORI A MISURA (al netto del ribasso d'asta) - euro</b>				<b>525.224,00</b>
	<b>LAVORI A CORPO</b>				
	Parziale LAVORI A CORPO di Progetto (al netto del ribasso d'asta) - euro				3.055.983,59

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	unità di misura	Quantità	I M P O R T I al netto del ribasso d'asta (39,54%)	
				unitario	TOTALE
NP02	<b>Ablazione serbatoio interrato</b>	corpo	1,00	3.950,00	3.950,00
NP03	<b>Bonifica lastre di copertura in MCA con sovrastante massetto in cemento esente amianto mediante</b>	mq	470,00	134,87	63.388,90
Cat. 6 opere in appalto	<b>Scomputo costi opere di consolidamento non eseguite</b>	corpo	1,00	- 51.749,85	- 51.749,85
	<b>Nuove opere di consolidamento/ripristino</b>	corpo	1,00	22.427,41	22.427,41
	<b>Lavori a corpo Intervento di Misp ( v. Perizia di Variante n. 02+03)</b>	corpo	1,00	91.596,75	91.596,75
	<b>Lavori a corpo Intervento di Demolizione ex Cappella Mortuaria (v. Perizia di Variante n. 02+03)</b>	corpo	1,00	2.312,33	2.312,33
	<b>AGGIORNAMENTO PREZZI PER LAVORAZIONI RESIDUALI SU CONTRATTO ORIGINARIO (v. Perizia di Variante n. 02+03)</b>				907,81
	<b>Parziale LAVORI A CORPO (al netto del ribasso d'asta) - RIFERITI AL SAL 4 euro</b>				<b>3.188.816,94</b>
	<b>Integrazione Spese Generali Impresa per misure ANTI-COVID</b>				<b>52.841,90</b>
	<b>TOTALE LAVORI (al netto del ribasso d'asta) - euro</b>				<b>3.766.882,84</b>
	<b>COSTI DELLA SICUREZZA DI APPALTO (non ribassabili)</b>				<b>149.120,44</b>
	<b>Integrazione COSTI SICUREZZA per misure ANTI-COVID</b>				<b>4.357,14</b>
	<b>Costi della sicurezza per lavori di MiSP (v. Perizia di Variante n. 02 e n. 03)</b>				<b>14.384,42</b>
	<b>TOTALE LAVORI AL SAL 6 -FINALE (al netto del ribasso d'asta) compreso COSTI DELLA SICUREZZA aggiornati con misure ANTI-COVID - euro</b>				<b>3.934.744,86</b>

Categorie di Opere GENERALI e SPECIALIZZATE (TOTALI)	
OG12 - Opere ed impianti di bonifica e protezione ambientale	742.607,50 €
OS23 - Demolizione di opere	3.024.275,36 €
<b>Totale</b>	<b>3.766.882,86 €</b>

## 14.1 Credito netto all'impresa

Risulta pertanto un credito netto per l'impresa pari a:

a) per lavori al netto del ribasso d'asta, compresi gli oneri della sicurezza € 3.934.744,86

da cui sono dedotti:

b) per certificati di acconto già emessi: € 3.915.071,14

Credito netto Impresa € 19.673,72

(diconsi Euro diciannovemilaseicentosettantatre virgola settantadue), corrispondenti alla trattenuta di garanzia dello 0,5%.

## 14.2 Confronto tra la somma autorizzata e quella spesa

Il seguente prospetto riassume gli importi autorizzati e le minori spese avute nel corso dei lavori, tutte afferenti a minori smaltimenti da contabilizzare a misura.

Lavori contratto base 3.491.370,82 €

Perizia di Variante n. 01 314.198,29 €

Perizia di Variante n. 02 246.282,02 €

Perizia di Variante n. 03 46.845,07 €

- 119.110,11 €

**TOTALE COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
ASSESTATO E AUTORIZZATO PER LAVORI,  
al netto del ribasso d'asta e dell'IVA 3.979.586,09 €**

Minori smaltimenti amianto ontratto base - 16.254,63 €

Minori smaltimenti terra con amianto Per. Var. n. 01 - 28.586,60 €

**TOTALE LAVORI EFFETTIVO 3.934.744,86 €**

## 15.0 ASSICURAZIONI SOCIALI E PREVIDENZIALI

L'impresa ha regolarmente assicurato gli operai presso: INAIL sede di MILANO con il n. 13575155 pos. Assicurativa territoriale n. 90993097/25 e INPS sede di MILANO con posizione contrib. 4964218701 e Cassa Edile di MILANO con il n. 14681.

## 16.0 RISERVE DELL'IMPRESA

L'Impresa ha firmato il registro di contabilità e lo stato finale senza riserve.

## 17.0 AVVISI AI CREDITORI – DANNI SEGNALATI DA TERZI

L'avviso ad opponendum avente per oggetto i Lavori di “Demolizione Selettiva e meccanica degli edifici costituenti l'ex Presidio Ospedaliero “Misericordia e Dolce” di Prato “, registrato all'albo di Prato con numero 2023/5345, è stato pubblicato in maniera consecutiva dalla data del 28/07/2023 (compresa) alla data del 12/08/223 (compresa).

Nel periodo intercorso non sono state presentate opposizioni di sorta.

Non si ha notizia di segnalazioni di danni subiti da terzi.

## 18.0 CESSIONI DI CREDITO ED ATTI IMPEDITIVI AL PAGAMENTO

Per quanto noto alla Direzione Lavori<sup>2</sup>, l'Impresa DAF COSTRUZIONI STRADALI non ha ceduto l'importo dei crediti né ha rilasciato procure o deleghe a favore di terzi per la riscossione dei mandati di pagamento relativi ai lavori in appalto.

---

<sup>2</sup> Nessuna segnalazione in merito è pervenuta dalla Stazione Appaltante.

## Pagina delle firme

La presente relazione si compone di 22 pagine ed 11 allegati, riportati in indice.

### **WSP Italia S.r.l.**

Firmato digitalmente da

**Alfio Bazzichi**  
CN = Bazzichi Alfio

Alfio Bazzichi  
*Direttore dei Lavori*

C.F. e P.IVA 03674811009  
Registro Imprese Torino  
R.E.A. Torino n. TO-938498  
Capitale sociale Euro 105.200,00 i.v.

[https://wsponline.sharepoint.com/sites/gld-112395/project files/6 deliverables/output/reg.esec/19125178-gen-en-rt-0\\_reg-esec\\_cert\\_lav.docx](https://wsponline.sharepoint.com/sites/gld-112395/project files/6 deliverables/output/reg.esec/19125178-gen-en-rt-0_reg-esec_cert_lav.docx)

WSP

wsp.com

## Allegato B)

**Oggetto:** Lavori di demolizione selettiva degli edifici costituenti l'ex PO

“Misericordia e Dolce” di Prato.

**Stazione Appaltante:** Azienda USL Toscana Centro

**Appaltatore:** R.T.I. DAF Costruzioni s.r.l. – GARC SpA – Edil Moviter srl.

**Contratto d'Appalto:** stipulato in data 20/08/2020 e registrato in data 31/08/2020 al

Rep. n. 534.

\* \* \* \* \*

### **CERTIFICATO DI COLLAUDO TECNICO-AMMINISTRATIVO**

**(art. 229 del D.P.R. 207/2010)**

\* \* \* \* \*

#### **RELAZIONE**

**PROGETTO ESECUTIVO:** Il progetto, redatto dalla R.T.P. formata da Politecnica Ingegneria e Architettura Soc. Coop. (Capogruppo mandataria), ABACUS srl, Studio Tecnico Associato di Ingegneria di Prof. Ing. Andrea Vignoli e Ing. Claudio Consorti, Ing. Gianfranco Giancarlini (mandanti), è stato approvato con Deliberazione del Direttore G/le n°1286 del 30/10/2017, per l'importo complessivo di Euro 7.808.637,54.

Il Quadro Economico dell'appalto è il seguente:

Importo lavori a corpo	€. 5.050.782,34
Importo lavori a misura	€. 473.127,95
Oneri di sicurezza	€. 149.120,44
Totale costo demolizione	€. 5.673.030,73
Altri oneri aggiuntivi	€. 288.503,00
Somme a disposizione	€. <u>1.847.103,81</u>
Importo complessivo	€. 7.808.637,54

Il suddetto importo di Euro 7.808.637,54 è da considerarsi al netto della somma di recupero da vendita dei materiali corrispondenti a Euro 517.371,50.

**NOTIFICA PRELIMINARE D. LGS 81/08:** è stata inoltrata agli Enti competenti, con comunicazione in data 24/08/2020 - n° notifica: 100005233000 e successivi aggiornamenti.

**DEPOSITO AL GENIO CIVILE:** è stato effettuato in data 01/09/2020 prot. n. 20200070393 progetto n. 84759 è stato deposito il Genio Civile di Prato il progetto strutturale.

Successivamente, a seguito di redazione di Perizia di Variante da parte della DD.LL. non si è dato corso alla realizzazione di opere strutturali e pertanto è stata data comunicazione all'Ufficio del Genio Civile di annullamento della pratica, con nota prot. in data 24/07/2023. In conseguenza non è stato pertanto necessario procedere al Collaudo Statico.

**AUTORIZZAZIONI:** per l'esecuzione dell'appalto in oggetto, sono state acquisite le seguenti autorizzazioni presso il Comune di Prato:

- SCIA edilizia P.G. n. 158606 del 04/09/2020;
- Variante SCIA n.1 P.G. n. 101322 del 19/05/2021;
- Variante SCIA n.2 P.G. n. 94427 del 04/05/2022;
- Variante SCIA n.3 P.G. n. 74566 del 03/04/2023;

**DESCRIZIONE DEI LAVORI:** l'intervento, nel suo insieme, prevede la demolizione selettiva e meccanica degli edifici costituenti l'ex Presidio Ospedaliero "Misericordia e Dolce" di Prato.

La Demolizione Selettiva ha lo scopo di effettuare la cernita preventiva del materiale diverso da quello puramente edile (macerie), permettendone il riutilizzo ovvero lo smaltimento nelle forme ottimali con il fine di ottimizzare la separazione dei rifiuti in

sezioni omogenee in modo orientato al riciclo.

Il compendio ospedaliero da demolire, si trova all'interno della cinta muraria storica di Prato, ed è stato costruito in più fasi, distribuite nel tempo, a cominciare dai corpi che si trovano in adiacenza al primitivo insediamento cinquecentesco che in origine aveva la funzione di Convento. Il maggiore sviluppo edilizio del compendio è avvenuto tra gli anni sessanta e gli anni ottanta, con grandi volumi edificati su più piani; l'edificazione si è protratta fino all'ultimo decennio, insieme ad opere di manutenzione straordinaria che hanno riqualificato le componenti più vetuste e ne hanno anche garantito l'adeguamento normativo.

Il progetto prevede la demolizione selettiva dei corpi di fabbrica con struttura portante in cemento armato realizzati tra gli anni '60 e '70 che ospitavano il vecchio ospedale della città di Prato e che hanno cessato interamente le loro funzioni nel settembre 2013.

Il complesso da demolire è suddiviso in 3 blocchi principali, denominati Blocco 1, Blocco 2, e Blocco 3, composti da più manufatti, collegati funzionalmente tra loro, con altezze variabili tra i 4 ed i 8 livelli di piano e presentano corpi scala esterni ed interni ai volumi principali.

La struttura è prevalentemente intelaiata in calcestruzzo armato con solai in latero cemento e tamponatura in laterizio.

Le caratteristiche principali dei fabbricati sono le seguenti:

- struttura portante in c.a. costituita da telai longitudinali e trasversali, in misura minore in muratura ordinaria e da solai in latero-cemento;
- tamponature in laterizio;
- tramezzi in laterizio, cartongesso e pareti modulari in legno;
- copertura in latero cemento.

- Infissi interni ed esterni e pareti mobili in alluminio, legno, ferro e pvc;
- controsoffitti generalmente in pannelli di materiali vari;
- pavimenti in linoleum, gres, ceramica, graniglia e legno;
- rivestimenti in linoleum, gres e ceramica;
- radiatori in ghisa, ferro, alluminio;
- impiantistica per edifici destinati a ospedale;
- finiture idonee ad edifici ospedalieri.

L'intervento fra l'altro ha lo scopo di effettuare la cernita preventiva del materiale diverso da quello puramente edile (macerie), permettendone il riutilizzo ovvero lo smaltimento nelle forme ottimali con il fine di ottimizzare la separazione dei rifiuti in frazioni omogenee in modo orientato al riciclo.

Sinteticamente l'intervento prevede:

- a) la Demolizione selettiva e meccanica dei fabbricati e delle opere di seguito elencati:
  - Fabbricati Blocco 1;
  - Fabbricati Blocco 2;
  - Fabbricati Blocco 3;
  - Serbatoio acqua antincendio interrato;
  - Tettoie, altri manufatti, cunicoli impiantistici, recinzioni, ringhiere, muri di sostegno;
- b) Il Conferimento a Centro Autorizzato di tutti i materiali di risulta.

La realizzazione delle opere di consolidamento strutturali dei fabbricati posti in adiacenza del blocco 1 da demolire (palazzina psichiatria, palazzina ortopedia, palazzina ex reumatologia e medicina interna)

- d) La realizzazione delle opere di mitigazione degli impatti.

In dettaglio l'intervento si articola nelle seguenti fasi:

- a) Bonifica dei Materiali Inquinanti
- b) Demolizione selettiva
- c) Demolizione meccanica totale:
- d) Recupero del materiale riutilizzabile avente un valore commerciale;
- e) Conferimento a Centro Autorizzato di tutti i materiali di risulta ad eccezione di quelli di cui al punto precedente;

A seguito della demolizione, il sedime di terreno urbano interno alle mura storiche di

Prato che risulterà libero da volumi edificati ospiterà un nuovo Parco urbano, la cui progettazione e realizzazione non è compresa all'interno dell'intervento in oggetto

In fase di redazione del Progetto Esecutivo è stato sviluppato un piano di indagini finalizzato alla ricerca di eventuali sostanze pericolose sia sulle componenti impiantistiche ed edilizie, che sul terreno oggetto di scavo finalizzato alla demolizione

La demolizione del compendio ospedaliero è un'attività estremamente delicata, anche a causa della sua collocazione, ma anche a causa del fatto che lo stesso è stato costruito in varie fasi sviluppatesi nel tempo che non hanno contribuito alla facile definizione delle componenti strutturali e delle loro interrelazioni.

La tecnica di demolizione meccanica, consiste essenzialmente nella demolizione ciclica piano per piano, mediante Pinza di frantumazione o Pinza di taglio, a partire dall'alto del telaio strutturale, fino al piano terra, con la seguente successione:

- Demolizione delle tamponature esterne;
- Demolizione delle travi secondarie e del solaio ad esse tessuto parallelamente;
- Demolizione delle travi principali;
- Demolizione dei pilastri di piano.

La Demolizione Selettiva consiste quindi in una attività preliminare di disassemblaggio dei materiali rimovibili e non strettamente definibili come “macerie edili murarie”.

Fa parte dell’attività di bonifica prevista dal presente progetto la rimozione dei materiali contenenti amianto, secondo i documenti di mappatura dove è accertata la presenza di materiali contenenti amianto.

**CONTRATTO D’APPALTO:** stipulato in data 20/08/2020 e registrato in data 31/08/2020 al Rep. n. 534 tra l’Azienda USL Toscana Centro e l’Impresa DAF COSTRUZIONI STRADALI s.r.l. con sede in Milano, Via Pantano, n. 2, mandataria del Raggruppamento Temporaneo di Imprese costituito da DAF COSTRUZIONI STRADALI s.r.l. di Milano, - GARC S.p.A. con sede a Carpi (Mo), via dei Trasporti n. 14, (mandante); EDIL MOTER s.r.l. con sede a Roma, via Troilo il Grande n.11 (mandante), per l’importo di Euro 3.491.370,82, di cui:

- € 3.342.250,38 per la realizzazione dei lavori, al netto degli oneri per l’attuazione dei piani di sicurezza;
- € 149.120,44 per oneri per l’attuazione dei piani di sicurezza.

Il materiale da cedere all’Appaltatore, secondo il CME allegato al Progetto e offerto dallo stesso Appaltatore, ammonta a un valore di €. 520.094,20.

Successivamente con Determinazione Dirigenziale n.766 del 24/03/2021, è stato preso atto dell’atto notarile registrato presso l’Agenzia delle Entrate di Monza in data 02/03/2021 al n.6673 Serie 1T, nel quale è stata dichiarata la cessazione del raggruppamento temporaneo a far data dal 18/12/2020, con il conseguente impegno a eseguire i lavori dell’appalto da parte della sola Impresa DAF COSTRUZIONI STRADALI s.r.l., la quale si impegna ad assumere tutti gli oneri delle mandati (GARC Spa ed EDIL MOTER s.r.l.).

**DEPOSITO CAUZIONALE:** l'Appaltatore ha presentato l'appaltatore ha prestato apposita cauzione definitiva, mediante polizza fideiussoria n° 28020007783, rilasciata a Genova il giorno 05/08/2020 dalla Società TOKIO MARINE EUROPA S.A., tramite la Rappresentanza Generale per l'Italia, il cui codice fiscale è 10538810960, per l'importo di euro 825.080,75 pari al 23,632% per cento dell'importo del Contratto d'Appalto.

Successivamente l'Appaltatore ha presentato una ulteriore polizza fideiussoria n° Z082515 della Zurich Insurance PLC, rilasciata a Milano in data 19/03/2021 per l'importo a garanzia di € 293.076,12 e successiva appendice n° Z082515 / W56492, emessa in Milano in data 21/06/2023, per l'importo a garanzia di € 167.568,36.

**CONSEGNA DEI LAVORI:** i lavori furono consegnati in data 25/08/2020 (dal quale decorrono i 269 giorni previsti), come da relativo verbale sottoscritto dalla DD.LL. e dall'Appaltatore.

**SUBAPPALTI:** con Determinazione Dirigenziale n.2916 in data 31/12/2020, veniva autorizzato il seguente subappalto:

- trasporto di n. 4 bombole contenete gas refrigerante da 15 lt- rifiuti C.E.R. 14.06.01, a favore dell'Impresa Tecnoservizi Ambientali Srl con sede in Via Bernardino n. 92 – 24126 Bergamo, per un importo di € 660,00.

Successivamente con Determinazione Dirigenziale n.1050 in data 21/04/2021, venivano autorizzati i seguenti subappalti:

- trasporto terre e rocce contenenti sostanze pericolose, a favore dell'Impresa Nuova Logistica Lucianu srl con sede in Via Uganda n.12 – Olbia (SS), per un importo di € 40.500,00;

- lavori di bonifica di un serbatorio metallico interrato deposito di olio combustibile, a favore dell'Impresa Cerretelli Alfiero & C. snc con sede in Via del Confine n.20 –

Campi Bisenzio (FI), per un importo di € 1.380,00;

**SOSPENSIONI/RIPRESE DEI LAVORI:** i lavori sono stati sospesi in data 19/05/2021, come da relativo verbale in pari data.

In data 08/05/2023 i lavori sono stati ripresi, come da relativo verbale in pari data.

**PROROGHE CONCESSE:** durante l'esecuzione dei lavori, previa presentazione di istanza, furono concesse le seguenti proroghe:

- contestualmente all'approvazione dei lavori di cui alla Perizia di Variante n.2 viene concessa una proroga di 60 giorni.

**ULTIMAZIONE DEI LAVORI:** l'ultimazione dei lavori è avvenuta in data 06/07/2023 (come da relativo verbale sottoscritto dalla DD.LL. e dall'Appaltatore) e quindi in tempo utile.

**PERIZIE DI VARIANTE:** Con Determinazione del Dirigente n. 930 del 09/04/2021 veniva approvata la Perizia di Variante n.1 per un maggiore importo dei lavori di €. 314.198,29 (di cui € 286.321,17 per lavori, €. 4.357,14 per oneri sicurezza, €. 52.841,90 come integrazione alle spese generali per misure anti-covid e €. 29.322,44 da portare in detrazione) unitamente all'Atto di Sottomissione firmato dalle parti in data 07/01/2021.

La presente Perizia di Variante n.1 contiene i seguenti Nuovi Prezzi:

NP01: Carico, trasporto e smaltimento del terreno classificabile come rifiuto CER 170503 contenente sostanze pericolose.

Prezzo unitario: Euro/lt 245,00 (come da Verbale concordamento NN.PP. in data 25/11/2020).

NP02: Ablazione serbatoio interrato, compreso

Prezzo unitario: Euro/corpo 3.950,00.

NP03: Bonifica lastre di copertura in MCA con sovrastante massetto in cemento

esente amianto.

Prezzo unitario: Euro/mq 134,87 (come da Verbale concordamento NN.PP. in data 07/01/2021).

In funzione del valore della Perizia di Variante n.1, l'importo contrattuale ascende a €. 3.805.569,11.

Successivamente con Determinazione del Dirigente n. 1440 del 13/06/2023 veniva approvata la Perizia di Variante n.2 per un maggiore importo dei lavori di €. 246.282,02 (di cui € 230.989,79 per lavori e €. 14.384,42 per oneri sicurezza e €. 907,81 per aggiornamento prezzi lavorazioni residuali), unitamente all'Atto di Sottomissione firmato dalle parti in data 12/04/2023, che faceva parte integrante della Perizia.

In funzione del valore della Perizia di Variante n.2, l'importo contrattuale ascende a €. 4.051.851,13.

La Perizia di Variante n.2 contiene i seguenti Nuovi Prezzi, necessari per l'esecuzione dell'intervento di messa in sicurezza permanente (Progetto MiSp approvato con D.D. n.585 del 13/03/20223):

MISP NP01: Caratterizzazione fondo scavo nelle aree dove rimossi HOT SPOT di contaminazione da idrocarburi C>12

Prezzo unitario: Euro/cad 70,14

MISP NP02: Scavo a larga sezione obbligata eseguito con mezzi meccanici, compreso accatastamento nell'ambito del cantiere, in terreni sciolti

Prezzo unitario: Euro/mc 5,12

MISP NP03: Formazione di rilevato con materiale di scavo, bagnatura continua.

Volume costipato

Prezzo unitario: Euro/mc 6,92

MISP NP04: Monitoraggio delle fibre di amianto aerodisperso nell'ambiente di lavoro (MOCF)
Prezzo unitario: Euro/cad 42,01
MISP NP05: Monitoraggio delle fibre di amianto aerodisperso qualità dell'aria (SEM)
Prezzo unitario: Euro/cad 221,02
MISP NP06: Smaltimento rifiuti di giardini e parchi biodegradabili (CER 200201)
Prezzo unitario: Euro/ton 63,84
MISP NP07: Smaltimento terre e rocce non contenenti sostanze pericolose (CER 170504), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti non pericolosi, secondo il giudizio di ammissibilità in discarica rilasciato dal laboratorio di analisi.
Prezzo unitario: Euro/ton 56,45
MISP NP08: Smaltimento terre e rocce contenenti sostanze pericolose (CER 170503), presso impianto di smaltimento autorizzato per rifiuti pericolosi.
Prezzo unitario: Euro/ton 221,79
MISP NP09: Smaltimento DPI (CER 15 02 02*)
Prezzo unitario: Euro/ton 1.832,33
MISP NP10: Oneri per il conferimento a discarica autorizzata e/o ad impianto di recupero di materiali codici cer classe 17: rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione cod cer 17 01 -cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche cod cer 17 01 07 – miscugli o scorie di cemento, mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui al cod cer "17 01 06" provenienti dalle attività di costruzione e demolizione.
Lo smaltimento dovrà essere certificato dai seguenti documenti:
- formulario di identificazione rifiuti;
- certificato di avvenuto smaltimento

Compilati in ogni sua parte, che saranno consegnati alla D.L. per la contabilizzazione.

Prezzo unitario: Euro/ton 13,26

MISP NP11: Caratterizzazione terreni in sito da usare come riporto sopra le pietre verdi: set metalli pesanti, IPA, BTEX, C>12, amianto

Prezzo unitario: Euro/cad 206,13

MISP NP12: Caratterizzazione e classificazione del Rifiuto.

Prezzo unitario: Euro/cad 366,03

MISP NP13: Carico movimentazione e scarico di materiali terrosi, sciolti o simili di qualsiasi natura e provenienza giacenti in cantiere, eseguito con mezzi meccanici per il trasporto ad impianti di smaltimento, per trasporti fuori regione.

Prezzo unitario: Euro/ton 5,90.

Successivamente con Determinazione del Dirigente n. 2298 del 16/10/2023 veniva approvata la Perizia di Variante n.3, per un ammontare di lavorazioni aggiuntive pari a € 46.845,07, al netto del ribasso contrattuale e un decremento delle lavorazioni non eseguite di cui alla perizia di variante 2 pari a € 119.110,11, per effetto della quale l'importo del contratto di appalto viene rideterminato in diminuzione in complessivi € 3.979.586,09.

Con l'approvazione della Perizia di Variante n.3, viene approvato anche l'Atto di Sottomissione firmato dalle parti in data 21/08/2023.

In sostanza la suddetta Perizia è stata redatta dalla DD.LL. in funzione di una serie di maggiori lavori non prevedibili, esclusi dall'appalto originario e neanche ricompresi nella Perizia di Variante n.2.

La Perizia di Variante n.3 ha la natura di perizia di assestamento, dove al suo interno sono state inserite anche quantità a misura della Perizia di Variante n.2

effettivamente eseguite e stornate quelle lavorazioni non effettuate, al fine di definire il Quadro Economico Finale dell'appalto.

**DANNI DI FORZA MAGGIORE:** durante l'esecuzione dei lavori non si sono verificati danni di forza maggiore.

**ANTICIPAZIONI IN DENARO:** durante l'esecuzione dei lavori non furono effettuate anticipazioni in denaro all'Appaltatore.

**ANDAMENTO DEI LAVORI:** i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte ed in conformità alle prescrizioni contrattuali e delle norme tecniche del C.S.A. nonché delle prescrizioni impartite dalla DD.LL.

Che per quanto è stato possibile accertare da molteplici riscontri, misurazioni e verifiche, lo stato di fatto delle opere risponde per qualità e dimensioni alle annotazioni contabili dei libretti delle misure e del registro di contabilità.

**ORDINI DI SERVIZIO:** durante l'andamento dei lavori la DD.LL. ha l'O.d.S. n°1 in data 08/06/2023 (inviato a mezzo mail), con il quale si ordinava all'Appaltatore alcune lavorazioni puntuale di dettaglio.

**STATO FINALE:** è stato redatto dalla DD.LL. in data 15/11/2023 e ne deriva che l'ammontare netto dei lavori del contratto principale è di Euro 3.934.744,86 come specificato dal seguente prospetto:

Ammontare dei lavori	€. 3.934.744,86
A detrarre:	
- importo C.P. n°1 in data 11/11/2020	€. 733.056,82
- importo C.P. n°2 in data 05/02/2021	€. 1.506.891,63
- importo C.P. n°3 in data 16/04/2021	€. 930.208,63
- importo C.P. n°4 in data 09/06/2021	€. 542.449,90
- importo C.P. n°5 in data 21/08/2023	€. 137.972,56

- importo C.P. n°6 in data 15/11/2023	€. 64.491,60
---------------------------------------	--------------

| Sommano | €. 3.915.071,14 |
| Resta a credito | €. 19.673,72 |

**QUADRO ECONOMICO:** in funzione dello Stato Finale redatto dalla DD.LL. e del Q.E. allegato alla presente, si prende atto che il costo totale di intervento è pari a Euro 5.750.554,94.

**VERIFICA DOCUMENTI CONTABILI:** è stata effettuata la verifica e revisione degli atti contabili senza che siano emersi particolari errori o discordanze di sorta.

**RISERVE DELL'IMPRESA:** l'Appaltatore non ha iscritto riserve nel Registro di Contabilità.

**INFORTUNI IN CORSO SUL LAVORO:** durante il lavoro non è avvenuto nessun infortunio rilevante.

**ASSICURAZIONI SOCIALI:** l'Appaltatore ha presentato il DURC n. 40659601 attestante la sua regolarità contributiva.

L'impresa ha regolarmente assicurato gli operai presso: INAIL sede di MILANO con il n. 13575155 pos. assicurativa territoriale n. 90993097/25 e INPS sede di MILANO con posizione contrib. 4964218701 e Cassa Edile di MILANO con il n. 14681.

**AVVISI AD OPPONENDUM:** dal 28/07/2023 al 12/08/2023 (Referto n. 235636) è stato pubblicato all'Albo Pretorio del Comune di Prato, un "Avviso ad Opponendum", come previsto dall'Art. 217-218 D.P.R. n°207/10.

A seguito del suddetto Avviso nessuna richiesta è pervenuta entro tale periodo.

**DIREZIONE DEI LAVORI:** l'incarico è stato svolto dall'Ing. Alfio Bazzighi (iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Prov. di Lucca al n. 891).

**RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO:** per conto dell'Azienda USL Toscana Centro l'incarico di RUP è stato svolto dall'Ing. Gianluca Gavazzi.

**COLLAUDATORE:** l'Azienda USL Toscana Centro, con Determinazione n. 2099/2020, ha incaricato come Collaudatore T.A. l'Ing. Francesco Giannini (iscritto all'Ordine degli Ingegneri della Prov. di Firenze al n. 3605).

**VISITE DI COLLAUDO IN CORSO D'OPERA:** durante lo svolgimento dei lavori sono state effettuate le seguenti visite in corso d'opera sul cantiere, per ognuna delle quali è stato redatto apposito verbale, come disposto dall'Art. 221 D.P.R. n°207/2010:

- visita n.1 in data 11/11/2020;
- visita n.2 in data 18/11/2020;
- visita n.3 in data 02/12/2020;
- visita n.4 in data 23/12/2020;
- visita n.5 in data 27/10/2021;
- visita n.6 in data 10/02/2021;
- visita n.7 in data 03/03/2021;
- visita n.8 in data 31/03/2021;
- visita n.9 in data 28/04/2021;
- visita n.10 in data 19/05/2021;
- visita n.11 in data 25/05/2023;
- visita n.12 in data 20/07/2023;

\* \* \* \* \*

#### **VERBALE E VISITA DI COLLAUDO**

##### **Visita definitiva di Collaudo (ai sensi dell'Art. 222 D.P.R. n°207/2010)**

La visita finale di collaudo è stata effettuata in data 21/11/2023 alla presenza di:

- Ing. Francesco Giannini, in qualità di Collaudatore T.A.;
- Ing. Alfio Bazzighi, in qualità di Direttore dei Lavori;

- Ing. Gianluca Gavazzi, in qualità di RUP per conto dell'Azienda USL Toscana Centro;  
- Flavio Berizzi, legale rappresentante dell'Impresa DAF Costruzioni Stradali; compiendo una ricognizione generale dei lavori e delle aree di cantiere.

### **Risultato della visita**

Con la scorta degli elaborati progettuali e degli atti contabili, sono state verificate le opere eseguite, riscontrandone le misure e quantità contabilizzate.

Lo scrivente Collaudatore ha effettuato un attento esame a vista dell'opera realizzata oggetto di collaudo, riscontrando la conformità del realizzato agli elaborati approvati, come del resto era stato riscontrato in occasione delle visite effettuate in corso d'opera.

Si è constatato che le parti di opera realizzate, nel loro complesso, sono state eseguite a regola d'arte, con materiali idonei (come attestato dalle prove effettuate richiamate nel presente atto).

Per le parti non più ispezionabili ai fini del controllo la DD.LL. e l'Impresa hanno concordemente assicurato la loro perfetta rispondenza agli atti progettuali, contrattuali, contabili e la loro esecuzione a regola d'arte.

Durante la visita non si sono riscontrati difetti e mancanze che pregiudicassero la struttura realizzata; le opere in generale si presentano in buono stato di conservazione.

Il tutto con riferimento ai lavori contabilizzati nello Stato Finale dell'appalto principale, per un importo netto complessivo di Euro 3.934.744,86.

### **Certificato di Collaudo**

Il sottoscritto Collaudatore, a seguito dei risultati delle visite e delle verifiche tecniche e contabili eseguite;

Considerato:

- che i lavori sono stati diretti con diligenza e che corrispondono solo in parte alle previsioni del Progetto e che limitatamente a quanto realizzato sono stati eseguiti a regola d'arte, in conformità delle prescrizioni impartite e ai contenuti del C.S.A.;
- per quanto è stato possibile accertare con le misurazioni e verifiche effettuate, lo stato di fatto delle opere corrisponde per qualità e dimensioni alle annotazioni riportate sul Registro di Contabilità e riassunte nello Stato Finale;
- i lavori, al momento della visita finale, si trovano in buono stato di manutenzione e conservazione;
- che per le opere non più ispezionabili ai fini del controllo la DD.LL. ha assicurato la loro perfetta rispondenza agli atti progettuali, contrattuali, contabili e la loro esecuzione a regola d'arte;
- che è stata effettuata integralmente la revisione tecnico-contabile dei lavori senza che siano emersi errori o discordanze di sorta;
- che durante il corso dei lavori l'Appaltatore ha regolarmente provveduto all'assicurazione degli operai;
- che l'Appaltatore ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto e agli ordini e disposizioni dati dalla Direzione dei Lavori nel corso degli stessi;
- che l'Appaltatore ha firmato il registro di contabilità senza riserve;

Tutto ciò premesso e considerato il sottoscritto Collaudatore T.A.

**CERTIFICA**

che i lavori di demolizione selettiva degli edifici costituenti l'ex PO "Misericordia e Dolce" di Prato", sono collaudabili e regolarmente eseguiti e con il presente atto

**C O L L A U D A**

e ne liquida il credito residuo all'Impresa come segue:

Ammontare dei lavori	€. 3.934.744,86
----------------------	-----------------

A detrarre:

- importo C.P. n°1 in data 11/11/2020	€. 733.056,82
---------------------------------------	---------------

- importo C.P. n°2 in data 05/02/2021	€. 1.506.891,63
---------------------------------------	-----------------

- importo C.P. n°3 in data 16/04/2021	€. 930.208,63
---------------------------------------	---------------

- importo C.P. n°4 in data 09/06/2021	€. 542.449,90
---------------------------------------	---------------

- importo C.P. n°5 in data 21/08/2023	€. 137.972,56
---------------------------------------	---------------

- importo C.P. n°6 in data 15/11/2023	€. 64.491,60
---------------------------------------	--------------

Sommano	€. 3.915.071,14
---------	-----------------

Resta a credito	€. 19.673,72
-----------------	--------------

delle quali si propone il pagamento alla suddetta Impresa a tacitazione di ogni suo diritto ad avere per i lavori oggetto del presente certificato, salvo l'approvazione del presente atto. A garanzia della rata di saldo, l'Appaltatore si impegna a presentare una polizza fideiussoria così come previsto dall'art. 103 Comma 6 del D. Lgs n° 50/2016.

Il presente Certificato di Collaudo, ai sensi dell'art. 229 D.P.R. n. 207/2010 ha carattere provvisorio e assumerà carattere definitivo decorsi due anni dalla data della sua emissione.

Prato, li 01/12/2023

IL COLLAUDATORE

Ing. Francesco Giannini

LA DIREZIONE DEI LAVORI

Ing. Alfio Bazzichi

IL RUP per conto dell'Azienda USL Toscana Centro

Ing. Gianluca Gavazzi

Per L'APPALTATORE

Flavio Berizzi

Allegati di corredo al Collaudo:

- n. 12 Verbali visite in corso d'opera;
- Quadro Economico finale dell'opera

## Allegato C)

### AZIENDA USL TOSCANA CENTRO

**OGGETTO:** INCARICO PROFESSIONALE PER LA DIREZIONE LAVORI ED IL COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE SELETTIVA DEL COMPLESSO DEGLI EDIFICI DELL'EX PRESIDIO OSPEDALIERO "MISERICORDIA E DOLCE" DI PRATO (CONTRATTO PROT.868 DEL 28.11.2018)

CIG : 7407070B85      CUP: E38C150000090007

**Importo del servizio a base di gara :** 214.562,01 €

**Importo del servizio di contratto :** 141.610,93 €

**Importo atto aggiuntivo n. 1/2022 :** 51.100,00 €

**Importo atto aggiuntivo n. 2/2022:** 22.801,48 €

#### 1) Premessa

Con provvedimento n. 1439 del 13/08/2018 è stato aggiudicato l'incarico di direzione dei lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori di demolizione selettiva e meccanica dell'ex ospedale "Misericordia e Dolce" di Prato al R.T.P. costituito da TECNOVA S.r.l. di Pisa (mandatario), OMEGA ENGINEERING INGEGNERI associati di Pisa (mandante) e Ing. Michele Giovannetti di Pisa (mandante) per un importo netto di € 141.610,93, esclusi oneri previdenziali ed IVA e successivamente è stato stipulato il relativo "Disciplinare di incarico repertorio n. 868 del 28/11/2018

Con determina n. 2097 del 28/09/2020 è stato preso atto della cessione di ramo d'azienda, , fra TECNOVA S.r.l. di Pisa, cedente, e GOLDER ASSOCIATES S.r.l. cessionaria, relativamente all'attività di "Ingegneria della Demolizione e del Decommissioning", composta, fra l'altro, da rapporti contrattuali fra i quali è compreso il disciplinare d'incarico repertorio 868/2018, per le prestazioni di direzione dei lavori e coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione dei lavori di demolizione selettiva e meccanica dell'ex ospedale "Misericordia e Dolce" di Prato.

Con atto notarile registrato a Pisa in data 23/10/2020, repertorio n. 45514, è stato modificato il raggruppamento temporaneo di professionisti di cui all'atto costitutivo rep. 43623/2018, con il subentro di Golder Associates s.r.l. a Tecnova srl nella medesima posizione giuridica da quest'ultima rivestita all'interno del RTP originario costituito con l'atto 43623/2018.

Con Determina dirigenziale n. 913 del 14/04/2022, immediatamente eseguibile, è stata autorizzata la modifica contrattuale, ai sensi dell'art. 106, comma 1 lettera b) del D.Lgs.50/2016, del servizio in oggetto e di cui al contratto repertorio n. 868 del 28/11/2018 ed affidato l'incarico supplementare di "Supporto tecnico specialistico in merito ad aspetti autorizzativi e ambientali ai sensi dell'art.245 del Dlgs 152/06 nell'Area dell'ex Presidio Ospedaliero 'Misericordia e Dolce' di Prato", per un importo di € 51.100,00, al netto di oneri previdenziali ed IVA.

Infine, con Determina dirigenziale n. 757 del 20/03/2023 è stato preso atto della variazione di ragione sociale della società mandataria del RTP affidatario del servizio di Direzione lavori e coordinamento per la sicurezza in

fase esecutiva dei lavori di demolizione selettiva dell'ex presidio ospedaliero Misericordia e Dolce di Prato: da “GOLDER ASSOCIATES SRL” a “WSP ITALIA SRL”.

Con determina dirigenziale n.1440 del 16.06.2023 è stata autorizzata la variante in corso d'opera dei lavori di “Demolizione selettiva e meccanica degli edifici costituenti l'ex ospedale “Misericordia e Dolce” di Prato e, conseguentemente è stato approvato l'adeguamento del compenso professionale del servizio in oggetto tramite atto aggiuntivo prot.n.39456 del 15.06.2023 per un importo di 22.801,48 € rideterminando l'importo complessivo del contratto in 215.512,41 €.

Tutto ciò premesso, si redige:

### **VERIFICA DI CONFORMITA' DEL SERVIZIO**

*(art.102, comma 1 e comma 2 del Dlgs 50/2016)*

L'anno 2023 il giorno 28 del mese di novembre, il sottoscritto: ing. Gianluca Gavazzi, in qualità di Responsabile del Procedimento dell'intervento in oggetto,

- vista la comunicazione di fine lavori firmata dalle parti il giorno 06.07.2023;
- visto l'invio della relazione finale del Direttore dei lavori con i relativi allegati inviata tramite posta certificata aziendale e protocollati con n.72676 del 17.11.2023
- effettuato inoltre il controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione del contratto, ai sensi dell'art. 111 del DLgs. n. 50/2016, e ne attesta la regolarità;

### **CERTIFICA**

- che la prestazione in oggetto, relativa alla direzione lavori ed il coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione dei lavori di demolizione selettiva del complesso degli edifici dell'ex presidio ospedaliero “misericordia e dolce” di Prato oltre ai servizi supplementari di supporto tecnico specialistico in merito agli aspetti autorizzativi e ambientali ai sensi dell'art. 245 del Dlgs 152/06, nell'Area dell'Ex presidio Ospedaliero Misericordia e Dolce di Prato, è stata ultimata **il giorno 17 del mese di novembre dell'anno 2023** e risulta essere conforme alle prestazioni richieste secondo le condizioni e tempi di espletamento dell'incarico.

- che il credito residuo da liquidare, detratti i corrispettivi evasi, risulta essere il seguente:

(Importi al netto CNPAIA ed IVA di legge):

Ammontare TOTALE del servizio affidato \_\_\_\_\_ 215.512,41 €

Corrispettivi relativi all'incarico originale:

<b>TOTALE AFFIDATO</b>	<b>141.610,93</b>
SAL N. 1	23.790,64 €
SAL N.2	52.112,82 €
SAL N. 3	20.958,42 €
SAL N. 4	14.750,19 €
<b>TOTALE LIQUIDATO</b>	<b>111.612,07 €</b>
<b>RESIDUO DA LIQUIDARE</b>	<b>€ 29.998,86</b>

Corrispettivi relativi all'espletamento dei servizi supplementari affidati ai sensi dell'art. 106, comma 1, lett. b) del DLgs. n.50/2016,

<b>TOTALE AFFIDATO SERV. SUPPLEMENTARI</b>	<b>51.100,00</b>
Totale liquidato	25.200,00
<b>RESIDUO DA LIQUIDARE</b>	<b>25.900,00</b>

Corrispettivi relativi alla seconda variante

<b>TOTALE VARIANTE 2 SERVIZI D.L. E C.S.E.</b>	<b>22.801,48</b>
Totale liquidato	0,0
<b>RESIDUO DA LIQUIDARE</b>	<b>22.801,48</b>

**Resta il credito per complessivi** **78.700,34** € oltre CNPAIA ed IVA di legge

AUTORIZZAZIONE DI SPESA: AUF1 2023/622 -Conto 1A02020101 FABBRICATI DISPONIBILI

Atto redatto in unico esemplare che, previa lettura e conferma, viene sottoscritto come segue.

Il Responsabile del Procedimento

GIANLUCA GAVAZZI  
Regione  
Toscana/01386030488  
20.12.2023 11:11:52  
GMT+01:00



AZIENDA USL TOSCANA CENTRO

OGGETTO: INCARICO DI COLLAUDO IN CORSO D'OPERA ED COLLAUDO STATICO DEI LAVORI DI DEMOLIZIONE SELETTIVA DEL COMPLESSO DEGLI EDIFICI COSTITUENTI L'EX P.O. MISERICORDIA E DOLCE DI PRATO (CONTRATTO PROT.2099 DEL 28.09.2020) CIG : ZA321B9818 CUP: E38C150000090007

Importo del servizio di contratto : \_\_\_\_\_ 12.253,75 €

1) **Premessa**

Con provvedimento Determina n.2099 del 28.09.2020 è stato affidato all'Ing.Francesco Giannini l'incarico per il "collaudo in corso d'opera ed collaudo statico dei lavori di demolizione selettiva del complesso degli edifici costituenti l'ex P.O. Misericordia e Dolce di Prato", individuato a seguito di avviso di manifestazione di interesse presso altri Enti.

Tale attività prevedeva la "verifica e nella certificazione che il lavoro sia stato eseguito a regola d'arte, secondo il progetto approvato e le relative prescrizioni tecniche, nonché le eventuali perizie di variante, in conformità del contratto e degli eventuali atti di sottomissione o aggiuntivi. Il collaudo ha altresì lo scopo di verificare i dati risultanti dalla contabilità finale e comprende tutte le verifiche tecniche previste dalle leggi di settore." di cui al comma 8, art. 216 e art. 229 del DPR 207/10, sottoscritti dal soggetto responsabile del collaudo e corredato da tutti i verbali di visita in corso d'opera, della visita definitiva e di tutti gli eventuali documenti previsti dalla normativa.

Il compenso per l'incarico di collaudo in argomento, è quantificato in € 12.253,75 al lordo degli oneri contributivi e previdenziali, secondo quanto previsto dalle disposizioni aziendali vigenti in materia di incarichi a dipendenti pubblici, nello specifico per incarico di collaudo.

Tutto ciò premesso, si redige:

**CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE DEL SERVIZIO**  
(art.102, comma 1 e comma 2 del Dlgs 50/2016)

L'anno 2023 il giorno 18 del mese di dicembre, il sottoscritto: ing. Gianluca Gavazzi, in qualità di Responsabile del Procedimento dell'intervento in oggetto,

- visto la sottoscrizione da parte dei soggetti interessati del certificato di collaudo tecnico - amministrativo in data 01.12.2023 e protocollato in data 01.12.2023 con n.prot.76071;
- effettuato inoltre il controllo dell'esecuzione del contratto, ai sensi dell'art. 111 del D.Lgs. n. 50/2016, e ne attesta la regolarità;

**CERTIFICA**

- che la prestazione in oggetto, relativa al collaudo tecnico amministrativo, oltre al collaudo statico risultano essere conformi alle prestazioni richieste secondo le condizioni e tempi di espletamento dell'incarico.
- il credito residuo da liquidare, sulla base dell'importo contrattuale detratto dei corrispettivi evasi, risulta essere il seguente:

<b>TOTALE AFFIDATO</b>	<b>12.253,75 €</b>
Di cui 50% fondo di amministrazione per il finanziamento del trattamento economico accessorio dei dirigenti	6.126,88 €
<b>ACCONTO N. 1</b>	<b>6.126,88 € di cui 3.063,44 € a favore del collaudatore e 3.063,44 € a favore del fondo di amministrazione</b>
<b>TOTALE DA LIQUIDARE</b>	<b>6.126,87 € di cui 3.063,44 € a favore del collaudatore e 3.063,44 € a favore del fondo di amministrazione</b>

Resta a credito per complessivi **6.126,87 €**

Atto redatto in unico esemplare che, previa lettura e conferma, viene sottoscritto come segue.

Il Responsabile del Procedimento

GIANLUCA GAVAZZI  
Regione  
Toscana/01386030488  
20.12.2023 11:10:55  
GMT+01:00



**Allegato E)**

<b>AZIENDA USL TOSCANA CENTRO - ZONA PRATO</b>								
<b>DEMOLIZIONE SELETTIVA E MECCANICA DEGLI EDIFICI COSTITUENTI L'EX PRESIDIO OSPEDALIERO "MISERICORDIA E DOLCE" DI PRATO -</b>								
<b>QUADRO ECONOMICO</b>								
		Aggiudicato	Variante -1	Variante - 2	Variante assestamento finale - 3	di Collaudo	post collaudo	
<b>A1</b>	<b>LAVORI</b>							
1	lavori a corpo	€ 3.055.979,58	€ 3.055.979,58	€ 3.055.979,58	€ 3.055.979,58	€ 3.055.979,58	€ 3.055.979,58	€ 3.055.979,58
2	lavori a misura	€ 286.270,80	€ 286.270,80	€ 286.270,80	€ 286.270,80	€ 270.016,17	€ 270.016,17	€ 270.016,17
3	lavori a corpo variante 1	€ 38.016,46	€ 38.016,46	€ 38.016,46	€ 38.016,46	€ 38.016,46	€ 38.016,46	€ 38.016,46
4	lavori a misura variante 1	€ 218.982,79	€ 218.982,79	€ 218.982,79	€ 218.982,79	€ 190.396,19	€ 190.396,19	€ 190.396,19
5	lavori a corpo variante 2			€ 93.909,08	€ 93.909,08	€ 93.909,08	€ 93.909,08	€ 93.909,08
6	lavori a misura variante 2			€ 137.080,71	€ 137.080,71	€ 17.970,60	€ 17.970,60	€ 17.970,60
7	lavori a misura variante 3				€ 46.845,07	€ 46.845,07	€ 46.845,07	€ 46.845,07
8	costi sicurezza speciali non soggetti a ribasso	€ 149.120,44	€ 149.120,44	€ 149.120,44	€ 149.120,44	€ 149.120,44	€ 149.120,44	€ 149.120,44
9	costi sicurezza non soggetti a ribasso variante1		€ 4.357,14	€ 4.357,14	€ 4.357,14	€ 4.357,14	€ 4.357,14	€ 4.357,14
10	costi sicurezzanon soggetti a ribasso variante 2			€ 14.384,42	€ 14.384,42	€ 14.384,42	€ 14.384,42	€ 14.384,42
11	integrazione alle spese generali per misure anti COVID	€ 52.841,90	€ 52.841,90	€ 52.841,90	€ 52.841,90	€ 52.841,90	€ 52.841,90	€ 52.841,90
12	aggiornamento prezzi L 197/22			€ 907,81	€ 907,81	€ 907,81	€ 907,81	€ 907,81
<b>A1</b>	<b>TOTALE LAVORI DEMOLIZIONE</b>	<b>€ 3.491.370,82</b>	<b>€ 3.805.569,11</b>	<b>€ 4.051.851,13</b>	<b>€ 3.979.586,09</b>	<b>€ 3.934.744,86</b>	<b>€ 3.934.744,86</b>	
2	ALTRI ONERI AGGIUNTIVI LAVORI							
2.1	spese bonifica area cisterne (iva esc)	€ 24.500,00	€ 43.596,14	€ 43.596,14	€ 43.596,14	€ 43.596,14	€ 43.596,14	€ 43.596,14
2.2	spese analisi materiali e caratterizzazioni (iva esc)	€ 69.003,00	€ 69.003,00	€ 71.350,00	€ 71.350,00	€ 71.350,00	€ 71.350,00	€ 71.350,00
2.3	spostamento cabina e rifacimento quadri (iva esc)	€ 125.000,00	€ 123.202,85	€ 128.600,27	€ 128.600,27	€ 128.600,27	€ 128.600,27	€ 128.600,27
2.4	pulizia rifiuti interni	€ 20.000,00						
2.5	stacco per psichiatria (iva esc)	€ 50.000,00	€ 59.025,95	€ 59.025,95	€ 59.025,95	€ 59.025,95	€ 59.025,95	€ -
2.6	analisi terreno per serpentino			€ 20.890,00	€ 20.890,00	€ 20.890,00	€ 20.890,00	€ 20.890,00
2.7	assistenza archeologica			€ 1.600,00	€ 1.600,00	€ 1.600,00	€ 1.600,00	€ 1.600,00
<b>A2</b>	<b>Totale oneri aggiuntivi lavori</b>	<b>€ 288.503,00</b>	<b>€ 294.827,94</b>	<b>€ 325.062,36</b>	<b>€ 325.062,36</b>	<b>€ 325.062,36</b>	<b>€ 266.036,41</b>	
<b>A3=A1+A2</b>	<b>Totale lavori</b>	<b>€ 3.779.873,82</b>	<b>€ 4.100.397,05</b>	<b>€ 4.376.913,49</b>	<b>€ 4.304.648,45</b>	<b>€ 4.259.807,22</b>	<b>€ 4.200.781,27</b>	
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>							
1	progettazione e coord. sicurezza in fase prog	€ 90.000,00	€ 90.000,00	€ 90.000,00	€ 90.000,00	€ 90.000,00	€ 90.000,00	€ 90.000,00
2	CSE bonifica cisterne		€ 2.950,00	€ 2.950,00	€ 2.950,00	€ 2.950,00	€ 2.950,00	€ 2.950,00
3	coordinamento sicurezza in fase esecuzione	€ 130.000,00	€ 141.610,93	€ 141.610,93	€ 141.610,93	€ 141.610,93	€ 141.610,93	€ 141.610,93
4	Direzione Lavori	€ 199.000,00						
5	incremento Direzione Lavori e CSE variante n.2			€ 22.801,48	€ 22.801,48	€ 22.801,48	€ 22.801,48	€ 22.801,48
6	validazione del progetto	€ 15.000,00	€ 14.950,00	€ 14.950,00	€ 14.950,00	€ 14.950,00	€ 14.950,00	€ 14.950,00
7	collaudo corso opera e tec ammin	€ 39.000,00	€ 12.253,73	€ 12.253,73	€ 12.253,73	€ 12.253,73	€ 12.253,73	€ 12.253,73
8	progettazione bonifica pietre verdi			€ 51.100,00	€ 51.100,00	€ 51.100,00	€ 51.100,00	€ 51.100,00
9	altre spese (pubblicazione, legali, assicurazioni...)	€ 10.000,00	€ 6.227,62	€ 14.437,84	€ 14.437,84	€ 14.437,84	€ 14.437,84	€ 14.433,59
10	incentivo (2%) art 113 D. Lgs 50/2016	€ 113.460,61	€ 113.460,61	€ 113.460,61	€ 113.460,61	€ 113.460,61	€ 113.460,61	€ 113.460,61
11	imprevisti (5% c.demolizione)	€ 283.651,54	€ 173.777,08	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -
12	IVA su totale lavori (22%) <b>A3</b>	€ 831.572,24	€ 902.087,35	€ 962.920,97	€ 947.022,66	€ 937.157,59	€ 924.171,88	
13	IVA su CNPAIA e spese tecniche (0,4% + 22%)	€ 108.222,40	€ 57.088,10	€ 73.996,76	€ 73.996,76	€ 73.996,76	€ 73.996,76	€ 73.996,76
14	CNPAIA su spese tecniche		€ 9.980,44	€ 12.936,50	€ 12.936,50	€ 12.936,50	€ 12.936,50	€ 12.936,50
15	IVA su altre spese (22%)	€ 64.603,33	€ 39.601,03	€ 3.092,28	€ 3.092,28	€ 3.092,28	€ 3.092,28	€ 3.091,35
<b>B1</b>	<b>Totale somme a disposizione</b>	<b>€ 1.884.510,12</b>	<b>€ 1.563.986,89</b>	<b>€ 1.516.511,09</b>	<b>€ 1.500.612,78</b>	<b>€ 1.490.747,71</b>	<b>€ 1.477.756,83</b>	
1	fondo accantonamento (comprendente anche l'IVA 22% risparmiata)	€ 2.661.625,09	€ 2.661.625,09	€ 2.432.584,45	€ 2.520.747,80	€ -	€ -	€ -
<b>B2</b>	<b>Fondo accantonamento</b>	<b>€ 2.661.625,09</b>	<b>€ 2.661.625,09</b>	<b>€ 2.432.584,45</b>	<b>€ 2.520.747,80</b>	<b>€ -</b>	<b>€ -</b>	<b>€ -</b>
<b>B3=B1+B2</b>	<b>Costo complessivo dell'opera</b>	<b>€ 8.326.009,03</b>	<b>€ 8.326.009,03</b>	<b>€ 8.326.009,03</b>	<b>€ 8.326.009,03</b>	<b>€ 5.750.554,93</b>	<b>€ 5.678.538,10</b>	
1	ricavi da vendita materiali (previsione iniziale)	€ 520.094,20	-€ 520.094,20	-€ 517.371,50	-€ 517.371,50	-€ 517.371,50	-€ 517.371,50	-€ 517.371,50
2	ricavi da vendita materiali (variazione in sede di offerta)	€ 2.722,70	€ 2.722,70	-€ 2.722,70	-€ 2.722,70	-€ 2.722,70	-€ 2.722,70	-€ 2.722,70
<b>B4</b>	<b>Ricavi di vendita materiali di recupero</b>	<b>-€ 517.371,50</b>	<b>-€ 517.371,50</b>	<b>-€ 520.094,20</b>	<b>-€ 520.094,20</b>	<b>-€ 520.094,20</b>	<b>-€ 520.094,20</b>	<b>-€ 520.094,20</b>
<b>B5=B3+B4</b>	<b>Totale da coprire con altri finanziamenti</b>	<b>€ 7.808.637,53</b>	<b>€ 7.808.637,53</b>	<b>€ 7.805.914,83</b>	<b>€ 7.805.914,83</b>	<b>€ 5.230.460,73</b>	<b>€ 5.158.443,90</b>	
<b>C</b>	<b>ECONOMIA DELL'INTERVENTO</b>					<b>€ 2.575.454,10</b>	<b>€ 2.647.470,94</b>	