

AL COMUNE DI PIANEZZA

(Città metropolitana di Torino)

**RELAZIONE DI COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO**

**PARZIALE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE A SCOMPUTO**

PIANO ESECUTIVO IN ZONA DENOMINATA

Area di P.R.G.C. C 3.36 (Convenzione edilizia del 02/02/2021)

Comune di Pianezza: Piazza Napoleone Leumann n°1 - 10044 - Pianezza (To);

fino alla data del 30.10.2024 mediante decreto sindacale del 17.04.2024 -

**Arch. Antonella MANGINO**– Responsabile del Servizio Territorio Piazza

Napoleone Leumann n°1);

mediante decreti sindacali n.3 del 17.02.2025 e n. 2 del 07.01.2026 fino alla

data dell'08.03.2026 **Arch. Raffaele FIORELLI** – Responsabile del Settore

Territorio;

mediante decreto sindacale n.17 del 09.03.2026 **Arch. Claudia AZZINI** –

Responsabile del Settore Territorio;

Proponente: **CONSORZIO PERA** cod. fisc. 12445380012 Via IV

Novembre n°2/bis 10044 – Pianezza (Torino)

Progettisti delle opere di Urbanizzazione: **Ing. Marco TRUCCERO** (p.iva

09749680014) e **Geom. Carlo TRUCCERO** (p.iva 01728310010) Via

Cottolengo n°13 – 10044 Pianezza (Torino)

Direttore dei lavori delle opere di urbanizzazione: **Geom. Carlo**

**TRUCCERO** (p.iva 01728310010) Via Cottolengo n°13 – 10044 Pianezza

(Torino)

Impresa esecutrice: **F.G. S.r.l.** Via Druento 30 - 10044 Pianezza (Torino)

**1.PREMESSA**

Le opere di urbanizzazione comprese nella fase di attuazione del Piano Esecutivo in oggetto sono riferite alla realizzazione nell'area di P.R.G.C.

denominata C.3.36 ed in particolare:

- alla formazione di una nuova viabilità parallelamente alla via “dei Pasturanti” partendo da via Druento, fino a collegarsi con via Pertini, attualmente a fondo cieco e munita di piccola rotonda, con modifica di quest'ultima per effettuare un raccordo migliorativo con la nuova strada;
- alla sistemazione dell'area verde tra la via “dei Pasturanti” e la nuova viabilità sopradescritta, con formazione dei parcheggi a lato della medesima e realizzazione di opere di mitigazione ambientale;
- alla realizzazione di un sistema di raccolta e canalizzazione delle acque nere e bianche, con relativo allacciamento alle reti esistenti;
- alla realizzazione di una rete di illuminazione stradale lungo la nuova viabilità.

In questa fase temporale, l'attuazione del Piano Esecutivo è ancora in corso, così come non è ancora stata completata la realizzazione della totalità delle opere di urbanizzazione, che tuttavia, su una porzione dell'area di intervento risultano ultimate (tratto prospiciente la via Druento) mentre su una seconda porzione (primo tratto corrispondente alla zona nord della nuova viabilità interna parallela alla via Pasturanti), in stato piuttosto avanzato, ove sono state ultimati i marciapiedi, le isole ecologiche, i parcheggi con pavimentazione drenante, la rete di smaltimento delle acque meteoriche, l'impianto elettrico, di illuminazione pubblica, la piantumazione arborea e la semina delle aree verdi. In attesa degli assestamenti e dell'ultimazione del secondo tratto di viabilità sono ancora da realizzare i tappetini bituminosi

A seguito di specifica richiesta al Comune di Pianezza, il Consorzio ha pertanto ottenuto di poter procedere ad un collaudo parziale delle opere completate, con particolare riferimento al settore nord, verso nel primo tratto della viabilità interna parallela a via Pasturanti.

### **NOMINA COLLAUDATORE**

L'individuazione e la nomina del collaudatore delle opere di urbanizzazione da realizzarsi a scomputo degli oneri per il Piano Esecutivo C 3.36, ai sensi dell'art. 10.1 della Convenzione Edilizia del 02/02/2021 è di competenza del Comune di Pianezza, mentre l'incarico risulta a carico del Consorzio.

A seguito della mail di richiesta da parte del Comune di Pianezza, il sottoscritto Ing. Giovanni BRIGNOLO, nato a Ciriè (To) il 21 marzo 1968, (c.f. BRGGNN68C21C722X), iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Torino dal 1994 al n° 6714S, con sede in Corso Susa n°242 – 10098 Rivoli (Torino), con lettera all'Amministrazione Comunale in data 31/10/2023, comunicava la sua disponibilità all'espletamento della prestazione professionale di Collaudatore per le Opere di Urbanizzazione del Pec C 3.36.

Il Comune di Pianezza, con propria lettera del 10 ottobre 2023 a firma del Responsabile del Settore Territorio e Ambiente Arch. Antonella MANGINO, avente ad oggetto "Opere di urbanizzazione relative al P.E.C. denominato "Comparto C 3.36" Nomina Collaudatore ed indirizzata Consorzio Pera, individuava il sottoscritto Ingegnere quale collaudatore tecnico amministrativo delle opere e il Consorzio provvedeva a conferire mandato.

### **3.ATTI DI RIFERIMENTO**

- Deliberazione Giunta Regionale n° 27-3044 del 14 marzo 2016 di approvazione del P.R.G.C. vigente;

- Deliberazione C.C. n° 21 del 27/07/2017 di approvazione della Variante Strutturale n° 1 al vigente P.R.G.C.;

- Deliberazioni di Consiglio Comunale n° 17 del 18/04/2019, di approvazione del progetto definitivo della Variante Parziale n.3 al P.R.G.C. , realizzando una modifica alla scheda di zona ed all'art.114.13 delle Norme Tecniche di attuazione e formando l'area "C 3.36 – C 3.36b".;

- Deliberazione di Giunta Comunale n° 141 del 15/09/2020 con la quale è stata approvata la proposta di PeC C.3.36 con relativo schema di Convenzione;

- Convenzione Edilizia: Atto notarile rogato presso il Notaio Eleuteri, in data 02/02/2021, registrato al Numero di Repertorio n° 95116, Raccolta n° 27273, tra il Comune di Pianezza e le proprietà proponenti;

- Progetto esecutivo delle opere di Urbanizzazione, redatto dall' Ing. Marco TRUCCERO e dal Geom. Carlo TRUCCERO: depositato presso il comune in data 25 luglio 2021 e protocollato al n° 15813;

- Deliberazione di Giunta Comunale n° 240 del 02 dicembre 2021 di approvazione del progetto esecutivo – Opere di Urbanizzazione a scomputo degli oneri dovuti per il Pec (Zona "C 3.36");

- Inizio lavori delle opere di urbanizzazione: a seguito dell'assegnazione dei lavori e della stipula del contratto con la Ditta Appaltatrice delle opere, in data 28/02/2022 viene redatto apposito Verbale di consegna dei lavori, protocollato al n° 3575 in pari data, con inizio lavori effettivo. Ai sensi della convenzione edilizia – Art. 10 - la durata dei lavori per la realizzazione delle opere è fissata in anni 6 (sei), con fine lavori teorica fissata pertanto al 28/02/2028; in sede di Contratto di Appalto, come richiamato nel citato Verbale di consegna lavori, l'Appaltatore si impegna ad ultimare le opere

entro 1460 giorni naturali e consecutivi, ossia entro 4 anni, e pertanto entro il 28/02/2026. In considerazione dei r

- Progetto esecutivo in variante delle opere di Urbanizzazione, redatto dall'Ing. Marco TRUCCERO e dal Geom. Carlo TRUCCERO: depositato presso il comune in data 20 marzo 2023 e protocollato al n° 6640;

- Deliberazione di Giunta Comunale n° 24 del 01 agosto 2023 di approvazione del progetto esecutivo in variante – Opere di Urbanizzazione Primaria relative al P.E.C. denominato dl Vigente P.R.G.C. con la sigla “Comparto C 3.36;

Dall'andamento attuale delle lavorazioni e dal loro stato di avanzamento, l'ultimazione delle opere può essere prevista, così come riportato nel cronoprogramma delle fasi attuativa entro la fine del mese di settembre 2026 e comunque in netto anticipo rispetto alla data del 28/02/208 prevista all'art.10 della Convenzione.

#### **4. DESCRIZIONE GENERALE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE**

##### **4.1 ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO**

Le opere di urbanizzazione oggetto di scomputo oneri relative al Piano Esecutivo di iniziativa privata – Zona “C 3.36” sono dettagliatamente descritte negli elaborati tecnici del progetto esecutivo depositati presso il Comune di Pianezza e redatti a firma dell'Ing. Marco TRUCCERO e del Geom. Carlo TRUCCERO di Pianezza.

Gli elaborati del progetto esecutivo comprendono:

el. 0: Elenco Tavole;

el. 1: Relazione Illustrativa;

el. 2: Cartografia e rilievo dell'area, con estratti di mappa catastale, di P.R.G.C. e con planimetria di rilievo plani altimetrico;

el. 3.1: Viabilità e sistemazioni a raso, con planimetria complessiva, sezione sulla viabilità e particolari;

el. 3.2: Opere di mitigazione ambientale, con planimetria dell'area C 3.36, planimetrie complessiva e tipologie di impianto delle essenze arboree;

el. 3.3: Relazione tecnica sulle opere di mitigazione ambientale;

el. 4.1: Fognature, con planimetria generale delle reti di fognatura bianca e nera e dettagli costruttivi;

el. 4.2: Profili fognature, relativi sia alla fognatura bianca che alla fognatura nera;

el. 3.3: Relazione tecnica sulle fognature bianca e nera;

el. 5.1: Illuminazione pubblica, con planimetria generale e dettagli costruttivi;

el. 6.2: Relazione tecnica sull'illuminazione pubblica;

el. 7: Computo metrico estimativo delle opere di urbanizzazione;

el. 8: Elenco prezzi delle opere di urbanizzazione;

el. 9: Capitolato d'appalto;

el. 10: Cronoprogramma;

el. 11: Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Il progetto esecutivo, essere stato oggetto di una variante . dettagliatamente descritte negli elaborati tecnici del progetto esecutivo depositati presso il Comune di Pianezza e redatti a firma dell'Ing. Marco TRUCCERO e del Geom. Carlo TRUCCERO di Pianezza.

Gli elaborati del progetto esecutivo comprendono:

Tav. 1 VAR 1: Relazione Illustrativa

Tav. 3.1 VAR1: Viabilità e sistemazione a raso;

Tav.6 VAR1: Computo metrico estimativo

#### 4.2) DESCRIZIONE SINTETICA DELLE OPERE.

L'area, di forma pressoché triangolare è ubicata a nord-est del territorio urbanizzato del comune di Pianezza in un tratto ricompreso fra le vie Druento, Pasturanti e Pertini; è sviluppata in direzione prevalente nord-sud, con una porzione destinata a lotti edificabili ed in corso di edificazione ad ovest, nonché una porzione di area di verde pubblico a est, separate da una nuova strada in progetto, a collegare via Druento con Via Pertini.

Il progetto, così come meglio dettagliato nelle sue parti prevede i seguenti interventi:

a) formazione di nuova viabilità parallelamente alla via dei Pasturanti, partendo dalla via Druento e fino a collegarsi con la Via Pertini, attualmente a fondo cieco e munita di piccola rotatoria, con modifica di quest'ultima per effettuare un raccordo migliorativo con la nuova strada. Tale viabilità permetterà in futuro di unirsi alla via Cortassa, una volta attuato anche il Pec C.3.30. La nuova strada consente la possibilità del doppio senso di marcia e quindi con corsia veicolare doppia (6.50 metri), marciapiede laterale verso i lotti edificabili (mt.2,00) e sul lato opposto una fascia di parcheggi a pettine (mt. 5,00). Lungo il lato dei parcheggi, in un'ampia zona a verde, è prevista la piantumazione di alberature protettive, di varie essenze, in triplo filare sfalsato. Per rendere funzionale la nuova viabilità rispetto alla circolazione stradale, risulterà necessario effettuare una modifica alla parte finale di via Pertini, eliminando l'attuale rotatoria ed eseguendo un raccordo che consentirà di percorrere a doppio senso di marcia la viabilità per tutta la sua estensione e fino

alla via Druento. Unitamente alla strada verrà ceduta al Comune di Pianezza un'ampia fascia verde che rappresenta la restante area oggetto del PEC non utilizzata ai fini edificatori, fino alla via dei Pasturanti;

b) sistemazione dell'area verde tra la via dei Pasturanti e la nuova viabilità di cui al paragrafo precedente, con formazione dei parcheggi a lato della medesima e realizzazione di opere di mitigazione ambientale consistenti nella piantumazione di un triplo filare sfalsato di specie arboree selezionate oltre alla sistemazione a prato polifita nella parte superficiale;

c) realizzazione di sistema di raccolta e canalizzazione delle acque nere derivanti dal collettamento dei reflui dei fabbricati in progetto e delle acque bianche per convogliare le acque meteoriche derivanti dalla strada e dalle area coperte dei fabbricati in progetto con relativo allacciamento alle reti principali esistenti. La nuova condotta delle acque bianche correrà per lo più lungo la nuova viabilità principale, ma con un tratto anche sulla via Druento (attualmente sprovvista). Anche la condotta delle acque nere correrà lungo il tratto principale della nuova viabilità di Pec, fino ad allacciarsi al collettore comunale posto lungo la via dei Pasturanti;

d) realizzazione di nuova rete di illuminazione stradale lungo la nuova viabilità di progetto. I pali, in acciaio zincato tronco conici, saranno di mt.8,00 fuori terra ancorati al terreno mediante pozzetto porta palo prefabbricato in cemento con incorporato alla base pozzetto per il passaggio e collegamento dei cavi necessari, con relativo chiusino in ghisa. Le armature stradali saranno dotate di lampade a led con potenza pari a 94W.

Ulteriori opere in progetto non comprese nelle opere di urbanizzazione oggetto di scomputo ma ad esse strettamente connesse risultano:

- Rete distribuzione acqua potabile;
- Rete Enel con realizzazione di cabina elettrica (ubicata lungo la viabilità di progetto);
- Rete telefonica.

La variante presentata presso gli uffici Comunale e susseguentemente approvata prevede la realizzazione di parcheggi in linea sul lato destro della Via Druento, della larghezza di m.2.50 al fine di soddisfare al meglio la richiesta di posti auto in previsione dell’attuazione di due insediamenti residenziali del PEC C3.36 in trattazione e del PEC C3.30 che si svilupperà sul lato opposto della Via Druento e la contestuale riduzione della larghezza dell’adiacente marciapiede da mt.2,00 originari ma mt.1,50, mantenendo una larghezza minima della carreggiata stradale di mt.7,50 in modo da uniformare la sede stradale alla sistemazione esistente lungo tale lato della strada, Infatti il tratto di strada in questione era già dimensionalmente previsto in origine con marciapiede della larghezza di 1.50 metri, facente parte del progetto di allargamento della Via Druento con realizzazione di marciapiede (approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n.172 del 03 novembre 2020) successivamente stralciato con variante in corso d’opera approvata con deliberazione del Sub Commissario Straordinario n.62 del 10 ottobre 2022, in quanto la sua realizzazione è stata assegnata al citato P.E.C. C3.36.

L’importo delle opere a carico dei richiedenti è variato in leggero aumento di euro 820,86 quindi per complessivi 467.322,71 euro.

#### 4.3 IMPORTO OPERE DI URBANIZZAZIONE

4.3.1) Progetto esecutivo a firma dell’Ing. Marco Truccero e del Geom. Carlo Truccero.

L'importo complessivo calcolato delle opere di urbanizzazione viene così riassunto al termine del documento TAV. 6 – Computo Metrico Estimativo

(Riepilogo voci):

<i>OPERE STRADALI E VERDE</i>	€	258.963,97
Movimenti terra, rilevati e demolizioni	€	18.000,06
Corsie veicolari e parcheggi	€	89.293,06
Cordolature	€	20.950,20
Parcheggi drenanti	€	36.825,75
Marciapiedi	€	30.715,62
Verde e deviazione vialetto alberato	€	2.827,75
Aree ecologiche	€	31.600,25
Opere di mitigazione ambientale	€	27.281,66
Segnaletica	€	1.469,62
<i>OPERE FOGNARIE</i>	€	168.509,33
Fognatura nera	€	49.940,19
Fognatura bianca	€	118.569,14
<i>OPERE DI ILLUMINAZIONE</i>	€	39.028,55
<u><i>TOTALE GENERALE:</i></u>	€	<u>466.501,85</u>

4.3.2) Progetto esecutivo in variante a firma dell'Ing. Marco Truccero e del Geom. Carlo Truccero.

L'importo complessivo calcolato delle opere di urbanizzazione viene così riassunto al termine del documento TAV. 6 VAR 1 – Computo Metrico Estimativo (Riepilogo voci):

<i>OPERE STRADALI E VERDE</i>	€	259.784,83
Movimenti terra, rilevati e demolizioni	€	18.000,06

Corsie veicolari e parcheggi	€ 89.293,06
Cordolature	€ 20.950,20
Parcheggi drenanti	€ 36.825,75
Marciapiedi	€ 30.715,62
Verde e deviazione vialetto alberato	€ 2.827,75
Aree ecologiche	€ 31.600,25
Opere di mitigazione ambientale	€ 27.281,66
Segnaletica	€ 1.469,62
<i>OPERE FOGNARIE</i>	<i>€ 168.509,33</i>
Fognatura nera	€ 49.940,19
Fognatura bianca	€ 118.569,14
<i>OPERE DI ILLUMINAZIONE</i>	<i>€ 39.028,55</i>
<b><u>TOTALE GENERALE:</u></b>	<b><u>€ 467.322,71</u></b>

Ai sensi della Convenzione Edilizia, Art. 4, le aree per le opere di urbanizzazione primaria sono state cedute gratuitamente al Comune di Pianezza a far data dal Rogito Notarile della Convenzione edilizia, ossia in data 02/02/2021. La superficie totale oggetto di dismissione non onerosa è pari a mq 1834 (milleottocentotrentaquattro).

**5) STATO DI AVANZAMENTO DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE**

**5.1) IMPORTO LAVORI A CONTRATTO**

La realizzazione delle opere di urbanizzazione, a seguito di gara d'appalto, viene assegnata dalla Stazione Appaltante CONSORZIO PERA alla Ditta :  
 F.G. S.r.l. Via Druento 30 - 10044 Pianezza (Torino) P. Iva 09952420017.

L'importo dei lavori a base dell'affidamento è definito come segue:

a) Importo lavori a base d'asta:	€	466.501,85
Ribasso applicato 9,9682%		
b) Importo del ribasso :	€	46.501,85
c) Importo ribassato lavori (c=a-b):	€	420.000,00
d) Importo oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere:	€	22.752,46
e) Importo totale delle opere (f=c+d):	€	442.752,46

Il contratto di appalto tra Stazione Appaltante "Consorzio Pera" e Impresa appaltatrice F.G. S.r.l. Via Druento 30 - 10044 Pianezza (Torino) è stato ratificato in data 22/02/2022.

I lavori sono stati consegnati in data 28 febbraio 2022.

## 5.2) STATI DI AVANZAMENTO LAVORI

Come di seguito riportato, allo stato dell'arte risultano redatti n°4 Stati Avanzamento Lavori,: il sottoscritto Collaudatore, presa visione dei S.A.L. e della documentazione prodotta dalla Direzione Lavori, riporta di seguito i relativi conteggi (specificando che i totali dei S.A.L. sono relativi alla sommatoria delle Voci oggetto al lordo del ribasso d'asta e oneri sicurezza, escluse eventuali opere extra contrattuali che allo stato dell'arte non sono state segnalate allo scrivente). Gli stati d'avanzamento lavori risultano essere comunque stati conteggiati precedentemente all'approvazione della variante e quindi sull'importo lavori da contratto.

**S.A.L. n° 1** Percentuale di avanzamento parziale dei lavori eseguiti:

### OPERE STRADALI

Movimenti terra e rilevati e demolizioni	euro	13.746,00
Corsie veicolari e parcheggi	euro	25.369,16
Cordolature	euro	0,00

Parcheeggi drenanti	euro	8.744,48
Marciapiedi	euro	0,00
Verde e deviazione vialetto alberato	euro	0,00
Segnaletica	euro	0,00
Aree ecologiche	euro	0,00
Opere di mitigazione ambientale	euro	0,00
<b>Totale opere stradali</b>	euro	<b>47.859,64</b>

OPERE FOGNARIE:

Fognatura nera	euro	11.479,61
Fognatura bianca	euro	28.182,97
<b>Totale opere fognarie</b>	euro	<b>39.662,58</b>

OPERE DI ILLUMINAZIONE:

Impianto di illuminazione	euro	0,00
<b>Totale opere illuminazione</b>	euro	<b>0,00</b>

A1) Totale progressivo lordo lavori (al netto oneri sicurezza) €  
 87.522,22

A2) Progressivo opere extra € 0,00

A3.1) Totale progressivo lavori S.A.L. (A1-A2) € 87.522,22

A3.2) Totale S.A.L. n°1 € 87.522,22

A dedurre ribasso d'asta del 9,9682 € - 8.724,39

A4) Totale S.A.L. n° 1 al netto del ribasso d'asta € 78.797,83

A5) Oneri per la sicurezza € 0,00

**A6) TOTALE 1° S.A.L. (A4+A5) € 78.797,83**

**S.A.L. n° 2** Percentuale di avanzamento parziale dei lavori eseguiti:

OPERE STRADALI

Movimenti terra e rilevati e demolizioni	euro	13.746,00
Corsie veicolari e parcheggi	euro	25.369,16
Cordolature	euro	0,00
Parcheggi drenanti	euro	8.744,48
Marciapiedi	euro	0,00
Verde e deviazione vialetto alberato	euro	0,00
Segnaletica	euro	0,00
Aree ecologiche	euro	0,00
Opere di mitigazione ambientale	euro	0,00
<b>Totale opere stradali</b>	euro	<b>47.859,64</b>

OPERE FOGNARIE:

Fognatura nera	euro	49.940,19
Fognatura bianca	euro	108.622,38
<b>Totale opere fognarie</b>	euro	<b>158.562,57</b>

OPERE DI ILLUMINAZIONE:

Impianto di illuminazione	euro	0,00
<b>Totale opere illuminazione</b>	euro	<b>0,00</b>

B1) Totale progressivo lordo lavori (al netto oneri sicurezza) €  
 206.422,21

B2) Progressivo extra € 0,00

B3.1) Totale progressivo lavori S.A.L. (B1-B2) € 206.422,21

B3.2) Totale S.A.L. n°2 (B3.1-A3.1) € 118.899,99

A dedurre ribasso d'asta del 9,9682 € - 11.852,19

B4) Totale S.A.L. n° 2 al netto del ribasso d'asta € 107.047,80

Opere accessorie PEC C 3.36 (prev. del 1° febbraio) € 12.250,00

A dedurre ribasso d'asta del 11,1180	€	- 1.361,96
B5) Totale Opere accessorie al netto dello sconto	€	10.888,04
B6) Fornitura e posa in opera cabina elettrica (prev. del 19 Dicembre 2022) – quota 50% (18.998,50)	€	9.498,75
B7) Oneri per la sicurezza (30% di € 22.752,46)	€	6.825,74
<b>B8) TOTALE 2° S.A.L. (B4+B5+B6+B7)</b>	<b>€</b>	<b>134.260,33</b>

**S.A.L. n° 3** Percentuale di avanzamento parziale dei lavori eseguiti:

OPERE STRADALI

Movimenti terra e rilevati e demolizioni	euro	15.817,06
Corsie veicolari e parcheggi	euro	38.083,48
Cordolature	euro	4.380,48
Parcheggi drenanti	euro	8.744,48
Marciapiedi	euro	10.955,10
Verde e deviazione vialetto alberato	euro	0,00
Segnaletica	euro	0,00
Aree ecologiche	euro	0,00
Opere di mitigazione ambientale	euro	0,00
<b>Totale opere stradali</b>	<b>euro</b>	<b>77.980,60</b>

OPERE FOGNARIE:

Fognatura nera	euro	49.940,19
Fognatura bianca	euro	111.470,92
<b>Totale opere fognarie</b>	<b>euro</b>	<b>161.411,11</b>

OPERE DI ILLUMINAZIONE:

Impianto di illuminazione	euro	863,21
<b>Totale opere illuminazione</b>	<b>euro</b>	<b>863,21</b>

C1) Totale progressivo lordo lavori (al netto oneri sicurezza)

€ 240.254,92

C2) Progressivo extra

€ 0,00

C3.1) Totale progressivo lavori S.A.L. (C1-C2)

€ 240.254,92

C3.2) Totale S.A.L. n°3 (C3.1-B3.1)

€ 33.832,71

A dedurre ribasso d'asta del 9,9682

€ - 3.372,51

C4) Totale S.A.L. n° 3 al netto del ribasso d'asta

€ 30.460,20

C5) Opere accessorie PEC C 3.36 (prev. del 1° febbraio)

Telecom via Druento al netto dello sconto

€ 4.500,00

C6) Fornitura e posa in opera cabina elettrica

(prev. del 19 Dicembre 2022) - saldo

€ 3.950,00

C7) Oneri per la sicurezza (30% di € 22.752,46)

€ 6.825,74

C8) TOTALE 3° S.A.L. (C4+C5+C6+C7)

€ 45.735,94

S.A.L. n° 4 Percentuale di avanzamento parziale dei lavori eseguiti:

OPERE STRADALI

Movimenti terra e rilevati e demolizioni

euro 15.876,06

Corsie veicolari e parcheggi

euro 46.203,07

Cordolature

euro 12.842,10

Parcheggi drenanti

euro 36.825,75

Marciapiedi

euro 22.116,90

Verde e deviazione vialetto alberato

euro 0,00

Segnaletica

euro 0,00

Aree ecologiche

euro 0,00

Opere di mitigazione ambientale

euro 0,00

**Totale opere stradali**

euro 133.883,88

OPERE FOGNARIE:

Fognatura nera	euro	49.940,19
Fognatura bianca	euro	114.012,90
<b>Totale opere fognarie</b>	euro	163.953,09

OPERE DI ILLUMINAZIONE:

Impianto di illuminazione	euro	39.028,55
<b>Totale opere illuminazione</b>	euro	39.028,55

D1) Totale progressivo lordo lavori (al netto oneri sicurezza)

€ 336.845,52

D2) Progressivo extra

€ 0,00

D3.1) Totale progressivo lavori S.A.L. (D1-D2)

€ 336.845,52

D3.2) Totale S.A.L. n°4 (D3.1-C3.1)

€ 96.590,60

A dedurre ribasso d'asta del 9,9682

€ - 9.628,34

D4) Totale S.A.L. n° 4 al netto del ribasso d'asta

€ 86.962,26

D5) Opere accessorie PEC C 3.36 (prev. del 1° febbraio)

€ 0,00

D6) Oneri per la sicurezza (30% di € 22.752,46)

€ 4.550,49

D7) TOTALE 4° S.A.L. (D4+D5+D6+B7)

€ 91.512,75

Va qui evidenziato che dalle somme totali del S.A.L. risultanti dalla contabilità le opere accessorie inerenti i lavori Telecom di Via Druento e le opere riguardanti la fornitura e posa in opera di cabina elettrica e cavidotti non sono fra quelle ricomprese nelle opere di urbanizzazione soggette al presente collaudo tecnico amministrativo.

TOTALE S.A.L. FINORA EFFETTUATI

E1) Totale progressivo lordo lavori (al netto oneri sicurezza) € 336.845,52

E2) Totale progressivo opere extra € 0,00

E3) Totale progressivo lavori S.A.L. n° 1-2-3 -4 (D3.1) € 336.845,52

E4) Totale S.A.L. n°1-2-3 -4 al netto del ribasso d'asta

(A4+B4+C4+D4) € 303.268,09

E5) Totale oneri per la sicurezza (A5+B7+C7+D7) € 18.201,97

E6) TOTALI S.A.L. EFFETTUATI (E4+E5) € 321.470,06

**TOTALI COMPLESSIVI FINALI**

F1) Totale lordo complessivo (al netto oneri sicurezza) € 466.501,85

F2) Totale complessivo opere in variante € 820.,86

F3) Totale lordo lavori soggetti a ribasso € 467.322,71

F4) Totali lavori al netto del ribasso d'asta € 420.739,05

F5) Totale oneri per la sicurezza € 22.752,46

F6) Totale lavori netti (compresi oneri sicurezza) (F4+F5) € 443.491,51

**LAVORI ANCORA DA ULTIMARE**

**OPERE STRADALI E VERDE**

Movimenti terra e rilevati e demolizioni euro 2.124,00

Corsie veicolari e parcheggi euro 43.089,99

Cordolature euro 8.108,10

Parcheggi drenanti euro 0,00

Marciapiedi euro 8.598,72

Verde e deviazione vialetto alberato euro 2.827,75

Segnaletica euro 1.469,62

Aree ecologiche euro 31.600,25

Opere di mitigazione ambientale euro 27.281,66

**Totale opere stradali** euro 125.100,09

**OPERE FOGNARIE:**

Fognatura nera	euro	0.000,00
Fognatura bianca	euro	<u>4.556,24</u>
<b>Totale opere fognarie</b>	euro	4.556,24

OPERE DI ILLUMINAZIONE:

Impianto di illuminazione	euro	<u>0,00</u>
Totale opere da ultimare da contratto	euro	129.656,33
Totale opere da ultimare della variante	euro	<u>820,86</u>
Totale opere da ultimare	euro	130.477,19

**TOTALI OPERE DA ULTIMARE**

G1) Totale lordo opere da ultimare		
(al netto oneri sicurezza)	euro	129.656,33
G2) Totale opere in variante da ultimare	euro	<u>820,86</u>
G3) Totale lavori soggetti a ribasso da effettuare	euro	130.477,19
G4) Totale lavori al netto del ribasso d'asta		
da effettuare	euro	117.470,96
G5) Totale oneri per la sicurezza su lavori da effettuare	euro	4.550,49

**PERCENTUALE DI AVANZAMENTO LAVORI**

Con riferimento ai totali lordi, la percentuale di avanzamento è pari a:  $P1 =$

$(E1/F3) \times 100 = 72,08 \%$ ;

Con riferimento ai totali netti dei lavori soggetti a ribasso d'asta, la percentuale di avanzamento è pari a:  $P2 = (E4/F4) \times 100 = 72,08 \%$ ;

Con riferimento ai totali dei S.A.L. effettuati, compresi oneri sicurezza, la percentuale di avanzamento è pari a:  $P3 = 72,48 \%$

Si dà atto pertanto che la percentuale di avanzamento dei lavori è pari al 72,48%

### 5.3) AVANZAMENTO EFFETTIVO DELLE OPERE

L'avanzamento effettivo delle opere in cantiere corrisponde sostanzialmente a quanto regolarmente registrato nei suddetti S.A.L., alle percentuali di avanzamento delle singole categorie di opere, nonché alla percentuale sopra verificata e risulta essere al seguito riassunto:

- sono state eseguite la quasi totalità dei movimenti terra e dei rilevati;
- sono state realizzate per la loro interezza le opere veicolari sulla via Druento e la preparazione del fondo sulla nuova viabilità e per un tratto fino alla corrispondenza dell'innesto della via Pertini;
- sono state realizzate per la loro interezza le cordolature sulla via Druento e sulla nuova viabilità interna parallela alla via Pasturanti fino all'innesto della via interna ai fabbricati residenziali;
- è stato steso lo strato di misto granulare anidro e lo strato di base in binder per le fondazioni stradali della parte della nuova viabilità parallela alla via Pasturanti fino all'innesto con la viabilità interna;
- è stata realizzata la parte dei marciapiedi sulla via Druento e sul primo tratto di nuova viabilità parallela alla via Pasturanti;
- è stata realizzata la sistemazione dell'area verde tra la via dei Pasturanti e la nuova viabilità di cui al paragrafo precedente, con formazione dei parcheggi a lato della medesima e realizzazione di opere di mitigazione ambientale consistenti nella piantumazione di un triplo filare sfalsato di specie arboree selezionate oltre alla sistemazione per la semina a prato polifita nella parte superficiale;
- è stato realizzato il sistema di raccolta e canalizzazione delle acque nere derivanti dal collettamento dei reflui dei fabbricati in progetto e delle acque

bianche per convogliare le acque meteoriche derivanti dalla strada e dalle area coperte dei fabbricati in progetto con relativo allacciamento alle reti principali esistenti;

- è stata realizzata la nuova rete di illuminazione stradale lungo la nuova viabilità di progetto.

- la ampia porzione della nuova viabilità, nella sua parte di fondazione stradale è già regolarmente collegata alla viabilità comunale esistente (Via Druento);

- risultano esistenti tutti i pozzetti, con relativi chiusini, delle reti fognaria, idrica, elettrica;

-le due porzioni di viabilità in progetto sulla via interna parallela alla via Pasturanti (quella ultimata e quella in corso di ultimazione), visto il loro diverso stato di avanzamento, sono state interrotte da una recinzione, delimitante la porzione già percorribile dalla porzione non ancora praticabile.

Pertanto, la porzione percorribile e già fruibile dalla via Druento può, a tutt'oggi, consentire l'accesso in condizioni di sicurezza ai lotti residenziali in via di ultimazione, mentre la restante viene mantenuta ad uso di cantiere. Sulla prima parte di viabilità accessibile, in considerazione della mancanza di tappetino d'usura si prescrive che la velocità di percorribilità non superi i 30 km/h ed i dislivelli presenti siano segnalati da apposita cartellonistica.

L'innesto della viabilità interna sulla via Druento è regolamentata dalla segnaletica orizzontale di STOP;

- risultano presenti i muretti di separazione tra aree pubbliche e lotti privati;

-sono realizzate le reti idriche principali;

-è realizzata la rete di distribuzione dell'energia elettrica ;

-è realizzata la cabina Enel;

-è predisposta la rete telefonica.

## **6) VISITA DI COLLAUDO ED ESITI**

### **6.1) CRONOLOGIA DELLE OPERAZIONI PRELIMINARI ED ESAME DELLA DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE.**

Il sottoscritto Collaudatore, a seguito del conferimento dell'incarico, ha provveduto a prendere contatti con il Geom. Carlo Truccero, Direttore dei Lavori delle Opere di Urbanizzazione, esaminando, a partire dalla data di conferimento dell'incarico, la documentazione progettuale disponibile ed effettuando alcuni sopralluoghi preliminari sull'area di intervento.

A seguito dell'avanzamento dei lavori delle opere di urbanizzazione, nonché delle necessità contingenti relative allo stato di avanzamento dei fabbricati residenziali dell'area di Piano Esecutivo, il Consorzio PERA esprimeva la necessità di verificare l'effettivo stato di avanzamento e procedere di conseguenza all'emissione di un Collaudo Parziale delle opere di urbanizzazione.

Di concerto con la Direzione Lavori, il sottoscritto Collaudatore ha ritenuto quindi opportuno prevedere l'emissione del collaudo parziale ad avvenuta separazione della parte di viabilità già accessibile, mantenendo una chiara compartimentazione tra la zona in avanzato stato di realizzazione e la zona ancora destinata al solo uso di cantiere.

Prima della visita di collaudo, il sottoscritto ha provveduto al dettagliato esame della documentazione progettuale depositata, allo scopo di verificarne la conformità con le opere in corso di realizzazione. Si è anche presa visione della documentazione tecnica di verifica sulla corretta realizzazione delle condotte fognarie (fotografie di cantiere, video ispezioni) e delle

documentazione messa a disposizione dalla Committenza a corredo del progetto durante la realizzazione delle opere.

## 6.2) VISITA DI COLLAUDO.

A seguito di quanto sopra riportato, il sottoscritto Collaudatore, di concerto con il Comune di Pianezza e con la Direzione Lavori, fissava la visita di collaudo parziale, al fine dell'emissione del relativo certificato.

La visita di collaudo parziale è stata effettuata in data giovedì 19 marzo 2026, alla presenza dell'Arch. Claudia AZZINI Responsabile del Servizio Territorio del Comune di Pianezza, e del Geom. Carlo TRUCCERO, Direttore dei Lavori delle Opere di Urbanizzazione.

Sulla scorta degli elaborati di progetto, il collaudatore e gli intervenuti alla visita di collaudo hanno compiuto un esame generale dell'intera area del Piano Esecutivo e dei lavori eseguiti, verificando in particolare lo stato di avanzamento e la corretta esecuzione degli interventi, sia nell'area prospiciente la via Druento, in stato molto avanzato, sia nell'area della nuova viabilità posta più a sud.

Per quanto accertabile visivamente, le opere già realizzate risultano effettivamente eseguite a regola d'arte, e nella percentuale di avanzamento riportata sui documenti progettuali e contabili, come verificata dal sottoscritto Collaudatore.

L'appaltatore ha osservato ed osserva le prescrizioni contrattuali e le disposizioni impartite dal direttore dei lavori; le lavorazioni ultimate sono state eseguite a regola d'arte; le lavorazioni in corso sono conformi alle prescrizioni progettuali.

Più nel dettaglio, lungo la nuova viabilità e sulla via Druento si sono esaminate le varie tipologie di opere previste a progetto e controllato l'effettivo stato di ultimazione delle medesime. Si sono esaminati in particolare il sedime destinato a viabilità e parcheggi pubblici, la presenza e lo stato di avanzamento delle reti infrastrutturali; la separazione tra viabilità e verde pubblico e quanto effettivamente realizzato.

Si sono valutate anche le modalità per l'ultimazione delle opere della nuova viabilità in progetto parallela alla via dei Pasturanti con particolare riferimento al collegamento viario con la via Pertini, attualmente ancora non realizzato. Le modalità tecniche del collegamento viario, riportate negli elaborati progettuali, potranno essere oggetto di approfondimento qualora ritenuto necessario.

Relativamente alla parte della nuova viabilità parallela alla via dei Pasturanti, restano ancora da ultimare il tappetino d'usura. Tuttavia la viabilità risulta già correttamente collegata alla Via Druento ed quindi da ritenersi utilizzabile in sicurezza, percorrendo la stessa a velocità ridotta come in una qualsiasi strada priva di pavimentazione e strato di usura ma con il solo strato di fondazione.

Infine, si rileva la necessità che la gestione dell'area di verde pubblico sia formalizzata con un contratto di comodato (o documento analogo) con il Comune di Pianezza, al fine di una corretta fruizione dell'area stessa. Anche questo documento dovrà essere redatto prima dell'emissione del certificato di collaudo finale delle opere.

### **CERTIFICATO DI COLLAUDO PARZIALE**

Sulla base di quanto emerso in occasione della visita di collaudo, presa visione della documentazione progettuale originaria e di variante, constatato

l'effettivo avanzamento delle opere nell'area del Piano Esecutivo, il sottoscritto Collaudatore è in grado di certificare che:

a) le opere di urbanizzazione inerenti il comparto sud del Piano Esecutivo dell'area urbanistica "C 3.36" risultano in avanzato stato di realizzazione. La separazione dell'area specificamente destinata a cantiere nulla osta, fin da ora, all'utilizzo della viabilità di collegamento alla via Druento e pertanto l'accesso in sicurezza ai lotti residenziali in fase di ultimazione risulta essere garantito;

b) i lavori sono stati eseguiti con buoni materiali e idonei magisteri e hanno raggiunto, alla data del 19 marzo 2026, una percentuale complessiva di avanzamento pari al 72,48%;

c) per quanto è stato possibile verificare sul posto, lo stato di fatto delle opere realizzate corrisponde per qualità, dimensioni, categoria e numero alle previsioni progettuali;

d) le suddette opere sono state dirette con la necessaria e dovuta diligenza da parte del personale addetto alla Direzione Lavori e non hanno generato contenzioso;

e) durante le varie fasi di sviluppo dei lavori risulta che da parte della Direzione Lavori siano stati eseguiti tutti i controlli indispensabili perché l'opera potesse svilupparsi con la più scrupolosa regolarità di esecuzione e nel rispetto ed osservanza di tutte le prescrizioni esecutive descritte dalla normativa vigente e dalle prescrizioni riportate nei titoli abilitativi e in coordinazione con i Soggetti gestori dei sottoservizi, dalle indagini svolte, alla data odierna non sono riscontrabili anomalie o difetti.;

f) la direzione dei lavori ha sottoposto al sottoscritto la dichiarazione di regolare esecuzione e posa dei conglomerati bituminosi, le schede tecniche dei conglomerati utilizzati per le asfaltature, schede tecniche dei manufatti in cemento, tubazioni e delle caditoie piane in ghisa, la dichiarazione di conformità dell'impianto di illuminazione pubblica alla regolarità dell'arte, Pertanto, il sottoscritto Dott. Ing. Giovanni BRIGNOLO Collaudatore delle opere

#### DICHIARA

che le opere di urbanizzazione eseguite nell'ambito del Pec. "C3.36" – (Convenzione edilizia del 02/02/2021) in Comune di Pianezza, sono collaudabili limitatamente alle opere già eseguite nella parte della nuova viabilità di progetto parallela alla via dei Pasturanti e sulla parte prospiciente la via Druento e pertanto, con il presente atto, per esse

#### CERTIFICA

il corretto avanzamento dei lavori già eseguiti.

Con il presente atto, le opere di urbanizzazione finora eseguite nell'intera area, con riferimento alle intere reti infrastrutturali e alle opere in superficie in fase di ultimazione

#### SONO COLLAUDATE

per l'uso cui sono destinate salvo vizi e/o difetti occulti e salvo diverso esito delle documentazioni di corredo di certificazioni prove e materiali per le quali l'acquisizione dovrà essere prodotta in sede di collaudo finale.

Per l'ultimazione della totalità delle opere di urbanizzazione in progetto, si dovrà ancora provvedere al completamento delle stesse, secondo quanto specificatamente riportato nel presente atto di collaudo.

Le opere ancora da realizzare, che formeranno oggetto di verifica finale in sede di collaudo complessivo, comprendono:

- realizzazione della pavimentazione stradale (tappetino d'usura) nella zona della nuova viabilità parallela alla via dei pasturanti;
- isole ecologiche interratoe posizionate nel tratto di nuova viabilità parallela a via Pasturanti;
- completamento del collegamento stradale con la strada interna di via Pertini;
- realizzazione della segnaletica verticale ed orizzontale.

In fede

Pianezza, 29 aprile 2026

IL COLLAUDATORE

Allegati:

- Dichiarazione del Direttore dei Lavori (Certificazione di corretta esecuzione, regolarità e conformità normativa -Artt. 145, 147 e 148 del D.P.R. 380/2001 e s.m.i.);
- Dichiarazione del Direttore dei Lavori (Dichiarazione di corretta esecuzione delle opere ai sensi del D.P.R. 380/01 e s.m.i.);
- Certificazione di conformità Impianto Telefonico – Dichiarazione del Direttore dei Lavori;
- Dichiarazione di asseverazione e conformità in corso d'opera Direttore dei Lavori e Impresa esecutrice;
- Dichiarazione di assenza di vizi e difformità (Art.1667 del Codice Civile);
- Dichiarazione tecnica sull'Impianto di Irrigazione;
- Dichiarazione tecnica di asseverazione con allegate le visure catastali;
- Copia verbale di Deliberazione Giunta Comunale n.141 del 15.09.2020 – Attuazione del Piano Regolatore – Piano esecutivo Convenzionato in zona Denominata dal P.R.G.C.

Vigente “C3.36 C3.36B (Comparto C3.36)” Approvazione elaborati e schema di convenzione.

- Atto di Aggiornamento – Tipo Frazionamento;

- Ricevuta di pagamento – Atti aggiornamento frazionamento;

- Convenzione Atto Repertorio n°95116 –Raccolta n°27273 – Registrato a Torino il 09 febbraio 2021 al n. 5978 Serie 1T - Notaio GianLuca Eleuteri;

- Tabella sal approvati;

- Tav. 3.1 “VIABILITA’ E SISTEMAZIONE A RASO” As-Built (agg. 03.03.2026);

- Tav. 3.1BIS “SITUAZIONE ATTUALE DELLE OPERE OGGETTO DI COLLAUDO” As-Built (agg. 03.03.2026).