



**COMUNE DI GENOVA**

**Direzione Lavori Pubblici**

**DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE**

**ATTO N. DD 3926**

**ADOTTATO IL 17/07/2024**

**ESECUTIVO DAL 17/07/2024**

**OGGETTO:** PROGRAMMA SPERIMENTALE DI INTERVENTI PER L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN AMBITO URBANO (DD 117/2021) - REALIZZAZIONE DI SPAZI VERDI IN AMBITO URBANO O DI FORESTAZIONE PERIURBANA, FUNZIONALI A MITIGARE GLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI - PARCO DEL PONTE IN VALPOLCEVERA - AMBITO B3: PARCO DEL MEMORIALE - LOTTO 1.

CUP B39J21009290001 - MOGE 20819 - CIG A03B4195EC

APPROVAZIONE DEL PROGETTO ESECUTIVO REDATTO NELL'AMBITO DI APPALTO DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI, AI SENSI DELL'ART. 44 DEL D.LGS. N. 36/2023

### **IL DIRIGENTE RESPONSABILE**

#### **Premesso che:**

- con decreto n. 117, in data 15/04/2021, l'allora Ministero della Transizione Ecologica, oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (ex D.L. 173/2022), ha istituito il "Programma sperimentale di interventi per l'adattamento ai cambiamenti climatici in ambito urbano", finalizzato ad aumentare la resilienza dei sistemi insediativi soggetti ai rischi generati dai cambiamenti climatici, con particolare riferimento alle ondate di calore e ai fenomeni di precipitazioni estreme;

- con nota prot. n. 307658, in data 31/08/2021, il Comune di Genova, in relazione al citato programma ministeriale, ha presentato formale richiesta di accesso al finanziamento, per importo

totale pari a euro 2.126.798,30;

- la scheda progetto presentata con la richiesta di finanziamento riguardava la realizzazione di spazi verdi in ambito urbano o di forestazione periurbana, funzionali a mitigare gli effetti dei cambiamenti climatici ed è stata basata sul Masterplan del Parco del Ponte, con riferimento agli spazi verdi negli Ambiti B3 e B4, approvato con Deliberazione di Giunta Comunale n. DGC-2020-252, in data 19.11.2020;

- con nota prot. n. 120920, in data 05/11/2021, (nostro prot. PG 398419/2021 del 08/11/2021), il Ministero ha richiesto all'Ente chiarimenti circa l'istanza presentata, chiarimenti forniti con nota prot. n. 426200, in data 25/11/2021;

- con provvedimento del 30 dicembre 2021 il Ministero della Transizione Ecologica ha comunicato al Comune di Genova l'ammissione al finanziamento;

- con Decreto n. 93, in data 07/07/2022, il Ministero della Transizione Ecologica ha approvato l'elenco delle istanze ammesse alla concessione del finanziamento, tra cui quella relativa al Comune di Genova, per importo pari a euro 2.126.798,30, elenco trasmesso con nota prot. 100965, in data 12/08/2022 (nostro prot. n. 312595/2022.E del 12/08/2022);

- con nota prot. n. 331431, in data 02/09/2022, il Comune di Genova ha richiesto al Ministero della Transizione Ecologica, come previsto dall'articolo 7, comma 2 lettera a), del Decreto Direttoriale n. 117/2021, l'erogazione dell'anticipazione del 20% dell'importo del finanziamento, pari a euro 425.359,66;

- con Provvedimento del 15/12/2022 il Ministero della Transizione Ecologica ha comunicato l'avvenuto pagamento dell'anticipazione richiesta dal Comune, per la suddetta somma di euro 425.359,66, somma destinata alla Direzione Lavori Pubblici per l'avvio delle procedure di affidamento dei presenti lavori;

- il RUP dell'intervento è l'Arch. Ines Marasso, Dirigente della Direzione Lavori Pubblici.

**Premesso inoltre che:**

- con Deliberazione di Giunta Comunale n. DGC-2023-201, in data 23.11.2023, della quale si richiamano i contenuti di parte narrativa, è stato approvato il progetto definitivo dell'intervento di cui in oggetto e il relativo quadro economico, per l'importo complessivo di euro 881.700,00;

- con Determinazione Dirigenziale n. 2023-212.0.0.-157, in data 13.12.2023, è stato preso atto

dell'avvenuta validazione, ai sensi dell'art. 42 comma 4 del D.Lgs. n. 36/2023, del progetto definitivo dell'intervento e approvato, per un importo stimato dei lavori medesimi pari a euro 730.000,00, di cui euro 169.899,13 quali costi della manodopera (al netto di spese generali e utili di impresa), non soggetti a ribasso, euro 31.399,08 per oneri per la sicurezza, non soggetti a ribasso di gara, euro 28.408,50 per lavori in economia, non soggetti a ribasso d'asta ed euro 32.179,84 per la progettazione esecutiva, compreso il Coordinamento della Sicurezza in fase di Progettazione (incluso CNPAIA), soggetti a ribasso d'asta, il tutto oltre IVA;

- per la natura e le caratteristiche dell'intervento di cui in oggetto, si è ritenuto possibile e vantaggioso il ricorso all'affidamento dell'esecuzione dei lavori unitamente alla progettazione esecutiva, ai sensi dell'articolo 44 del Codice;

- con Determinazione Dirigenziale n. 2020, adottata il 24.04.2024, ed esecutiva dal 30/04/2024, la progettazione esecutiva e l'esecuzione dei lavori dell'intervento ad oggetto PROGRAMMA SPERIMENTALE DI INTERVENTI PER L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN AMBITO URBANO (DD 117/2021) - REALIZZAZIONE DI SPAZI VERDI IN AMBITO URBANO O DI FORESTAZIONE PERIURBANA, FUNZIONALI A MITIGARE GLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI - PARCO DEL PONTE IN VALPOLCEVERA - AMBITO B3: PARCO DEL MEMORIALE - LOTTO 1 sono state aggiudicate al COSTITUENDO RTI CONSORZIO STABILE A.L.P.I. SCARL (C. Benf. 62067) / IL RASTRELLO (C. Benf. 20916), COOPERATIVA SOCIALE A R.L. ONLUS, con sede in Milano, Via Giosuè Carducci n. 32 – CAP 20123, Codice Fiscale e Partita IVA 08187140960 con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, alle condizioni di cui all'offerta tecnica ed economica presentate in sede di gara, che ha offerto il ribasso del 18,32% sull'importo a base di gara di Euro 730.000,00 di cui euro 31.399,08 per oneri sicurezza, non soggetti a ribasso di gara, euro 28.408,50 per lavori in economia, non soggetti a ribasso d'asta, euro 169.899,13 quale costo della manodopera non soggetto a ribasso ed euro 26.284,49 per la progettazione esecutiva soggetti a ribasso d'asta, il tutto oltre IVA;

- l'importo di aggiudicazione è pertanto venuto a determinarsi in Euro 638.346,27, di cui euro 26.284,49 per la progettazione esecutiva, Euro 169.899,13 quale costo della manodopera non soggetto a ribasso, euro 31.399,08 per oneri sicurezza ed euro 28.408,50 per opere in economia, entrambi non soggetti a ribasso di gara, il tutto oltre IVA;

- l'RTI Consorzio STABILE A.L.P.I. SCARL/COOP. SOC. IL RASTRELLO ARL ONLUS., per la redazione del Progetto Esecutivo, ha individuato lo studio DODI MOSS S.r.l. Piazza San Marcellino, 6 - 16124 Genova;

- sulla base di quanto previsto dall'articolo 9 del capitolato speciale d'appalto e dell'articolo 1 del contratto, è stato disposto, tramite ordine di servizio in data 30.04.2024, prot. n. 00216501.U, l'avvio della progettazione esecutiva dell'intervento, da eseguirsi nel termine di 25 giorni naturali successivi e continui dalla data dell'ordine stesso;

- con verbale Prot. NP 1123 in data 21.05.2024 sono stati consegnati i lavori sotto le riserve di legge, in pendenza della stipula del contratto, ai sensi dell'art. 5, comma 9 del D.M. 49 del 7.3.2018;

- in data in data 06.06.2024 è stato stipulato il contratto d'appalto, Cronologico n. 179, che prevede, in particolare, una durata di 270 giorni, per un importo contrattuale risultante di Euro 638.346,27, di cui Euro 31.399,08 per oneri sicurezza non soggetti a ribasso ed Euro 28.408,50 per opere in economia, di cui Euro 26.284,49 per progettazione esecutiva, il tutto oltre I.V.A. di legge.

#### **Rilevato che:**

- con atto datoriale prot. 257470.I del 24.05.2024 è stato istituito l'ufficio tecnico di verifica del progetto esecutivo;

- con nota del Gruppo di progettazione del 26/06/2024, sono stati consegnati gli elaborati del progetto esecutivo;

- il progetto esecutivo è composto dai seguenti elaborati:

Commessa Fase Ambito Lotto Disciplina Num. Rev. Scala

01\_DOC - DOCUMENTAZIONE

2416 PE B3 1 DOC 1 0 Elenco elaborati n.a.

2416 PE B3 1 DOC 2 0 Relazione generale illustrativa n.a.

2416 PE B3 1 DOC 3 0 Relazione tecnica n.a.

2416 PE B3 1 DOC 4 0 Relazione agronomica n.a.

2416 PE B3 1 DOC 5 0 Relazione geologica n.a.

2416 PE B3 1 DOC 6 0 Relazione sulla gestione materie n.a.

2416 PE B3 1 DOC 7 0 Relazione Criteri Ambientali Minimi (CAM) n.a.

2416 PE B3 1 DOC 8 0 Piano di manutenzione n.a.

2416 PE B3 1 DOC 9 0 Piano della sicurezza e di coordinamento n.a.

2416 PE B3 1 DOC 10 0 Capitolato speciale d'appalto parte tecnica n.a.

2416 PE B3 1 DOC 11 0 Computo Metrico Estimativo n.a.

2416 PE B3 1 DOC 12 0 Elenco prezzi unitari n.a.

2416 PE B3 1 DOC 13 0 Analisi prezzi n.a.

2416 PE B3 1 DOC 14 0 Quadro incidenza manodopera n.a.

2416 PE B3 1 DOC 15 0 Quadro economico n.a.

2416 PE B3 1 DOC 16 0 Cronoprogramma n.a.

02\_URB - ELABORATI GRAFICI GENERALI

2416 PE B3 1 URB 1 0 Inquadramento urbanistico varie

03\_SFR - ELABORATI GRAFICI - STATO DI FATTO e STATO DI RAFFRONTO

2416 PE B3 1 SFR 1 0 Planimetria generale - Stato di fatto 1:200

2416 PE B3 1 SFR 2 0 Sezioni e prospetti trasversali e longitudinali - Stato di fatto 1:100

2416 PE B3 1 SFR 3 0 Planimetria generale - Stato di raffronto 1:200

2416 PE B3 1 SFR 4 0 Sezioni e prospetti trasversali e longitudinali - Stato di raffronto 1:100

04\_LND - ELABORATI GRAFICI - PROGETTAZIONE PAESAGGISTICA

2416 PE B3 1 LND 1 0 Planimetria paesaggistica generale di progetto 1:100

2416 PE B3 1 LND 2 0 Sezioni paesaggistiche di progetto 1:100

2416 PE B3 1 LND 3 0 Planimetria delle opere a verde 1:200

2416 PE B3 1 LND 4 0 Planimetria delle pavimentazioni e degli arredi 1:200

2416 PE B3 1 LND 5 0 Planimetria dei suoli 1:200

2416 PE B3 1 LND 6 0 Planimetria e sezioni/prospetti delle opere murarie 1:100

2416 PE B3 1 LND 7 0 Planimetria impianto irrigazione 1:200

2416 PE B3 1 LND 8 0 Planimetria illuminazione 1:200

2416 PE B3 1 LND 9 0 Album dei dettagli, delle stratigrafie e degli arredi varie

2416 PE B3 1 LND 10 0 Accessibilità/adattabilità/visitabilità: planimetria e dettagli 1:200

2416 PE B3 1 LND 11 0 Planimetria dei percorsi ed accessi di manutenzione 1:200

2416 PE B3 1 LND 12 0 Opere in fregio a linea ferroviaria varie

#### 05\_STR - PROGETTAZIONE STRUTTURE

2416 PE B3 1 STR 1 0 Progetto strutturale muro di confine varie

2416 PE B3 1 STR 2 0 Relazione geotecnica e calcolo delle strutture n.a.

#### 06\_ELE - PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI

2416 PE B3 1 ELE 1 0 Distribuzione Reti Principali impianti elettrici e speciali 1:200

2416 PE B3 1 ELE 2 0 Schema blocchi distribuzione reti principali imp. elettrici e speciali 1:200

2416 PE B3 1 ELE 3 0 Relazione impianti elettrici e impianti speciali n.a.

- gli elaborati relativi all'impianto elettrico e di illuminazione sono stati sviluppati a livello esecutivo, come previsto dagli atti di gara, in quanto strettamente connessi alle altre lavorazioni e alla sistemazione a verde finale, ma la materiale esecuzione di tali lavorazioni è esclusa dal presente appalto, poiché categoria di lavorazioni non ammissibili dal finanziamento di cui in oggetto

- il progetto esecutivo come sopra costituito è stato verificato, ai sensi All.I.2 Art.5 Comma2, lettera b), del D.Lgs. n. 36/2023 e in data 17/07/24 è stato emesso il Rapporto Conclusivo di Verifica, assunto dal Comune di Genova con nota prot. 1765 del 17/07/2024;

- in tale rapporto è stata dichiarata conclusa con esito positivo l'attività di verifica, a meno di alcune annotazioni non rilevanti ai fini della validazione ed approvazione, in quanto elementi che non pregiudicano la lettura e l'interpretazione del progetto al livello indicato e che potranno e dovranno essere risolti dall'Appaltatore durante la realizzazione dei lavori.

#### **Rilevato inoltre che:**

- il quadro economico (QE) del progetto a base di gara dell'intervento, a seguito degli affinamenti progettuali nel passaggio da Progetto Definitivo a Progetto Esecutivo, e tenendo altresì conto degli esiti del procedimento di verifica, risulta aggiornato ma non comporta la modifica dell'importo contrattuale e in particolare del costo complessivo dell'intervento;

- l'aggiornamento del QE riguarda:

- l'aumento dell'importo dei lavori a "misura" (dal valore di 552.254,20 € al valore di 577.321,55 €);
- l'aggiornamento del costo della mano d'opera (dal valore di 169.899,13 € a 169.463,75€);
- la diminuzione dei lavori in economia (dal valore di 28.408,50€ al valore di 12.159,16€);

- la diminuzione degli oneri della sicurezza (dal valore di 31.399,08€ al valore di 22.581,07€);

- il quadro economico aggiornato è riportato in allegato alla presente quale parte integrante.

#### **Dato atto che:**

- l'istruttoria del presente atto è stata svolta dall'Arch. Ines Marasso, Dirigente della Direzione Lavori Pubblici e responsabile del progetto, che attesta la regolarità e correttezza dell'azione amministrativa per quanto di competenza, ai sensi dell'art. 147 bis del d.lgs. 267/2000 e che provvederà a tutti gli atti necessari all'esecuzione del presente provvedimento, fatta salva l'esecuzione di ulteriori adempimenti posti a carico di altri soggetti;

- il presente provvedimento non comporta oneri finanziari e conseguentemente non necessita dell'apposizione del visto di regolarità contabile attestante la copertura finanziaria della spesa previsto dal D.Lgs. n. 267/2000.

**Considerato che**, con la sottoscrizione del presente atto, il dirigente attesta altresì la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa, anche in qualità di responsabile del progetto, ai sensi dell'art.147 bis del d.lgs. 267/2000.

#### **Visti:**

- il D.lgs. 36/2023;
- l'art. 1 del decreto legge 16 luglio 2020, n. 76, coordinato con la legge di conversione 11 settembre 2020, n. 120 e ss.mm.ii.
- il decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77 coordinato con la legge di conversione 29 luglio 2021, n. 108.

-gli artt. 107, 153 comma 5, 183 e 192 del D.lgs. n. 267/2000;

- gli articoli 4, 16 e 17 del D. Lgs. n. 165/2001.
- gli artt. 84, 88, 92 e 94 del D. Lgs. n. 159/2011;
- l'art. 1 comma 2 della L. 120/2020 così come sostituito dall'art. 51 del D.L. n. 77/2021, convertito in L. n. 108/2021;
- gli articoli 107, 153 comma 5, 183 e 192 del D. Lgs. n. 267/2000;
- gli artt. 77 e 80 dello Statuto del Comune di Genova;
- il Regolamento di Contabilità, approvato con delibera del Consiglio comunale del 04/03/1996 n. 34 e Modificato con Deliberazione del Consiglio comunale n. 75 del 22/12/2023, in vigore dal 22/01/2024;
- la Deliberazione del Consiglio Comunale n. 70 del 22.12.2023 con la quale sono stati approvati i documenti Previsionali e Programmatici 2024/2026;
- la Deliberazione della Giunta Comunale n. 8 del 25.01.2024 con la quale è stato approvato il Piano Esecutivo di Gestione 2024/2026;

- il Provvedimento del Sindaco n. 2023-113 in data 05/04/2023 per il conferimento di incarichi dirigenziali, con conseguente potere di assunzione dei provvedimenti in capo all'Arch. Ines Marasso.

#### DETERMINA

1. di approvare il Progetto Esecutivo relativo all'intervento "PROGRAMMA SPERIMENTALE DI INTERVENTI PER L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN AMBITO URBANO (DD 117/2021) - REALIZZAZIONE DI SPAZI VERDI IN AMBITO URBANO O DI FORESTAZIONE PERIURBANA, FUNZIONALI A MITIGARE GLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI - PARCO DEL PONTE IN VALPOLCEVERA - AMBITO B3: PARCO DEL MEMORIALE - LOTTO 1", redatto dall'Appaltatore, di cui si allegano, quale parte integrante del presente provvedimento, i relativi elaborati;
2. di dare atto che con rapporto conclusivo di verifica, emesso in data 17/07/2024 dai verificatori e assunto dal Comune di Genova con nota prot. 1765.I del 17/07/2024, il progetto esecutivo dell'intervento è stato verificato con esito positivo;
3. di dare atto che nel rapporto conclusivo di verifica sono riportate alcune annotazioni non rilevanti ai fini della validazione ed approvazione, in quanto elementi che non pregiudicano la lettura e l'interpretazione del progetto al livello indicato e che potranno e dovranno essere risolte dall'Appaltatore durante la realizzazione dei lavori;
4. di dare atto che il progetto esecutivo di cui sopra risulta conforme al progetto definitivo approvato con Determinazione Dirigenziale 2023-212.0.0.-157, in data 13.12.2023 salvo alcuni affinamenti progettuali intervenuti nel passaggio al livello esecutivo;
5. di dare atto che il quadro economico (QE) del progetto a base di gara dell'intervento, a seguito degli affinamenti progettuali intervenuti nel passaggio da Progetto Definitivo a Progetto Esecutivo e tenendo altresì conto degli esiti del procedimento di verifica risulta aggiornato senza comportare la modifica dell'importo contrattuale complessivo dell'intervento;
6. di approvare il QE allegato come parte integrante del presente provvedimento;
7. di provvedere a cura della Direzione Lavori Pubblici alla pubblicazione del presente provvedimento sul profilo del Comune, alla sezione "Amministrazione Trasparente", ai sensi dell'art. 29 del Codice.

#### IL DIRIGENTE

Arch. Ines MARASSO

*Avverso il presente provvedimento può essere opposto ricorso entro sessanta giorni, dalla data di pubblicazione all'albo pretorio, al Tribunale Amministrativo Regionale della Liguria nei termini e modi previsti dall'art. 2 e seguenti della L.1034/1971 e s.m. e i. , ovvero entro centoventi giorni dalla data di pubblicazione al Presidente della Repubblica nei termini e modi previsti dall'art. 8 e seguenti del D.P.R. 1199/1971.*

#### ALLEGATI:

1. DOC01\_Elenco\_elaborati.pdf.p7m
2. DOC02\_Relazione\_generale\_illustrativa.pdf.p7m
3. DOC03\_Relazione\_tecnica.pdf.p7m



4. DOC04\_Relazione\_agronomica.pdf.p7m
5. DOC05\_Relazione\_geologica.pdf.p7m
6. DOC06\_Relazione\_sulla\_gestione\_delle\_materie.pdf.p7m
7. DOC07\_Relazione\_CAM.pdf.p7m
8. DOC08\_Piano\_di\_manutenzione.pdf.p7m
9. DOC09\_Piano\_sicurezza\_e\_coordinamento.pdf.p7m
10. DOC10\_Capitolato\_speciale\_d'appalto\_parte\_tecnica.pdf.p7m
11. DOC16\_Cronoprogramma.pdf.p7m
12. EP\_ParcoPonte\_rev08.PDF
13. MDO\_ParcoPonte\_rev08.PDF
14. PE\_B3\_1\_URB\_01\_0\_inquadramento.pdf.p7m
15. PE\_B3\_1\_SFR\_01\_0\_plani\_SF.pdf.p7m
16. PE\_B3\_1\_SFR\_02\_0\_sezioni\_SF\_NEW.pdf.p7m
17. PE\_B3\_1\_SFR\_02\_0\_sezioni\_SF.pdf.p7m
18. PE\_B3\_1\_SFR\_03\_0\_plani\_CONF.pdf.p7m
19. PE\_B3\_1\_SFR\_04\_0\_sezioni\_CONF.pdf.p7m
20. PE\_B3\_1\_LND\_01\_0\_plani\_prog.pdf.p7m
21. PE\_B3\_1\_LND\_02\_0\_sezioni\_progetto.pdf.p7m
22. PE\_B3\_1\_LND\_03\_0\_opere\_a\_verde.pdf.p7m
23. PE\_B3\_1\_LND\_04\_0\_pavimentazioni\_e\_arredi.pdf.p7m
24. PE\_B3\_1\_LND\_05\_0\_suoli.pdf.p7m
25. PE\_B3\_1\_LND\_06\_0\_plani\_se\_opere\_murarie.pdf.p7m
26. PE\_B3\_1\_LND\_07\_0\_irrigazione.pdf.p7m
27. PE\_B3\_1\_LND\_08\_0\_illuminazione.pdf.p7m
28. PE\_B3\_1\_LND\_09\_0\_album.pdf.p7m
29. PE\_B3\_1\_LND\_10\_0\_accessibilità.pdf.p7m
30. PE\_B3\_1\_LND\_11\_0\_accessi\_manutenz.pdf.p7m
31. PE\_B3\_1\_LND\_12\_0\_opere\_in\_fregio\_a\_linea\_ferroviaria.pdf.p7m
32. PE\_B3\_1\_STR\_01\_0\_Strutturale\_muro\_confine.pdf.p7m
33. PE\_B3\_1\_STR\_02\_1\_Relazione\_geotecnica\_e\_calcolo.pdf.p7m



34. PE\_B3\_1\_ELE\_1\_0\_Distr\_reti\_princ.pdf.p7m



35. PE\_B3\_1\_ELE\_2\_Schema\_blocchi.pdf.p7m



36. PE\_B3\_1\_ELE\_3\_0\_Relazione\_imp.pdf.p7m



PROGRAMMA SPERIMENTALE DI INTERVENTI PER L'ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI IN AMBITO URBANO (DD 117/2021) - REALIZZAZIONE DI SPAZI VERDI IN AMBITO URBANO O DI FORESTAZIONE PERIURBANA, FUNZIONALI A MITIGARE GLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI - PARCO DEL PONTE IN VALPOLCEVERA - AMBITO B3: PARCO DEL MEMORIALE - LOTTO 1.  
 QUADRO ECONOMICO.

CUP B39J21009290001 - MOGE 20819 - CIG A03B4195EC

<b>A</b>	<b>LAVORI</b>			<b>QE BASE DI GARA</b>	<b>QE RIBASSO 18,32%</b>
A.1	Lavori a misura		euro	638.012,58	577.321,55
	<i>di cui soggetti a ribasso</i>			468.113,45	407.857,80
	<i>di cui non soggetto a ribasso</i>			169.899,13	169.463,75
A.2	Oneri per la sicurezza		euro	31.399,08	22.581,07
A.3	Opere in economia		euro	28.408,50	12.159,16
A.4	Progettazione (comprensiva CNPAIA)		euro	32.179,84	26.284,49
	<b>TOTALE LAVORI A (A.1+A.2+A.3+A.4) a base di gara</b>		<b>euro</b>	<b>730.000,00</b>	<b>638.346,27</b>

<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>				
B.1	Spese tecniche per allacci		euro	2.500,00	2.500,00
B.2	Imprevisti		euro	2.209,53	2.209,53
B.3	Spese tecniche per incarichi di direzione lavori, Coordinamento per la sicurezza in esecuzione, prove di laboratorio, collaudi, ecc.		euro	43.277,00	43.277,00
B.4	Spese per commissioni di gara, pubblicità, ecc.		euro	4.000,00	4.000,00
B.5	Accantonamento di cui all'articolo 45 del D.Lgs. 36/2023		euro	11.680,00	11.680,00
B.6	Economie di gara		euro	-	91.653,73
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)</b>		<b>euro</b>	<b>63.666,53</b>	<b>155.320,26</b>

<b>C</b>	<b>I.V.A.</b>				
C.1	I.V.A. su lavori (A.1+A.2+A.3) al 10%	10%	euro	69.782,02	61.206,18
C.2	I.V.A. su progettazione (A.4)	22%	euro	7.079,56	5.782,59
C.3	I.V.A. su somme a disposizione (B.1+B3+B.4)	22%	euro	10.950,94	10.950,94
C.4	I.V.A. su imprevisti (B.2) al 10%	10%	euro	220,95	220,95
C.5	I.V.A. su economie di gara (B.6) al 22%	22%	euro	-	1.296,98
C.5	I.V.A. su economie di gara (B.6) al 10%	10%	euro		8.575,84
	<b>TOTALE I.V.A. (C)</b>		<b>euro</b>	<b>88.033,47</b>	<b>88.033,47</b>

	<b>TOTALE COSTO INTERVENTO (A+B+C)</b>		<b>euro</b>	<b>881.700,00</b>	<b>881.700,00</b>
--	--	--	-------------	-------------------	-------------------



c\_d969 .Comune di Genova - Rep. NP 17/07/2024.0001765.1



COMUNE DI GENOVA

**Verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 42 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i.:**  
**Progetto Esecutivo "PARCO DEL PONTE – Ambito B3 – Memoriale e Parco del Memoriale – OP.2 – Parco del Memoriale (3° lotto-MITE)"**

**PROGETTO DI RIGENERAZIONE URBANA DELL'AREA DEL SOTTOPONTE EX MORANDI VALPOLCEVERA CON INTERVENTI E MISURE DI ADATTAMENTO AL CAMBIAMENTO CLIMATICO GREY GREEN E SOFT. PARCO DEL PONTE IN VALPOLCEVERA**

**(CUP B33J20000000007 - MOGE 20363) COMUNE**

**(CUP B39J21009290001 - MOGE 20819) MITE**

**STAZIONE APPALTANTE:**

COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE DI AREA INFRASTRUTTURE ED OPERE PUBBLICHE

Lavori Pubblici

Responsabile del Progetto (RUP): **Arch. Ines MARASSO**

PEC: comunegenova@postemailcertificata.it

**Ufficio Tecnico per la Verifica:**

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI	NOME	FIRMA
Ufficio Verifica progettazione: datoriale Prot. 24/05/2024.0257470.I	<b>Arch. Francesca STANCHI</b>	
Ufficio Verifica progettazione: datoriale Prot. 24/05/2024.0257470.I	<b>Geom. Fabio LEPRI</b>	

**PROGETTISTA / STUDIO DI PROGETTAZIONE:**

**DODI MOSS S.r.l.** Piazza San Marcellino, 6 - 16124 Genova

Direttore tecnico : Arch. Egizia Gasparini

Coordinamento generale Integrazione prestazioni specialistiche: Arch. Egizia Gasparini

**Gruppo di lavoro**

Paesaggio: Arch. Egizia Gasparini



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |  
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |  
| Email: [direzionelavoripubblici@comune.genova.it](mailto:direzionelavoripubblici@comune.genova.it) |  
| [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it) | [www.visitgenoa.it](http://www.visitgenoa.it) |





COMUNE DI GENOVA

Architettura e opere a verde: Arch. Valentina Dallaturca, Arch. Paes. Chiara Maffezzoni

Impianti: Ing. Andrea Guerra

Sicurezza: Arch. Fabio Borghini

Aspetti agronomici: Dott. Agr. Ettore Zauli



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |  
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |  
| Email: [direzionelavoripubblici@comune.genova.it](mailto:direzionelavoripubblici@comune.genova.it) |  
| [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it) | [www.visitgenoa.it](http://www.visitgenoa.it) |





COMUNE DI GENOVA

<b>Codice</b>	Il Decreto Legislativo 36 del 31 marzo 2023 recante il Codice dei contratti pubblici.
<b>Ispezionare</b>	Valutare la rispondenza di un prodotto/servizio/processo a specifici requisiti previsti e/o sulla base di un giudizio professionale, a requisiti generali.
<b>Processo</b>	Insieme di attività correlate o interagenti che trasformano elementi in ingresso in elementi in uscita.
<b>Progettazione</b>	Il processo che sulla base del quadro esigenziale esplicitato dal Committente conduce al progetto (prodotto) nella forma prevista e corrispondente ad uno dei tre livelli (fattibilità tecnico economica, definitivo ed esecutivo) successivi di approfondimenti tecnici.
<b>Progetto</b>	Il complesso degli elaborati progettuali che concorrono per ciascun livello di progettazione alle finalità di cui rispettivamente all'art. 41 comma 2 del Codice ed oggetto della verifica ai sensi del comma 1 dell'art. 42 del Codice.
<b>Verificare</b>	accertare mediante controlli, la rispondenza del progetto alle prescrizioni normative esistenti relativamente agli elaborati minimi ed i relativi contenuti, agli obiettivi associabili a ciascun livello di progettazione ovvero esplicitati dal Committente. La rispondenza del progetto, in relazione agli obiettivi che deve assolvere, ad alimentare i processi correlati gestiti dal Committente e ad aver recepito le risultanze di detti processi, ove richiesto sempre dal Committente.
<b>Processi correlati</b>	I processi che sono alimentati da un elemento in uscita dal processo di riferimento o alimentano il processo di riferimento (es. Iter autorizzativo, espropri, ottemperanza, risoluzioni, interferenze, sono processi correlati al processo di riferimento progettazione).
<b>Progettista</b>	Il soggetto responsabile del progetto.
<b>Verificatore</b>	I soggetti di cui alla Sezione IV, art. 34 comma 2 dell'allegato I.7 del Codice.
<b>Committente</b>	La controparte contrattuale.
<b>Accertamenti della verifica</b>	Termine riferito alla terminologia utilizzata nel Codice, rappresentano le finalità dell'attività di verifica e possono in alcuni casi essere associabili nella terminologia della norma internazionale a requisiti generali e/o a requisiti specifici.
<b>Criteri della verifica</b>	a) affidabilità; b) completezza ed adeguatezza; c) leggibilità, coerenza e ripercorribilità; d) compatibilità; associabili nella terminologia della norma internazionale ai requisiti specifici da assumere a riferimento, da utilizzare pertanto per declinare gli accertamenti previsti dal Codice.
<b>Contenuto della verifica</b>	Riferito alla terminologia utilizzata nel Codice, va inteso come l'insieme della verifica dato dai requisiti presi a riferimento e dall'oggetto della verifica che, ai sensi degli artt. 39, 40 e 41 dell'allegato I.7 del Codice, è rappresentato dal "Progetto" nella forma prevista dall'art. 41 comma 2 del Codice.

L'oggetto dell'attività è la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 41 del D. Lgs. 36/2023 e s.m.i.

Nell'art. 39 dell'allegato I.7 del Codice il legislatore ha regolato l'istituto della verifica preventiva della progettazione disponendo l'esecuzione di tale servizio per i contratti relativi ai lavori prevedendo: contenuto, criteri e momenti della verifica. È infatti richiesto che venga verificata la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui all'art. 41 del Codice, la loro conformità



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |  
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |  
| Email: [direzionelavoripubblici@comune.genova.it](mailto:direzionelavoripubblici@comune.genova.it) |  
| [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it) | [www.visitgenoa.it](http://www.visitgenoa.it) |





## COMUNE DI GENOVA

alla normativa vigente e, al fine di accertare l'unità progettuale, che venga verificata la conformità in termini di coerenza del progetto esecutivo o definitivo rispettivamente, al progetto definitivo o al progetto di fattibilità tecnico economica.

Nel dettaglio l'attività di verifica è relativa all'accertamento dei seguenti aspetti (art. 40 comma 2 dell'allegato I.7 del Codice):

a) per le relazioni generali, verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione e approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;

b) per le relazioni di calcolo:

- 1) verificare che le ipotesi e i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
- 2) verificare che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari e interpretabili;
- 3) verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
- 4) verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;
- 5) verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;

c) per le relazioni specialistiche, verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:

- 1) le specifiche esplicitate dal committente;
- 2) le norme cogenti;
- 3) le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
- 4) le regole di progettazione;

d) per gli elaborati grafici, verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;

e) per i capitolati, i documenti prestazionali, e lo schema di contratto, verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare inoltre il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;

f) per la documentazione di stima economica, verificare che:

- 1) i costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;
- 2) i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai vigenti prezzi della stazione appaltante o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;
- 3) siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzi;
- 4) i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
- 5) gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;
- 6) i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
- 7) le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
- 8) i totali calcolati siano corretti;



COMUNE DI GENOVA

- 9) il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuino la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali, e qualora una o più di tali opere superi in valore il 15 per cento dell'importo totale dei lavori;
- 10) le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili a opere simili di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente;
- 11) i piani economici e finanziari siano tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;
- g) per il piano di sicurezza e di coordinamento, verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera e in conformità dei relativi magisteri; verificare, inoltre, che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- h) per il quadro economico, verificare che sia stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 17;
- i) accertare l'acquisizione di tutte le approvazioni e autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione.

Liste di Controllo Applicabili

Per l'effettuazione delle verifiche dei singoli aspetti progettuali sono state utilizzate come riferimento le seguenti Liste di Controllo:

### Check List Verifica Preventiva

#### Metodo di campionamento utilizzato

Le verifiche eseguite sono svolte in funzione al livello progettuale in esame secondo le specifiche del codice appalti e relativo regolamento e il loro livello può essere comunque semplificato o integrato dalla stazione appaltante in relazione alla natura e alla complessità dell'opera.

In presenza di elevata ripetitività di elementi progettuali o di esistenza di casi analoghi già oggetto di verifica, di cui si ha evidenza oggettiva, possono essere adottati, a seconda dei casi, metodi di controllo "a campione" o "a comparazione".

Nel caso di verifiche precedentemente espletate, l'attività di controllo successiva può essere svolta sulle parti costituenti modifica o integrazione della documentazione progettuale già esaminata.

#### Campione esaminato

- elaborati di carattere generale
- elaborati grafici durante sopralluogo

L'attività di verifica prevede una fase di pianificazione, una fase di esame del progetto, una fase di contraddittorio ed una fase di riesame del progetto.

In fase di esame del progetto l'**ufficio di Verifica** segnala, tramite la compilazione di appositi rapporti di verifica suddivisi per aree tematiche, le situazioni di non conformità, accertate mediante controlli, rilevate sugli elaborati progettuali.

In fase di contraddittorio il progettista dà riscontro ai rilievi del Verificatore, eventualmente tramite il RUP, al fine di dirimere i rilievi e/o proporre opportune azioni correttive.

Il contraddittorio si espliciterà con la compilazione delle risposte ai Rilievi emessi, accompagnati dall'evidenza documentale del superamento dei medesimi.



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |  
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |  
| Email: [direzionelavoripubblici@comune.genova.it](mailto:direzionelavoripubblici@comune.genova.it) |  
| [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it) | [www.visitgenoa.it](http://www.visitgenoa.it) |





COMUNE DI GENOVA

In fase di riesame del progetto **ufficio di Verifica**, sulla base della verifica precedentemente espletata, svolge i controlli sugli elaborati progettuali revisionati al fine di determinare l'avvenuta efficace effettuazione delle azioni correttive nonché verifica la loro corretta integrazione con le parti del progetto non coinvolte nella revisione.

Nel seguito si riepiloga l'elenco dei **Rapporti di Verifica Intermedi (RVI)** emessi e i loro contenuti:

#### **RVI DOCUMENTI GENERALI**

Il Rapporto riporta i rilievi riguardanti tutti gli elaborati di carattere generale, amministrativo ed economico, quali CME, CSA, piano di manutenzione, Relazioni Generali, Inquadramenti cartografici ecc.

#### **RVI DOCUMENTI TECNICI E FUNZIONALI**

Il Rapporto riporta i rilievi inerenti aspetti tecnici e normativi relativi agli elaborati descrittivi e grafici funzionali, quali le opere impiantistiche ed architettonici.

Il Rapporto riporta i rilievi inerenti aspetti tecnici e normativi relativi agli elaborati descrittivi e grafici strutturali, geologici e geotecnici.

#### **RVI SICUREZZA**

Il Rapporto riporta i rilievi riguardanti gli elaborati grafici e descrittivi relativi agli allestimenti di cantiere, alla normativa sulla sicurezza ecc..

I Rilievi sono classificati in due livelli, ovvero **Non Conformità** e **Osservazione**. In particolare s'intende quanto segue:

**Non Conformità:** quando un elemento del progetto contrasta con Leggi cogenti, norme di riferimento, con le richieste prestazionali espresse dal Quadro Esigenziale o può essere tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico, etc.) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera.

**Osservazione:** aspetto progettuale non sufficientemente approfondito, senza che questo si configuri come "non conformità" o indicazioni di tipo non prescrittivo. Da intendersi relativa ad un aspetto progettuale e/o esecutivo non sufficientemente approfondito, ma tale che la sua completa definizione può essere effettuata a posteriori dal progettista, dal Direttore Lavori, e/o dall'impresa, senza che questo si configuri come elemento di valenza "importante". Questi aspetti sono comunque da ridefinirsi in modo migliore.

**La sola presenza di una Non Conformità nel rapporto conclusivo porterà all'emissione di un giudizio "non conforme".**

Il rapporto conclusivo del Verificatore riassume cronologicamente tutto il processo di verifica, richiama tutti gli elaborati di ognuna delle parti che abbiano concorso alla conduzione dell'ispezione nonché richiama tutti i documenti prodotti in sede di verifica.

Al termine del processo di verifica, verrà emesso il Rapporto Finale riportante l'esito dell'attività svolta, che potrà essere "conforme" o "non conforme".

---

#### **ELENCO DOCUMENTI EMESSI**

Si riporta nel seguito il riepilogo dei rapporti emessi alla data attuale con indicazione della data e del numero progressivo di emissione di ogni rapporto emesso. Per ogni tipologia di rapporto è riportata solo l'ultima emissione documento che rappresenta la versione aggiornata.



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |  
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |  
| Email: [direzionelavoripubblici@comune.genova.it](mailto:direzionelavoripubblici@comune.genova.it) |  
| [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it) | [www.visitgenoa.it](http://www.visitgenoa.it) |





COMUNE DI GENOVA

Nome Documento	Data di emissione	N. emissione
<b>Rapporti di Verifica Intermedi</b>		
<del>Rapporto di Verifica Intermedia provvisoria Documenti Generali</del>		<del>1°</del>
<del>Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Tecnici e Funzionali</del>		<del>1°</del>
<del>Rapporto di Verifica Intermedia Documenti Sicurezza</del>		<del>1°</del>
<b>RAPPORTO FINALE</b>	16/07/2024	1°

Nota: sono indicati in grigio e barrati i Rapporti non presenti o non ancora emessi



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |  
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |  
| Email: [direzionelavoripubblici@comune.genova.it](mailto:direzionelavoripubblici@comune.genova.it) |  
| [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it) | [www.visitgenoa.it](http://www.visitgenoa.it) |





COMUNE DI GENOVA

### ELENCO ELABORATI TECNICI E GRAFICI

Com messa	Fase	Ambito	Lotto	Disciplina	Num.	Rev.		Scala
<b>01_DOC - DOCUMENTAZIONE</b>								
2416	PE	B3	1	DOC	1	0	Elenco elaborati	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	2	0	Relazione generale illustrativa	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	3	0	Relazione tecnica	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	4	0	Relazione agronomica	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	5	0	Relazione geologica	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	6	0	Relazione sulla gestione materie	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	7	0	Relazione Criteri Ambientali Minimi (CAM)	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	8	0	Piano di manutenzione	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	9	0	Piano della sicurezza e di coordinamento	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	10	0	Capitolato speciale d'appalto parte tecnica	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	11	0	Computo Metrico Estimativo	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	12	0	Elenco prezzi unitari	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	13	0	Analisi prezzi	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	14	0	Quadro incidenza manodopera	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	15	0	Quadro economico	n.a.
2416	PE	B3	1	DOC	16	0	Cronoprogramma	n.a.
<b>02_URB - ELABORATI GRAFICI GENERALI</b>								
2416	PE	B3	1	URB	1	0	Inquadramento urbanistico	varie
<b>03_SFR - ELABORATI GRAFICI - STATO DI FATTO e STATO DI RAFFRONTO</b>								
2416	PE	B3	1	SFR	1	0	Planimetria generale - Stato di fatto	1:200
2416	PE	B3	1	SFR	2	0	Sezioni e prospetti trasversali e longitudinali - Stato di fatto	1:100
2416	PE	B3	1	SFR	3	0	Planimetria generale - Stato di raffronto	1:200
2416	PE	B3	1	SFR	4	0	Sezioni e prospetti trasversali e longitudinali - Stato di raffronto	1:100
<b>04_LND - ELABORATI GRAFICI - PROGETTAZIONE PAESAGGISTICA</b>								
2416	PE	B3	1	LND	1	0	Planimetria paesaggistica generale di progetto	1:100
2416	PE	B3	1	LND	2	0	Sezioni paesaggistiche di progetto	1:100
2416	PE	B3	1	LND	3	0	Planimetria delle opere a verde	1:200
2416	PE	B3	1	LND	4	0	Planimetria delle pavimentazioni e degli arredi	1:200
2416	PE	B3	1	LND	5	0	Planimetria dei suoli	1:200
2416	PE	B3	1	LND	6	0	Planimetria e sezioni/prospetti delle opere murarie	1:100
2416	PE	B3	1	LND	7	0	Planimetria impianto irrigazione	1:200
2416	PE	B3	1	LND	8	0	Planimetria illuminazione	1:200



COMUNE DI GENOVA

2416	PE	B3	1	LND	9	0	Album dei dettagli, delle stratigrafie e degli arredi	varie
2416	PE	B3	1	LND	10	0	Accessibilità/adattabilità/visitabilità: planimetria e dettagli	1:200
2416	PE	B3	1	LND	11	0	Planimetria dei percorsi ed accessi di manutenzione	1:200
2416	PE	B3	1	LND	12	0	Opere in fregio a linea ferroviaria	varie
<b>05_STR - PROGETTAZIONE STRUTTURE</b>								
2416	PE	B3	1	STR	1	0	Progetto strutturale muro di confine	varie
2416	PE	B3	1	STR	2	0	Relazione geotecnica e calcolo delle strutture	n.a.
<b>06_ELE - PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b>								
2416	PE	B3	1	ELE	1	0	Distribuzione Reti Principali	1:200
2416	PE	B3	1	ELE	2	0	Impianto TVCC	1:200
2416	PE	B3	1	ELE	3	0	Relazione di calcolo degli impianti elettrici	n.a.
2416	PE	B3	1	ELE	4	0	Raccolta schemi unifilari quadri elettrici	n.a.



COMUNE DI GENOVA

Codice	Rilievo	Richieste	Stato
<b>01_DOC - DOCUMENTAZIONE</b>			
<b>TUTTI GLI ELABORATI</b>			
<b>2416 PE B3 1 DOC 1 0</b> Elenco elaborati	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 2 0</b> Relazione generale illustrativa	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 3 0</b> Relazione tecnica	In relazione viene riportato in riferimento alla "sezione stratigrafica M08" la seguente descrizione "Nel tratto terminale sud della Foresta, una parete specchiante raddoppia idealmente le dimensioni del parco, superando la barriera fisica del contesto industriale dell'area". Essendo una sezione riflettente perpendicolare alla ferrovia è necessario capire in fase esecutiva se l'effetto riverbero prodotto è compatibile o meno con il contesto ferroviario limitrofo.		<b>O</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 4 0</b> Relazione agronomica	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 5 0</b> Relazione geologica	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 6 0</b> Relazione sulla gestione materie	Nessun rilievo		<b>C</b>



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |  
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |  
| Email: [direzionelavoripubblici@comune.genova.it](mailto:direzionelavoripubblici@comune.genova.it) |  
| [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it) | [www.visitgenoa.it](http://www.visitgenoa.it) |





COMUNE DI GENOVA

<b>2416 PE B3 1 DOC 7 0</b> Relazione Criteri Ambientali Minimi (CAM)	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 8 0</b> Piano di Manutenzione	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 9 0</b> Piano della sicurezza e coordinamento	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 10 0</b> Capitolato speciale d'appalto parte tecnica	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 11 0</b> Computo Metrico Estimativo	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 12 0</b> Elenco prezzi unitari	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 13 0</b> Analisi prezzi	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 14 0</b> Quadro incidenza manodopera	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 DOC 15 0</b> Quadro Economico	<b>Documento non oggetto di verifica</b>		
<b>2416 PE B3 1 DOC 16 0</b> Cronoprogramma	Nessun rilievo		<b>C</b>



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |  
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |  
| Email: [direzionelavoripubblici@comune.genova.it](mailto:direzionelavoripubblici@comune.genova.it) |  
| [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it) | [www.visitgenoa.it](http://www.visitgenoa.it) |





COMUNE DI GENOVA

### 02\_URB - ELABORATI GRAFICI GENERALI

**2416 PE B3 1 URB 1 0**  
Inquadramento urbanistico

Nessun rilievo

**C**

### 03\_SFR - ELABORATI GRAFICI - STATO DI FATTO e STATO DI RAFFRONTO

**2416 PE B3 1 SFR 1 0**  
Planimetria generale - Stato di fatto

1. Come già osservato nel rapporto di verifica del progetto definitivo il muretto indicato in planimetria al centro del piazzale (11,9x0,40 mt) non risulta più esistente. Si chiede di adeguare il rilievo, in quanto l'elaborato presentato **non apporta maggior dettaglio** rispetto all'elaborato del definitivo.

2. Nella campionatura delle pavimentazioni esistenti, sono scomparse rispetto al definitivo le indicazioni relative alle pavimentazioni in cemento, in asfalto e in ghiaia, **rendendo peggiorativa la lettura del rilievo**. Si richiede di adeguare la tavola almeno all'elaborato definitivo approvato.

**O**

**2416 PE B3 1 SFR 2 0**  
Sezioni e prospetti trasversali e longitudinali - Stato di fatto

Alcuni elementi allo stato attuale sono stati demoliti, pertanto vanno eliminati dal rilievo (tettoie), e altri ancora no, pertanto vanno rappresentati (muri di delimitazione vs memoriale e vs ludoteca).  
Si richiede di aggiornare il rilievo allo stato attuale, in quanto le sezioni riportate fanno riferimento ad uno stato non corrispondente allo stato attuale.

**O**

**2416 PE B3 1 SFR 3 0**  
Planimetria generale - Stato di raffronto

Non c'è riscontro tra stato luoghi e stato di progetto, nella fattispecie risulta presente un fabbricato sito a sud ovest dell'area del parco, che non viene evidenziato nelle tavole di progetto.

**O**

**2416 PE B3 1 SFR 4 0**  
Sezioni e prospetti trasversali e longitudinali - Stato di raffronto

Vedi osservazione all'elaborato 2416 PE B3 1 SFR 3 0

**O**



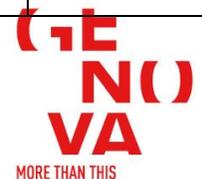


COMUNE DI GENOVA

04_LND - ELABORATI GRAFICI - PROGETTAZIONE PAESAGGISTICA									
2416	PE	B3	1	LND	1	0	Nessun rilievo		C
Planimetria paesaggistica generale di progetto									
2416	PE	B3	1	LND	2	0	Nessun rilievo		C
Sezioni paesaggistiche di progetto									
2416	PE	B3	1	LND	3	0	Nessun rilievo		C
Planimetria delle opere a verde									
2416	PE	B3	1	LND	4	0	Nessun rilievo		C
Planimetria delle pavimentazioni e degli arredi									
2416	PE	B3	1	LND	5	0	Nessun rilievo		C
Planimetria dei suoli									
2416	PE	B3	1	LND	6	0	La tavola reca i contenuti della "TAV 2416 PE B3 1 LND 4 0" recante la planimetria degli arredi e delle pavimentazioni. <b>Manca l'elaborato corretto.</b>		O
2416	PE	B3	1	LND	7	0	<b>Non si rilevano i tracciati della distribuzione secondaria</b> per le ali gocciolanti e gli anelli da irrigazione del presente lotto.		O
Planimetria impianto irrigazione									
2416	PE	B3	1	LND	8	0	Nessun rilievo		C
Planimetria illuminazione									



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |  
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |  
| Email: [direzionelavoripubblici@comune.genova.it](mailto:direzionelavoripubblici@comune.genova.it) |  
| [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it) | [www.visitgenoa.it](http://www.visitgenoa.it) |



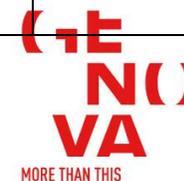


COMUNE DI GENOVA

<b>2416 PE B3 1 LND 9 0</b> Album dei dettagli, delle stratigrafie e degli arredi	<p>1. Nella sezione "dettaglio L01" (pag. 1/14) è indicata la presenza della soletta in cemento (non drenante) sotto alla terra di coltivo. La stratigrafia che prevede la piantumazione di alberature ad alto fusto necessita della presenza di adeguati drenaggi, <b>è pertanto necessario individuare le porzioni di soletta da demolire</b> per garantire la corretta piantumazione degli alberi.</p> <p>2. nella "sezione stratigrafica M09" (pag 11/14) <b>non è indicato il sistema di fissaggio dei pannelli in lamiera zincata stirata</b> ai piantoni della recinzione esistente di RFI. Si richiede di produrre dettagli adeguati al livello di progettazione esecutivo, definendo una prospetto/sezione in scala utile alla comprensione degli ancoraggi delle lamiere alla recinzione, un prospetto della stessa lamiera e una caratterizzazione della tipologia della finitura (dimensione fori piccoli - fori grandi) Si richiede infine di dare riscontro sulla <b>compatibilità di tale rivestimento con il sistema di recinzione di RFI</b> (stabilità garantita per la tipologia di rivestimento a progetto)</p>		<b>O</b>
<b>2416 PE B3 1 LND 10 0</b> Accessibilità/adattabilità/visitabilità: planimetria e dettagli	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 LND 11 0</b> Planimetria dei percorsi ed accessi di manutenzione	Nessun rilievo		<b>C</b>
<b>2416 PE B3 1 LND 12 0</b> Opere in fregio a linea ferroviaria	L'elaborato <b>non apporta maggior dettaglio rispetto a quando descritto nella progettazione definitiva</b> . Sarebbe opportuno aumentare la scala di dettaglio delle opere.		



| Comune di Genova | Direzione Lavori Pubblici |  
| Via di Francia, 1 - 16149 Genova | 19 piano |  
| Email: [direzionelavoripubblici@comune.genova.it](mailto:direzionelavoripubblici@comune.genova.it) |  
| [www.comune.genova.it](http://www.comune.genova.it) | [www.visitgenoa.it](http://www.visitgenoa.it) |





COMUNE DI GENOVA

							O	
<b>05_STR - PROGETTAZIONE STRUTTURE</b>								
<b>2416</b>	<b>PE</b>	<b>B3</b>	<b>1</b>	<b>STR</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Nessun rilievo	<b>C</b>
Progetto strutturale muro di confine								
<b>2416</b>	<b>PE</b>	<b>B3</b>	<b>1</b>	<b>STR</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Nessun rilievo	<b>C</b>
Relazione geotecnica e calcolo delle strutture								
<b>06_ELE - PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI</b>								
<b>2416</b>	<b>PE</b>	<b>B3</b>	<b>1</b>	<b>ELE</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	Nessun rilievo	<b>C</b>
Distribuzione reti principali								
<b>2416</b>	<b>PE</b>	<b>B3</b>	<b>1</b>	<b>ELE</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	Nessun rilievo	<b>C</b>
Impianto TVCC								
<b>2416</b>	<b>PE</b>	<b>B3</b>	<b>1</b>	<b>ELE</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	Nessun rilievo	<b>C</b>
Relazione di calcolo degli impianti elettrici								



COMUNE DI GENOVA

**EMISSIONE 1**

<u>RISPOSTA DEL PROGETTISTA</u>	
<u>ESITO VERIFICA/ CONTRODEDUZIONE</u>	
<u>ESITO RILIEVO</u>	<input type="checkbox"/> NON CONFORMITA' <input type="checkbox"/> OSSERVAZIONE <input type="checkbox"/> SUPERATO



COMUNE DI GENOVA

## ESITO DELLA VERIFICA DOCUMENTAZIONE TECNICO – AMMINISTRATIVA

Si riscontra quanto segue:

### **a) Precedenti livelli/riferimenti progettuali**

Progetto Definitivo - SI

### **b) Verifica, riesame e validazione dei precedenti livelli progettuali**

SI

**c) Verifica adempimenti dei progettisti (corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità, verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione)**

SI

### **d) Fascicolo pareri/autorizzazioni**

Con Determinazione Dirigenziale n. 2022-118.0.0.-55, in data 02.05.2022 si è conclusa con esito positivo la Conferenza di Servizi decisoria alle condizioni poste nei pareri espressi dagli Enti. I Progettisti affidatari della progettazione del Parco del Memoriale hanno recepito le prescrizioni contenute nei pareri rilasciati dai vari Enti in Conferenza di Servizi, aggiornando gli elaborati del Progetto Definitivo.

### **e) Attestazione di sopralluogo del Direttore Lavori (RUP)**

Non pertinente



COMUNE DI GENOVA

## ESITO DELLA VERIFICA FINALE

POSITIVO

SI

NECESSARIE MODIFICHE/INTEGRAZIONI

NO

Relazione di verifica

Il controllo tecnico, effettuato elaborato per elaborato, ha messo in luce che non si rilevano non conformità importanti (NCI) e marginali (NCM).

Si segnala che le osservazioni (O) dovranno essere recepite dai progettisti. Tali osservazioni non inficiano in ogni caso l'esito positivo della verifica finale.

Premesso tutto quanto sopra, l'esito del controllo tecnico del Progetto Esecutivo risulta essere positivo con prescrizioni.

Data 17/07/2024

I RESPONSABILI TECNICI DELLA VERIFICA

IL FUNZIONARIO DEI SERVIZI TECNICI  
Arch. Francesca STANCHI

L'ISTRUTTORE DEI SERVIZI TECNICI  
Geom. Fabio LEPRI

# **ANALISI DEI PREZZI**

**OGGETTO:** Parco del Ponte in Valpolcevera.  
Ambito B3: Parco del memoriale - Lotto 1

**COMMITTENTE:**

Data, 17/07/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
	<b><u>ANALISI DEI PREZZI</u></b>				
Nr. 1 NP223	Fornitura e posa di pannelli composti da rete stirata maglia 15x20 sp 1,5 completa di bordatura sui 4 lati con profilo 30x30 tipo Mevaco WE30x30 o similare completa di staffe a misura per fissaggio su recinzione Orsogrill. Finitura zincata a caldo a norma UNI EN ISO 1461:2009 <b>ELEMENTI:</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato h (L) Fornitura di pannelli composti da rete stirata maglia 15x20 completa di bordatura sui lati con profilo 30x30 e di staffe a misura per fissaggio su recinzione orsogrill. Finitura zincata a caldo (pr=82,80*1,265) mq (L) Materiali a piè d'opera (viti, tasselli, etc) (pr=3,50*1,265) a corpo (L) Incidenza trasporto (pr=82,80*0,03*1,265) %	0,300 0,300 1,000 1,000 1,000	37,19 34,55 104,74 4,43 3,14	11,16 10,37 104,74 4,43 3,14	MDO/RU MDO/RU
	<b>T O T A L E euro / mq</b>			133,84	
Nr. 2 NPE.001	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico [QE-Av_Parco] completo di ogni onere ed accessorio atto alla corretta installazione <b>ELEMENTI:</b> (L) Offerta cadauno (L) Sconto 20% cadauno (L) LG23_RU.M01.E01.020 Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (L) LG23_RU.M01.A02.020 Installatore 3° cat. h	1,000 1,000 1,000 1,000	1'149,50 -229,90 26,23 25,08	1'149,50 -229,90 26,23 25,08	
	Sommano euro			970,91	
	Spese Generali 14.00% * (970.91) euro			135,93	
	Sommano euro			1'106,84	
	Utili Impresa 10% * (1 106.84) euro			110,68	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			1'217,52	
Nr. 3 NPE.002	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico [QEBT_PARCO] completo di ogni onere ed accessorio atto alla corretta installazione. <b>ELEMENTI:</b> (L) Offerta cadauno (L) Sconto 20% cadauno (L) LG23_RU.M01.E01.020 Installatore 4° cat. ex operaio specializzato h (L) LG23_RU.M01.A02.020 Installatore 3° cat. h	1,000 1,000 2,000 2,000	5'863,05 -1'172,61 26,23 25,08	5'863,05 -1'172,61 52,46 50,16	
	Sommano euro			4'793,06	
	Spese Generali 14.00% * (4 793.06) euro			671,03	
	Sommano euro			5'464,09	
	Utili Impresa 10% * (5 464.09) euro			546,41	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			6'010,50	
Nr. 4 NP_ED_001	Modellazione del terreno e formazione di rilevati da progetto <b>ELEMENTI:</b> (E) [AT.N02.A20.010] Escavatore fino a 2 t. h (E) [AT.N01.A10.010] Autocarro fino a 1,5 t h (E) [RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune h (E) [RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune h	20,000 10,000 20,000 10,000	51,41 48,70 31,07 31,07	1'028,20 487,00 621,40 310,70	NL/AT NL/AT MDO/RU MDO/RU
	<b>T O T A L E euro / a corpo</b>			2'447,30	
Nr. 5	Riempimento demolizione pesa tramite terra di coltivo				
	<b>A RIPORTARE</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
NP_ED_003	<b>ELEMENTI:</b> (L) AV15010011 Terra di coltivo vagliata, proveniente dallo strato colturale attivo, priva di radici, erbe infestanti, di ciottoli e sassi, per riporti di modeste quantità in area verde mc (E) [RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato h	1,000 0,020	31,66 34,55	31,66 0,69	MDO/RU
	<b>TOTALE euro / mc</b>			32,35	
Nr. 6 NP_ED_004	Rimozione di palo di illuminazione pubblica compreso trasporto e smaltimento di palo, corpo illuminante e olinto fondazione <b>ELEMENTI:</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [AT.N06.B10.010] Autogru della portata fino a 30 t h (E) [AT.N02.A30.010] Pala meccanica gommata fino a 1 t. h (E) [AT.N02.A20.015] Escavatore oltre 2 t fino a 5 t. h (E) [AT.N01.A10.010] Autocarro fino a 1,5 t h (E) [RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune h (E) [RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato h (E) [25.A15.G10.011] Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 t	1,000 0,400 0,400 0,400 1,000 1,000 1,000 0,050	37,19 136,41 55,95 62,92 48,70 31,07 34,55 35,64	37,19 54,56 22,38 25,17 48,70 31,07 34,55 1,78	MDO/RU NL/AT NL/AT NL/AT NL/AT MDO/RU MDO/RU MDO/RU
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			255,40	
Nr. 7 NP_ED_005	Rimozione di armadio e quadro elettrico di comando compreso trasporto e oneri di scarica <b>ELEMENTI:</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [AT.N06.B10.010] Autogru della portata fino a 30 t h (E) [AT.N02.A30.010] Pala meccanica gommata fino a 1 t. h (E) [RU.M01.E01.030] Impianti Elettrici Idraulici Riscaldamento Installatore 2° cat. h (E) [AT.N01.A10.010] Autocarro fino a 1,5 t h (E) [RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune h (E) [RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato h (E) [25.A15.G10.011] Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904 t	0,200 0,300 0,300 1,000 1,000 1,000 0,300 0,015	37,19 136,41 55,95 28,01 48,70 31,07 34,55 35,64	7,44 40,92 16,79 28,01 48,70 31,07 10,37 0,53	MDO/RU NL/AT NL/AT MDO/RU NL/AT MDO/RU MDO/RU MDO/RU
	<b>TOTALE euro / cadauno</b>			183,83	
Nr. 8 NP_ED_021	Sovrapprezzo per la realizzazione di fori su solette per il loro intero spessore in cemento armato: n° 5 fori diam 25 mmogni mq <b>ELEMENTI:</b> (E) [RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato h (E) [RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune h (E) [AT.N09.S20.020] Martello demolitore pneumatico a mano, sino a 15 kg h	0,020 0,080 0,080	34,55 31,07 34,85	0,69 2,49 2,79	MDO/RU MDO/RU NL/AT
	<b>TOTALE euro / mq</b>			5,97	
Nr. 9 NP_ED_063	Pavimentazione P03: Fornitura e posa in opera di pavimento in listelli di Robinia delle dimensioni di cm 8x600 spess mm 22 avvitati su struttura in listelli. Ogni onere incluso per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. <b>ELEMENTI:</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune h (E) [PR.A20.C10.040] Legno per pavimentazioni. Listoni ad incastro in legno di rovere prima scelta spessore 22 mm, larghezza 70/90 mm, lunghezza 600/700 mm m²	0,600 0,600 1,050	37,19 31,07 103,79	22,31 18,64 108,98	MDO/RU MDO/RU MAT/PR
	<b>TOTALE euro / mq</b>			149,93	
	<b>A RIPORTARE</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
Nr. 10 NP_ED_064	<p>Fornitura e posa in opera di pavimento "passi persi in legno" composto come segue da: listelli di robinia dim. 120 x 30 x h 8 cm allettati in spaccato di porfido (d.3-6 mm) con resina poliuretanic, il tutto posato su ulteriore strato realizzato con letto di spaccato di porfido grigio (d.3-6 mm) spessore 5 cm. La pavimentazione viene installata su sottofondo in ghiaia stabilizzata sp.10 cm contabilizzato a parte. A ltrsi incluso anche ogni altro onere per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte</p> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h</p> <p>(E) [RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune h</p> <p>(E) [PR.A08.A35.010] Legname per orditura di tetti e solai in castagno Travi sezioni da 15x25 a 30x30 cm compreso trattamento antitarne m<sup>3</sup></p> <p>(E) [PR.A01.A00.055] Materiali riciclati da frantumazione franco impianto di produzione. pietrisco di recupero da frantumazione pietra 8/16, 15/30 mm prezzo medio reso franco stabilimento escluso costo di trasporto da calcolare e applicare in base alla distanza dal sito di impiego. t</p> <p>(E) [PR.A01.A00.055] Materiali riciclati da frantumazione franco impianto di produzione. pietrisco di recupero da frantumazione pietra 8/16, 15/30 mm prezzo medio reso franco stabilimento escluso costo di trasporto da calcolare e applicare in base alla distanza dal sito di impiego. t</p> <p>(L) MAPESTONE JOINT (preventivo) (pr=15,99*1,265) kg</p> <p>(E) [AT.N02.A30.010] Pala meccanica gommata fino a 1 t. h</p>				
	<b>TOTALE euro / mq</b>			<b>415,06</b>	
Nr. 11 NP_ED_066	<p>Fornitura e posa in opera di pavimentazione architettonica di classe da P4 a P9 in cubetti di porfido a spacco cm 10/12 posati ad archi contrastanti (o file parallele), realizzata su letto di posa di 50-60 mm max in frantumato di roccia asciutto con granulometria 3-6 mm o 4-8 mm (coefficiente Los Angeles ≤ 20%), sottoposto ad azione di vibrocompattatore di dimensione adeguata previo intasamento delle fughe con medesimo aggregato lapideo. Dopo un successivo intasamento con frantumato di granulometria 2-4 mm o 3-6 mm, la procedura prevede la percolazione manuale di resina poliuretanic esente da solventi tipo Mapestone Joint attraverso erogatore a pressione controllata e a bassa pressione (max 3 bar), tipo Zéme. I tempi di deflusso del Mapestone Joint, misurati mediante la TAZZA FORD col metodo MV PF 37 ad una temperatura di 23° e 50% di umidità devono essere compresi tra i 90s e 103s (s = secondi)</p> <p>La lavorazione deve essere eseguita su pavimentazione e inerti asciutti.</p> <p>La resina poliuretanic utilizzata deve avere le seguenti caratteristiche, documentate con idonee certificazioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• essere priva di solventi e di sostanze infiammabili;</li> <li>• essere conforme al regolamento REACH</li> <li>• idonea allo smaltimento o riciclo in base alle normative vigenti sui rifiuti speciali non pericolosi</li> </ul> <p><b>ELEMENTI:</b></p> <p>(E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h</p> <p>(E) [RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato h</p> <p>(E) [RU.M01.A01.040] Opere edili Operaio Comune h</p> <p>(L) cubetti dim 8x8x10 mq</p> <p>(E) [PR.A01.A00.030] Materiali riciclati da frantumazione franco impianto di produzione. misto di recupero da detriti edili 0/15mm prezzo medio reso franco stabilimento escluso costo di trasporto da calcolare e applicare in base alla distanza dal sito di impiego. t</p> <p>(E) [PR.A01.A00.030] Materiali riciclati da frantumazione franco impianto di produzione. misto di recupero da detriti edili 0/15mm prezzo medio reso franco stabilimento escluso costo di trasporto da calcolare e applicare in base alla distanza dal sito di impiego. t</p> <p>(L) MAPESTONE JOINT (preventivo) (pr=15,99*1,265) kg</p> <p>(L) Erogatore h</p> <p>(L) Attrezzi vari h</p> <p>(E) [AT.N02.A20.010] Escavatore fino a 2 t. h</p>				
	<b>A RIPORTARE</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
	<b>TOTALE euro / mq</b>			141,50	
Nr. 12 NP_ED_067	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in elementi di laterizio smaltato colore BLU, posate in malta su sottofondo predisposto (massetto) e compensato con altra voce di capitolato, compreso stuccatura finale. <b>ELEMENTI:</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato h (L) Fornitura di mattoni smaltati a mano mm 250x55x20 (preventivo) (pr=165,00*1,265) mq (L) Materiale per posa (pr=3,50*1,265) mq	1,000 0,500 1,000 1,000	37,19 34,55 208,73 4,43	37,19 17,28 208,73 4,43	MDO/RU MDO/RU
	<b>TOTALE euro / mq</b>			267,63	
Nr. 13 NP_ED_069	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in misto granulare (ghiaia) in pietra naturale: ghiaia grigio occhialino di granulometria 7-15 mm. Lo strato di ghiaia dovrà presentare uno spessore di 4 cm, posato in opera su uno strato di struttura alveolare in HDPE intasato con ghiaia grigio occhialino e su successivo letto di ghiaia, di granulometria 15-20 mm, stesa in opera su geotessuto di separazione, grammatura 200 g/m2. Le struttura alveolare in HDPE ha uno spessore di 6 cm e una struttura a nido d'ape di diam. 37 mm. La struttura deve avere le seguenti caratteristiche: - chimicamente inerte; - resistente all'invecchiamento e alla contaminazione chimica accidentale; - riciclabile; - fornita in pannelli sagomabili. Lo strato architettonico dovrà essere posato su di un sottofondo in sabbia grossolana lavata dello spessore di 5 cm, posato su eventuale terreno di riempimento. La ghiaia da impiegarsi per pavimentazioni dovrà essere di natura silicea, materiale sciolto originato dalla frantumazione meccanica di rocce di cava, esente da sabbia, materie terrose ed eterogenee e dovrà presentare dimensioni uniformi. <b>ELEMENTI:</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato h (E) [PR.A01.A06.010] Pietrisco Pietrisco 10/20, 15/30, 30/50, 50/80 franco cantiere m <sup>3</sup> (L) Struttura alveolare in HDPE (listino ditta BESTPRATO) (pr=3,56*1,265) nr (L) Ciottoli (prezzo mercato ditta Zandobbio) (pr=152,00*1,265) t (E) [PR.A18.A20.100] Tessuto non tessuto (geotessile) resistenza a trazione long. e trasv. da 24 a 32 KN/m del peso da 300 a 400 g/m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> (E) [80.B40.A10.020] Posa in opera di geogriglie Provvista e posa in opera di geogriglie a maglia quadrata 4 x 4 cm., costituita da filamenti di fibra di poliestere accoppiata ad un tessuto non tessuto ultraleggero di polipropilene, il tutto impregnato con uno strato bituminoso, escluse le opere di preparazione e regolarizzazione del sottofondo, compresa una ripresa di adeguato adesivo. m <sup>2</sup>	0,250 0,250 0,050 3,000 0,060 1,000 1,000	37,19 34,55 34,16 4,50 192,28 2,44 8,63	9,30 8,64 1,71 13,50 11,54 2,44 8,63	MDO/RU MDO/RU MAT/PR MDO/RU MAT/PR MDO/RU
	<b>TOTALE euro / mq</b>			55,76	
Nr. 14 NP_ED_115. 1	Bordo metallico: Fornitura e posa in opera di bordo metallico per delimitazione pavimentazioni esterne, dello spessore di mm 3, sviluppo cm 25 sagomato al fine di poter essere fissato a pavimento a mezzo di tasselli sull'ala inferiore, il tutto zincato a caldo. <b>ELEMENTI:</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (E) [PR.A05.A52.010] Lamiera ferro nero lamiera ferro nero spessore 1,2 ,3 mm Kg (L) tasselli per fissaggio a terra a corpo (E) [20.A90.Z10.010] Zincatura a caldo Kg	0,300 5,900 1,000 5,900	37,19 1,71 3,00 1,90	11,16 10,09 3,00 11,21	MDO/RU MAT/PR MDO/RU
	<b>TOTALE euro / m</b>			35,46	
	<b>A RIPORTARE</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
<b>RIPORTO</b>					
Nr. 15 NP_ED_115. 4	Cordolo in plastica da giardinaggio per la separazione delle aiuole, in polietilene puro con 31-32% di concentrato di nerofumo aggiunto per la stabilizzazione ultravioletti, densità media con un fattore di fusione sotto il 2. Dimensioni: h 15 cm - spessore 5,08 mm - 6,10 mt di lunghezza. <b>ELEMENTI:</b> (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h (L) cordolo in plastica da giardinaggio per la separazione delle aiuole m (L) maggiorazione m	0,300 1,000 1,000	37,19 0,49 0,08	11,16 0,49 0,08	MDO/RU
<b>TOTALE euro / m</b>				11,73	
Nr. 16 NP_ED_123	Fornitura e stesa in opera di substrato "Subsoil" in terreno vegetale. <b>ELEMENTI:</b> (E) [RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato h (E) [PR.V10.E10.017] Terre derivate da suoli naturali o miscele, con presenza massima del 20% di scheletro e 35% di argilla e minima di 1,5% di sostanza organica m³ (E) [AT.N01.A10.011] Autocarro oltre 1,50 t fino a 3,50 t h	0,100 1,000 0,070	34,55 51,19 54,42	3,46 51,19 3,81	MDO/RU MAT/PR TR/AT
<b>TOTALE euro / mc</b>				58,46	
Nr. 17 NP_ED_124	Fornitura e stesa in opera di substrato "Topsoil" in terreno vegetale per opere di giardinaggio, avente caratteristiche come da disposizioni del progetto del Verde. <b>ELEMENTI:</b> (E) [RU.M01.A01.030] Opere edili Operaio Qualificato h (E) [PR.V10.E10.017] Terre derivate da suoli naturali o miscele, con presenza massima del 20% di scheletro e 35% di argilla e minima di 1,5% di sostanza organica m³ (E) [AT.N01.A10.011] Autocarro oltre 1,50 t fino a 3,50 t h	0,100 1,000 0,050	34,55 51,19 54,42	3,46 51,19 2,72	MDO/RU MAT/PR TR/AT
<b>TOTALE euro / mc</b>				57,37	
Nr. 18 NP_ED_125. 24	Alberature ed arbusti: Fornitura di alberature ed arbusti I prezzo desunto per piante analoghe: - Cyrtomium falcatum <b>ELEMENTI:</b> (L) Cyrtomium falcatum (preventivo vivai Nord) cadauno (L) Incidenza trasporto (pr=7,98*0,10) %	1,000 1,000	7,98 0,80	7,98 0,80	
Sommano euro				8,78	
Spese Generali 14.00% * (8.78) euro				1,23	
Sommano euro				10,01	
Utili Impresa 10% * (10.01) euro				1,00	
<b>TOTALE euro / cadauno</b>				11,01	
Nr. 19 NP_ED_125. 28	Fornitura di alberature ed arbusti prezzo desunto per piante analoghe: - Helychrisum italicum <b>ELEMENTI:</b> (L) Helychrisum italicum (preventivo ditta margheriti e preventivo ditta vivai nord 1 (L) Incidenza trasporto (pr=3,86*0,10) %	1,000 1,000	3,86 0,39	3,86 0,39	
Sommano euro				4,25	
Spese Generali 14.00% * (4.25) euro				0,60	
Sommano euro				4,85	
<b>A RIPORTARE</b>				4,85	

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>			4,85	
	Utili Impresa 10% * (4.85) euro			0,49	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			5,34	
Nr. 20 NP_ED_125. 29	Alberature ed arbusti: Fornitura di alberature ed arbusti prezzo desunto per piante analoghe: - Sedum telephium var. <b>E L E M E N T I:</b> (L) Sedum telephium (preventivo da ditta margheriti e ditta Vivai nord) cadauno (L) Incidenza trasporto (pr=6,35*0,10) %	1,000 1,000	6,35 0,64	6,35 0,64	
	Sommano euro			6,99	
	Spese Generali 14.00% * (6.99) euro			0,98	
	Sommano euro			7,97	
	Utili Impresa 10% * (7.97) euro			0,80	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			8,77	
Nr. 21 NP_ED_125. 31	Alberature ed arbusti: Fornitura di alberature ed arbusti desunto per piante analoghe: - Stachys bizantina 'Big Ears' <b>E L E M E N T I:</b> (L) Fornitura di Stachys bizantina Big ears (preventivo da ditta margheriti e ditta Viva Nord) cadauno (L) Incidenza trasporto (pr=2,78*0,10) %	1,000 1,000	2,78 0,28	2,78 0,28	
	Sommano euro			3,06	
	Spese Generali 14.00% * (3.06) euro			0,43	
	Sommano euro			3,49	
	Utili Impresa 10% * (3.49) euro			0,35	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			3,84	
Nr. 22 NP_ED_125. 44	Fornitura di Selseria autumnalis <b>E L E M E N T I:</b> (L) Selseria autumnalis (catalogo ditta priola) cadauno (L) Incidenza trasporto (pr=5,00*0,10) %	1,000 1,000	5,00 0,50	5,00 0,50	
	Sommano euro			5,50	
	Spese Generali 14.00% * (5.50) euro			0,77	
	Sommano euro			6,27	
	Utili Impresa 10% * (6.27) euro			0,63	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			6,90	
Nr. 23 NP_ED_125. 45	Fornitura a pie' d'opera di Perovskia atriplicifolia 'Little Spire, vaso da 14 cm <b>E L E M E N T I:</b> (L) Perovskia (Prezzo catalogo Priola) cadauno (L) Icidenza trasporto (pr=7,00*0,10) %	1,000 1,000	7,00 0,70	7,00 0,70	
	Sommano euro			7,70	
	Spese Generali 14.00% * (7.70) euro			1,08	
	Sommano euro			8,78	
	Utili Impresa 10% * (8.78) euro			0,88	
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			9,66	
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	I M P O R T I		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>R I P O R T O</b>				
Nr. 24 NP_ED_126. 01	<p>Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti per PARCO, come da distinta di progetto:</p> <p>- Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Very Wide Flood. Costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 5 mm. La doppia orientabilità permette una rotazione di 360° attorno l'asse verticale e una inclinazione di 90° sul piano orizzontale. Blocchi meccanici del puntamento sia per la rotazione sull'asse verticale che rispetto al piano orizzontale. Completo di circuito LED monocromatico con sistema ottico Opti Beam Reflector. Il prodotto è completo di pressacavo PG13,5. Cavo uscente in gomma nero completo di muffola anti-traspirazione. Cavo uscente in gomma nero completo di muffola anti-traspirazione. Alimentatore elettronico da ordinare separatamente. Possibilità di utilizzare accessori ottici con montaggio esterno tramite cornice porta accessori. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Finitura grigio. Il prodotto è fornito con cavo uscente in gomma nero completo di muffola anti-traspirazione L=1000mm.</p> <p>Dimensioni: diam 83 x 145 x 164 mm</p> <p>Dati tecnici</p> <p>lm di sistema: 1806</p> <p>W di sistema: 16</p> <p>Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema): 112.9</p> <p>Angolo di apertura [°]: 78°</p> <p>CRI (minimo): 80</p> <p>Temperatura colore [K]: 3000</p> <p>MacAdam Step: 2</p> <p>Life Time LED 1: 100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C):</p> <p>- Alimentatore corrente costante DALI con cavi uscenti IP68 25W - VIN =110-240VAC 50/60Hz Iout = 350mA dim.</p> <p>180x90x68 con box in materiale termoplastico ad alta resistenza e cavi uscenti. Dimensioni: 180 x 90 x 68 mm</p> <p><b>E L E M E N T I:</b></p> <p>(E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h</p> <p>(L) sPOT A PARETE FASCIO LARGO - iguzzini (pr=371,10*1,265) n</p> <p>(L) Alimentatore corrente costante DALI (pr=214,90*1,265) n</p>				
	<b>T O T A L E euro / cadauno</b>			778,48	
Nr. 25 NP_ED_126. 05	<p>Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti per PARCO, come da distinta di progetto:</p> <p>- Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica simmetrica, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Il vano ottico, ed il sistema di attacco al palo sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Diffusore in policarbonato stampato ad iniezione antiurto è stabilizzato ai raggi ultravioletti. Completo di circuito con led monocromatico di potenza nel colore Warm White . Gruppo ottico composto da riflettore superiore in alluminio superpuro anodizzato, lente in metacrilato e riflettore inferiore in PC metallizzato. Led e driver sostituibili. Driver middle of the night selv con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.</p> <p>Il proiettore è installabile con montaggio a testapalo su pali avente ø terminale 60mm e 76mm tramite gli accessori X102 e X126. Fissaggio al palo tramite due grani.</p> <p>lm di sistema: 3560 - W di sistema: 30.4 - Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema): 117.1 - Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]: 174 - Light Output Ratio (L.O.R.) [%]: 100 - Indice di resa cromatica: 80 - temperatura colore [K]: 3000</p>				
	<b>A R I P O R T A R E</b>				

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
	<b>RIPORTO</b>				
	<p>MacAdam Step: 2  Life Time LED 1: 100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C)  Life Time LED 2: 100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C)  Perdite dell'alimentatore [W]: 3.4  Voltaggio [Vin]: 230  Codice lampada: LED  Numero di lampade per vano ottico:1  Codice ZVEI: LED  Numero di vani ottici: 1  Intervallo temperatura ambiente operativa: da -40°C a 50°C.  Life time del prodotto alla temperatura ambiente indicata: ≥ 80.000h Ta=40°C  Power factor: Vedi istruzioni di installazione  Corrente di spunto (in-rush): 18.7 A / 195 µs  Protezione alle sovratensioni: 10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale  Control: Middle of the night  - Accessorio: Schermo diffusore - Bilbao in lamiera grigio per flusso 0% sopra angoli 90°  - - Palo cilindrico interrato realizzato in acciaio zincato a caldo 70 micron, come da normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con successivo trattamento superficiale di verniciatura acrilica a polvere texturizzata. Il ciclo standard di verniciatura è riferito alla norma UNI EN ISO 12944 con classe di durabilità C4-H (idoneo per aree industriali e zone costiere con moderata salinità. Per preservare l'integrità del manufatto la medesima norma UNI EN ISO 12944-1 prevede una manutenzione ordinaria e un controllo con periodicità di 6 mesi. Il palo è costituito da un unico tubo saldato; è in acciaio EN10025-S235JR (ex Fe360 UNI7070), ha diametro 60 mm, spessore 5 mm e altezza 4000mm. Il palo è da interrare, e la parte interrata è di 500mm. Per la protezione del palo, al livello del terreno, può essere applicata una guaina di protezione dalla corrosione, non compresa tra gli accessori del palo.  Colore Grigio. L'accesso dei cavi di alimentazione elettrica è consentito tramite l'asola posta a 100 mm dal basamento del cilindro metallico, e ha dimensioni 62x42 mm. Il palo è provvisto di un foro per il fissaggio del capocorda, atto a ospitare il cavo di messa a terra esterna, posto a 70 mm dal terreno, con un diametro di 11 mm, fissato mediante viti in acciaio inox A2 M8x17 mm.</p> <p><b>E L E M E N T I:</b>  (E) [RU.M01.A01.020] Opere edili Operaio Specializzato h 1,500  (L) Apparecchio illuminazione per esterni - IGUZZINI (pr=505,10*1,265) n 1,000  (L) Schermo diffusore per palo - IGUZZINI (pr=200,80*1,265) n 1,000  (L) Palo cilindrico - IGUZZINI (pr=448,70*1,265) n 1,000  (L) Sistema di installazione - IGUZZINI (pr=48,80*1,265) n 1,000</p> <p style="text-align: right;"><b>T O T A L E euro / cadauno</b></p>				
				<b>1'578,09</b>	
Nr. 26 NP_ED_126. 08	<p>Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti per PARCO, come da distinta di progetto:  Apparecchio a luce diretta costituito da corpo e vano ottico e basetta di fissaggio. Vano ottico e cornice porta-vetro realizzati in pressofusione d'alluminio. Vetro di chiusura sodico calcico temprato trasparente, di spessore 5mm, con serigrafia nera. Corpo e vano ottico sottoposti a pretrattamento multi step. Nel corpo alloggiato due aste in acciaio inox fissate alla basetta che conferiscono un'elevata resistenza agli urti e agli atti vandalici. Ottica Asimmetrica Longitudinale (AL) con riflettori Opti-smart in alluminio superpuro rivestito con depositi argentati, ad elevato rendimento e distribuzione luminosa omogenea. Sia il gruppo Led che l'alimentatore sono sostituibili. Vano ottico completo di alimentatore elettronico e cavo uscente d'alimentazione. Completo di box di connessione IP68 a gel predisposto per cablaggio passante. Elevato comfort visivo per illuminazione di camminamenti e pavimentazioni. Tutte le viti utilizzate sono in acciaio inox A2. Installazione a terreno/pavimento tramite tasselli ancoranti (su pavimentazione). Prodotto completo di alimentatore elettronico 220÷240Vac DALI. Potenza 11,9W, 1280lm, CRI80, 2900KApparecchio a luce diretta costituito da corpo e vano ottico e basetta di fissaggio. Vano ottico e cornice porta-vetro realizzati in pressofusione d'alluminio. Vetro di chiusura sodico calcico temprato trasparente, di spessore 5mm, con serigrafia nera. Corpo e</p>				
	<b>A RIPORTARE</b>				



Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI		R.
			unitario	TOTALE	
<b>RIPORTO</b>					
<b><u>COSTI ELEMENTARI</u></b>					
Nr. 29 20.A90.Z10. 010	Zincatura a caldo	euro / Kg		1,90	MDO/RU
Nr. 30 25.A15.G10. 011	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto per materiali da interno quali tramezze, laterizio, solai in ca, intonachi, piastrelle e simili, codice CER 170904	euro / t		35,64	MDO/RU
Nr. 31 80.B40.A10. 020	Posa in opera di geogriglie Provvista e posa in opera di geogriglie a maglia quadrata 4 x 4 cm., costituita da filamenti di fibra di poliestere accoppiata ad un tessuto non tessuto ultraleggero di polipropilene, il tutto impregnato con uno strato bituminoso, escluse le opere di preparazione e regolarizzazione del sottofondo, compresa una ripresa di adeguato adesivo.	euro / m <sup>2</sup>		8,63	MDO/RU
Nr. 32 AT.N01.A10 .010	Autocarro fino a 1,5 t	euro / h		48,70	NL/AT
Nr. 33 AT.N01.A10 .011	Autocarro oltre 1,50 t fino a 3,50 t	euro / h		54,42	TR/AT
Nr. 34 AT.N02.A20 .010	Escavatore fino a 2 t.	euro / h		51,41	NL/AT
Nr. 35 AT.N02.A20 .015	Escavatore oltre 2 t fino a 5 t.	euro / h		62,92	NL/AT
Nr. 36 AT.N02.A30 .010	Pala meccanica gommata fino a 1 t.	euro / h		55,95	NL/AT
Nr. 37 AT.N06.B10. 010	Autogru della portata fino a 30 t	euro / h		136,41	NL/AT
Nr. 38 AT.N09.S20. 020	Martello demolitore pneumatico a mano, sino a 15 kg	euro / h		34,85	NL/AT
Nr. 39 PR.A01.A00. 030	Materiali riciclati da frantumazione franco impianto di produzione. misto di recupero da detriti edili 0/15mm prezzo medio reso franco stabilimento escluso costo di trasporto da calcolare e applicare in base alla distanza dal sito di impiego.	euro / t		10,12	MAT/PR
Nr. 40 PR.A01.A00. 055	Materiali riciclati da frantumazione franco impianto di produzione. pietrisco di recupero da frantumazione pietra 8/16, 15/30 mm prezzo medio reso franco stabilimento escluso costo di trasporto da calcolare e applicare in base alla distanza dal sito di impiego.	euro / t		15,18	MAT/PR
Nr. 41 PR.A01.A06. 010	Pietrisco Pietrisco 10/20, 15/30, 30/50, 50/80 franco cantiere	euro / m <sup>3</sup>		34,16	MAT/PR
Nr. 42 PR.A05.A52. 010	Lamiera ferro nero lamiera ferro nero spessore 1,2 ,3 mm	euro / Kg		1,71	MAT/PR
Nr. 43 PR.A08.A35. 010	Legname per orditura di tetti e solai in castagno Travi sezioni da 15x25 a 30x30 cm compreso trattamento antitarme	euro / m <sup>3</sup>		1'321,93	MAT/PR
Nr. 44 PR.A18.A20. 100	Tessuto non tessuto (geotessile) resistenza a trazione long. e trasv. da 24 a 32 KN/m del peso da 300 a 400 g/m <sup>2</sup>	euro / m <sup>2</sup>		2,44	MAT/PR
Nr. 45 PR.A20.C10. 040	Legno per pavimentazioni. Listoni ad incastro in legno di rovere prima scelta spessore 22 mm, larghezza 70/90 mm, lunghezza 600/700 mm	euro / m <sup>2</sup>		103,79	MAT/PR
Nr. 46 PR.V10.E10. 017	Terre derivate da suoli naturali o miscele, con presenza massima del 20% di scheletro e 35% di argilla e minima di 1,5% di sostanza organica	euro / m <sup>3</sup>		51,19	MAT/PR
<b>A RIPORTARE</b>					



# **COMPUTO METRICO**

**OGGETTO:** Parco del Ponte in Valpolcevera.  
Ambito B3: Parco del memoriale - Lotto 1

**COMMITTENTE:**

Data, 17/07/2024

**IL TECNICO**

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							
	<b>LAVORI A CORPO</b>							
	<b>DEMOLIZIONI, SCAVI, RINTERRI E SMALTIMENTI (SpCat 1) Demolizioni e rimozioni (Cat 1)</b>							
1 / 1 20.A05.A20. 020	Demolizione di strutture murarie esterne (muri sostegno, muri di confine etc.) di qualsiasi spessore, altezze fino a 3,00 m, misurati fuori terra di calcestruzzo semplice e armato, eseguita con mezzi meccanici. Recinzioni interne area sud *(lung.=4,80+8,60)  bauletto in cls		13,40 23,40 12,00 1,00	0,250 0,250 0,400 1,000	1,800 0,500 0,400 1,000	6,03 2,93 1,92 1,00		
	SOMMANO m³					11,88	94,47	1'122,30
2 / 2 25.A05.H01. 010	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m²) Recinzioni interne area sud		13,40			13,40		
	SOMMANO m²					13,40	13,48	180,63
3 / 3 25.A05.A25. 025	Demolizione di strutture (pilastri, travi, seti e simili), di calcestruzzo semplice e armato, eseguita a mano e/o con l'ausilio di martello demolitore. Demolizione di plinto Demolizione di pesa	3,00	1,00 8,00	1,000 3,000	1,500 0,500	4,50 12,00		
	SOMMANO m³					16,50	284,32	4'691,28
4 / 4 65.A10.A40. 030	Asportazione parziale di pavimentazione stradale in conglomerato bituminoso, eseguito con apposita macchina fresatrice a freddo, compreso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto del materiale di risulta, la pulizia della sede stradale e quanto altro occorra per dare il lavoro finito e l'onere per la presenza di chiusini, tombini e simili per profondità di scarificazione fino a 3 cm: per superfici oltre 250 fino a 2000 m² scarifica 3 cm asfalto *(par.ug.=827,00-700)	127,00				127,00		
	SOMMANO m²					127,00	16,55	2'101,85
5 / 5 65.A10.A30. 025	Asportazione di massicciata stradale con o senza pavimentazione soprastante, eseguita con mezzi meccanici fino alla profondità media di 30 cm, incluso il carico su qualsiasi mezzo di trasporto dei materiali di risulta: per superfici oltre 100 m² demolizione sottofondo asfalto Vedi voce n° 4 [m² 127.00]					127,00		
	SOMMANO m²					127,00	20,13	2'556,51
6 / 7 25.A05.B10. 010	Demolizione di pavimenti di getto o ad elementi, compreso il sottofondo Demolizione di pavimentazione in cls					80,00		
	SOMMANO m²					80,00	23,51	1'880,80
7 / 137 NP_ED_004	Rimozione di palo di illuminazione pubblica compreso trasporto e smaltimento di palo, corpo illuminante e olinto fondazione					3,00		
	SOMMANO cadauno					3,00	255,40	766,20
	<b>A RIPORTARE</b>							13'299,57

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							13'299,57
8 / 138 NP_ED_005	Rimozione di armadio e quadro elettrico di comando compreso trasporto e oneri di scarica					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	183,83	367,66
	<b>Scavi e reinterri (Cat 2)</b>							
9 / 6 15.A10.A27. 010	Scavo comune con mezzi meccanici del peso superiore a 5 t., per lavori di sbancamento a progetto per un quantitativo complessivo superiore a 250 sino a mc 500. in rocce sciolte scavo afferente le pavimentazioni scavo afferente le aree verdi scavo afferente le alberature		1,00 1,00 1,00	116,670 225,430 18,000		116,67 225,43 18,00		
	SOMMANO m³					360,10	5,12	1'843,71
10 / 8 15.B10.B10. 010	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati, dello spessore medio di 30 cm, con materiale steso, innaffiato e rullato, esclusa la fornitura del materiale stesso. riempimento afferente le pavimentazioni riempimento afferente il verde		1,00 1,00	132,530 220,830		132,53 220,83		
	SOMMANO m³					353,36	15,85	5'600,76
11 / 9 PR.A01.A00. 055	Materiali riciclati da frantumazione franco impianto di produzione. pietrisco di recupero da frantumazione pietra 8/16, 15/30 mm prezzo medio reso franco stabilimento escluso costo di trasporto da calcolare e applicare in base alla distanza dal sito di impiego. Vedi voce n° 8 [m³ 353.36]					1,200	424,03	
	SOMMANO t					424,03	15,18	6'436,78
	<b>Trasporti e smaltimenti (Cat 3)</b>							
12 / 10 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. inclusa la maggiorazione del 30% per misurazione su autocarro di materiale provenienti da scavi in terra scavo afferente le pavimentazioni scavo afferente le aree verdi scavo afferente le alberature proveniente da demolizione Trasporto di new Jersey <i>Trasporto plinto e pesa demolita</i> Vedi voce n° 3 [m³ 16.50] bauletto cls corrugati <i>Asfalto</i> Vedi voce n° 5 [m² 127.00]	1,00 1,00 1,00 1,00 107,00  1,00 7,00	116,67 225,43 18,00 10,88 0,30  1,00 30,00	1,300 1,300 1,300 1,300 0,500  1,000 0,300	5,000 5,000 5,000 5,000 5,000  5,000 5,000	758,36 1'465,30 117,00 70,72 80,25  82,50 5,00 315,00		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)			0,250	5,000	158,75		
						3'052,88	1,49	4'548,79
13 / 11 25.A15.A10. 015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. maggiorazione del 30% per misurazione su autocarro di materiale provenienti da scavi in terra							
	<b>A RIPORTARE</b>							32'097,27

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							32'097,27
	Vedi voce n° 10 [metro cubo chilometro (m³/km) 3 052.88]  SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					3'052,88		
						3'052,88	1,02	3'113,94
14 / 12 25.A15.A10. 020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. ulteriori 5 km maggiorazione del 30% per misurazione su autocarro di materiale provenienti da scavi in terra Vedi voce n° 11 [metro cubo chilometro (m³/km) 3 052.88]  SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					3'052,88		
						3'052,88	0,60	1'831,73
15 / 13 25.A15.G10. 016	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto terre e rocce da scavo codice CER 170504 maggiorazione del 30% per misurazione su autocarro di materiale provenienti da scavi in terra scavo afferente le pavimentazioni scavo afferente le aree verdi scavo afferente le alberature proveniente da demolizione Vedi voce n° 3 [m³ 16.50] bauletto cls corrugati <i>Asfalto</i> Vedi voce n° 5 [m² 127.00]  SOMMANO t	1,00	116,67	1,300	1,500	227,51		
		1,00	225,43	1,300	1,500	439,59		
		1,00	18,00	1,300	1,500	35,10		
		1,00	10,88	1,300	1,500	21,22		
						1,500		
		1,00	1,00	1,000	1,500	1,50		
		0,01				1,000		
				0,250	1,700	53,98		
						803,66	25,72	20'670,14
	<b>OPERE STRUTTURALI (SpCat 2) Scavi e reinterri (Cat 2)</b>							
16 / 14 15.A10.A34. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte. scavo per muro lato sud scarpata	1,00	5,00	1,500	0,600	4,50		
		1,00	5,00	1,500	0,300	2,25		
	SOMMANO m³					6,75	73,38	495,32
	<b>Trasporti e smaltimenti (Cat 3)</b>							
17 / 15 25.A15.A10. 010	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. inclusa la maggiorazione del 30% per misurazione su autocarro di materiale provenienti da scavi in terra scavo afferente le pavimentazioni	1,00	4,50	1,300	5,000	29,25		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					29,25	1,49	43,58
18 / 16 25.A15.A10. 015	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. maggiorazione del 30% per misurazione su autocarro di materiale provenienti da scavi in terra Vedi voce n° 15 [metro cubo chilometro (m³/km) 29.25]					29,25		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					29,25		58'251,98

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					29,25		58'251,98
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					29,25	1,02	29,84
19 / 17 25.A15.A10. 020	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento per ogni chilometro del tratto oltre i primi 10 km e fino al trentesimo km. ulteriori 5 km maggiorazione del 30% per misurazione su autocarro di materiale provenienti da scavi in terra scavo per muro lato sud	1,00	4,50	1,300	5,000	29,25		
	SOMMANO metro cubo chilometro (m³/km)					29,25	0,60	17,55
20 / 18 25.A15.G10. 016	Costo di smaltimento presso siti autorizzati di materiali provenienti da scavi, demolizioni, opere a verde, escluso il trasporto terre e rocce da scavo codice CER 170504 maggiorazione del 30% per misurazione su autocarro di materiale provenienti da scavi in terra scavo per muro lato sud	1,00	4,50	1,300	1,500	8,78		
	SOMMANO t					8,78	25,72	225,82
	<b>Opere in C.A. (Cat 4)</b>							
21 / 19 25.A20.B01. 020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C12/15. muro lato sud	1,00	5,00	1,700	0,100	0,85		
	SOMMANO m³					0,85	145,72	123,86
22 / 20 25.A20.C02. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC2, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C28/35. RAPP. A/C 0,55 Fondazione muro muro lato sud	1,00 1,00	5,00 5,00	1,500 0,250	0,300 3,200	2,25 4,00		
	SOMMANO m³					6,25	189,41	1'183,81
23 / 21 25.A28.C05. 010	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione fondazione muro	1,00	3,10	1,000	1,000	3,10		
	SOMMANO m³					3,10	31,10	96,41
24 / 22 25.A28.C05. 020	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione muro lato sud	1,00	4,00	1,000	1,000	4,00		
	SOMMANO m³					4,00	40,85	163,40
25 / 23 25.A28.C05. 065	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, Quota fissa per piazzamento di autopompa per getti di non oltre mc 20, da eseguire esclusivamente ove non sia possibile l'utilizzo di altro mezzo. muro lato sud	1,00	1,00	1,000	1,000	1,00		
	SOMMANO cad					1,00	379,50	379,50
26 / 24 25.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, compreso disarmo e pulizia del legname Per fondazioni							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							60'472,17

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							60'472,17
	realizzate in legname di abete e pino fondazione muro	1,00 1,00	5,00 5,00	2,000 2,000	0,300 3,200	3,00 32,00		
	SOMMANO m²					35,00	48,15	1'685,25
27 / 25 25.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm muro contenimento giardino	1,00	6,25	1,000	120,000	750,00		
	SOMMANO Kg					750,00	2,95	2'212,50
	<b>OPERE EDILI DEL PARCO (SpCat 3) Pavimentazioni e rivestimenti (Cat 5)</b>							
28 / 26 65.B10.A05. 030	Formazione di sottofondo stradale costituito da materiale di cava (tout-venant stabilizzato), steso a strati, moderatamente innaffiato, compatto e cilindrato con adeguato rullo, fino al completo assestamento ed al raggiungimento della quota prescritta, misurato su autocarro in arrivo oltre 50 fino a 250 m³ per PAV03 per PAV04 per PAV05 calcestre *(lung.=422,10+32,7) per PAV06 per PAV07 per PAV11 antitrauma	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	116,71 39,12 454,80 168,80 18,18 32,62		0,150 0,100 0,200 0,100 0,100 0,150	17,51 3,91 90,96 16,88 1,82 4,89		
	SOMMANO m³					135,97	72,43	9'848,31
29 / 27 25.A20.B01. 020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C12/15. magrone per pali luce magrone per bordo metallico	2,00	0,80 610,47	0,800 0,200	0,100 0,200	0,13 24,42		
	SOMMANO m³					24,55	145,72	3'577,43
30 / 28 25.A20.C03. 020	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XC3, classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm Classe di resistenza C30/37. RAPP. A/C 0,55 pav PAV03 pav PAV07 pav PAV11 pali luce	1,00 1,00 1,00 2,00	116,71 18,18 32,62 0,60		0,100 0,100 0,125 0,600	11,67 1,82 4,08 0,43		
	SOMMANO m³					18,00	200,67	3'612,06
31 / 29 25.A28.C05. 010	Getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di fondazione Vedi voce n° 28 [m³ 18.00] Vedi voce n° 27 [m³ 24.55]	1,00				18,00 24,55		
	SOMMANO m³					42,55	31,10	1'323,31
32 / 30 25.A28.A10. 010	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, compreso disarmo e pulizia del legname Per fondazioni realizzate in legname di abete e pino pali luce	8,00	0,60		0,600	2,88		
	SOMMANO m²					2,88	48,15	138,67
	<b>A RIPORTARE</b>							82'869,70

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							82'869,70
33 / 31 NP_ED_021	Sovrapprezzo per la realizzazione di fori su solette per il loro intero spessore in cemento armato: n° 5 fori diam 25 mmogni mq pav P03 pav P11	1,00 1,00	116,71 32,62			116,71 32,62		
	SOMMANO mq					149,33	5,97	891,50
34 / 32 25.A28.F05. 005	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm pali luce	2,00	0,60	0,600	36,000	25,92		
	SOMMANO Kg					25,92	2,95	76,46
35 / 33 25.A28.F15. 005	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario classe tecnica B450C rete d.8/20 x 20 4,08 kg*m2 + 10% sovrapposizioni pav P03 pav P07 pav P11	1,00 1,00 1,00	116,71 18,18 32,62		4,480 4,480 4,480	522,86 81,45 146,14		
	SOMMANO Kg					750,45	2,47	1'853,61
36 / 34 NP_ED_063	Pavimentazione P03: Fornitura e posa in opera di pavimento in listelli di Robinia delle dimensioni di cm 8x600 spess mm 22 avvitati su struttura in listelli. Ogni onere incluso per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte. passerella in legno	1,00	116,71			116,71		
	SOMMANO mq					116,71	149,93	17'498,33
37 / 35 NP_ED_064	Fornitura e posa in opera di pavimento "passi persi in legno" composto come segue da: listelli di robinia dim. 120 x 30 x h 8 cm allettati in spaccato di porfido (d.3-6 mm) con resina poliuretantica, il tutto posato su ulteriore strato realizzato con letto di spaccato di porfido grigio (d.3-6 mm) spessore 5 cm. La pavimentazione viene installata su sottofondo in ghiaia stabilizzata sp.10 cm contabilizzato a parte.A ltresi incluso anche ogni altro onere per dare il lavoro finito in opera a perfetta regola d'arte pav P04	1,00	39,12			39,12		
	SOMMANO mq					39,12	415,06	16'237,15
38 / 36 AV2508021	Pavimentazione ottenuta con l'impiego di graniglia derivata dalla frantumazione di rocce calcaree, Scavo per formazione cassonetto fino a 35 cm (escluso la roccia dura da martellone o mina), compresa la regolarizzazione del fondo scavo, l'eventuale rifinitura a mano, il compattamento, il carico del materiale scavato su autocarro e trasporto a pubblica discarica disposta in strati successivi secondo le seguenti modalità: un primo strato di 4 cm di pezzatura 12-6 mm, adeguatamente bagnata e costipata con almeno due rullature; un secondo strato di 4 cm, pezzatura 6 – 3 mm, realizzata come sopra con almeno 4 rullature; uno strato finale di 2 cm pezzatura inferiore a 3 mm, realizzata come sopra con almeno 8 rullature. Il prezzo comprende fornitura e stesa in luogo dei materiali idonei, il nolo delle macchine operatrici nonché il personale necessario per integrare e completare le operazioni meccaniche pav P05 lato ferrovia pav P05 lato basalto	1,00 1,00	309,11 112,93			309,11 112,93		
	SOMMANO mq					422,04	17,50	7'385,70
	<b>A R I P O R T A R E</b>							126'812,45

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							126'812,45
39 / 37 NP_ED_001	Modellazione del terreno e formazione di rilevati da progetto					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	2'447,30	2'447,30
40 / 38 NP_ED_066	Fornitura e posa in opera di pavimentazione architettonica di classe da P4 a P9 in cubetti di porfido a spacco cm 10/12 posati ad archi contrastanti (o file parallele), realizzata su letto di posa di 50-60 mm max in frantumato di roccia asciutto con granulometria 3-6 mm o 4-8 mm (coefficiente Los Angeles ≤ 20%), sottoposto ad azione di vibrocompattatore di dimensione adeguata previo intasamento delle fughe con medesimo aggregato lapideo. Dopo un successivo intasamento con frantumato di granulometria 2-4 mm o 3-6 mm, la procedura prevede la percolazione manuale di resina poliuretanica esente da solventi tipo Mapestone Joint attraverso erogatore a pressione controllata e a bassa pressione (max 3 bar), tipo Zéme. I tempi di deflusso del Mapestone Joint, misurati mediante la TAZZA FORD col metodo MV PF 37 ad una temperatura di 23° e 50% di umidità devono essere compresi tra i 90s e 103s (s = secondi) La lavorazione deve essere eseguita su pavimentazione e inerti asciutti. La resina poliuretanica utilizzata deve avere le seguenti caratteristiche, documentate con idonee certificazioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>• essere priva di solventi e di sostanze infiammabili;</li> <li>• essere conforme al regolamento REACH</li> <li>• idonea allo smaltimento o riciclo in base alle normative vigenti sui rifiuti speciali non pericolosi</li> </ul> pav basalto *(lung.=168,80+20,04)	1,00	188,84			188,84		
	SOMMANO mq					188,84	141,50	26'720,86
41 / 39 25.A66.A10. 010	Massetti per sottofondo pavimenti costituito da impasto cementizio dosato a 300 kg di cemento 32.5R per i primi 4 cm di spessore. allettamento P07 massetto P11	1,00	18,18			18,18		
		1,00	32,62			32,62		
	SOMMANO m²					50,80	27,16	1'379,73
42 / 40 NP_ED_067	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in elementi di laterizio smaltato colore BLU, posate in malta su sottofondo predisposto (massetto) e compensato con altra voce di capitolato, compreso stuccatura finale. pav P07					18,18		
	SOMMANO mq					18,18	267,63	4'865,51
43 / 41 NP_ED_069	Fornitura e posa in opera di pavimentazione in misto granulare (ghiaia) in pietra naturale: ghiaia grigio occhialino di granulometria 7-15 mm. Lo strato di ghiaia dovrà presentare uno spessore di 4 cm, posato in opera su uno strato di struttura alveolare in HDPE intasato con ghiaia grigio occhialino e su successivo letto di ghiaia, di granulometria 15-20 mm, stesa in opera su geotessuto di separazione, grammatura 200 g/m2. Le struttura alveolare in HDPE ha uno spessore di 6 cm e una struttura a nido d'ape di diam. 37 mm. La struttura deve avere le seguenti caratteristiche: <ul style="list-style-type: none"> <li>- chimicamente inerte; - resistente all'invecchiamento e alla contaminazione chimica accidentale; - riciclabile; - fornita in</li> </ul>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							162'225,85

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							162'225,85
	pannelli sagomabili. Lo strato architettonico dovrà essere posato su di un sottofondo in sabbia grossolana lavata dello spessore di 5 cm, posato su eventuale terreno di riempimento. La ghiaia da impiegarsi per pavimentazioni dovrà essere di natura silicea, materiale sciolto originato dalla frantumazione meccanica di rocce di cava, esente da sabbia, materie terrose ed eterogenee e dovrà presentare dimensioni uniformi. giardino pietra a detrarre pav legno	1,00 -1,00	86,65 17,45			86,65 -17,45		
	Sommano positivi mq Sommano negativi mq					86,65 -17,45		
	SOMMANO mq					69,20	55,76	3'858,59
44 / 42 AV2508008	Fornitura e posa a getto di pavimentazione antitrauma in gomma riciclata 100% EPDM ( certificata UNI EN 1177; EN 71.3 materiale atossico) Getto del primo strato di impasto di granuli di gomma nera e collante a base poliuretanica, ( spessore variabile in funzione dell'altezza di caduta HIC ) stesa e spianamento su massetto in cls o mista ben costipata ( questi esclusi ). Getto del secondo strato in granuli di gomma colorata, stesa e spianamento, spessore mm10/15/20 100% EPDM colori a scelta della D.L. Collaudo della pavimentazione secondo quanto previsto dalla normativa UNI EN 1177 cap. 6 " Metodo in prova" pav P11	1,00	32,62			32,62		
	SOMMANO mq					32,62	120,00	3'914,40
45 / 43 NP_ED_115. 1	Bordo metallico: Fornitura e posa in opera di bordo metallico per delimitazione pavimentazioni esterne, dello spessore di mm 3, sviluppo cm 25 sagomato al fine di poter essere fissato a pavimento a mezzo di tasselli sull'ala inferiore, il tutto zincato a caldo. Basalto/calcestre basalto mattoni blu verde/calcestre verde/pav. antitrauma basalto/verde	1,00 1,00 1,00 1,00 1,00	36,40 72,80 370,32 20,25 110,70			36,40 72,80 370,32 20,25 110,70		
	SOMMANO m					610,47	35,46	21'647,27
46 / 44 75.F10.A20. 010	Sola posa in opera di tessuto non tessuto poliestere pav P09	1,00	89,24			89,24		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					89,24	1,41	125,83
47 / 45 PR.A18.A20. 100	Tessuto non tessuto (geotessile) resistenza a trazione long. e trasv. da 24 a 32 KN/m del peso da 300 a 400 g/m <sup>2</sup> pav P09 Vedi voce n° 44 [m <sup>2</sup> 89.24]					89,24		
	SOMMANO m <sup>2</sup>					89,24	2,44	217,75
48 / 46 NP_ED_115. 4	Cordolo in plastica da giardinaggio per la separazione delle aiuole, in polietilene puro con 31-32% di concentrato di nerofumo aggiunto per la stabilizzazione ultravioletti, densità media con un fattore di fusione sotto il 2. Dimensioni: h 15 cm - spessore 5,08 mm - 6,10 mt di lunghezza. peso per pezzo 3,20 kg picchetti inclusi E19 E17	1,00 1,00	65,68 170,40			65,68 170,40		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					236,08		191'989,69

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					236,08		191'989,69
	E17	1,00	33,28			33,28		
	SOMMANO m					269,36	11,73	3'159,59
	<b>Sistemazione a verde (Cat 6)</b>							
49 / 47 NP_ED_003	Riempimento demolizione pesa tramite terra di coltivo Riempimento demolizione pesa		8,00	5,000	0,500	20,00		
	SOMMANO mc					20,00	32,35	647,00
50 / 48 PR.A01.A06. 010	Pietrisco Pietrisco 10/20, 15/30, 30/50, 50/80 franco cantiere fascia di infiltrazione	1,00	465,20		0,150	69,78		
	SOMMANO m³					69,78	34,16	2'383,68
51 / 49 15.B10.B10. 020	Formazione di rilevato o riempimento. eseguito a strati dello spessore medio di 30 cm, con materiale, eseguito con mezzo meccanico, escluse: la fornitura dei materiali, la rullatura e l'innaffiatura. Vedi voce n° 48 [m³ 69.78]					69,78		
	SOMMANO m³					69,78	7,04	491,25
52 / 50 NP_ED_123	Fornitura e stesa in opera di substrato "Subsoil" in terreno vegetale. parte afferente le aree verdi parte afferente le alberature	1,00 1,00	870,30 8,40			870,30 8,40		
	SOMMANO mc					878,70	58,46	51'368,80
53 / 51 NP_ED_124	Fornitura e stesa in opera di substrato "Topsoil" in terreno vegetale per opere di giardinaggio, avente caratteristiche come da disposizioni del progetto del Verde. parte afferente le aree verdi parte afferente le alberature	1,00 1,00	387,35 9,60			387,35 9,60		
	SOMMANO mc					396,95	57,37	22'773,02
54 / 52 AV_1507120 9	Fornitura di Quercus ilex a cespuglio siepe di leccio					341,00		
	SOMMANO cadauno					341,00	117,50	40'067,50
55 / 53 PR.V20.S35. 020	Agave americana, in contenitore del diametro di: 28 cm giardino di pietra					21,00		
	SOMMANO cad					21,00	35,42	743,82
56 / 54 NP_ED_125. 29	Alberature ed arbusti: Fornitura di alberature ed arbusti prezzo desunto per piante analoghe: - Sedum telephium var. giardino di pietra					168,00		
	SOMMANO cadauno					168,00	8,77	1'473,36
57 / 55 NP_ED_125. 28	Fornitura di alberature ed arbusti prezzo desunto per piante analoghe: - Helychrisum italicum giardino di pietra MA6 giardino delle fioriture					49,00 314,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					363,00		315'097,71

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					363,00		315'097,71
	SOMMANO cadauno					363,00	5,34	1'938,42
58 / 56 PR.V18.S16. 010	Festuca glauca, in contenitore del diametro di: vasetto giardino di pietra					126,00		
	SOMMANO cad					126,00	2,83	356,58
59 / 57 PR.V15.Q26. 030	Lavandula sp. p, in contenitore da: lt. 3 MA6 giardino delle fioriture					628,00		
	SOMMANO cad					628,00	7,99	5'017,72
60 / 58 PR.V15.Q65. 030	Viburnum rhytidophyllum o tinus, in contenitore da: lt. 15, diam. 28 cm Siepe viburnum					377,00		
	SOMMANO cad					377,00	58,70	22'129,90
61 / 59 PR.V15.Q60. 010	Senecio bicolor (Cineraria maritima) in contenitore da: lt. 3, diam.18 cm giardino di pietra Senecio candicans per analogia					126,00 70,00		
	SOMMANO cad					196,00	9,41	1'844,36
62 / 60 PR.V17.R63. 010	Hedera colchica, H. helix e H. arborescens, in contenitore di: lt. 3; altezza 80-100 cm MA5 macchia tipo 5 MA4 macchia tipo 4					1'073,00 51,00		
	SOMMANO cad					1'124,00	10,01	11'251,24
63 / 61 PR.V15.Q56. 010	Ruscus aculeatus e R. hypoglossum, R. racemosus, in contenitore da: lt. 3, diam. 18 cm MA5 macchia tipo 5 MA4 macchia tipo 4					134,00 51,00		
	SOMMANO cad					185,00	16,19	2'995,15
64 / 62 NP_ED_125. 24	Alberature ed arbusti: Fornitura di alberature ed arbusti I prezzo desunto per piante analoghe: - Cyrtomium falcatum MA5 macchia tipo 5 MA4 macchia tipo 4					188,00 71,00		
	SOMMANO cadauno					259,00	11,01	2'851,59
65 / 63 NP_ED_125. 31	Alberature ed arbusti: Fornitura di alberature ed arbusti desunto per piante analoghe: - Stachys bizantina 'Big Ears MA5 macchia tipo 5 MA4 macchia tipo 4					645,00 242,00		
	SOMMANO cadauno					887,00	3,84	3'406,08
66 / 64 PR.V15.Q13. 020	Cistus incanus e C. salvifolius, in contenitore da: lt. 7 MA6 giardino delle fioriture					125,00		
	SOMMANO cad					125,00	26,31	3'288,75
	<b>A R I P O R T A R E</b>							370'177,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							370'177,50
67 / 65 PR.V15.Q62. 010	Teucrium fruticans, in contenitore da: lt. 3, diam. 18 cm MA5 macchia tipo 5  SOMMANO cad					645,00 <hr/> 645,00	9,41	6'069,45
68 / 66 NP_ED_125. 45	Fornitura a pie' d'opera di Perovskia atriplicifolia 'Little Spire, vaso da 14 cm MA4 macchia tipo 4 MA6 giardino delle fioriture  SOMMANO cadauno					546,00 898,00 <hr/> 1'444,00	9,66	13'949,04
69 / 67 NP_ED_125. 44	Fornitura di Selseria autumnalis MA5 macchia tipo 5  SOMMANO cadauno					1'451,00 <hr/> 1'451,00	6,90	10'011,90
70 / 68 75.C10.A30. 010	Messa dimora di cespugli, arbusti in genere e piante di basso fusto fino a 2,5 m, esclusa la fornitura degli stessi, compresa l'apertura di buca delle dimensioni di circa 50x50x50 cm, la fornitura in opera di terriccio concimato con letame maturo o altro concime idoneo, nonché l'innaffio, compreso il reinterro e la sistemazione in loco della terra eccedente, con scavo eseguito interamente a mano quercus ilex  SOMMANO cad					341,00 <hr/> 341,00	64,39	21'956,99
71 / 69 75.C10.A24. 025	Formazione di buche eseguite a mano, la messa a dimora in terreno già preparato delle relative piantine, compreso lo scarico, la movimentazione nell'area di cantiere ed il successivo reinterro, escluso gli oneri di manutenzione e la fornitura delle piantine per piante in contenitore oltre C5 e fino a C8 Tutte le piantumazioni ad esclusione di quelle altrove contabilizzate  SOMMANO cad					8'988,00 <hr/> 8'988,00	4,17	37'479,96
72 / 70 PR.V11.P12. 030	Carpinus betulus in zolla (Carpino bianco): circonferenza 18-20 cm  SOMMANO cad					3,00 <hr/> 3,00	374,00	1'122,00
73 / 71 PR.V11.P19. 030	Fraxinus ornus in zolla (Orniello): circonferenza 20-25 cm  SOMMANO cad					4,00 <hr/> 4,00	330,00	1'320,00
74 / 72 PR.V11.P40. 030	Quercus pubescens in zolla (Roverella): circonferenza 20-25 cm  SOMMANO cad					6,00 <hr/> 6,00	353,00	2'118,00
75 / 73 PR.V12.P71. 035	Quercus ilex in contenitore da: circ. clt 160 - 20-25 cm  SOMMANO cad					2,00 <hr/> 2,00	1'223,00	2'446,00
76 / 74 AV15071207	Quercus ilex multistem  SOMMANO cadauno					4,00 <hr/> 4,00	47,00	188,00
	<b>A R I P O R T A R E</b>							466'838,84

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							466'838,84
77 / 75 AV15070981 0	Fornitura di Platanus acerifolia CIRC. 20-25 CM  SOMMANO 1					20,00		
						20,00	423,10	8'462,00
78 / 76 75.C10.A40. 010	Messa a dimora di piante di alto fusto, dell'altezza oltre 4,00 m fino a 5,00 m, esclusa la fornitura delle stesse, compresa l'apertura di una buca di circa 100x100x100 cm, la fornitura in opera del terriccio concimato con letame maturo o di altro concime idoneo, del palo di castagno della lunghezza di 5,00 m, con funzioni di tutore della pianta, legato alla stessa, nonche' l'innaffio della pianta, compreso il reinterro e la sistemazione in loco della terra eccedente, con scavo eseguito con mezzo meccanico carpinus fraxinus quercus ilex quercus pubescens quercus multistem platanus					3,00		
						4,00		
						4,00		
						6,00		
						4,00		
						20,00		
	SOMMANO cad					41,00	261,73	10'730,93
79 / 77 PR.V16.Q86. 020	Cotinus coggygria, in contenitore del diametro di: 30 cm; altezza 100-125 cm					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	33,60	302,40
80 / 78 AV15060513	Cytisus in varieta					8,00		
	SOMMANO cadauno					8,00	23,50	188,00
81 / 79 AV15060672	Fornitura di Acca sellowiana da 9 l					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	14,00	14,00
82 / 80 PR.V15.Q30. 020	Ligustrum vulgare in contenitore da: lt. 7					4,00		
	SOMMANO cad					4,00	7,35	29,40
83 / 81 PR.V15.Q34. 020	Myrtus communis e Myrtus communis var. Tarentina, in contenitore da: lt. 7					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	16,04	112,28
84 / 82 PR.V15.Q37. 020	Phillyrea angustifolia e Phillyrea latifolia, in contenitore da: lt. 7 altezza 80-100 cm					3,00		
	SOMMANO cad					3,00	22,77	68,31
85 / 83 PR.V15.Q41. 030	Pittosporum tobira in contenitore da: lt. 30 , altezza 100-120 cm					8,00		
	SOMMANO cad					8,00	37,37	298,96
	A R I P O R T A R E							487'045,12

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							487'045,12
86 / 84 PR.V15.Q48. 030	Prunus lusitanica, in contenitore da: lt. 10, diam. 26 cm  SOMMANO cad					2,00		
						2,00	46,55	93,10
87 / 85 PR.V15.Q43. 020	Pittosporum tenuifolium , in contenitore da: lt. 10, diam. 24 cm.  SOMMANO cad					3,00		
						3,00	28,34	85,02
88 / 86 PR.V22.S51. 020	Rosai arbustivi moderni a fiore semplice o doppio, in varietà: in contenitore del diametro di 22 cm circa rosai  SOMMANO cad					7,00		
						7,00	19,83	138,81
89 / 87 PR.V15.Q65. 040	Viburnum rhytidophyllum o tinus, in contenitore da: lt. 30, diam . 36 cm; altezza 125-150 cm  SOMMANO cad					9,00		
						9,00	111,32	1'001,88
90 / 88 75.C10.A30. 020	Messa dimora di cespugli, arbusti in genere e piante di basso fusto fino a 2,5 m, esclusa la fornitura degli stessi, compresa l'apertura di buca delle dimensioni di circa 50x50x50 cm, la fornitura in opera di terriccio concimato con letame maturo o altro concime idoneo, nonché l'innaffio, compreso il reinterro e la sistemazione in loco della terra eccedente, con scavo eseguito con mezzo meccanico cotinus cytisis acca ligustrum myrtus phyllirea pitt tobira prunus pitt tenuifolium rosa viburnum  SOMMANO cad					9,00		
						8,00		
						1,00		
						4,00		
						7,00		
						3,00		
						8,00		
						2,00		
						3,00		
						7,00		
						9,00		
						61,00	58,47	3'566,67
91 / 89 AV25020061	Pacciamatura di corteccia di resinose spess. 6/8 cm.Fornitura e posa in opera compresa.  SOMMANO mq	1,00	1166,05			1'166,05		
						1'166,05	11,43	13'327,95
92 / 90 75.C10.A15. 010	Formazione di tappeto erboso monofito o polifito, mediante spandimento di sementi in ragione di 20 g/m <sup>2</sup> circa escluso la fornitura delle sementi, compreso livellamento e rastrellamento della terra, spandimento della semente, dell'ammendante e della sabbia silicea, rullatura, la manutenzione fino al primo sfalcio compreso, per superfici fino a 500 m <sup>2</sup>  SOMMANO m <sup>2</sup>	1,00	50,00			50,00		
						50,00	10,44	522,00
93 / 91 PR.V10.D10. 034	Semi: miscuglio per aree verdi in genere, con bassa disponibilità idrica, resistenti alla siccità  SOMMANO Kg	1,00	50,00		0,020	1,00		
						1,00	8,95	8,95
	<b>A R I P O R T A R E</b>							505'789,50

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>RIPORTO</b>							505'789,50
	<b>Muri esterni e recinzioni (Cat 7)</b>							
94 / 92 25.A20.B01. 020	Calcestruzzo per usi non strutturali con classe di consistenza S4, dimensione massima degli aggregati di 32 mm classe di resistenza: C12/15. Appoggio barriere new jersey	1,00	15,00	0,700	0,200	2,10		
	SOMMANO m³					2,10	145,72	306,01
95 / 93 PR.I35.A05.0 40	Barriere prefabbricate in c.a. vibrocompresso tipo New Jersey spartitraffico in cls armato e vibrocompresso da assemblare in opera: elemento da m. 3,00 altezza cm 100 M10					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	392,15	1'960,75
96 / 94 65.F10.A20. 020	Sola posa barriera prefabbricata in conglomerato cementizio armato e vibrocompresso, comprese piastre e bulloni di ancoraggio, contropiastre e tiranti in barre a filettatura continua (tipo Dywidag) con dado per il collegamento tra gli elementi, esclusa la formazione della sede d'appoggio elementi da 3,00 m circa					5,00		
	SOMMANO cad					5,00	373,38	1'866,90
97 / 95 PR.A05.A70. 010	Grigliati metallici di acciaio zincato a caldo realizzati con profilati elettrosaldati del peso fino a 25 kg/mq. M10	1,00	15,00	1,500	12,500	281,25		
	SOMMANO Kg					281,25	3,61	1'015,31
98 / 96 20.A86.B30. 010	Solo posa in opera di grigliati metallici (elettro-forgiati, pressati e simili) per recinzioni, inclusi montanti di sostegno in profilato metallico, opere murarie, esclusi trattamenti protettivi e coloriture, del peso fino a 30 kg/m². Vedi voce n° 95 [Kg 281.25]					281,25		
	SOMMANO Kg					281,25	3,02	849,38
99 / 97 20.A54.A10. 010	Intonaco esterno in malta cementizia strato aggrappante a base di cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, spessore 5 mm circa. M07	1,00	68,50		1,150	78,78		
	SOMMANO m²					78,78	4,54	357,66
100 / 98 20.A54.A10. 020	Intonaco esterno in malta cementizia strato di fondo a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, spessore 2/3 cm. M07	1,00	68,50		1,150	78,78		
	SOMMANO m²					78,78	17,18	1'353,44
101 / 99 25.A54.A10. 030	Intonaco esterno in malta cementizia strato di finitura a base di calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici, granulometria < 0,6 mm. M07	1,00	68,50		1,150	78,78		
	SOMMANO m²					78,78	12,67	998,14
	<b>A RIPORTARE</b>							514'497,09

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							514'497,09
102 / 100 NP223	Fornitura e posa di pannelli composti da rete stirata maglia 15x20 sp 1,5 completa di bordatura sui 4 lati con profilo 30x30 tipo Mevaco WE30x30 o similare completa di staffe a misura per fissaggio su recinzione Orsogrill. Finitura zincata a caldo a norma UNI EN ISO 1461:2009 M08 M09 M10	1,00 1,00 1,00	20,00 161,00 15,00		2,500 2,000 1,500	50,00 322,00 22,50		
	SOMMANO mq					394,50	133,84	52'799,88
<b>IMPIANTI (SpCat 4) Scavi e reinterri (Cat 2)</b>								
103 / 103 15.A10.A34. 010	Scavo a sezione ristretta o a pozzo eseguito con mezzo meccanico del peso fino 5 t e con interventi manuali ove occorra, fino alla profondità di m 2.00, in rocce sciolte.  impianto irrigazione impianto elettrico telecamere	1,00 1,00 1,00 7,00	170,00 154,00 349,50 30,00	0,500 0,700 0,500 0,500	1,200 1,200 1,200 1,200	102,00 129,36 209,70 126,00		
	SOMMANO m³					567,06	73,38	41'610,86
104 / 104 PR.A01.A01. 025	Sabbia per opere edili di frantoio granulometriche (0/4-05) franco cantiere <i>sabbia fondo, rinfianco e copertura</i> impianto di irrigazione impianto elettrico  telecamere	1,00 1,00 1,00 7,00	154,00 349,00 170,00 30,00	0,700 0,500 0,500 0,500	0,300 0,300 0,300 0,300	32,34 52,35 25,50 31,50		
	SOMMANO m³					141,69	30,36	4'301,71
105 / 105 15.B10.B20. 010	Riempimento di scavi per canalizzazioni e simili, incluso compattamento, eseguito con mezzo meccanico con materiale ritenuto idoneo dalla D.L., questo escluso. sabbia rinfianco impianto di irrigazione impianto elettrico telecamere  <i>materiali provenienti da scavo</i>  impianti irrigazione impianti elettrici telecamere	1,00 1,00 1,00 7,00  1,00 1,00 1,00 7,00	170,00 154,00 349,50 30,00  170,00 154,00 349,50 30,00	0,500 0,700 0,500 0,500  0,500 0,700 0,500 0,500	0,300 0,300 0,300 0,300  0,900 0,900 0,900 0,900	25,50 32,34 52,43 31,50  76,50 97,02 157,28 94,50		
	SOMMANO m³					567,07	19,88	11'273,35
<b>Impianto di irrigazione (Cat 9)</b>								
106 / 116 30.E05.D05. 010	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 40 a 75 mm Distribuzione principale distribuzione secondaria irrigazione	1,00 1,00	100,00 70,00			100,00 70,00		
	SOMMANO m					170,00	1,97	334,90
107 / 117 75.B10.A10. 050	Tubi di polietilene nero, posti in opera in appositi scavi, compresa la fornitura e posa di pezzi speciali, escluso lo scavo ed il successivo reinterro, per tubi ad alta densità PN 16: 75 mm							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							624'817,79

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							624'817,79
	distribuzione principale	1,00	100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	26,75	2'675,00
108 / 118 75.B10.A10. 010	Tubi di polietilene nero, posti in opera in appositi scavi, compresa la fornitura e posa di pezzi speciali, escluso lo scavo ed il successivo reinterro, per tubi ad alta densità PN 16: 32 mm. distribuzione secondaria	1,00	70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	12,71	889,70
109 / 119 75.B10.A17. 020	Ala gocciolante autocompensante del diametro di 16 mm con gocciolatori autocompensanti ogni 30 cm, da 4 l/h compresa la necessaria raccorderia Irrigazione localizzata per laberi linea gocciolante per uole di grandi dimensioni incidenza media 2,5 mmq		36,00	5,210		187,56		
	SOMMANO m		1,00	1438,000	2,500	3'595,00		
						3'782,56	3,68	13'919,82
110 / 120 PR.V10.N11. 030	Elettrovalvole in nylon rinforzate in fibra di vetro, in linea, con regolatore di flusso, per alimentazioni a 24 V, apertura manuale, pressione di esercizio fino a 10 bar: 24 V da 1" 1/2 FF per alberature per ala gocciolante					3,00 6,00		
	SOMMANO cad					9,00	55,53	499,77
111 / 121 75.B10.A50. 040	Sola posa in opera di elettrovalvole automatiche, in linea o a angolo, escluso opere murarie, scavi, impianto elettrico ed eventuali pozzetti, del diametro, oltre 1 fino a 2 pollici Vedi voce n° 120 [cad 9.00]					9,00		
	SOMMANO cad					9,00	51,34	462,06
112 / 122 AV15100503	Programmatore elettronico modulare espandibile, 220VCA-50Hz; programma giornaliero ripetibile, tempi regolabili da 1' a 240', comando pompa e master valve, predisposto per comando remoto wifi tramite interfaccia specifica, modello a 10 stazioni					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	369,72	369,72
113 / 123 75.B10.A60. 040	Sola posa in opera di programmatori elettronici per impianti di irrigazione, compresa interfaccia U.I.C. e gli allacciamenti elettrici, escluse le opere murarie per la posa del mobiletto di contenimento e l'impianto elettrico di alimentazione, oltre i sei e fino ai dodici settori					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	249,94	249,94
114 / 124 PR.E82.I05.0 07	Armadi metallici (misure orientative) zincato e verniciato mm 600x300x180 centralina irrigazione, per analogia					1,00		
	SOMMANO cad					1,00	121,44	121,44
115 / 125 75.B10.A65. 010	Sola posa in opera di armadietto per custodia programmatori, impianti di irrigazione, posta in opera a parete o su apposito piedistallo questo escluso					1,00		
	<b>A R I P O R T A R E</b>					1,00		644'005,24

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>					1,00		644'005,24
	SOMMANO cad					1,00	74,31	74,31
116 / 126 PR.E05.B05. 035	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 110 mm. distribuzione principale irrigazione	1,00	100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	5,00	500,00
117 / 127 PR.E05.B05. 025	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 75 mm. distribuzione secondaria irrigazione	1,00	70,00			70,00		
	SOMMANO m					70,00	3,29	230,30
118 / 128 PR.E05.B05. 010	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 40 mm. per impianto elettrico	1,00	100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	1,71	171,00
119 / 129 30.E05.D05. 015	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 90 a 110 mm distribuzione principale	1,00	100,00			100,00		
	SOMMANO m					100,00	2,62	262,00
120 / 130 PR.E15.B15. 001	Cavo flessibile FG16M16-FG16OM16-0,6/Kv delle sezioni di: 1x1,5 mm <sup>2</sup> per imp irrigazione + 20% allacci e collegamenti	1,00	100,00		1,200	120,00		
	SOMMANO m					120,00	1,51	181,20
121 / 131 930710	Fornitura di valvola a sfera in polipropilene 1/2" FF					7,00		
	SOMMANO cadauno					7,00	13,91	97,37
122 / 132 75.B10.A55. 040	Sola posa in opera di elettrovalvole automatiche, in linea o a angolo, compreso la posa di valvola a sfera, bocchettone a monte e a valle, esclusa la fornitura dei materiali, degli scavi, delle opere murarie, dei pozzetti. Per diametri, oltre 1 fino a 2 pollici valvole a sfera di sezionamento (cad per area)					7,00		
	SOMMANO cad					7,00	81,74	572,18
123 / 133 75.B10.A90. 010	Sola posa in opera di cavi elettrici, per impianti di irrigazione, di polietilene imputrescibili a norma per interramento diretto, compreso allacciamento alle elettrovalvole escluso il necessario scavo e reinterro. per imp irrigazione + 20% allacci e collegamenti	1,00	100,00		1,200	120,00		
	SOMMANO m					120,00	0,26	31,20
124 / 135 PR.V10.O70. 025	Pozzetto per l'alloggiamento delle elettrovalvole con coperchio a battuta antisporcio - resistente agli urti e ai raggi UV. Coperchio di colore verde con maniglia e corpo nero, bullone di chiusura Pozzetto rettangolare Jumbo - base superiore 55x49,2 cm - altezza 33 cm							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							646'124,80

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							646'124,80
	SOMMANO cad					2,00		
						2,00	31,68	63,36
125 / 136 75.B10.A96. 030	Sola posa in opera di pozzetti di resina rinforzata, compreso relativo scavo, strato drenante in ghiaia e/ pietrisco e successivo reinterro e la sistemazione del terreno attorno al pozzetto, delle dimensioni di, da 40 x 40 cm a 55 x 55 cm					2,00		
	SOMMANO cad					2,00	83,09	166,18
	<b>Predisposizione impianto elettrico (Cat 10)</b>							
126 / 106 PR.E05.B05. 010	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 40 mm. elettrico	1,00	750,00			750,00		
	SOMMANO m					750,00	1,71	1'282,50
127 / 107 PR.E05.B05. 020	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 63 mm. elettrico	1,00	110,00			110,00		
	SOMMANO m					110,00	2,56	281,60
128 / 108 30.E05.C05. 020	Sola posa in opera di tubo di acciaio zincato filettabile, per impianti elettrici, posto in opera "a vista" su pareti o soffitti, fissato con opportuni supporti e tasselli, questi compresi, ad interasse di 40 cm circa, compresa la sola posa degli eventuali raccordi (curve, manicotti, raccordi, ecc). Del diametro interno da 33 mm a 63 mm Vedi voce n° 106 [m 750.00] Vedi voce n° 107 [m 110.00]					750,00		
	SOMMANO m					110,00		
						860,00	15,30	13'158,00
129 / 109 PR.E05.B05. 030	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 90 mm. elettrico (telecamere)	7,00	30,00			210,00		
	SOMMANO m					210,00	3,97	833,70
130 / 110 30.E05.D05. 015	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di scavo. Del diametro esterno da 90 a 110 mm Vedi voce n° 109 [m 210.00]					210,00		
	SOMMANO m					210,00	2,62	550,20
131 / 111 PR.E05.B05. 045	Cavidotto flessibile di PE alta densità autoestinguente, a doppia parete, resistente allo schiacciamento 450 Newton, diametro esterno di: 160 mm. elettrico	1,00	300,00			300,00		
	SOMMANO m					300,00	9,69	2'907,00
132 / 112 30.E05.D05.	Sola posa in opera di cavidotto corrugato, posto in opera interrato, compreso la sola posa dei manicotti, escluse le opere murarie e di							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							665'367,34

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							665'367,34
020	scavo. Del diametro esterno da 125 a 160 mm Vedi voce n° 111 [m 300.00]  SOMMANO m					300,00		
						300,00	3,94	1'182,00
133 / 113 65.C10.B30. 020	Sola posa in opera di pozzetti di calcestruzzo prefabbricati, comprese le lavorazioni per l'inserimento delle tubazioni, la sigillatura dei giunti, il piano di posa in cls o malta cementizia, escluso scavo, eventuale getto di calcestruzzo per rinfiacco, per pozzetti delle dimensioni di: 50x50 e 60x60 cm interni elettrico  SOMMANO cad					20,00		
						20,00	57,30	1'146,00
134 / 114 PR.A15.A10. 015	Pozzetto prefabbricato di calcestruzzo non armato, elemento di base per pozzetto delle dimensioni di 40x40x40 cm elettrico  SOMMANO cad					20,00		
						20,00	18,71	374,20
135 / 115 65.C10.B50. 010	Sola posa di chiusini e caditoie in fusione di ghisa a grafite lamellare o sferoidale, compreso la sola posa del telaio, fissato alla muratura del pozzetto con malta cementizia, del peso di : fino a 25 kg elettrico  SOMMANO cad					20,00		
						20,00	36,52	730,40
	<b>OPERE NON AMMISSIBILI (Arredi e Impianto elettrico) (SpCat 5) Attrezzature e arredi (Cat 8)</b>							
136 / 101 NP_ED_132	Fornitura e posa in opera panchina con struttura in acciaio, seduta e schienale in legno  SOMMANO cadauno					6,00		
						6,00	964,49	5'786,94
137 / 102 NP_ED_133	Fornitura e posa in opera cestino portarifiuti tipo Sabauda verniciato a polveri di poliesteri per esterno RAL verde 6009 e completo di scritte personalizzate realizzate in fusione (AMIU Comune di Genova)  SOMMANO cadauno					2,00		
						2,00	1'374,73	2'749,46
	<b>Corpi illuminanti (Cat 11)</b>							
138 / 141 NP_ED_126. 05	Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti per PARCO, come da distinta di progetto: - Apparecchio di illuminazione per esterni con ottica simmetrica, finalizzato all'impiego di sorgenti luminose con led di potenza. Il vano ottico, ed il sistema di attacco al palo sono realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai silani). La fase verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150 °C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Diffusore in policarbonato stampato ad iniezione antiurto è stabilizzato ai raggi ultravioletti. Completo di circuito con led monocromatico di potenza nel colore Warm White . Gruppo ottico composto da riflettore							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							677'336,34

COMMITTENTE:

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							677'336,34
	<p>superiore in alluminio superpuro anodizzato, lente in metacrilato e riflettore inferiore in PC metallizzato. Led e driver sostituibili. Driver middle of the night selv con sistema automatico di controllo della temperatura interna. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox.</p> <p>Il proiettore è installabile con montaggio a testapalo su pali avente ø terminale 60mm e 76mm tramite gli accessori X102 e X126. Fissaggio al palo tramite due grani.</p> <p>lm di sistema: 3560 - W di sistema: 30.4 - Efficienza luminosa (lm/ W, dati di sistema): 117.1 - Flusso totale emesso a 90° o superiore [Lm]: 174 - Light Output Ratio (L.O.R.) [%]: 100 - Indice di resa cromatica: 80 - temperatura colore [K]: 3000 MacAdam Step: 2 Life Time LED 1: 100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C) Life Time LED 2: 100,000h - L80 - B10 (Ta 40°C) Perdite dell'alimentatore [W]: 3.4 Voltaggio [Vin]: 230 Codice lampada: LED Numero di lampade per vano ottico:1 Codice ZVEI: LED Numero di vani ottici: 1 Intervallo temperatura ambiente operativa: da -40°C a 50°C. Life time del prodotto alla temperatura ambiente indicata: ≥ 80.000h Ta=40°C Power factor: Vedi istruzioni di installazione Corrente di spunto (in-rush): 18.7 A / 195 µs Protezione alle sovratensioni: 10kV Modo comune e 6kV Modo differenziale Control: Middle of the night - Accessorio: Schermo diffusore - Bilbao in lamiera grigio per flusso 0% sopra angoli 90° - - Palo cilindrico interrato realizzato in acciaio zincato a caldo 70 micron, come da normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con successivo trattamento superficiale di verniciatura acrilica a polvere texturizzata. Il ciclo standard di verniciatura è riferito alla norma UNI EN ISO 12944 con classe di durabilità C4-H (idoneo per aree industriali e zone costiere con moderata salinità. Per preservare l'integrità del manufatto la medesima norma UNI EN ISO 12944-1 prevede una manutenzione ordinaria e un controllo con periodicità di 6 mesi. Il palo è costituito da un unico tubo saldato; è in acciaio EN10025-S235JR (ex Fe360 UNI7070), ha diametro 60 mm, spessore 5 mm e altezza 4000mm. Il palo è da interrare, e la parte interrata è di 500mm. Per la protezione del palo, al livello del terreno, può essere applicata una guaina di protezione dalla corrosione, non compresa tra gli accessori del palo. Colore Grigio. L'accesso dei cavi di alimentazione elettrica è consentito tramite l'asola posta a 100 mm dal basamento del cilindro metallico, e ha dimensioni 62x42 mm. Il palo è provvisto di un foro per il fissaggio del capocorda, atto a ospitare il cavo di messa a terra esterna, posto a 70 mm dal terreno, con un diametro di 11 mm, fissato mediante viti in acciaio inox A2 M8x17 mm.</p>					2,00		
	<b>SOMMANO</b> cadauno					2,00	1'578,09	3'156,18
139 / 142 NP_ED_126. 01	<p>Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti per PARCO, come da distinta di progetto: - Proiettore finalizzato all'impiego di sorgenti luminose a LED, Ottica Very Wide Flood. Costituito da vano ottico e basetta realizzati in lega di alluminio EN1706AC 46100LF, e sottoposti a un processo di pre-trattamento multi step, in cui le fasi principali sono sgrassaggio, fluorozirconatura (strato protettivo superficiale) e sigillatura (strato nano-strutturato ai</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							680'492,52

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							680'492,52
	<p>silani). La fase successiva di verniciatura è realizzata con primer e vernice acrilica liquida, cotta a 150°C, che fornisce un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed ai raggi UV. Vetro di chiusura sodico calcico temprato, spessore 5 mm. La doppia orientabilità permette una rotazione di 360° attorno l'asse verticale e una inclinazione di 90° sul piano orizzontale. Blocchi meccanici del puntamento sia per la rotazione sull'asse verticale che rispetto al piano orizzontale. Completo di circuito LED monocromatico con sistema ottico Opti Beam Reflector. Il prodotto è completo di pressacavo PG13,5. Cavo uscente in gomma nero completo di muffola anti-traspirazione. Cavo uscente in gomma nero completo di muffola anti-traspirazione. Alimentatore elettronico da ordinare separatamente. Possibilità di utilizzare accessori ottici con montaggio esterno tramite cornice porta accessori. Tutte le viti esterne utilizzate sono in acciaio inox A2. Finitura grigio. Il prodotto è fornito con cavo uscente in gomma nero completo di muffola anti-traspirazione L=1000mm. Dimensioni: diam 83 x 145 x 164 mm</p> <p>Dati tecnici  lm di sistema: 1806  W di sistema: 16  Efficienza luminosa (lm/W, dati di sistema): 112.9  Angolo di apertura [°]: 78°  CRI (minimo): 80  Temperatura colore [K]: 3000  MacAdam Step: 2  Life Time LED 1: 100,000h - L80 - B10 (Ta 25°C):  - Alimentatore corrente costante DALI con cavi uscenti IP68 25W - VIN =110-240VAC 50/60Hz Iout = 350mA dim.  180x90x68 con box in materiale termoplastico ad alta resistenza e cavi uscenti. Dimensioni: 180 x 90 x 68 mm</p>					20,00		
	SOMMANO cadauno					20,00	778,48	15'569,60
140 / 143 NP_ED_126. 08	<p>Fornitura e posa in opera di corpi illuminanti per PARCO, come da distinta di progetto:</p> <p>Apparecchio a luce diretta costituito da corpo e vano ottico e basetta di fissaggio. Vano ottico e cornice porta-vetro realizzati in pressofusione d'alluminio. Vetro di chiusura sodico calcico temprato trasparente, di spessore 5mm, con serigrafia nera. Corpo e vano ottico sottoposti a pretrattamento multi step. Nel corpo alloggiato due aste in acciaio inox fissate alla basetta che conferiscono un'elevata resistenza agli urti e agli atti vandalici. Ottica Asimmetrica Longitudinale (AL) con riflettori Opti-smart in alluminio superpuro rivestito con depositi argentati, ad elevato rendimento e distribuzione luminosa omogenea. Sia il gruppo Led che l'alimentatore sono sostituibili. Vano ottico completo di alimentatore elettronico e cavo uscente d'alimentazione. Completo di box di connessione IP68 a gel predisposto per cablaggio passante. Elevato comfort visivo per illuminazione di camminamenti e pavimentazioni. Tutte le viti utilizzate sono in acciaio inox A2. Installazione a terreno/pavimento tramite tasselli ancoranti (su pavimentazione). Prodotto completo di alimentatore elettronico 220÷240Vac DALI. Potenza 11,9W, 1280lm, CRI80, 2900K. Apparecchio a luce diretta costituito da corpo e vano ottico e basetta di fissaggio. Vano ottico e cornice porta-vetro realizzati in pressofusione d'alluminio. Vetro di chiusura sodico calcico temprato trasparente, di spessore 5mm, con serigrafia nera. Corpo e vano ottico sottoposti a pre-trattamento multi step. Nel corpo alloggiato due aste in acciaio inox fissate alla basetta che conferiscono un'elevata resistenza agli urti e agli atti vandalici. Ottica Asimmetrica Longitudinale (AL) con riflettori Opti-smart in alluminio superpuro rivestito con depositi argentati, ad elevato rendimento e distribuzione luminosa omogenea. Sia il gruppo Led che l'alimentatore sono</p>							
	<b>A R I P O R T A R E</b>							696'062,12

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	<b>R I P O R T O</b>							696'062,12
	sostituibili. Vano ottico completo di alimentatore elettronico e cavo uscente d'alimentazione. Completo di box di connessione IP68 a gel predisposto per cablaggio passante. Elevato comfort visivo per illuminazione di camminamenti e pavimentazioni. Tutte le viti utilizzate sono in acciaio inox A2. Installazione a terreno/pavimento tramite tasselli ancoranti (su pavimentazione). Prodotto completo di alimentatore elettronico 220÷240Vac DALI. Potenza 11,9W, 1280lm, CRI80, 2900K Installazione del solo corpo illuminante inclusa nel prezzo.					12,00		
	SOMMANO cadauno					12,00	1'244,76	14'937,12
141 / 144 30.E02.A01. 025	fornitura e posa in opera di apparecchi di comando, prese e punti luce per impianti non residenziali, compreso ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte, escluso la dorsale e le opere murarie punto luce singolo esecuzione ad incasso					55,00		
	SOMMANO cad					55,00	32,54	1'789,70
<b>Impianto elettrico (Cat 12)</b>								
142 / 134 025218a	Allacciamento di utenza monofase incluso conduttore di protezione, con utilizzo di cavo unipolare o multipolare in guaina protettiva di pvc flessibile, provvista di raccordi filettati e di adattatori alle estremità, lunghezza fino a 1,5 m: sezione conduttori da 1,5 a 4 mmq					2,00		
	SOMMANO cadauno					2,00	28,73	57,46
143 / 139 NPE.001	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico [QE-Av_Parco] completo di ogni onere ed accessorio atto alla corretta installazione					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	1'217,52	1'217,52
144 / 140 NPE.002	Fornitura e posa in opera di quadro elettrico [QEBT_PARCO] completo di ogni onere ed accessorio atto alla corretta installazione.					1,00		
	SOMMANO cadauno					1,00	6'010,50	6'010,50
145 / 145 30.E18.B05. 010	Sola posa in opera di giunto rapido in gel di tipo diritto o derivato, riaccessibile per cavi unipolari, compreso collegamento conduttori ad esso relativi, sezione fino a 16 mm²					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	4,19	293,30
146 / 146 PR.E15.P05. 025	Giunto rapido in gel di tipo diritto riaccessibile, costituito da involucro plastico, classe 2, secondo CEI 64-8, per cavi plastici fino a 0,6/1KV, tipo: bipolari tripolari quadripolari 1,5÷10 mm²					70,00		
	SOMMANO cad					70,00	19,14	1'339,80
	<b>A R I P O R T A R E</b>							721'707,52

COMMITTENTE:









Si dichiara che sono parte integrante del presente provvedimento gli allegati riportati a seguire <sup>1</sup>, pubblicati come file separati dal testo del provvedimento sopra riportato:

---

<sup>1</sup> L'impronta degli allegati rappresentata nel timbro digitale QRCode in elenco è quella dei file pre-esistenti alla firma digitale con cui è stato adottato il provvedimento