

## LAVORI

### **(C.I. 15007) RIQUALIFICAZIONE URBANA SPAZI PIAZZA MERCATO MARGHERA INTERVENTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU PNRR M5C2 INVESTIMENTO 2.1**

CUP F73D21002190001 – CIG 98206966B6

## COMMITTENTE

CITTA' DI  
VENEZIA



### **Città di Venezia**

Settore Smart city, rigenerazione urbana ed edilizia residenziale pubblica

## IMPRESA

### **Associazione Temporanea di Imprese**



### **CONSORZIO INNOVA Società Cooperativa (capogruppo)**

Via G. Papini, 18 – Bologna (BO)



### **HEXA GREEN SRL (mandante)**

Via Mestrina, 46 - Noale (VE)

## CONTRATTO

n. 131606 Repertorio municipale del 18/09/2023, prot. PG/2023/0439754

## **RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA**

**24049-05\_A\_PV-DG1.01-00 REL**

## Indice

<b>1. Premessa.....</b>	<b>3</b>
<b>2. ELENCO ELABORATI .....</b>	<b>4</b>
<b>3. PROCEDIMENTO DI GARA ED AGGIUDICAZIONE.....</b>	<b>4</b>
<b>4. QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO E CONTRATTO .....</b>	<b>5</b>
<b>5. ORDINI DI SERVIZIO DEL DL.....</b>	<b>6</b>
<b>6. SOSPENSIONE DEI LAVORI.....</b>	<b>7</b>
<b>7. RIPRESA DEI LAVORI.....</b>	<b>7</b>
<b>8. PERIZIA DI VARIANTE N. 1.....</b>	<b>7</b>
<b>9. INTERVENTI OGGETTO DI VARIANTE. ....</b>	<b>8</b>
9.1. Bonifica amianto per rimozione di tubazioni in fibrocemento per gli sfiati degli scarichi.....	8
9.2. Rimozione e smaltimento materiale speciale .....	8
9.3. Bonifica terreno contenente sfridi di amianto.....	9
9.4. Taglio alberature non rimovibili o non idonee allo strapianto e sostituzione con nuove alberature .....	9
9.5. Richieste da parte degli enti gestori dei sottoservizi interferenti pervenute durante la fase di esecuzione.....	9
9.6. Invarianza idraulica e Rete di smaltimento acque meteoriche .....	9
9.7. Portabici .....	10
9.8. Realizzazione di 5 scavi propedeutici alla progettazione definitiva-esecutiva .....	10
9.9. Altre varianti.....	11
<b>10. QUADRO ECONOMICO DI VARIANTE.....</b>	<b>11</b>
<b>11. ONERI DELLA SICUREZZA.....</b>	<b>12</b>
<b>12. CATEGORIE SOA - LAVORI.....</b>	<b>12</b>
<b>13. NUOVI PREZZI CONTRATTUALI.....</b>	<b>12</b>
<b>14. TEMPISTICA DI COMMESSA .....</b>	<b>12</b>
<b>15. CRITERI DI AMMISSIBILITA' DELLA PERIZIA.....</b>	<b>12</b>
<b>16. CONCLUSIONI.....</b>	<b>12</b>
<b>17. ALLEGATI.....</b>	<b>13</b>

## RELAZIONE TECNICO ILLUSTRATIVA

art 106 del D.Lgs. 50/2016

### 1. Premessa

Il presente documento costituisce la **relazione tecnica illustrativa della perizia di variante** per le opere del progetto di 'Riqualificazione urbana spazi piazza mercato Marghera (VE). L'area di intervento si trova all'interno della "Città Giardino" della Municipalità di Marghera, area dichiarata di notevole interesse pubblico (area denominata "Quartiere Giardino di Marghera" in Venezia) e quindi sottoposta a vincolo in qualità di "bene paesaggistico ai sensi dell'art.136 del Codice, comma 1, lett. c)".

L'intervento si configura come un progetto di rigenerazione urbana dell'area, che comprende:

- la demolizione dei sei edifici residenziali esistenti di proprietà comunale e il ridisegno degli spazi con la creazione di una piazza (1);
- la realizzazione dell'ampliamento della biblioteca, creando un nuovo ingresso alla stessa, e affiancamento di altri spazi, funzionali tanto alla biblioteca quanto alla collettività, (auditorium e caffetteria) prevedendone anche l'utilizzo indipendente (2);



Figura 1 – Planivolumetrico di progetto



Figura 2 - Vista aerea della nuova piazza

## 2. ELENCO ELABORATI

CODIFICA DOCUMENTO	CODICE	REV.	DATA REV.	ELENCO ELABORATI
24049-05_A_PV-DG00.00-00 ELL	00.00	00	17/11/25	Elenco elaborati
<b>DOCUMENTI GENERALI</b>				
24049-05_A_PV-DG1.01-00 REL	1.01	00	17/11/25	Relazione Tecnico illustrativa
24049-05_A_PV-DG1.02-00 REL	1.02	00	17/11/25	Computo Metrico Estimativo di Perizia
24049-05_A_PV-DG1.03-00 REL	1.03	00	17/11/25	Elenco Nuovi Prezzi Unitari
24049-05_A_PV-DG1.04-00 REL	1.04	00	17/11/25	Analisi Nuovi Prezzi Unitari
24049-05_A_PV-DG1.05-00 REL	1.05	00	17/11/25	Quadro Economico di raffronto
24049-05_A_PV-DG1.06-00 REL	1.06	00	17/11/25	Quadro comparativo di confronto
24049-05_A_PV-DG1.08-00 REL	1.08	00	17/11/25	Atto di sottomissione
24049-05_A_PV-DG1.09-00 REL	1.09	00	27/03/25	Verbale concordamento nuovi prezzi N.1
24049-05_A_PV-DG1.10-00 REL	1.10	00	17/11/25	Verbale concordamento nuovi prezzi N.2

## 3. PROCEDIMENTO DI GARA ED AGGIUDICAZIONE

- con Determinazione Dirigenziale n. 398 del 24/02/2023 è stato affidato ad un Raggruppamento temporaneo di professionisti costituito da cinque architetti, l'incarico per lo studio di fattibilità, stime e valutazioni e per la progettazione di fattibilità tecnica ed economica dell'intervento di riqualificazione urbana degli spazi di Piazza Mercato a Marghera, ai sensi del combinato disposto dell'art. 36, comma 2, lett. b) del D.Lgs.18/04/2016 n. 50 e s.m.i. e dell'art. 1 , comma 2, lett. a) del D.L. n. 76 del 2020 e s.m.i.,giusto Contratto Rep. 23920 del 03/04/2023;
- con Determinazione Dirigenziale n. 1660 del 17/07/2023, a seguito espletamento gara n. 46/2023, è stato aggiudicato l'appalto integrato per la progettazione esecutiva comprensiva della definitiva e l'esecuzione dei lavori all'Associazione Temporanea d'Imprese: CONSORZIO INNOVA Società Cooperativa (impresa capogruppo mandataria) ed HEXA GREEN Srl (mandante) e CLEA S.C. - Impresa Cooperativa di Costruzioni Generali (impresa consorziata affidataria esecutrice), comportante una spesa complessiva di appalto integrato di € 3.407.365,28= (o.f.c.), di cui € 2.863.125,49 (o.f.e.) di importo lavori al netto del ribasso d'asta del 3,64%, di € 139.750,87 (o.c.f.e.) di importo per la progettazione al netto del ribasso d'asta del 7,00 % e di € 89.138,40 (o.f.e.) quali oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta, per un importo complessivo di € 3.092.014,76= (o.f.e.);
- in data 18 settembre 2023 è stato sottoscritto e registrato presso l'Agenzia delle Entrate il 21 settembre 2023 (Rep. n. 131606/2023 - Serie: 1T n. 22109), il Contratto d'Appalto con il Presidente e legale rappresentante del CONSORZIO

INNOVA Società Cooperativa, per conto dell'impresa capogruppo mandataria dell'Associazione Temporanea d'Imprese tra CONSORZIO INNOVA Società Cooperativa (capogruppo), HEXA GREEN Srl (mandante) e CLEA S.C. - Impresa Cooperativa di Costruzioni Generali (impresa consorziata affidataria esecutrice);

- l'appaltatore ha indicato per la redazione della progettazione esecutiva comprensiva della definitiva il raggruppamento di professionisti, costituito da DesArchi S.r.l. (mandataria), CZ Studio Associati (mandante), DueBarraDue Studi Associati di Progettazione (mandante), Masiero Group S.r.l. (mandante), E. Fabris (mandante) e Geologia Tecnica S.a.s. (mandante);
- in data 14/11/2023 il RUP emanava l'Ordine di Servizio n.1 ordinava all'impresa appaltatrice di provvedere alla realizzazione delle opere propedeutiche alla progettazione definitiva-esecutiva di n.5 scavi aventi dimensioni 1,00x1,00x1,00 m, messa in sicurezza e reinterro.
- in data 22/04/2024, con Pec PG n. 196707, e successive integrazioni Pec PG 217447 del 06/05/2024, PG 217525 del 06/05/2024 e PG 2024/235138 del 15/05/2024, è stato trasmesso da DesArchi S.r.l., mandataria del raggruppamento di professionisti, il progetto esecutivo comprensivo del definitivo completo degli elaborati progettuali adeguati alle prescrizioni e condizioni poste dagli Enti e dagli Uffici in sede di Conferenza di Servizi decisoria, di cui alla determinazione motivata di conclusione positiva prot. 148513 del 26/03/2024;
- in data 21/05/2024 con Deliberazione n.95 del 21 maggio 2024 della giunta comunale è stato approvato il progetto esecutivo comprensivo del definitivo, dell'intervento C.I. 15007 -"Riqualificazione urbana spazi piazza Mercato Marghera" (CUP F73D21002190001) ed è stata confermata la spesa complessiva di € 4.172.120,43= (o.f.c.), al lordo del ribasso d'asta di € 131.003,65= registrato in sede di gara, relativa alla realizzazione dell'intervento in oggetto;
- il Responsabile Unico del Progetto dott. Maurizio Dorigo con id. n. 1736 PG/2024/0386183 del 31/07/2024, con la quale chi scrive veniva autorizzato a procedere alla consegna dei lavori;
- in data 31/07/2024, lo scrivente ha convocato per il giorno 01/08/2024, alle ore 14:30 l'impresa appaltatrice per la consegna dei lavori, ai sensi dell'art.5, comma 2, del DM 49/2018;
- in data 01/08/2024 si è provveduto alla consegna parziale dei lavori, prot. PG/2024/0396897 del 07/08/2024, limitatamente alle aree dell'edificio C e limitrofe, per la presenza di interferenze dei sottoservizi da dismettere con le restanti aree di progetto;
- in data 02/09/2024 è stata sottoscritta la consegna definitiva dei lavori;

#### **4. QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO E CONTRATTO**

Il quadro economico approvato con il progetto esecutivo è il seguente:

**Quadro Economico**

		Euro
<b>A) SOMME A BASE DELL'APPALTO</b>		
<b>1a</b>	Lavori a corpo a base dell'appalto	2.971.280,09 €
<b>1b</b>	Lavori a corpo da contratto (al netto del ribasso d'asta)	2.863.125,49 €
<b>2</b>	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	89.138,40 €
<b>3</b>	Progettazione definitiva ed esecutiva (al netto del ribasso d'asta)	139.750,87 €
		<b>3.092.014,76 €</b>
<b>B) SOMME A DISPOSIZIONE</b>		
<b>1</b>	Lavori in economia (previsti in progetto ed esclusi dall'appalto)	- €
<b>2</b>	Rilievi, accertamenti ed indagini	27.238,98 €
<b>3</b>	Allacciamenti e pubblici servizi	- €
<b>4</b>	Imprevisti (comprensivi dell'importo di € 272.120,43 relativo a finanziamento F.O.I.)	310.938,52 €
<b>5</b>	Acquisizione aree o immobili	- €
<b>6</b>	Accantonamento art. 133 D.Lgs. 163/2006	- €
<b>7a</b>	Spese tecniche (incarichi esterni)	241.503,97 €
<b>7b</b>	Spese tecniche (incentivi)	44.070,03 €
<b>8</b>	Spese per attività tecn. amm. connesse alla progettazione	-
<b>9</b>	Eventuali spese per commissioni aggiudicatrici	10.000,00 €
<b>10</b>	Spese per pubblicità e opere artistiche	-
<b>11</b>	Spese per accertamenti, verifiche tecniche e collaudi	- €
	TOTALE	633.751,50 €
<b>12</b>	IVA ed eventuali altre imposte su A IVA 10 %	315.350,52 €
	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)</b>	<b>949.102,02 €</b>
<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (A+B)</b>		<b>€ 4.041.116,78</b>

**5. QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO E CONTRATTO**

Il quadro economico di assestamento del 03/04/2025 è il seguente:

(C.I. 15007) RIQUALIFICAZIONE URBANA SPAZI PIAZZA MERCATO MARGHERA INTERVENTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU PNRR M5C2 INVESTIMENTO 2.1 CUP F73D21002190001 – CIG 98206966B6			
QUADRO ECONOMICO			
			Progetto Esecutivo
<b>A</b>	<b>SOMME A BASE DELL'APPALTO</b>		
1a	Lavori a corpo a base dell'appalto		€ 2 971 280,09
1b	Lavori a corpo da contratto (al netto del ribasso d'asta)		€ 2 863 125,49
2	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)		€ 89 138,40
3	Progettazione definitiva ed esecutiva (al netto del ribasso d'asta)		€ 139 750,87
<b>A</b>	<b>Importo totale</b>		<b>€ 3 092 014,76</b>
<b>B</b>	<b>Somme a disposizione della Stazione appaltante</b>		
1	Lavori in economia (previsti in progetto ed esclusi dall'appalto)		
2	Rilevi accertamenti ed indagini		€ 26 563,71
3	Allacciamenti a pubblici servizi		€ 80 000,00
4	Imprevisti		€ 353 117,76
5	Acquisizione aree o immobili		
6	Accantonamento art. 133 D.Lgs. 163/2006		
7a	Spese tecniche (incarichi esterni)		€ 360 000,00
7b	Spese tecniche (incentivi)		€ 44 070,03
8	Spese per attività tec. Amm. Connesse alla progettazione		
9	Eventuali spese per commissioni aggiudicatrici		
10	Spese per pubblicità e opere artistiche		
11	Spese per accertamenti, verifiche tecniche e collaudi		€ 70 000,00
	<b>TOTALE</b>		<b>€ 933 751,50</b>
12	IVA ed eventuali altre imposte su A IVA 10 %	10%	€ 315 350,52
<b>B</b>	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)</b>		<b>€ 1 249 102,02</b>
	<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (A+B)</b>		<b>€ 4 341 116,77</b>

## 6. ORDINI DI SERVIZIO DEL DL

Sono stati emessi dal Direttore dei Lavori i seguenti Ordini di Servizio:

- In data 13/11/2024 è stato emesso **Ordine di Servizio nr. 1**, relativo al ritrovamento di materiale pericoloso all'interno degli edifici oggetto di demolizione;

## 7. SOSPENSIONE DEI LAVORI

- In data 27/03/2025 è stata sottoscritta la sospensione parziale dei lavori per le attività di realizzazione delle travi di fondazione del nuovo fabbricato a causa della presenza di sottoservizi interferenti;

## 8. RIPRESA DEI LAVORI

- In data 12/05/2025 è stata sottoscritta la ripresa dei lavori a seguito della conclusione delle attività di spostamento dei sottoservizi interferenti da parte di tutti i gestori, riconoscendo una proroga dei tempi di 46 giorni per cui il nuovo termine dei lavori è il 11/12/2025.

## 9. PERIZIA DI VARIANTE N. 1

Successivamente all'avvio dei lavori, consegnati definitivamente all'Impresa in data 02/09/2024 mediante apposito verbale sottoscritto dalle parti, si è resa necessaria una revisione del progetto esecutivo al fine di recepire circostanze impreviste ed imprevedibili emerse in corso d'opera, nonché modifiche connesse a esigenze tecniche e funzionali sorte durante l'esecuzione.

Su richiesta del Direttore dei Lavori del 27/10/2025, il Responsabile Unico del Procedimento, con nota prot. n. **c\_I736 PG/2025/0592030 del 06/11/2025**, autorizzava la Direzione Lavori alla redazione di una perizia di variante per recepire le modifiche richieste nate da esigenze tecniche e funzionali presentatesi durante l'esecuzione dei lavori, come l'impossibilità di utilizzare la condotta fognaria di Veritas per lo scarico delle acque meteoriche, nonché le circostanze impreviste ed imprevedibili sopraggiunte in corso d'opera, come il ritrovamento di tubazioni d'amianto murate negli edifici oggetto di demolizione o la presenza di sfridi di amianto nel terreno di riporto sotto la fondazione dell'edificio 6 demolito.

La necessità di recepire le nuove indicazioni compositive ha richiesto l'emissione di nuovi elaborati di progetto e la conseguenziale redazione della presente perizia di variante.

La Perizia di Variante n.1 viene dunque redatta ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera c), determinate da:

- Circostanze impreviste ed imprevedibili per la Stazione Appaltante che non alterano la natura generale del contratto;
- Modifiche che non alterano la natura generale del contratto;
- Prescrizioni degli enti

## **10. INTERVENTI OGGETTO DI VARIANTE.**

Vengono di seguito riportati gli interventi che costituiscono la presente perizia di variante.

### **10.1. Bonifica amianto per rimozione di tubazioni in fibrocemento per gli sfiati degli scarichi**

Prima di effettuare le opere di demolizione dei 6 edifici, sono stati eseguiti dei saggi per valutare la natura delle condotte di sfiato delle colonne di scarico esistenti. Il rapporto di prova C-24/706-001 del campione di materiale ritrovato ha confermato la presenza di amianto, e pertanto prima di procedere alla demolizione dei fabbricati si è reso necessario procedere alla rimozione del materiale pericoloso nel rispetto della normativa vigente.

In totale è stato riscontrato la presenza di n. 4 colonne per edificio che dal piano terra arrivano in copertura.

L'importo lordo dei lavori di rimozione e smaltimento, comprensivo di ogni onere per dare il lavoro finito nel rispetto delle normative è di 43.385,71 €, IVA esclusa.

### **10.2. Rimozione e smaltimento materiale speciale**

Nel corso delle operazioni preliminari di strip out sono stati rinvenuti materiali classificabili come rifiuti speciali e pericolosi, non rilevabili in fase di progettazione poiché non riscontrabili al momento degli accertamenti preliminari. In particolare:

- materiale isolante FAV, imbustato e rinvenuto nel sottotetto di n. 3 edifici;
- guano di piccione, localizzato nell'edificio B.

Tali materiali, pur non contenendo amianto, risultano tuttavia pericolosi: i FAV per la classificazione come cancerogeni in relazione al diametro delle fibre, e il guano per il rischio biologico derivante dall'esposizione degli operatori. Si rende pertanto necessaria la loro rimozione e il successivo smaltimento secondo le vigenti normative in materia di tutela della salute e sicurezza.

L'importo complessivo dei lavori di rimozione e smaltimento ammonta a € 2.499,64 per il materiale isolante e a € 2.423,93 per il guano di piccione, al netto di IVA, comprensivo di ogni onere per la corretta esecuzione. Le quantità sono state determinate sulla base dei formulari di conferimento in discarica.

### **10.3. Bonifica terreno contenente sfridi di amianto**

Nel corso delle operazioni di demolizione del solaio controterra dell'edificio n. 5 è stato rinvenuto, all'interno del terreno di riempimento tra le fondazioni del fabbricato demolito, materiale costituito da sfridi di amianto.

A seguito di tale circostanza si è resa necessaria la sospensione delle attività di rimozione e la conseguente esecuzione delle operazioni in regime di bonifica, finalizzate alla completa pulizia e messa in sicurezza dello strato di terreno contaminato.

L'importo complessivo dei lavori di rimozione e smaltimento di 113,88 t di materiale, comprensivo di ogni onere necessario per l'esecuzione a regola d'arte e nel rispetto della normativa vigente, ammonta a € 61.611,03 (oltre IVA). Le quantità sono state determinate sulla base dei formulari di conferimento in discarica.

### **10.4. Taglio alberature non rimovibili o non idonee allo strapianto e sostituzione con nuove alberature**

In fase di esecuzione dei lavori, l'impresa Il Germoglio Cooperativa Sociale ha effettuato una valutazione delle alberature soggette a trapianto secondo quanto previsto dal progetto. Dall'analisi contenuta nella relazione è emerso che:

- due carpini sul lato marciapiede presentano ferite mal cicatrizzate; si raccomanda pertanto l'abbattimento;
- un Morus e due Aceri campestri sul lato Biblioteca mostrano apparati radicali interferenti con i sottoservizi esistenti e chiome irregolari e squilibrate; si consiglia quindi l'abbattimento;
- dei dodici tigli presenti sul viale centrale, solo tre sono ritenuti idonei al trapianto.

In conformità con il progetto finale, le alberature non idonee dovranno essere abbattute e sostituite con nuove piante della stessa tipologia. La valutazione economica è stata effettuata utilizzando i prezzi indicati nel progetto.

### **10.5. Richieste da parte degli enti gestori dei sottoservizi interferenti pervenute durante la fase di esecuzione**

Su prescrizione dell'ente gestore della rete elettrica **E-Distribuzione** si rende necessario prevedere la posa di n. 3 corrugati del diametro di 160 mm, destinati a consentire futuri interventi di manutenzione sui trasformatori esistenti all'interno della cabina elettrica ubicata nell'edificio della biblioteca.

I corrugati attraversano la trave di fondazione e garantiscono il collegamento tra il nuovo pozzetto realizzato sul marciapiede e la cameretta interrata esistente, situata in adiacenza alla cabina elettrica.

I maggiori oneri sono stati valutati in 286,50 €.

### **10.6. Invarianza idraulica e Rete di smaltimento acque meteoriche**

Nel corso delle lavorazioni l'ente gestore VERITAS S.p.A. ha eseguito, al di fuori del presente appalto, un intervento di risanamento della condotta fognaria esistente che corre centralmente all'area della nuova Piazza mediante tecnologia di relining, consistente nell'inserimento di una calza resinata all'interno della tubazione esistente, al fine di garantirne la tenuta idraulica e prolungarne la vita utile. Tale operazione, realizzata lungo l'asse centrale del cantiere, ha comportato di fatto l'occlusione di tutti gli imbrocchi delle reti

di raccolta delle acque meteoriche presenti sulla piazza, rendendo impossibile la prosecuzione delle linee originarie e, conseguentemente, il riutilizzo delle stesse.

A seguito di verifiche e interlocuzioni con VERITAS, l'ente ha confermato che la nuova calza di rivestimento non può in alcun modo essere danneggiata, forata o manomessa, e che eventuali nuovi innesti potranno essere realizzati esclusivamente nei pozzetti esistenti. Tale condizione ha reso impraticabile la soluzione progettuale inizialmente prevista, imponendo una revisione complessiva della rete di smaltimento delle acque meteoriche.

Per garantire la piena funzionalità del sistema e il rispetto del principio di invarianza idraulica, la variante di progetto ha previsto la completa riprogettazione delle reti di smaltimento e raccolta delle acque meteoriche. In particolare, la condotta in calcestruzzo del diametro di 1000 mm, originariamente prevista con funzione di vaso pari a circa 55 m<sup>3</sup>, è stata sostituita da due condotte parallele in polietilene strutturato spiralato (PE-AD) del diametro di 800 mm, posate lungo l'intera estensione della piazza e raccordate alla rete esistente tramite due scolmatori ubicati in prossimità di Piazzale Concordia.

Lungo tali linee principali si attestano le nuove reti di raccolta delle acque piovane, progettate per garantire un adeguato smaltimento anche in occasione di eventi meteorici intensi. Nelle aree pedonali sono stati inseriti circa 80 metri lineari di canale di raccolta con griglia in classe B125, mentre nelle zone a quota +20 cm sono stati riposizionati i pozzetti di raccolta dedicati, idonei a convogliare le acque verso le nuove condotte principali.

Tale configurazione garantisce il mantenimento dell'equilibrio idraulico complessivo dell'area e la compatibilità con le prescrizioni dell'ente gestore, assicurando nel contempo la corretta funzionalità e durabilità del sistema fognario di progetto.

Il nuovo progetto a firma dell'Ing. Giuseppe Baldo, ha ricevuto approvazione dell'ente VERITAS con prot 0105204/25 del 12/11/2025.

## **10.7. Portabici**

La Stazione Appaltante, nell'ottica di garantire una migliore fruibilità e una più agevole funzionalità degli spazi pubblici della nuova piazza, ha ritenuto opportuno introdurre una modifica rispetto a quanto originariamente previsto nel progetto esecutivo. In particolare, è stata richiesta e successivamente approvata la sostituzione dei portabiciclette a terra con altrettanti portabiciclette a colonna.

Tale scelta progettuale si fonda su una duplice motivazione: da un lato l'esigenza di assicurare una maggiore ergonomia d'uso agli utenti, i quali possono così disporre di un supporto verticale che facilita le operazioni di parcheggio, fissaggio e rimozione della bicicletta; dall'altro lato la volontà di valorizzare l'aspetto estetico e l'integrazione architettonica dell'arredo urbano, conferendo un'immagine più ordinata e coerente con la qualità complessiva dell'intervento.

Al fine di procedere con l'approvazione della modifica, si è reso necessario determinare un nuovo prezzo, non presente nell'elenco originario. Tale prezzo è stato definito mediante acquisizione di un'offerta economica del produttore, opportunamente valutata e ritenuta congrua dalla Direzione Lavori, che sostituisce integralmente la voce di progetto inizialmente prevista per i portabiciclette a terra.

La variazione non comporta alterazioni sostanziali delle quantità in opera, in quanto il numero complessivo degli elementi rimane invariato, ma si configura come un miglioramento qualitativo dell'arredo urbano, rispondendo alle esigenze funzionali ed estetiche evidenziate dalla Stazione Appaltante.

## **10.8. Realizzazione di 5 scavi propedeutici alla progettazione definitiva-esecutiva**

In data 14 novembre 2023 la Stazione Appaltante ha richiesto con Ordine di servizio firmato dal RUP, di provvedere alla realizzazione delle opere propedeutiche alla progettazione definitiva-esecutiva di n.5 scavi aventi dimensioni 1,00x1,00x1,00 m, messa in

sicurezza e reinterro. Gli oneri contabilizzati fanno riferimento al preventivo HG.23.074\_002 trasmesso dalla ditta HEXAGREEN e accettato dalla Stazione Appaltante.

## 10.9. Altre varianti

Nell'interesse del Soggetto Attuatore, finalizzata al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sono necessarie le ulteriori lavorazioni di variante come di seguito rappresentato:

- Aumento spessori dei setti murari per rispondere alle esigenze normative;
- Trasporto delle recinzioni metalliche rimosse dal sito presso un magazzino Comunale indicato dalla Stazione Appaltante;
- Vasca condensagrassi necessaria alla richiesta dell'autorizzazione allo scarico;
- Rivestimento e finiture bocciardate per il rivestimento della scala;
- Lama in corten per separazione area verde della terrazza;
- Modifiche alle panchine della terrazza per migliorare la funzionalità dello spazio esterno.

## 11. QUADRO ECONOMICO DI VARIANTE

Di seguito il Quadro economico di variante:

(C.I. 15007) RIQUALIFICAZIONE URBANA SPAZI PIAZZA MERCATO MARGHERA INTERVENTO FINANZIATO DALL'UNIONE EUROPEA - NEXT GENERATION EU PNRR M5C2 INVESTIMENTO 2.1 CUP F73D21002190001 – CIG 98206966B6			
QUADRO ECONOMICO DI VARIANTE			
			Perizia
<b>A</b>	<b>SOMME A BASE DELL'APPALTO</b>		
1a	Lavori a corpo a base dell'appalto	€	2 971 280,09
1b	Lavori a corpo da contratto (al netto del ribasso d'asta)	€	<b>2 863 125,49</b>
1c	Lavori a corpo di perizia di variante	€	292 896,98
1d	Lavori a corpo di perizia di variante (al netto del ribasso d'asta)	€	<b>282 235,53</b>
2	Oneri per la sicurezza (non soggetti a ribasso)	€	<b>89 138,40</b>
2a	Oneri per la sicurezza Perizia di Variante (non soggetti a ribasso)	€	<b>2 908,48</b>
3	Progettazione definitiva ed esecutiva (al netto del ribasso d'asta)	€	139 750,87
<b>A</b>	<b>Importo totale</b>	€	<b>3 377 158,77</b>
<b>B</b>	<b>Somme a disposizione della Stazione appaltante</b>		
1	Lavori in economia (previsti in progetto ed esclusi dall'appalto)		
2	Rilievi accertamenti ed indagini	€	26 563,71
3	Allacciamenti a pubblici servizi	€	80 000,00
4	Imprevisti	€	39 459,35
5	Acquisizione aree o immobili		
6	Accantonamento art. 133 D.Lgs. 163/2006		
7a	Spese tecniche (incarichi esterni)	€	360 000,00
7b	Spese tecniche (incentivi)	€	44 070,03
8	Spese per attività tec. Amm. Connesse alla progettazione		
9	Eventuali spese per commissioni aggiudicatrici		
10	Spese per pubblicità e opere artistiche		
11	Spese per accertamenti, verifiche tecniche e collaudi	€	70 000,00
	<b>TOTALE</b>	€	<b>620 093,09</b>
12	IVA ed eventuali altre imposte su A IVA 10 %	10% €	343 864,92
<b>B</b>	<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (B)</b>	€	<b>963 958,01</b>
	<b>IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO (A+B)</b>	€	<b>4 341 116,77</b>

## 12. ONERI DELLA SICUREZZA

Le variazioni negli importi degli oneri della sicurezza sono pari a 2.908,48 euro per un totale di € 92.046,88.

## 13. CATEGORIE SOA - LAVORI

CATEGORIA	PROGETTO	CONTRATTO	PERIZIA	TOT
OG1	€ 1 229 155,88	€ 1 184 414,61	€ 27 470,06	€ 1 211 884,66
OG3	€ 557 991,07	€ 537 680,20	€ 142 502,72	€ 680 182,92
OS23	€ 604 950,80	€ 582 930,59	€ 111 986,68	€ 694 917,27
OS30	€ 427 750,34	€ 412 180,23	€ 276,07	€ 412 456,30
OS28	€ 151 432,00	€ 145 919,88	€ 0,00	€ 145 919,88
	<b>€ 2 971 280,09</b>	<b>€ 2 863 125,51</b>	<b>€ 282 235,53</b>	<b>€ 3 145 361,02</b>

## 14. NUOVI PREZZI CONTRATTUALI

Per la redazione della presente perizia di variante, sono stati introdotti 30 nuovi prezzi per i quali si rimanda ai Verbali di Concordamento Nuovi Prezzi n.01 del 27/03/2025 e n.02 del 17/11/2025 ed alle relative Analisi Nuovi Prezzi.

## 15. TEMPISTICA DI COMMESSA

Tenuto conto che le opere aggiuntive determineranno un maggior impegno temporale, il tempo di ultimazione dovrà essere prorogato di 75 giorni naturali e consecutivi.

Pertanto il termine per l'ultimazione lavori verrà prorogato al 25/02/2026, non pregiudicando il rispetto degli obiettivi finali (milestone e target) del PNRR.

## 16. CRITERI DI AMMISSIBILITA' DELLA PERIZIA

Ai sensi dell'art. 106 comma 1 lettera c), l'importo totale al netto del ribasso d'asta, a seguito della presente perizia di variante, è pari a € 3.377.158,77, di cui € 92.046,88 per oneri della sicurezza e €139.750,87 per la progettazione esecutiva. Tale importo comporta un incremento del 9,22% rispetto al valore precedente.

Gli importi totali **al lordo del ribasso d'asta** della sola perizia ammontano a €295.805,46 (285.144,01 euro al netto del ribasso d'asta).

L'importo complessivo del Quadro Economico rimane invariato a **4.341.116,77** euro, con il recupero di parte delle economie derivanti dagli imprevisti.

## 17. CONCLUSIONI

L'importo netto per i lavori, a seguito della Perizia di Variante n.1, è di € 3.145.361,02 a cui vanno ad aggiungersi gli oneri della sicurezza pari a € 92.046,88, per un totale di € 3.237.407,90.

La variante sopra descritta:

- garantisce e rispetta le finalità, gli obiettivi, i risultati attesi previsti dalla normativa di riferimento e dalle disposizioni PNRR;
- non pregiudica in alcun modo il rispetto degli obiettivi intermedi e finali (milestone e target);
- non altera in alcun modo le tempistiche previsionali concordate, in coerenza con il cronoprogramma degli investimenti;
- non comporta una modifica sostanziale della tipologia/natura dell'intervento o progetto interessato;
- non comporta incrementi relativi al finanziamento PNRR già concesso per l'intervento.

## 18. ALLEGATI

Si allegano alla presente relazione:

- ALL.01 – RELAZIONE IDRAULICA - VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA
- ALL.02 – PLANIMETRIA - VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA
- ALL.03 – PARTICOLARI RETE DI INVASO- VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' IDRAULICA

Venezia, 17/11/2025

Il direttore dei lavori

Ing. [REDACTED] - Sinergo SpA

[REDACTED]

Ordine degli  
Ingegneri..... (firma digitale) .....

della

Provincia di

Treviso

Ingegnere

20.11.2025

17:44:29

GMT+01:00



[REDACTED]

Ordine degli

Ingegneri della

Provincia di

Treviso

Ingegnere

20.11.2025

12:47:28

GMT+02:00

