

TEMPISTICHE

Tempo utile per la esecuzione dei lavori:

	giorni	data
<i>Tempi contrattuali</i>	960	
<i>Inizio Lavori</i>		22/06/2016
<i>Scadenza iniziale tempi contrattuali</i>		07/02/2019

Proroghe, Sospensioni e riprese:

Sospensione n. 1: cause per sopravvenute ragioni di pubblico interesse

<i>Data sospensione</i>		29/08/2016
<i>Ordine di Servizio n. 3</i>		29/08/2016
<i>Verbale di Sospensione n. 1</i>		30/08/2016
<i>Giorni sospensione</i>	403	
<i>Data ripresa</i>		06/10/2017
<i>Verbale di Ripresa Lavori n. 1</i>		06/10/2017

Sospensione n. 2: cause danni da sospensione cantiere

<i>Verbale constatazione danni</i>		25/10/2017
<i>Giorni sospensione</i>	16	

Sospensione n. 3: cause redazione e approvazione variante

<i>Data sospensione</i>		25/10/2017
<i>Verbale di Sospensione n. 2</i>		25/10/2017
<i>Giorni sospensione</i>	184	
<i>Data ripresa</i>		27/04/2018
<i>Verbale di Ripresa Lavori n. 2</i>		27/04/2018

Sospensione n. 4: cause parziale per interventi E-distribuzione

<i>Data sospensione</i>		22/03/2022
<i>Verbale di Sospensione n. 3</i>		22/03/2022
<i>Giorni sospensione</i>	131	
<i>Data ripresa</i>		31/07/2022

Proroga 1 : cause maggiori opere in variante

<i>Giorni proroga</i>	30	
<i>Effettuata con Provvedimento del Direttore del 05/04/2018</i>		

Proroga 2 : cause maggiori opere in variante

<i>Giorni proroga</i>	2	
<i>Effettuata con Provvedimento del Direttore del 07/12/2018</i>		

Proroga 3 : cause maggiori tempi per emergenza sanitaria Covid 19

<i>Giorni proroga</i>	285	
<i>Risultante da applicazione protocolli ministeriali</i>		

Proroga 4 : cause realizzazione dettagli controsoffitti richiesti da S.A.

<i>Giorni proroga</i>	30	
<i>Verbale Cantiere del 10/06/2021</i>		

Proroga 5 : cause Richiesta per difficoltà approvvigionamento

<i>Giorni proroga</i>	108	
<i>Nota del RUP prot. 25110/21 del 28/9/2021</i>		

Proroga 6 : cause maggiori tempi per emergenza sanitaria Covid 19

<i>Giorni proroga</i>	59	
<i>Nota del RUP prot. 864/22 del 01/02/2022</i>		

Proroga 7 : cause maggiori tempi per emergenza sanitaria Covid 19

<i>Giorni proroga</i>	22	
-----------------------	----	--

<i>Nota del RUP prot. 701245/22 del 14/03/2022</i>		
--	--	--

<i>totale giorni di sospensione e proroga</i>	1270	
<i>Scadenza attuale tempi contrattuali</i>		31/07/2022

CHIUSURA DEI LAVORI

L'impresa ha comunicato la fine lavori in data 29/07/2022, a meno delle attività residue ed opere di finitura.

Di conseguenza in data 09/08/2022 è stato redatto il Certificato di Ultimazione Lavori, in quanto tutti i lavori a contratto sono stati ultimati, tranne alcune finiture e quanto pendente per le cause di cui sopra.

Non risulta dalla documentazione in atti che si siano avute sospensioni a causa di scioperi a carattere nazionale e/o regionale.

Durante l'esecuzione dei lavori non sono avvenuti danni per forza maggiore.

Subaffidamenti - Subappalti

Durante l'andamento dell'appalto sono state richieste ed autorizzate le seguenti lavorazioni in subaffidamento o subappalto:

Lavorazione	Sub-contraente	importo sub-contratto	Tipologia
Realizzazione di pareti e contropareti in cartongesso	3 C. di Ciliberti Ciro, via San Luca 40 80014 Giugliano in Campania (NA) C.F. CLBCRI76A01F839C P. Iva 09338121214	41 751,19 €	Subaffidamento
Realizzazione di isolamento verticale	3 C. di Ciliberti Ciro, via San Luca 40 80014 Giugliano in Campania (NA) C.F. CLBCRI76A01F839C P. Iva 09338121214	47 545,00 €	Subaffidamento
Realizzazione di intonaci interni	Arte Intonaci s.r.l. con sede in via dei Lombardi 173/G 31 55100 Piccionara (LU) P. Iva 02023090463	41 000,00 €	Subaffidamento
Realizzazione di quadri elettrici e regolazione	Automazione Sud s.r.l., via Nettunense 354 C.A.P. 00041 Albano Laziale (RM) P. Iva 01740601008 C.F. 07292610586	120 000,02 €	Subappalto
Montaggio Ascensori	Kone spa, via Figino 41 20016 Pero (MI) c.f. 0506970158, p.iv 12893760156	50 000,00 €	Subaffidamento
Movimenti terreno	CANTINI FABIO DI CANTINI CLAUDIO E CANTINI MASSIMO & C. snc Largo Mazzini n.35 – 56035 Casciana Terme Lari (Pi) P.Iva 00108490509	3 000,00 €	Nolo a Caldo
Provvista e posa in opera lamiera in alluminio	D.L.A. srl via della Carsena 4 04100 Latina p. Iva 03150160590	21 764,78 €	Subaffidamento
Realizzazione impianti meccanici	Copia s.r.l. con sede in Catania via Cosmo Mollica Alagona n. 5, 95121 Catania C.F. e P. Iva 04983530876	630 000,00 €	Subappalto
Realizzazione Canalizzazioni	DIPIA srl con sede in via Piemonte 33 40064 Ozzano nell'Emilia (BO), P.IVA 01580071205	126 000,00 €	Subappalto
Realizzazione di tinteggiature	Eco Solution Soc. Coop.a, via di Tiglio 264 55100 Lucca (LU) C.F. 02579240462 P. Iva 02579240462	51 000,00 €	Subaffidamento
Realizzazione di controsoffitto continuo	Erregi Costruzioni a Secco di Ciliberti Giuseppe, via Antica giardini 36 80014 Giugliano in Campania (NA) C.F. CLBGPP68E18F839K P. Iva 09850451213	25 420,19 €	Subaffidamento
Fornitura e posa in opera di canna fumaria	Flear – Società a responsabilità limitata, Via Aldo Moro 37 00055 Ladispoli C.F. e P. Iva 08518401008	6 064,00 €	Subaffidamento
Movimenti Terra	Giuliani Piero srl via di Sterpulino 9, 56121 Pisa p.Iva 01940350505	126 560,00 €	Subappalto
Realizzazione di tinteggiature	Italiana Appalti s.r.l., via Regina Camilla 10 04015 Priverno (LT) C.F. e P. Iva 02839210594	40 000,00 €	Subaffidamento
Realizzazione di pavimenti compreso fornitura di colla	Koltraka Luan, via Fenulli 77 42123 Reggio Emilia C.F. KLTLNU73T15Z100W P. Iva 02105720359	96 000,00 €	Subaffidamento
Provvista e posa infissi in alluminio ed accessori	MZ Sistemi S.r.l. Socio Unico con sede in Latina, Via Pontina Km. 72,300, P. IVA n. 02865010596	330 000,00 €	Fornitura con posa
Posa autobloccanti	NUOVA PAVIMENTAZIONE di SHETAJ QAZIM Via San Martino, 81.H 56022 Castelfranco di Sotto (PI) c.f. SHTQZM56B17Z100R	12 121,70 €	Subaffidamento
Provvista e posa in opera di massetti alleggeriti	Premac s.r.l. con sede in via degli artigiani 31 25080 Muscoline (BS) P. Iva 02696450986	85 000,00 €	Subaffidamento
Provvista e posa in opera di Pavimenti industriali	Real Pav S.R.L. con sede in via J.F. Kennedy, 1/A, Loria (TV), P. IVA/C.F. 04982580260	3 910,00 €	Subaffidamento
Realizzazione murature	T. COSTRUZIONI SRLS Via Gaetano Donizetti, 52 50018 Scandicci (FI) p. Iva Via Gaetano Donizetti, 52	95 000,00 €	Subaffidamento
Scavi	Toni Luigi srl via Tesio 6/E Barbaricina 56122 Pisa p.IVA 164050509	37 726,77 €	Subaffidamento
Provvista e montaggio carpenterie metalliche	A.T.I. Uka Blerim via Soriano 3 06132 Perugia p.Iva 02887190540 Alfatecno di Beccattini Alfio e C. via Strasburgo 9, 50063 Figline Valdarno (FI) p. Iva 03916460482	97 848,40 €	Subaffidamento

Lavori in economia

Durante l'andamento dell'appalto non sono occorse lavorazioni suscettibile di valutazione in economia.

Danni di forza maggiore

Durante l'andamento dell'appalto non si sono verificati danni di forza maggiore.

Ordini di servizio

Gli ordini di servizio sono riferiti ad esigenze manifestatesi durante l'esecuzione delle opere contrattuali ed agli adempimenti necessari ad ottemperare alle richieste emerse in fase di collaudo.

<i>data</i>	<i>oggetto</i>
13/07/2016	01 - Autorizzazione Scavi
13/07/2016	02 - Autorizzazione opere strutturali
29/08/2016	03 - Sospensione Lavori
10/01/2018	04 - Esecuzione allaccio utenza gas
18/07/2018	05 - Esecuzione opere a seguito verifica cedimenti
16/11/2018	06 - Sollecito esecuzione opere
07/08/2019	07 - Cambio lavorazione - tipologie tramezzi
16/03/2020	08 - Aggiornamento procedure sicurezza - Covid 19
25/03/2019	09 - Sospensione attività di cantiere - Covid 19
16/06/2021	10 - Lavorazioni di dettaglio - integrazione controsoffitti
17/03/2022	11 - Variazione allacci rete smaltimento acque reflue
17/03/2022	12 - Movimenti terra e scavi per creazione vasca di laminazione
07/06/2022	13 - Rettifica movimenti terra e scavi per creazione vasca di laminazione
01/12/2022	14 - Esecuzione Opere residue
02/12/2022	15 - Sostituzione porta interna corridoio - segnaletica antincendio
20/02/2023	16 - Modifica rete elettrica cucine

Andamento dei lavori

I lavori si sono svolti in conformità alle norme contrattuali, alle previsioni di progetto, alle perizie suppletive e agli ordini e disposizioni del Direttore dei lavori.

Infortuni in corso di lavoro:

Durante il corso dei lavori non risulta essersi verificato alcun infortunio di rilievo.

VARIANTI INTERCORSE

Perizie di variante e suppletive:

Durante i lavori sono occorse le seguenti varianti al progetto appaltato:

VARIANTE N. 1	
Data redazione	febbraio 2018
Verbale Nuovi Prezzi	27/02/18
Atto approvazione	Provvedimento del Direttore del 05/04/2018

Principali Cause di Variante:

A seguito di ispezione di cantiere, avvenuta a seguito di apposita convocazione come da verbale di ripresa lavori del 06/10/2017, allo scopo di constatare le condizioni del cantiere e delle opere già eseguite dopo la ripresa dei lavori, si è rivelata la necessità di ripristinare le caratteristiche delle opere già eseguite con il rifacimento parziale delle stesse.

Nello specifico si è dovuto rimuovere per ripristinare lo strato di bentonite con necessaria introduzione di una massicciata a regolarizzazione del piano fondale. Per tali opere si è dovuto procedere all'integrazione delle prove endometriche a supporto di una nuova relazione geotecnica, nonché alla progettazione e successivo deposito della nuova struttura di fondazione.

Tali situazioni comportano oneri suppletivi e variazioni rispetto a quanto attualmente a contratto.

Senza diverse lavorazioni né oneri supplementari, si rende inoltre necessario, ai fini di una maggiore coerenza contrattuale, la reimputazione di alcune opere in una categoria diversa, anche se già prevista, garantendo il rispetto delle soglie di subappalto e di certificazione SOA originarie.

Quadro Tecnico Economico di Variante:

	Contratto	Variante	Differenza
A1) Lavori			
a) a misura			
b) a corpo			
b1) OG1	€ 8 112 384,81	€ 8 125 930,61	€ 13 545,80
b2) OS30	€ 927 772,42	€ 926 640,80	-€ 1 131,62
b3) OS28	€ 718 335,51	€ 891 246,96	€ 172 911,45
b4) OS3	€ 346 530,76	€ 437 546,03	€ 91 015,27
totale	€ 10 105 023,50	€ 10 381 364,40	€ 276 340,90
A2) Progettazione Esecutiva			
	€ 150 000,00	€ 150 000,00	€ 0,00
TOTALE A1)+A2)	€ 10 255 023,50	€ 10 531 364,40	€ 276 340,90
B) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza			
a misura			
a corpo	€ 386 289,29	€ 386 289,29	
TOTALE B)	€ 386 289,29	€ 386 289,29	€ 0,00
C) Somme a disposizione della Stazione Appaltante			
C1) lavori in economia	€ 247 411,85	€ 247 411,85	
C2) rilievi accertamenti ed indagini		€ 0,00	
C3) allacciamenti a pubblici servizi	€ 450 000,00	€ 450 000,00	
C4) imprevisti e eventuale recupero ribasso d'asta	€ 700 000,00	€ 367 169,08	
C5) acquisizione aree o immobili			
C6) Spese tecniche relative alle necessarie attività preliminari e di supporto nonché alle conferenze dei servizi	€ 301 980,97	€ 301 980,97	
C6.1) Spese tecniche relative a Direzione lavori e CSE in fase di esecuzione	€ 324 593,27	€ 353 449,20	
C6.2) Spese tecniche relative a Ulteriori prove geologiche compreso IVA e spese	€ 52 584,08	€ 52 584,08	

VARIANTI INTERCORSE

C6.3) Verifica idraulica comprese spese	€ 3 425,76	€ 3 425,76	
C7) spese tecniche di cui al D.Lgs. N 163/2006 e s.m.	€ 56 000,00	€ 56 000,00	
C8) spese per certificazione Casa Clima	€ 21 960,00	€ 21 960,00	
C9) spese per attività di consulenza e di supporto	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
C10) eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 800,00	€ 800,00	
C11) spese per pubblicità	€ 10 000,00	€ 10 000,00	
C12) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche e collaudi			
C12a) spese per polizze assicurative art. 4-bis d.lgs. 163/06	€ 20 000,00	€ 20 000,00	
C13) spesa contributo Autorità Lavori Pubblici	€ 800,00	€ 800,00	
C14) I.V.A. 10% su A) e B)	€ 1 064 131,28	€ 1 091 765,37	
C15) fondo accordi art. 240 D.Lgs. 12.04.2006 n. 163	€ 200 000,00	€ 200 000,00	
TOTALE C)	€ 3 458 687,21	€ 3 182 346,31	-€ 276 340,90

TOTALE A) + B) + C)	€ 14 100 000,00	€ 14 100 000,00	€ 0,00
----------------------------	------------------------	------------------------	---------------

Suddivisi secondo le seguenti categorie e sub-categorie:

n.	Cat.	Lavorazioni	Contratto €	Variante €
1	OG01	OPERE EDILI	5 155 951,57	5 108 901,68
2	OG01	OPERE STRUTTURALI	2 721 367,96	2 781 963,65
3	OG01	SISTEMAZIONI ESTERNE	235 065,28	235 065,28
4	OS03	IMPIANTI IDRICO-SANITARI	346 530,76	437 546,03
5	OS28	IMPIANTI AEREAULICI E CLIMATIZZAZIONE	718 335,51	891 246,96
6	OS30	IMPIANTI ELETTRICI	927 772,42	926 640,80
7		ONERI DELLA SICUREZZA	386 289,29	386 289,29
		Importo lavori	10 491 312,79	10 767 653,69
		Differenza Contratto / Variante		276 340,90

Verbali di nuovi prezzi:

A seguito della perizie di variante, è stato redatto il relativi verbale di concordamento N.P.

VARIANTE N. 2	
Data redazione	ottobre 2018
Verbale Nuovi Prezzi	25/10/2018
Atto approvazione	Provvedimento del Direttore del 07/12/2018

Principali Cause di Variante:

A seguito della richiesta di autorizzazione allaccio dell'impianto di depurazione dei liquami a servizio degli scarichi civili prodotti dalla nuova residenza Universitaria di Pisa posta in Loc. San Cataldo, si è appurato che l'attuale sistema fognario presente in Via Garibaldi, in adiacenza all'area d'intervento, non risulta più capace di ricevere ulteriori reflui fognari, risulta quindi necessario individuare un nuovo percorso.

In particolare, dopo aver interpellato gli enti coinvolti, Ufficio Ambiente Comune di Pisa e Consorzio di bonifica 4 Basso Valdarno, si è progettata la realizzazione di un sistema di depurazione fognario interrato all'interno dell'area d'intervento con successivo collettore che, dopo un primo tratto interno alla proprietà ADSU e successivo tratto da realizzarsi lungo il marciapiede comunale parallelo a via Gino Luzzato, si immetterà nel fosso 01-100 San Marco.

Le opere di realizzazione dell'impianto di depurazione e relativi collettori comportano altresì scavi e ripristini, con realizzazione delle pavimentazioni, secondo quanto specificato negli elaborati di progetto, salvo ulteriori rilievi di dettaglio.

Tali situazioni comportano oneri suppletivi e variazioni rispetto a quanto attualmente a contratto.

VARIANTI INTERCORSE

Quadro Tecnico Economico di Variante:

	Contratto	Variante	Differenza
A1) Lavori			
a) a misura			
b) a corpo			
b1) OG1	€ 8 125 930,61	€ 8 125 930,61	€ 0,00
b2) OS30	€ 926 640,80	€ 926 640,80	€ 0,00
b3) OS28	€ 891 246,96	€ 891 246,96	€ 0,00
b4) OS3	€ 437 546,03	€ 437 546,03	€ 0,00
b5) OG3		€ 275 592,10	€ 275 592,10
totale	€ 10 381 364,40	€ 10 656 956,50	€ 275 592,10
A2) Progettazione Esecutiva			
	€ 150 000,00	€ 150 000,00	€ 0,00
TOTALE A1)+A2)	€ 10 531 364,40	€ 10 806 956,50	€ 275 592,10
B) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza			
a misura			
a corpo	€ 386 289,29	€ 394 919,29	
TOTALE B)	€ 386 289,29	€ 394 919,29	€ 8 630,00
C) Somme a disposizione della Stazione Appaltante			
C1) lavori in economia	€ 247 411,85	€ 247 411,85	
C2) rilievi accertamenti ed indagini			
C3) allacciamenti a pubblici servizi	€ 450 000,00	€ 146 848,69	
C4) imprevisti e eventuale recupero ribasso d'asta	€ 367 169,08	€ 338 018,12	
C5) acquisizione aree o immobili			
C6) Spese tecniche relative alle necessarie attività preliminari e di supporto nonché alle conferenze dei servizi	€ 301 980,97	€ 301 980,97	
C6.1) Spese tecniche relative a Direzione lavori e CSE in fase di esecuzione	€ 353 449,20	€ 373 107,16	
C6.2) Spese tecniche relative a Ulteriori prove geologiche compreso IVA e spese	€ 52 584,08	€ 52 584,08	
C6.3) Verifica idraulica comprese spese	€ 3 425,76	€ 3 425,76	
C7) spese tecniche di cui al D.Lgs. N 163/2006 e s.m.	€ 56 000,00	€ 56 000,00	
C8) spese per certificazione Casa Clima	€ 21 960,00	€ 21 960,00	
C9) spese per attività di consulenza e di supporto	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
C10) eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 800,00	€ 800,00	
C11) spese per pubblicità	€ 10 000,00	€ 10 000,00	
C12) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche e collaudi			
C12a) spese per polizze assicurative art. 4-bis d.lgs. 163/06	€ 20 000,00	€ 20 000,00	
C13) spesa contributo Autorità Lavori Pubblici	€ 800,00	€ 800,00	
C14) I.V.A. 10% su A) e B)	€ 1 091 765,37	€ 1 120 187,58	
C15) fondo accordi art. 240 D.Lgs. 12.04.2006 n. 163	€ 200 000,00	€ 200 000,00	
TOTALE C)	€ 3 182 346,31	€ 2 898 124,21	-€ 284 222,10
TOTALE A) + B) + C)	€ 14 100 000,00	€ 14 100 000,00	€ 0,00

VARIANTI INTERCORSE

Suddivisi secondo le seguenti categorie e sub-categorie:

n.	Cat.	Lavorazioni	Contratto €	Variante €
1	OG01	OPERE EDILI	5 108 901,68	5 108 901,68
2	OG01	OPERE STRUTTURALI	2 781 963,65	2 781 963,65
3	OG01	SISTEMAZIONI ESTERNE	235 065,28	235 065,28
4	OS03	IMPIANTI IDRICO-SANITARI	437 546,03	437 546,03
5	OS28	IMPIANTI AERAILICI E CLIMATIZZAZIONE	891 246,96	891 246,96
6	OS30	IMPIANTI ELETTRICI	926 640,80	926 640,80
7	OG3	OPERE FOGNARIE	-	275 592,10
8		ONERI DELLA SICUREZZA	386 289,29	394 919,29
		Importo lavori	10 767 653,69	11 051 875,79
		Differenza Contratto / Variante		284 222,10

PROPOSTA MIGLIORATIVA EX ART. 162 D.P.R. 207/2010 - FACCIATE VENTILATE

Data redazione	giugno 2020
Verbale Nuovi Prezzi	--
Atto approvazione	Determina Dirigenziale del 20/07/2020

Principali Cause di Variante:

L'Appaltatore ha proposto un cambio di tipologia del materiale di rivestimento delle facciate ventilate, a progetto previste in pietra naturale. la proposta in oggetto consiste nell'adozione di un sistema di facciata ventilata a scomparsa e finitura a lastra in gres porcellanato tipo "Pietra Nativa – Santa Fiora", prodotta dal Casagrande Padana di dimensione cm 90*45*1, posata a corsi orizzontali, con un peso di 9,4 Kg e un'incidenza la mq pari a 23,20 Kg, in sostituzione del materiale di finitura di rivestimento dei prospetti esterni denominato "Pietra tipo Santa Fiora" previsto negli elaborati allegati al contratto, lastra di dimensioni cm 60*90*3, posata a corsi orizzontali con un peso indicativo di Kg 42,6 con un'incidenza a mq. pari a 87,7 Kg.

Confrontate le caratteristiche tecniche-meccaniche dei due materiali di finitura risulta che la lastra in gres porcellanato proposta, pur non presentando lo stesso pregio estetico della pietra arenaria Santa Fiora, risulta avere delle ottime caratteristiche dal punto di vista manutentivo e, grazie al minore peso rispetto a quella, la posa risulta più semplice e agevole.

Economicamente la proposta risulta vantaggiosa, in quanto comporta una riduzione dell'importo globale degli interventi previsti.

Tali situazioni comportano non comportano quindi oneri suppletivi e variazioni rispetto a quanto attualmente a contratto.

Quadro Tecnico Economico di Variante:

	Contratto	Variante	Differenza
A1) Lavori			
a) a misura			
b) a corpo			
b1) OG1	€ 8 125 930,61	€ 8 099 534,43	-€ 26 396,18
b2) OS30	€ 926 640,80	€ 926 640,80	€ 0,00
b3) OS28	€ 891 246,96	€ 891 246,96	€ 0,00
b4) OS3	€ 437 546,03	€ 437 546,03	€ 0,00
b5) OG3	€ 275 592,10	€ 275 592,10	€ 0,00
totale	€ 10 656 956,50	€ 10 630 560,32	-€ 26 396,18
A2) Progettazione Esecutiva	€ 150 000,00	€ 150 000,00	€ 0,00
TOTALE A1)+A2)	€ 10 806 956,50	€ 10 780 560,32	-€ 26 396,18
B) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza			

VARIANTI INTERCORSE

a misura			
a corpo	€ 394 919,29	€ 394 919,29	
TOTALE B)	€ 394 919,29	€ 394 919,29	€ 0,00

C) Somme a disposizione della Stazione Appaltante			
C1) lavori in economia	€ 247 411,85	€ 247 411,85	
C2) rilievi accertamenti ed indagini			
C3) allacciamenti a pubblici servizi	€ 146 848,69	€ 146 848,69	
C4) imprevisti e eventuale recupero ribasso d'asta	€ 338 018,12	€ 361 336,34	
C5) acquisizione aree o immobili			
C6) Spese tecniche relative alle necessarie attività preliminari e di supporto nonché alle conferenze dei servizi	€ 301 980,97	€ 301 980,97	
C6.1) Spese tecniche relative a Direzione lavori e CSE in fase di esecuzione compresi contributi ed IVA	€ 373 107,16	€ 378 824,74	
C6.2) Spese tecniche relative a Ulteriori prove geologiche compreso IVA e spese	€ 52 584,08	€ 52 584,08	
C6.3) Verifica idraulica comprese spese	€ 3 425,76	€ 3 425,76	
C7) spese tecniche di cui al D.Lgs. N 163/2006 e s.m.	€ 56 000,00	€ 56 000,00	
C8) spese per certificazione Casa Clima	€ 21 960,00	€ 21 960,00	
C9) spese per attività di consulenza e di supporto	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
C10) eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 800,00	€ 800,00	
C11) spese per pubblicità	€ 10 000,00	€ 10 000,00	
C12) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche e collaudi			
C12a) spese per polizze assicurative art. 4-bis d.lgs. 163/06	€ 20 000,00	€ 20 000,00	
C13) spesa contributo Autorità Lavori Pubblici	€ 800,00	€ 800,00	
C14) I.V.A. 10% su A) e B)	€ 1 120 187,58	€ 1 117 547,96	
C15) fondo accordi art. 240 D.Lgs. 12.04.2006 n. 163	€ 200 000,00	€ 200 000,00	
TOTALE C)	€ 2 898 124,21	€ 2 924 520,39	€ 26 396,18
TOTALE A) + B) + C)	€ 14 100 000,00	€ 14 100 000,00	€ 0,00

Suddivisi secondo le seguenti categorie e sub-categorie:

n.	Cat.	Lavorazioni	Contratto €	Variante €
1	OG01	OPERE EDILI	5 108 901,68	5 082 505,50
2	OG01	OPERE STRUTTURALI	2 781 963,65	2 781 963,65
3	OG01	SISTEMAZIONI ESTERNE	235 065,28	235 065,28
4	OS03	IMPIANTI IDRICO-SANITARI	437 546,03	437 546,03
5	OS28	IMPIANTI AERULICI E CLIMATIZZAZIONE	891 246,96	891 246,96
6	OS30	IMPIANTI ELETTRICI	926 640,80	926 640,80
7	OG3	OPERE FOGNARIE	275 592,10	275 592,10
8		ONERI DELLA SICUREZZA	394 919,29	394 919,29
		Importo lavori	11 051 875,79	11 025 479,60
		Differenza Contratto / Variante	-	26 396,18

PROPOSTA MIGLIORATIVA EX ART. 162 D.P.R. 207/2010

Data redazione	marzo 2021
Verbale Nuovi Prezzi	--
Atto approvazione	Determina Dirigenziale del 03/05/2021

Principali Cause di Variante:

VARIANTI INTERCORSE

L'Appaltatore ha proposto un cambio di tipologia dell'impianto di climatizzazione. La proposta in oggetto consiste sinteticamente nella sostituzione di pompa di calore geotermica con pompa di calore ad aria dotata di recuperatore e sostituzione di impianto di distribuzione interna a pannelli radianti e aria primaria per climatizzazione con impianto VRV e aria primaria.

Confrontando la soluzione migliorativa proposta con quella di progetto a base di contratto, dal punto di vista dei requisiti prestazionali termico igrometrici, la soluzione è equivalente alla soluzione di progetto definitivo, mentre dal punto di vista funzionale la soluzione proposta per la climatizzazione è più efficiente in termini di risposta alle variazioni climatiche, in quanto intrinsecamente a bassa inerzia termica, risulterà più agevole e economicamente la proposta risulta vantaggiosa, in quanto comporta una riduzione dell'importo globale degli interventi previsti.

Tali situazioni comportano non comportano quindi oneri suppletivi e variazioni rispetto a quanto attualmente a contratto.

Quadro Tecnico Economico di Variante:

	Contratto	Variante	Differenza
A1) Lavori			
a) a misura			
b) a corpo			
b1) OG1	€ 8 099 534,43	€ 8 099 534,43	€ 0,00
b2) OS30	€ 926 640,80	€ 926 640,80	€ 0,00
b3) OS28	€ 891 246,96	€ 842 308,80	-€ 48 938,16
b4) OS3	€ 437 546,03	€ 437 546,03	€ 0,00
b5) OG3	€ 275 592,10	€ 275 592,10	€ 0,00
totale	€ 10 630 560,32	€ 10 581 622,16	-€ 48 938,16
A2) Progettazione Esecutiva			
	€ 150 000,00	€ 150 000,00	€ 0,00
TOTALE A1)+A2)	€ 10 780 560,32	€ 10 731 622,16	-€ 48 938,16
B) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza			
a misura			
a corpo	€ 394 919,29	€ 394 919,29	
TOTALE B)	€ 394 919,29	€ 394 919,29	€ 0,00
C) Somme a disposizione della Stazione Appaltante			
C1) lavori in economia	€ 247 411,85	€ 247 411,85	
C2) rilievi accertamenti ed indagini			
C3) allacciamenti a pubblici servizi	€ 146 848,69	€ 146 848,69	
C4) imprevisti e eventuale recupero ribasso d'asta	€ 361 336,34	€ 398 894,47	
C5) acquisizione aree o immobili			
C6) Spese tecniche relative alle necessarie attività preliminari e di supporto nonché alle conferenze dei servizi	€ 301 980,97	€ 301 980,97	
C6.1) Spese tecniche relative a Direzione lavori e CSE in fase di esecuzione compresi contributi ed IVA	€ 378 824,74	€ 395 098,58	
C6.2) Spese tecniche relative a Ulteriori prove geologiche compreso IVA e spese	€ 52 584,08	€ 52 584,08	
C6.3) Verifica idraulica comprese spese	€ 3 425,76	€ 3 425,76	
C7) spese tecniche di cui al D.Lgs. N 163/2006 e s.m.	€ 56 000,00	€ 56 000,00	
C8) spese per certificazione Casa Clima	€ 21 960,00	€ 21 960,00	
C9) spese per attività di consulenza e di supporto	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
C10) eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 800,00	€ 800,00	
C11) spese per pubblicità	€ 10 000,00	€ 10 000,00	

VARIANTI INTERCORSE

C12) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche e collaudi			
C12a) spese per polizze assicurative art. 4-bis d.lgs. 163/06	€ 20 000,00	€ 20 000,00	
C13) spesa contributo Autorità Lavori Pubblici	€ 800,00	€ 800,00	
C14) I.V.A. 10% su A) e B)	€ 1 117 547,96	€ 1 112 654,15	
C15) fondo accordi art. 240 D.Lgs. 12.04.2006 n. 163	€ 200 000,00	€ 200 000,00	
TOTALE C)	€ 2 924 520,39	€ 2 973 458,55	€ 48 938,16
TOTALE A) + B) + C)	€ 14 100 000,00	€ 14 100 000,00	€ 0,00

Suddivisi secondo le seguenti categorie e sub-categorie:

n.	Cat.	Lavorazioni	Contratto €	Variante €
1	OG01	OPERE EDILI	5 082 505,50	5 082 505,50
2	OG01	OPERE STRUTTURALI	2 781 963,65	2 781 963,65
3	OG01	SISTEMAZIONI ESTERNE	235 065,28	235 065,28
4	OS03	IMPIANTI IDRICO-SANITARI	437 546,03	437 546,03
5	OS28	IMPIANTI AERULICI E CLIMATIZZAZIONE	891 246,96	842 308,80
6	OS30	IMPIANTI ELETTRICI	926 640,80	926 640,80
7	OG3	OPERE FOGNARIE	275 592,10	275 592,10
8		ONERI DELLA SICUREZZA	394 919,29	394 919,29
		Importo lavori	11 025 479,61	10 976 541,44
		Differenza Contratto / Variante		- 48 938,16

VARIANTE N. 3

Data redazione	marzo 2021
Verbale Nuovi Prezzi	23/03/2023
Atto approvazione	Determina Dirigenziale del 19/04/2023

Principali Cause di Variante:

A seguito specifiche richieste di integrazioni da parte della Stazione Appaltante, si è provveduto a definire opportuna Variante.

Tali richieste riguardano in generale implemetazioni di terminali degli impianti meccanici ed elettrici, quali attrezzature ed impianti in lavanderia, nuovo gate di ingresso con tornelli, attrezzature VDC, oltre a modifiche di locali quali alcune stanze e la portineria.

Tali situazioni comportano quindi oneri suppletivi e variazioni rispetto a quanto attualmente a contratto.

Quadro Tecnico Economico di Variante:

	Contratto	Variante	Differenza
A1) Lavori			
a) a misura			
b) a corpo			
b1) OG1	€ 8 099 534,43	€ 8 107 036,17	€ 7 501,74
b2) OS30	€ 926 640,80	€ 1 047 247,79	€ 120 606,99
b3) OS28	€ 842 308,80	€ 842 308,80	€ 0,00
b4) OS3	€ 437 546,03	€ 442 408,06	€ 4 862,03
b5) OG3	€ 275 592,10	€ 275 592,10	€ 0,00
totale	€ 10 581 622,16	€ 10 714 592,92	€ 132 970,76
A2) Progettazione Esecutiva	€ 150 000,00	€ 150 000,00	€ 0,00

VARIANTI INTERCORSE

TOTALE A1)+A2)	€ 10 731 622,16	€ 10 864 592,92	€ 132 970,76
B) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza			
a misura			
a corpo	€ 394 919,29	€ 394 919,29	
TOTALE B)	€ 394 919,29	€ 394 919,29	€ 0,00
C) Somme a disposizione della Stazione Appaltante			
C1) lavori in economia	€ 247 411,85	€ 247 411,85	
C2) rilievi accertamenti ed indagini			
C3) allacciamenti a pubblici servizi	€ 146 848,69	€ 146 848,69	
C4) imprevisti e eventuale recupero ribasso d'asta	€ 398 894,47	€ 232 968,68	
C5) acquisizione aree o immobili			
C6) Spese tecniche relative alle necessarie attività preliminari e di supporto nonché alle conferenze dei servizi	€ 301 980,97	€ 301 980,97	
C6.1) Spese tecniche relative a Direzione lavori e CSE in fase di esecuzione compresi contributi ed IVA	€ 395 098,58	€ 414 756,54	
C6.2) Spese tecniche relative a Ulteriori prove geologiche compreso IVA e spese	€ 52 584,08	€ 52 584,08	
C6.3) Verifica idraulica comprese spese	€ 3 425,76	€ 3 425,76	
C7) spese tecniche di cui al D.Lgs. N 163/2006 e s.m.	€ 56 000,00	€ 56 000,00	
C8) spese per certificazione Casa Clima	€ 21 960,00	€ 21 960,00	
C9) spese per attività di consulenza e di supporto	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
C10) eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 800,00	€ 800,00	
C11) spese per pubblicità	€ 10 000,00	€ 10 000,00	
C12) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche e collaudi			
C12a) spese per polizze assicurative art. 4-bis d.lgs. 163/06	€ 20 000,00	€ 20 000,00	
C13) spesa contributo Autorità Lavori Pubblici	€ 800,00	€ 800,00	
C14) I.V.A. 10% su A) e B)	€ 1 112 654,15	€ 1 125 951,22	
C15) fondo accordi art. 240 D.Lgs. 12.04.2006 n. 163	€ 200 000,00	€ 200 000,00	
TOTALE C)	€ 2 973 458,55	€ 2 840 487,79	-€ 132 970,76
TOTALE A) + B) + C)	€ 14 100 000,00	€ 14 100 000,00	€ 0,00

Suddivisi secondo le seguenti categorie e sub-categorie:

n.	Cat.	Lavorazioni	Contratto €	Variante €
1	OG01	OPERE EDILI	5 082 505,50	5 090 007,24
2	OG01	OPERE STRUTTURALI	2 781 963,65	2 781 963,65
3	OG01	SISTEMAZIONI ESTERNE	235 065,28	235 065,28
4	OS03	IMPIANTI IDRICO-SANITARI	437 546,03	442 408,06
5	OS28	IMPIANTI AERAILICI E CLIMATIZZAZIONE	842 308,80	842 308,80
6	OS30	IMPIANTI ELETTRICI	926 640,80	1 047 247,79
7	OG3	OPERE FOGNARIE	275 592,10	275 592,10
8		ONERI DELLA SICUREZZA	394 919,29	394 919,29
		Importo lavori	10 976 541,45	11 109 512,21
		Differenza Contratto / Variante		132 970,77

Importi di perizia di variante:

Importo originario del contratto	€ 10 641 312,79
----------------------------------	-----------------

VARIANTI INTERCORSE

Nuovo importo contrattuale	€ 11 109 512,21
Maggiori oneri per varianti	€ 468 199,42
Incremento percentuale	4,214%

Verbali di nuovi prezzi:

A seguito della perizie di variante, è stato redatto il relativo verbale di concordamento N.P.

VARIANTE N. 4 (assestamento)	
Data redazione	gennaio 2023
Verbale Nuovi Prezzi	--
Atto approvazione	Determina Drigenziale del 01/06/2023

Principali Cause di Variante:

La variante di assestamento è finalizzata a stralciare alcune opere non necessarie ed imputare i maggiori costi sostenuti dall'impresa a causa degli adempimenti anti contagio Covid 19, verificato che in data 09/08/2022 è stato emesso il Certificato di Ultimazione Lavori e sono in fase di collaudo le opere realizzate.

Gli interventi oggetto della variante sono stati preceduti dagli Ordini di Servizio n. 11 "VARIAZIONE ALLACCI RETE SMALTIMENTO ACQUE REFLUE" del 17/03/2022 e n. 12 "MOVIMENTI TERRA E SCAVI PER CREAZIONE VASCA DI LAMINAZIONE" del 17/03/2022, dando immediate disposizioni operative ai sensi dell'art. 3 D.M. n. 49/2018.

Le opere come sopra ed altre di minimo dettaglio sono state recepite nella perizia, che non comporta aumenti dell'importo contrattuale.

Trattasi di varianti in diminuzione per opere non realizzate, a causa di sopravvenute condizioni e disposizioni delle Autorità competenti, variazioni di opere non strettamente legate alla funzionalità dell'oggetto dell'appalto, nonché opere di entità estremamente contenuta su finiture esterne non previste, oltre all'adeguamento a fine opera dei costi delle misure anti contagio Covid19.

Causa n.1

In ragione del principio di economicità in capo agli Enti Pubblici, essendo decorsi oltre tre anni e mezzo dalla Variante n.2, si è provveduto alla verifica delle cause che ne avevano giustificato la redazione. Essa si era resa necessaria a seguito della richiesta di autorizzazione allaccio dell'impianto di depurazione dei liquami a servizio degli scarichi civili prodotti dalla nuova residenza, dalla quale si era appurato che l'attuale sistema fognario presente in Via Garibaldi, in adiacenza all'area d'intervento, non risultava più capace di ricevere ulteriori reflui fognari,rendendo necessario. In particolare, dopo aver interpellato gli enti coinvolti, Ufficio Ambiente Comune di Pisa e Consorzio di bonifica 4 Basso Valdarno, si era progettata la realizzazione di un sistema di depurazione fognario interrato all'interno dell'area d'intervento con successivo collettore che, dopo un primo tratto interno alla proprietà ADSU e successivo tratto da realizzarsi lungo il marciapiede comunale parallelo a via Gino Luzzato, si sarebbe dovuto immettere nel fosso 01-100 San Marco.

Questo stante le tempistiche di adeguamento a suo tempo prospettate dall'ente gestore Acque s.p.a. riguardanti il potenziamento del depuratore denominato "La Fontina", a cui ci si sarebbe dovuti collegare, a suo tempo quantificate in tre anni circa.

Il 16 marzo 2021 la Stazione Appaltante promuoveva un confronto con Acque s.p.a. ed altri soggetti preposti al rilascio dell'autorizzazione all'allaccio. In tale riunione si poté constatare che i programmi di potenziamento del depuratore erano in fase di avanzamento, tali che ritornava praticabile l'ipotesi di un allaccio con le caratteristiche precedenti a quelle della Variante n. 2., con tempi compatibili alla effettiva messa in esercizio della residenza.

Per le ragioni di cui sopra le opere previste dalla Variante n. 2 pari ad €. 275.592,10 possono essere stralciate dall'appalto in essere.

Causa n.2

A recepimento del DPCM 26 aprile 2020 " Ulteriori disposizioni attuative del decreto-legge 23 febbraio 2020, n. 6, recante misure urgenti in materia di contenimento e gestione dell'emergenza epidemiologica da COVID-19, applicabili sull'intero territorio nazionale", la Giunta Regione Toscana ha emesso la delibera n. 645/2020 e relativi allegati, nei quali sono indicate le modalità di determinazione dell'importo delle procedure anti contagio nei cantieri, siano essi da attivarsi che in corso. Nello specifico nell'Allegato 1 è riportato l'elenco delle misure anticovid 19 nei cantieri, mentre nell'Allegato 2 la guida all'utilizzo dell'elenco.

VARIANTI INTERCORSE

Nello specifico, l'Allegato 2 al paragrafo "A.Cantieri in corso" si riscontra la tipologia "2. che non sono stati sospesi o comunque sono già ripresi" per i quali è previsto l'aumento del 2% in più rispetto all'attuale 15% sulle spese generali su tutte le voci di lavorazione al netto dell'utile. Lo stesso aumento si applicherà anche alle voci dei costi della sicurezza derivanti dall'integrazione del PSC. Il fattore moltiplicatore risulterà pertanto 0,015 da applicarsi direttamente al costo delle voci di lavorazione indicate nell'offerta.

Il fattore moltiplicatore si applicherà a tutte le lavorazioni, per le quali siano comunque state messe in atto le misure antiCOVID-19, ancorchè contabilizzate ma per le quali non sia stato emesso lo stato di avanzamento lavori al momento della ripresa del cantiere (11/06/2020)

Per determinare l'importo a cui applicare il fattore moltiplicatore occorre quindi fare riferimento al S.A.L. n.06, emesso proprio in corrispondenza della sospensione a causa della pandemia. L'importo delle opere contabilizzate risultava pari ad €. 4.283.273,79 da detrarsi dall'ammontare del contratto più le varianti (dedotta la Variante n. 2, da stralciarsi) di €. 11.051.875,78. Ne risulta un importo di € 6.493.006,89 a cui applicare il fattore moltiplicatore del 0,015, che determina quindi un ristoro pari ad €. 97.395,10 per incremento delle spese generali.

L'Allegato 1 individua in maniera univoca i costi derivanti dall'integrazione del PSC. Gli unici che possono essere previsti per il presente cantiere risultano:

COV. 10 - MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI – punto 2 del protocollo condiviso di cui all' allegato 13 del DPCM 17/05/2020 – POSTAZIONE IGIENICA DEDICATA completa di wc e di lavabo a colonna dotato di con acqua e sapone per la pulizia delle mani con dosatore o con contenitore di gel a soluzione idro alcoolica, da posizionare all'ingresso dei canteri o in prossimità dell'ingresso dei baraccamenti, mense, spazi comuni, ecc. (nolo mensile per ogni postazione) € 235,00 per un totale di € 9,400,00

COV. 11 - DISINFEZIONE DI LUOGHI O LOCALI CHIUSI AL FINE DI OTTENERE UNA SANIFICAZIONE DELLE SUPERFICI. Disinfezione di locali quali ad esempio mense, spogliatoi uffici ottenuta mediante le operazioni previste di cui al comma 1 lettere b del D.M. 7 luglio 1997, n. 274, regolamento di attuazione degli art.1 e 4 della Legge 25 Gennaio 1994, n.82 che definisce attività di disinfezione quelle che riguardano il complesso dei procedimenti e operazioni atte a rendere sani determinati ambienti confinati e aree di pertinenza mediante la distruzione o inattivazione di microrganismi patogeni; € 2,20 a mq per un totale di € 27.060,00

Quadro Tecnico Economico di Variante:

	Contratto	Variante	Differenza
A1) Lavori			
a) a misura			
b) a corpo			
b1) OG1	€ 8 107 036,17	€ 8 107 036,17	€ 0,00
b2) OS30	€ 1 047 247,79	€ 1 047 247,79	€ 0,00
b3) OS28	€ 842 308,80	€ 842 308,80	€ 0,00
b4) OS3	€ 442 408,06	€ 442 408,06	€ 0,00
b5) OG3	€ 275 592,10	€ 0,00	-€ 275 592,10
totale	€ 10 714 592,92	€ 10 439 000,82	-€ 275 592,10
A2) Progettazione Esecutiva	€ 150 000,00	€ 150 000,00	€ 0,00
TOTALE A1)+A2)	€ 10 864 592,92	€ 10 589 000,82	-€ 275 592,10
B) Importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza			
a misura			
a corpo	€ 394 919,29	€ 528 774,39	
TOTALE B)	€ 394 919,29	€ 528 774,39	€ 133 855,10
C) Somme a disposizione della Stazione Appaltante			
C1) lavori in economia	€ 247 411,85	€ 247 411,85	

VARIANTI INTERCORSE

C2) rilievi accertamenti ed indagini	€ 0,00	€ 0,00	
C3) allacciamenti a pubblici servizi	€ 146 848,69	€ 146 848,69	
C4) imprevisti e eventuale recupero ribasso d'asta	€ 232 968,68	€ 320 208,85	
C5) acquisizione aree o immobili	€ 0,00	€ 0,00	
C6) Spese tecniche relative alle necessarie attività preliminari e di supporto nonché alle conferenze dei servizi	€ 301 980,97	€ 301 980,97	
C6.1) Spese tecniche relative a Direzione lavori e CSE in fase di esecuzione compresi contributi ed IVA	€ 414 756,54	€ 483 427,07	
C6.2) Spese tecniche relative a Ulteriori prove geologiche compreso IVA e spese	€ 52 584,08	€ 52 584,08	
C6.3) Verifica idraulica comprese spese	€ 3 425,76	€ 3 425,76	
C7) spese tecniche di cui al D.Lgs. N 163/2006 e s.m.	€ 56 000,00	€ 56 000,00	
C8) spese per certificazione Casa Clima	€ 21 960,00	€ 21 960,00	
C9) spese per attività di consulenza e di supporto	€ 5 000,00	€ 5 000,00	
C10) eventuali spese per commissioni giudicatrici	€ 800,00	€ 800,00	
C11) spese per pubblicità	€ 10 000,00	€ 10 000,00	
C12) spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche e collaudi	€ 0,00	€ 0,00	
C12a) spese per polizze assicurative art. 4-bis d.lgs. 163/06	€ 20 000,00	€ 20 000,00	
C13) spesa contributo Autorità Lavori Pubblici	€ 800,00	€ 800,00	
C14) I.V.A. 10% su A) e B)	€ 1 125 951,22	€ 1 111 777,52	
C15) fondo accordi art. 240 D.Lgs. 12.04.2006 n. 163	€ 200 000,00	€ 200 000,00	
TOTALE C)	€ 2 840 487,79	€ 2 982 224,79	€ 141 737,00
TOTALE A) + B) + C)	€ 14 100 000,00	€ 14 100 000,00	-€ 0,00

Suddivisi secondo le seguenti categorie e sub-categorie:

n.	Cat.	Lavorazioni	Contratto €	Variante €
1	OG01	OPERE EDILI	5 090 007,24	5 090 007,24
2	OG01	OPERE STRUTTURALI	2 781 963,65	2 781 963,65
3	OG01	SISTEMAZIONI ESTERNE	235 065,28	235 065,28
4	OS03	IMPIANTI IDRICO-SANITARI	442 408,06	442 408,06
5	OS28	IMPIANTI AERAILICI E CLIMATIZZAZIONE	842 308,80	842 308,80
6	OS30	IMPIANTI ELETTRICI	1 047 247,79	1 047 247,79
7	OG3	OPERE FOGNARIE	275 592,10	-
8	0	ONERI DELLA SICUREZZA	394 919,29	528 774,39
		Importo lavori	11 109 512,21	10 967 775,21
		Differenza Contratto / Variante		- 141 737,00

Importi di perizia di variante:

Importo originario del contratto	€ 10 641 312,79
Nuovo importo contrattuale	€ 11 117 775,21
Maggiori oneri per varianti	€ 476 462,42
Incremento percentuale	4,286%

Verbali di nuovi prezzi:

A seguito della perizie di variante, è stato redatto il relativo verbale di concordamento N.P.

Durante l'andamento dell'appalto non sono stati emessi i seguenti Stati di Avanzamento Lavori:

data	S.A.L.	IMPORTO
13/10/2016	1	335 472,62 €
15/02/2019	2	810 329,52 €
25/06/2019	3	750 708,27 €
08/08/2019	4	702 953,90 €
29/11/2019	5	982 028,52 €
13/03/2020	6	701 780,96 €
22/10/2020	7	488 035,51 €
21/12/2020	8	704 971,22 €
25/03/2021	9	808 588,77 €
	<i>(da questo SAL terminano le corresponsioni in valuta e iniziano le contabilizzazioni in permuta edifici)</i>	
25/03/2021	10	290 657,62 €
08/07/2021	11	715 349,16 €
25/10/2021	12	778 445,04 €
07/12/2021	13	701 139,68 €
27/05/2022	14	969 316,30 €
20/02/2023	SOMMANO	9 739 777,09 €

Opere a contratto non realizzate

Rispetto a quanto previsto in variante ed in contratto non sono state realizzate le seguenti lavorazioni:

Minori trasporti a discarica terreni (sistemati in loco)

Rivestimento Corten scale esterne non realizzato

Cambio pavimentazione marciapiede parte in legno realizzata in autobloccanti

F.P.O. panchine esterne non realizzata

F.P.O. serbatoio imhoff non più necessaria

F.P.O. metà degli estintori a computo non presenti sugli elaborati approvati (40 invece di 92)

Tali quantità, evidenziate, nel Libretto delle Misure di Fine Lavori, determinano una economia netta di €. 193.598,37 così suddivise:

OPERE EDILI	172 400,18 €
OPERE STRUTTURALI	- 0,00 €
FOGNATURE SISTEMAZIONI ESTERNE	16 280,39 €
IMPIANTI MECCANICI	4 917,80 €
IMPIANTI ELETTRICI	- 0,00 €
ONERI DELLA SICUREZZA	- 0,00 €
SOMMANO	193 598,37 €

Infortuni in corso di lavoro:

Durante il corso dei lavori non risulta essersi verificato alcun infortunio di rilievo.

Anticipazione in denaro:

Non sono occorse anticipazioni in denaro a favore dell'impresa.

Stato finale:

Importo contrattuale dei lavori eseguiti al netto del ribasso d'asta, pari a 9,330%

n.	Lavorazioni	importo
1	OG01 OPERE EDILI	€ 5 090 007,24
2	OG01 OPERE STRUTTURALI	€ 2 781 963,65
3	OG01 SISTEMAZIONI ESTERNE	€ 235 065,28
4	OS03 IMPIANTI IDRICO-SANITARI	€ 442 408,06
5	OS28 IMPIANTI AERAILICI E CLIMATIZZAZIONE	€ 842 308,80
6	OS30 IMPIANTI ELETTRICI	€ 1 047 247,79
7	OG3 OPERE FOGNARIE	€ 0,00
8	ONERI DELLA SICUREZZA	€ 528 774,39
9	OPERE CONTRATTUALI NON REALIZZATE	-€ 193 598,37

TOTALE OPERE

€ 10 774 176,84

IMPORTO ANTICIPAZIONI	€ 0,00
A DEDURRE GLI ACCONTI CORRISPOSTI PER COMPLESSIVI	-€ 9 739 777,09

CREDITO NETTO DELL'APPALTATORE	€ 1 034 399,75
--------------------------------	----------------

Nell'ambito dell'appalto non sono maturate penali.

Confronto tra la somma autorizzata e quella spesa

IMPORTO NETTO AUTORIZZATO PER LAVORI	€ 10 491 312,79
IMPORTO NETTO DEI LAVORI ESEGUITI	€ 10 774 176,84

CON UNA MAGGIORE SPESA DI	€ 282 864,05
---------------------------	--------------

di cui

ONERI RICONOSCIUTI PER GLI APPRESTAMENTI ANTI COVID	€ 133 855,10
---	--------------

per cui

MAGGIORE SPESA PER SOLE OPERE	€ 149 008,95
-------------------------------	--------------

PERCENTUALE LAVORI ESEGUITI/LAVORI AUTORIZZATI	1,40%
--	-------

Assicurazioni contro gli Infortuni, Sociali e Previdenziali:

Le imprese risultano in regola con gli obblighi sociali e previdenziali. In particolare risultano iscritte :

Ente	Estremi iscrizione	INAIL
Edificanda	Polizza n.38058754 continuativa	Latina

Avvisi ai creditori

Non è stata pubblicata né richiesta la pubblicazione di avvisi ai creditori da parte della Stazione Appaltante.

Cessioni di credito da parte dell'Impresa:

Non risultano cessioni di credito da parte dell'impresa.

Riserve dell'Impresa:

L'impresa, a seguito della sospensione n.1 del 29/08/2016 ha firmato con riserva il Verbale di Sospensione del 01/09/2016, producendo opportuna quantificazione economica del danno in data 14/10/2016.

Le motivazioni della riserva riguardavano presunti danni subiti a causa di:

- 1 Spese Generali
- 2 Ritardata percezione dell'utile
- 3 Ammortamento mezzi
- 4 Retribuzione personale
- 5 Polizze assicurative
- 6 Locazione immobile per personale
- 7 Contratti di nolo a freddo
- 8 Materiale deperibile presente in cantiere

Alla ripresa del cantiere, l'impresa aggiornava l'ammontare dei danni presunti in data 25/10/2017, quantificandoli in €. 1.631.174,35

Il Direttore lavori ha presentato al RUP la propria Relazione Riservata in data 01/11/2017, richiamando il principio di autotutela dell'ente a fronte di inazioni di enti terzi che avevano portato alle sospensioni, al di là della congruità dei danni lamentati nelle riserve iscritte.

In data 12/07/2018 sentito il R.U.P. il Direttore dell'Ente riteneva parzialmente ammissibili le riserve espresse ed invitava l'impresa attivando il procedimento di transazione offerto dall'art. 239 del D. Lgs. 163/2006 e s.m.i., conclusosi positivamente.

Nel prosieguo dell'appalto non sono state iscritte altre riserve.

Tempo stabilito per il collaudo:

Trattandosi di opere soprasoglia, è previsto il ricorso a collaudo nei tempi indicati nel capitolato speciale d'appalto.

Genova 15/06/2023

IL DIRETTORE DEI LAVORI
(arch. Andrea Martinuzzi)



ELENCO DOCUMENTAZIONE ALLEGATA ALLA RELAZIONE DI CONTO FINALE

(art. 200 del regolamento sui ll. pp. di cui al d.P.R.207/2010)

a) Verbali di consegna dei lavori;

Verbale Consegna Lavori

b) Atti di consegna e riconsegna di mezzi d'opera, aree o cave di prestito concessi in uso all'esecutore;

NON PRESENTI

c) Perizie suppletive e di variante;

Variante n.01

Variante n.02

Perizia Miglorativa I-Meccanici

Variante n.03

Variante Assestamento n.04

d) Verbali di concordamento nuovi prezzi, atti di sottomissione e atti aggiuntivi;

Variante n.01

Atto di sottomissione e Verbale Concordamento Nuovi prezzi

Variante n.02

Atto di sottomissione e Verbale Concordamento Nuovi prezzi

Variante n.03

Atto di sottomissione e Verbale Concordamento Nuovi prezzi

e) Ordini di servizio;

n. 16 Ordini di Servizio

f) Sintesi dell'andamento e dello sviluppo dei lavori con l'indicazione delle eventuali riserve e la menzione delle eventuali transazioni e accordi bonari intervenuti, nonché una Relazione riservata relativa alle riserve dell'esecutore non ancora definite;

Relazione riservata su Riserve

in data 01/11/2017

g) verbali di sospensione e ripresa dei lavori, il certificato di ultimazione lavori;

Provvedimento del Direttore del 05/04/2018

Provvedimento del Direttore del 07/12/2018

Nota del RUP prot. 25110/21 del 28/9/2021

Verbale Cantiere del 10/06/2021

Nota del RUP prot. 864/22 del 01/02/2022

Nota del RUP prot. 701245/22 del 14/03/2022

Nota del RUP prot. 701245/22 del 14/03/2022**h) Sinistri o danni a persone animali o cose con indicazione delle presumibile cause e delle relative conseguenze;**

NON PRESENTI

i) Processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;

Accertamento Punti Fissi

Verbale del 07/07/2016

Constatazione condizioni cantiere

Verbale del 25/10/2017

Collaudo Statico

Comunicazione del 04/10/2022

l) Richieste di proroga e le relative Determinazioni della stazione appaltante;

Prot. n. 377U del 31/12/2020

Autorizzazione

Prot. 0000887/21 del 28/01/2021

Richiesta

Prot. 181U del 08/09/2021

Autorizzazione

Prot. 00251/21 del 28/09/2021

Richiesta

Prot. 241U del 24/12/2021

Autorizzazione

Prot.0002402/22 del 14/03/2022

m) Atti contabili (libretti delle misure, registro di contabilità, sommario del registro di contabilità);

N. 14 Stati Avanzamento Lavori

Libretto delle Misure Finale

n) Tutto ciò che può interessare la storia cronologica della esecuzione, aggiungendo tutte quelle notizie tecniche ed economiche che possono agevolare il collaudo.

Riunioni di cantiere e di coordinamento sicurezza

N. 132 verbali

Genova, 15/06/2023

IL DIRETTORE DEI LAVORI

