

RTP Pool Engineering Srl, H&A Srl, PSM Tecnici Associati, Arch. P. Bandini, Arch. A. Costanzo, Ing. M. Cattani, Ing. N. Fruet, Geol. R. Dameri, L. Pecchioli, Omniacustica di Denise Borsoi

## PERIZIA DI VARIANTE N.1

<b>STAZIONE APPALTANTE</b>	AZIENDA SOCIOSANITARIA LIGURE 3
<b>OGGETTO</b>	REALIZZAZIONE DEL PALAZZO DELLA SALUTE DELLA VALPOLCEVERA
<b>IMPRESA</b>	I.T.I. IMPRESA GENERALE S.P.A
<b>IMPORTO CONTRATTUALE</b>	7.727.928,33 € al netto del ribasso d'asta del 7,5%, di cui oneri per la sicurezza pari a 442.160,71 €

## RELAZIONE TECNICA





Sistema Sanitario Regione Liguria



COMUNE DI GENOVA

REALIZZAZIONE DEL PALAZZO DELLA SALUTE DELLA VALPOLCEVERA

CUP: G34E22000100008 - CIG: 9097740C8A - CUP J66E18000030001 - CIG 923399126F

DATA 07-08-2023

## PERIZIA DI VARIANTE 1

pag. 2

RTP Pool Engineering Srl, H&A Srl, PSM Tecnici Associati, Arch. P. Bandini, Arch. A. Costanzo, Ing. M. Cattani, Ing. N. Fruet, Geol. R. Dameri, L. Pecchioli, Omniacustica di Denise Borsoi

# RELAZIONE TECNICA

<b>STAZIONE APPALTANTE</b>	AZIENDA SOCIO SANITARIA LIGURE 3
<b>OGGETTO</b>	REALIZZAZIONE DEL PALAZZO DELLA SALUTE DELLA VALPOLCEVERA
<b>IMPRESA</b>	I.T.I. IMPRESA GENERALE S.P.A
<b>IMPORTO CONTRATTUALE</b>	7.727.928,33 € al netto del ribasso d'asta del 7,5%, di cui oneri per la sicurezza pari a 442.160,71 €

## PREMESSA

Il sottoscritto Direttore dei Lavori, ing. Antonio Pantuso, a seguito dello svolgimento delle opere in oggetto, ha verificato la necessità di eseguire nuove opere non previste nella fase progettuale, legate alla specificità del manufatto esistente, sui quali si è intervenuti. Tali opere sono inquadrabili come varianti derivanti da circostanze imprevedute.

In particolare, la Direzione dei Lavori ha disposto mediante apposite "disposizioni operative" operazioni di strip out al fine di accertare la reale consistenza di setti, pilastri ed eventuali giunti strutturali che secondo il progetto sarebbero stati interessati da demolizioni parziali e rinforzi mediante varie tecniche operative.

In tali occasioni si è richiesta anche l'analisi a campione di intonaci, tramezzi e plafoni al fine di poter attribuire la corretta classificazione rispetto ai limiti di accettabilità previsti dalla Tabella dell'Allegato 3 al D.M. 5 febbraio 1998, come modificato dal Decreto n°186 del 5 aprile 2006.

Il risultato contenuto, nel Rapporto di prova n° 23IR01264 del 8 marzo 2023 eseguito dal laboratorio Ireos srl, certificato ISO 9001 e 14001, ha evidenziato la non conformità del materiale ai limiti suddetti e alla attribuzione del codice EER 17 09 03 all'intero volume da demolire e smaltire.

Tanto si era reso necessario poiché l'intervento previsto in progetto sul corpo nord determinava condizioni di precaria sicurezza per il contesto degli edifici presenti, per la viabilità e per la logistica complessiva del cantiere. Si è proceduto quindi, anche con uno stato di consistenza del fabbricato attiguo sulla via Monte Cimone. Avuto riguardo quindi dei risultati della relazione peritale redatta dallo Studio Tecnico Ass. Puviani & Puviani su incarico della ditta Appaltatrice sullo stato di

RTP Pool Engineering Srl, H&A Srl, PSM Tecnici Associati, Arch. P. Bandini, Arch. A. Costanzo, Ing. M. Cattani, Ing. N. Fruet, Geol. R. Dameri, L. Pecchioli, Omniacustica di Denise Borsoi

consistenza dei fabbricati privati adiacenti all'area di cantiere insistenti su via Pastorino e via Cimone, con sopralluogo effettuato il 15 febbraio 2023.

Gli esiti delle indagini chimico fisiche e degli accertamenti strumentali hanno avuto come conseguenza il rinvenimento di amianto, la presenza fibre artificiali vetrose FAV costituenti l'isolamento delle tubazioni degli impianti di riscaldamento e di ferodi nell'impianto ascensore esistente e, l'impossibilità della realizzazione di quanto previsto nel progetto strutturale a causa di strutture verticali appartenenti a fabbriche di diversa proprietà.

La procedura di asporto dei materiali risultanti dalle demolizioni, le cui analisi hanno motivato l'attribuzione del codice 17.09.04, hanno infine creato la necessità di individuare diverse metodologie sia per le operazioni di cantiere sia per il trasporto a discarica e un differente costo di smaltimento.

Quanto elencato ha determinato una diversa procedura e logistica della demolizione del corpo nord e relativi apprestamenti di sicurezza per la viabilità e lo spostamento di una rete telefonica, fisicamente collegata al corpo di fabbrica da demolire. Nel capitolo successivo l'elenco delle opere in variante.

Non si ritiene necessario aggiornare il piano di manutenzione del fabbricato in quanto le opere in perizia non modificano sostanzialmente il nuovo progetto, ma interessano esclusivamente lo smaltimento e le procedure di demolizione già previste.

## **OPERE DA REALIZZARE E ONERI**

Le opere possono essere riassunte in:

- a) Sondaggi preliminari conoscitivi
- b) Smaltimento dei rifiuti derivanti dallo strip out con codice 17.09.04 e oneri per il trasporto per il corpo nord;
- c) Smaltimento dei rifiuti derivanti dallo strip out con codice 17.09.04 e oneri per il trasporto per il corpo centrale e quello sud;
- d) Maggiori oneri derivanti da bonifica e smaltimento di FAV e ferodi;
- e) Maggiori oneri derivanti dalla demolizione del corpo nord attraverso interventi puntuali con ausilio di martello demolitore a differenza della previsione progettuale di demolizione con mezzi meccanici; inoltre, un ulteriore maggior costo dovrà essere previsto per l'incremento della superficie di ponteggi necessaria per la realizzazione di struttura di protezione del passaggio pedonale e carrabile per tutta la durata di tale demolizioni.

**PERIZIA DI VARIANTE 1**

RTP Pool Engineering Srl, H&A Srl, PSM Tecnici Associati, Arch. P. Bandini, Arch. A. Costanzo, Ing. M. Cattani, Ing. N. Fruet, Geol. R. Dameri, L. Pecchioli, Omniacustica di Denise Borsoi

- f) Maggiore onere per trasporto a discarica e smaltimento dei materiali con codice 17.09.04;
- g) Opere edili preliminari e necessarie all'installazione di impianto semaforico di cui all'affidamento diretto del solo impianto, con determina n. 1420 del 29/06/2023

La stazione appaltante con affidamenti diretti, determine N. 1420 e 1441, rispettivamente, ha provveduto all'acquisto del solo impianto semaforico e allo spostamento della linea telefonica a dedicata società al fine di ridurre, in merito a quanto competente all'impresa, i costi degli interventi.

Per la quantificazione economica di tali opere si prevede di utilizzare le voci del prezzario Regione Liguria 2020 e di altri Prezzari Pubblici quale base di riferimento per l'appalto. In assenza di riscontro si è operato con la redazione di nuovi prezzi determinati mediante specifica analisi, ovvero analisi di almeno tre offerte economiche.

Gli aumenti di spesa e gli affidamenti diretti di cui sopra, trovano copertura finanziaria attraverso il capitolo degli imprevisti ed utilizzando le economie derivanti da costi della sicurezza Covid-19 non necessari a fronte della cessazione dello stato di emergenza.

A seguito di tale perizia di variante, tenuto conto di quanto descritto, si determina la necessità di concedere una proroga della durata dei lavori, soggetta comunque a verifica in corso d'opera, pari a 120 gg.

**RIEPILOGO OPERE IN VARIANTE**

	Descrizione	Importo
a	Sondaggi ordinati da d.l. Con disposizione operativa n° 1 del 20/01/2023	€ 3.293,37
b	Smaltimento rifiuti da demolizione relative allo strip-out blocco nord	€ 110.272,91
c	Smaltimento rifiuti da demolizione relative allo strip-out blocco centrale e blocco sud e demolizioni tramezze e soffitti	€ 349.846,65
d	Bonifica e Smaltimento di FAV e ferodi	€ 71.062,26
e	Opere demolizione corpo Nord con tecnologia puntuale	€ 381.045,93
f	Oneri trasporto a discarica autorizzata materiale proveniente da demolizione blocco nord e blocco centrale	€ 76.963,11
g	Opere per predisposizione impianto semaforico stradale	€ 10.275,27

**PERIZIA DI VARIANTE 1**

RTP Pool Engineering Srl, H&A Srl, PSM Tecnici Associati, Arch. P. Bandini, Arch. A. Costanzo, Ing. M. Cattani, Ing. N. Fruet, Geol. R. Dameri, L. Pecchioli, Omnicustica di Denise Borsoi

<b>Totale aggiunte (iva esclusa)</b>	<b>€ 1.002.759,49</b>
--	-----------------------

Resta inteso che le reali quantità e quindi i relativi oneri, verranno desunte dalle bolle di pesatura dei materiali da demolizione.

**RIEPILOGO OPERE IN DETRAZIONE DA PROGETTO A BASE D'ASTA**

	Descrizione	Importo
c	Smaltimento rifiuti da demolizione relative allo strip-out blocco centrale e blocco sud	€ 102.291,98
e	Opere demolizione corpo Nord	€ 112.507,35
f	Oneri trasporto a discarica autorizzata materiale proveniente da demolizione blocco nord e blocco centrale e sud	€ 16.072,95
<b>Totale detrazioni (iva esclusa)</b>		<b>€ 230.872,28 €</b>

**Pertanto, l'aumento di spesa risulta pari a € € 771.887,21 iva esclusa.**

Tale importo risulta inferiore al 10% dell'importo contrattuale.

**VERIFICA COPERTURA FINANZIARIA**

Tale aumento di spesa, trova copertura finanziaria nei seguenti capitoli del quadro economico:

- costi della sicurezza, diretti ed indiretti, legati all'emergenza da Covid-19, pari a € 241.575,81 oltre iva al 10%, previsti a quadro economico (punti b.2.b e b.2.c), ma non più riconosciuti a fronte della cessazione dello stato di emergenza ovvero del protocollo condiviso di "Regolamentazione per il contenimento della diffusione del Covid-19 nei cantieri";
- Economie derivanti da ribassi d'asta che ammontano a € 590.737,92, oltre iva al 10%.
- Imprevisti, punto c.4 del quadro economico, che ammontano a € 300.000,00, oltre iva al 22%;



Sistema Sanitario Regione Liguria



COMUNE DI GENOVA

REALIZZAZIONE DEL PALAZZO DELLA SALUTE DELLA  
VALPOLCEVERA

CUP: G34E22000100008 - CIG: 9097740C8A - CUP  
J66E18000030001 - CIG 923399126F

DATA 07-08-2023

**PERIZIA DI VARIANTE 1**

pag. 6

RTP Pool Engineering Srl, H&A Srl, PSM Tecnici Associati, Arch. P. Bandini, Arch. A. Costanzo, Ing. M. Cattani, Ing. N. Fruet, Geol. R. Dameri, L. Pecchioli, Omniacustica di Denise Borsoi

Per un totale a disposizione di € 1.132.313,73, iva esclusa.

A tale somma vanno sottratti gli importi degli affidamenti diretti con det. N. 1420 e 1441, rispettivamente per impianto semaforico e spostamento linea telefonica per € 36.859,00 e € 20.338,87, iva al 22% esclusa.

L'importo residuo, a disposizione della stazione appaltante all'interno del capitolo c.4 "imprevisti", a seguito della perizia di variante risulta quindi pari a € 297.285,06 iva esclusa.

Tanto risulta evidente dal nuovo quadro economico riportato di seguito.

  COMUNE DI GENOVA	REALIZZAZIONE DEL PALAZZO DELLA SALUTE DELLA VALPOLCEVERA CUP: G34E22000100008 - CIG: 9097740C8A - CUP J66E18000030001 - CIG 923399126F			
		DATA	31-07-2023	
	<b>PERIZIA DI VARIANTE 1</b>			
				pag. 7

RTP Pool Engineering Srl, H&A Srl, PSM Tecnici Associati, Arch. P. Bandini, Arch. A. Costanzo, Ing. M. Cattani, Ing. N. Fruet, Geol. R. Dameri, L. Pecchioli, Omnicustica di Denise Borsoi

### QUADRO ECONOMICO COMPARATIVO

QUADRO ECONOMICO PALAZZO DELLA SALUTE VALPOLCEVERA EX SCUOLA "TRUCCO"			
		QUADRO AGGIUDICAZIONE	QUADRO POST PERIZIA
Importo esecuzione delle lavorazioni:			
		EURO	EURO
a.1	Importo lavori previsti da contratto al netto ribasso	7.285.767,62 €	7.285.767,62 €
a.2	Importo variante al netto delle opere in detrazione e netto del ribasso		771.887,21 €
	<b>TOTALE A)</b>	<b>7.285.767,62 €</b>	<b>8.057.654,84 €</b>
Importo per l'attuazione dei piani di sicurezza specifica:			
b.1	a misura	- €	- €
b.2	a corpo	- €	- €
b.2.a	Costi della sicurezza	200.584,90 €	200.584,90 €
b.2.b	Costi della sicurezza COVID diretti	80.034,00 €	- €
b.2.c	Costi della sicurezza COVID indiretti (incr. 2% su S.G.)	161.541,81 €	- €
b.3	in economia	- €	- €
	<b>TOTALE B)</b>	<b>442.160,71 €</b>	<b>200.584,90 €</b>
	<b>TOTALE A)+ B)</b>	<b>7.727.928,33 €</b>	<b>8.258.239,74 €</b>
Somme a disposizione della stazione appaltante per:			
c.1	Lavori in economia, previsti in progetto ed esclusi dall'appalto	- €	- €
c.2	Rilievi accertamenti e indagini	90.000,00 €	90.000,00 €
c.3	Allacciamenti a pubblici servizi		- €

segue

  COMUNE DI GENOVA	REALIZZAZIONE DEL PALAZZO DELLA SALUTE DELLA VALPOLCEVERA CUP: G34E22000100008 - CIG: 9097740C8A - CUP J66E18000030001 - CIG 923399126F		
		DATA	31-07-2023
	<b>PERIZIA DI VARIANTE 1</b>		

RTP Pool Engineering Srl, H&A Srl, PSM Tecnici Associati, Arch. P. Bandini, Arch. A. Costanzo, Ing. M. Cattani, Ing. N. Fruet, Geol. R. Dameri, L. Pecchioli, Omniacustica di Denise Borsoi

		QUADRO AGGIUDICAZIONE	QUADRO POST PERIZIA
c.4	Imprevisti	300.000,00 €	297.285,06 €
c.5	Acquisizione aree o immobili	- €	- €
c.6	Accantonamento di cui all'Art. 133, D.Lgs. 136/06	- €	- €
c.7	Spese tecniche relative a: progettazione, alle necessarie attività preliminari e di supporto, nonché alla conferenza di servizi, alla direzione lavori ed al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, assistenza giornaliera e contabilità, assicurazione dei dipendenti	800.000,00 €	800.000,00 €
c.8	Spese per attività di consulenza o di supporto/rescissione contratto	20.000,00 €	20.000,00 €
c.9	Eventuali spese per commissioni giudicatrici	10.000,00 €	10.000,00 €
c.10	Spese per pubblicità e, ove previsto, per opere artistiche	10.000,00 €	10.000,00 €
c.11	Spese per accertamenti di laboratorio e verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico - amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici	150.000,00 €	150.000,00 €
c.12	Arredi ed attrezzature	350.000,00 €	350.000,00 €
c.13	affidamenti diretti (impianto semaforico, spostamento cavo telefonico)		57.197,87 €
c.14	IVA (al 10% sui lavori al 22% su Somme a disposizione da c.1 a c.14) ed altri oneri	1.153.392,83 €	1.218.410,22 €
c.15	Economie derivanti da ribassi d'asta compreso recupero iva 10%	649.811,71 €	- €
	<b>TOTALE C)</b>	<b>3.533.204,54 €</b>	<b>3.002.893,15 €</b>
	<b>SOMMA TOTALE DA FINANZIARE PER IL PROGETTO (A+B+C)</b>	<b>11.261.132,88 €</b>	<b>11.261.132,88 €</b>

  COMUNE DI GENOVA	REALIZZAZIONE DEL PALAZZO DELLA SALUTE DELLA VALPOLCEVERA CUP: G34E22000100008 - CIG: 9097740C8A - CUP J66E18000030001 - CIG 923399126F		
		DATA	31-07-2023
	<b>PERIZIA DI VARIANTE 1</b>		

RTP Pool Engineering Srl, H&A Srl, PSM Tecnici Associati, Arch. P. Bandini, Arch. A. Costanzo, Ing. M. Cattani, Ing. N. Fruet, Geol. R. Dameri, L. Pecchioli, Omnicustica di Denise Borsoi

La Direzione Lavori  
Ing. Antonio Pantuso

