



COMUNE DI RACCONIGI

Provincia di Cuneo

Piazza Carlo Alberto n. 1 - 12035 RACCONIGI
tel. 0172/821611 - fax. 0172/85875
email. comune.racconigi@cert.ruparpiemonte.it

RIQUALIFICAZIONE E RIFUNZIONALIZZAZIONE DELL'EX CINEMA S.O.M.S.
REALIZZAZIONE DI UNA SALA POLIVALENTE
Codice CUP. F44b13000170001

SOGGETTO TECNICO INCARICATO DEL PROGETTO

TECSE ENGINEERING
STUDIO ASSOCIATO

Ing. Franco BETTA - Arch. Alessandro BETTA - Ing. Fabrizio BETTA
C.so MONTE CUCCO, 73/d - 10141 - TORINO
tel. (+39) 011 3842231 - fax. (+39) 011389585
www.tecse-engineering.com - info@tecse-engineering.com

Arch. Alessandro BETTA - Progetto edile



Ing. Fabrizio BETTA - Progetto strutturale



Ing. Franco BETTA - Progetto impianti



Dott. BETTA Ing. FRANCO
3642 ORDINE INGEGNERI
PROVINCIA DI TORINO

IL RESPONSABILE
DEL PROCEDIMENTO

IL PROGETTISTA

L'IMPRESA

IL DIRETTORE
DEI LAVORI

N°	AGGIORNAMENTI	COMPILATORE	CONTROLLORE	DATA
0	Emissione	Ing. Fabrizio BETTA	Ing. Fabrizio BETTA	24/10/2016
1				
2				
3				

PERIZIA DI VARIANTE N°1

RELAZIONE GIUSTIFICATIVA
QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO

FILE: TS823_PV1_A.pdf	COMPILATORE Ing. Fabrizio BETTA	SCALA ***	ELABORATO
PROGETTO TS 823	CONTROLLORE Ing. Fabrizio BETTA	DATA 24/10/2016	A/v1

INDICE:

1.0	PREMESSA.....	3
2.0	DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO ANTE APPALTO.....	4
2.1.	MORFOLOGIA DELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO.....	4
2.2.	INQUADRAMENTO CATASTALE E URBANISTICO.....	5
3.0	NORMATIVA DI RIFERIMENTO DELLA VARIANTE.....	9
4.0	ITER AMMINISTRATIVO DEL PROCESSO EDILIZIO DI AFFIDAMENTO DI APPALTO.....	9
5.0	MOTIVAZIONI E CRITICITA' ALLA BASE DELLA PERIZIA.....	10
6.0	SOLUZIONI OPERATIVE ADOTTATE CON LA PERIZIA DI VARIANTE.....	15
7.0	PREZZI DI APPLICAZIONE.....	18
8.0	AMBITO ECONOMICO DELLA PERIZIA DI VARIANTE.....	18
9.0	PROROGA DELLA TEMPISTICA PER LE MAGGIORI OPERE.....	18
10.0	COSTO GENERALE LORDO DELL'OPERA DA PROGETTO.....	19
11.0	COSTO GENERALE LORDO DELL'OPERA DA PERIZIA DI VARIANTE.....	20
12.0	QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO.....	21
13.0	QUADRO ECONOMICO RIDETERMINATO A SEGUITO DI AGGIUDICAZIONE.....	22
14.0	QUADRO ECONOMICO DI VARIANTE.....	23
15.0	QUADRO ECONOMICO DI RAFFRONTO TRA IL QUADRO ECONOMICO DI AGGIUDICAZIONE E QUELLO DI VARIANTE.....	24
16.0	ELENCO ELABORATI DELLA PERIZIA DI VARIANTE.....	25

1.0 PREMESSA

La presente Perizia di Variante n. 1 ha per oggetto la riqualificazione e rifunzionalizzazione ex cinema S.O.M.S. (già di proprietà del comune di Racconigi) e la realizzazione di una sala polivalente. L'intervento, nel suo complesso, oltre ad interventi di carattere puramente edili di recupero del patrimonio esistente, è finalizzato alla messa a norma degli spazi interni anche da un punto di vista di accessibilità, nonché l'adeguamento edile ed impiantistico alla normativa vigente in ambito di prevenzione incendi e igiene e salute nei luoghi di lavoro. Contestualmente l'intervento prevede significativi lavori di tipo strutturale atti miglioramento sismico dell'intero edificio.

Il progetto persegue gli obiettivi e le esigenze richieste dalla proprietà in ottemperanza alla normativa vigente. Il progetto è stato concepito ponendo alla base dell'elaborazione alcuni punti considerati fattori imprescindibili per la buona riuscita dell'opera:

- disponibilità finanziaria dell'intervento;
- corrispondenza alle aspettative dell'Utenza;
- massima funzionalità degli spazi;
- adozione di tutte le precauzioni necessarie atte a dotare l'edificio dei massimi requisiti di sicurezza;
- massimo comfort ambientale (acustica, illuminazione e climatizzazione) ed estetico dell'edificio;
- contenimento dei consumi energetici;
- facilità gestionale dell'opera;
- facilità di intervento nelle operazioni di manutenzione straordinarie dovute all'inevitabile degrado nel tempo dei materiali e impianti utilizzabili;
- bassi costi di manutenzione dell'opera nel tempo;
- reperibilità, anche nel medio e lungo periodo (almeno 20 ÷ 30 anni) delle tipologie dei materiali impiegati;

Le opere previste in progetto permettono di restituire dignità architettonica all'edificio, eliminando tutte le superfetazioni che negli anni ne hanno compromesso i caratteri distintivi, alterandone gli elementi di qualità scenica oltre alle iterazioni con il sistema antropico e naturale circostante.

La presente perizia di variante, resasi necessaria a seguito di situazioni impreviste ed imprevedibili meglio descritte nel seguito, viene redatta da TECSE ENGINEERING Studio Associato in qualità di Direttori dei Lavori e secondo quanto convenuto con l'Amministrazione Comunale di Racconigi.

2.0 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO ANTE APPALTO

2.1. MORFOLOGIA DELL'AREA OGGETTO D'INTERVENTO

L'area edificata oggetto della presente relazione e del primo stralcio attuativo del progetto generale, è situata nel Centro storico del Comune di Racconigi. Circa 200 metri la separano dal Castello di Racconigi, ed è facilmente raggiungibile dal medesimo attraversando Piazza Carlo Alberto e proseguendo lungo Via Carlo Costa, fino ai nn. 21-23-25.

L'ex cinema confina a ovest con la porzione d'immobile prospettante su Via Levis, un tempo facente parte del complesso S.O.M.S. ed ora frazionata e destinata a civile abitazione/uffici, ad est su Via Carlo Costa, a Nord con un cortile interno di propria pertinenza, a Sud con il collegamento pedonale tra le Vie Levis e Costa, recentemente realizzato utilizzando il secondo cortile interno del complesso.



Figura 1 – vista satellitare del nucleo urbano di Racconigi ed evidenziazione dell'area oggetto dell'intervento

2.2. INQUADRAMENTO CATASTALE E URBANISTICO

Dal punto di vista catastale l'area oggetto di intervento è individuata a Catasto Fabbricati del predetto Comune al Foglio 51 – particella 195, subalterno 14.

Per quanto attiene gli aspetti urbanistici, la Tavola 3a del vigente Piano Regolatore Generale Comunale di Racconigi, la cui Variante Generale è stata approvata con deliberazione della Giunta Regionale del Piemonte n. 15-25593 in data 07.10.1998, integrata con le successive varianti e modificazioni non costituenti variante, individua detto fabbricato nella zona "R1 Area Residenziale - Interesse Storico Artistico Documentario" - "A1 Addensamento Storico Rilevante", e precisamente con classificazione "S4 - Servizi pubblici - Interesse Comune, ai sensi dell'art. 23- "Norme per le aree per Servizi Locali" delle relative Norme di Attuazione. All'interno del centro storico, l'ex cinema S.O.M.S. è inserito nel comparto 11 (isolato), e precisamente nella zona denominata RV (Ricomposizione Volumetrica con Recupero Ambientale) "6" in una perimetrazione definita "Interventi Coordinati" con l'inserimento della simbologia relativa alle "Attrezzature di interesse comune", regolate principalmente dall'art. 18 (R1) delle Norme di Attuazione.

Sono consentiti interventi di ristrutturazione ed ampliamento planimetrico ed altimetrico, con tipologie conformi al recupero dell'edificio e all'inserimento nell'intorno ambientale, tali da consentire la realizzazione di una sala per pubblico spettacolo, adeguata alla normativa vigente.

Gli interventi ammessi possono presentare valenze architettoniche significanti purché nel rispetto dell'inserimento nel contesto del centro storico e purché compatibili col vincolo architettonico, secondo le prescrizioni della Soprintendenza competente.

I lavori eseguiti sul complesso dell'ex Cinema S.O.M.S. dal 2003 al 2008, sono stati autorizzati con la Concessione Edilizia n. 00/0240 rilasciata in data 21.10.2002, e successive Varianti e Completamenti (Permesso di costruire e Denuncia di inizio attività).

Secondo la relativa variante di cui al progetto definitivo adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n.19 in data 23.06.2015, l'edificio in oggetto rientra all'interno delle zone di tipo "SP.1 - SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE COMUNALE - Zone destinate a servizi ed attrezzature a livello comunale - art. 21 L.R. 56/77 (art.41)" ulteriormente identificato con la lettera "(a) - Attrezzature di interesse comune" (ref. Tav. P3/3C).



SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE COMUNALE



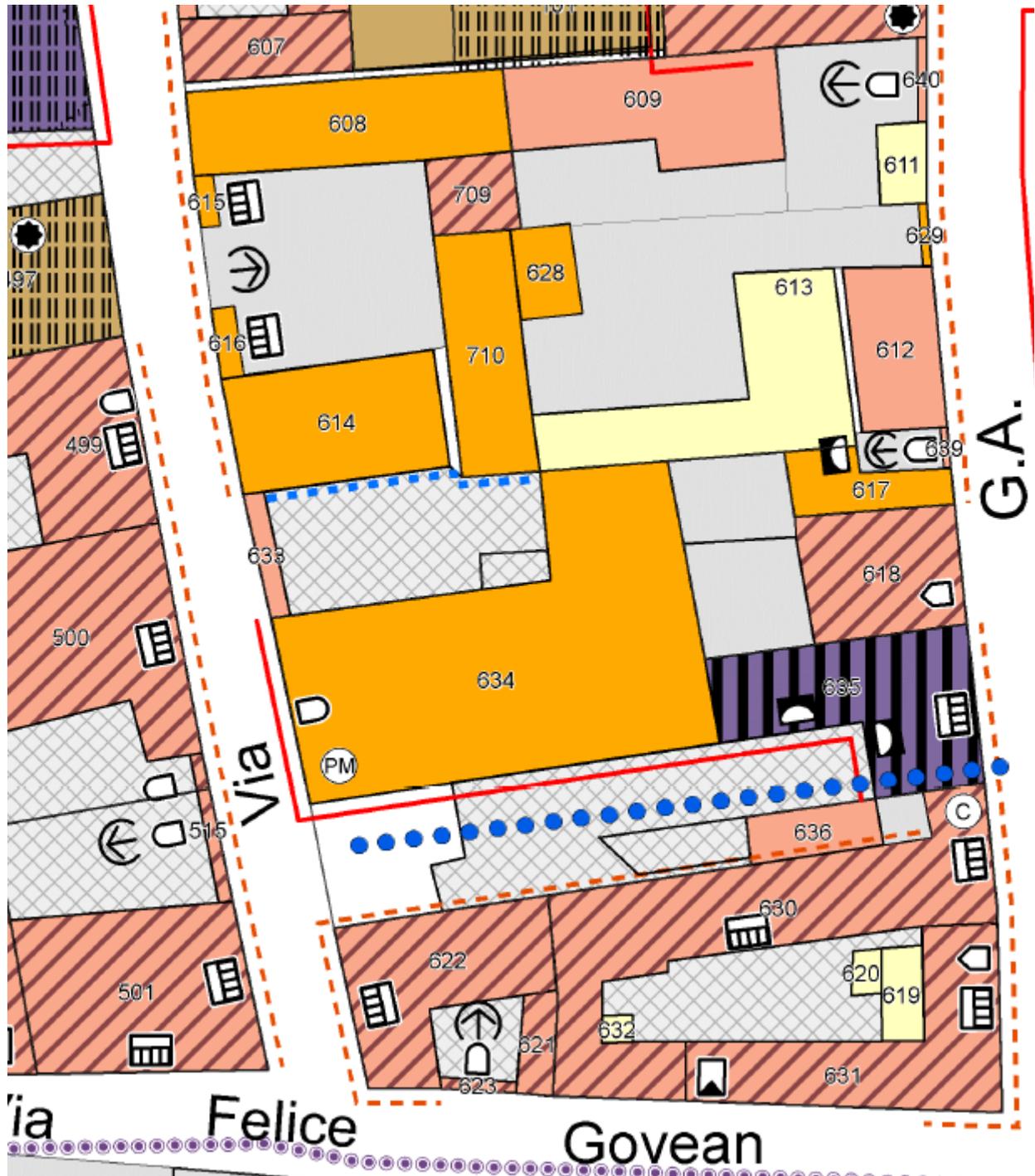
- SP.1** Zone destinate a servizi sociali ed attrezzature a livello comunale - art. 21 L.R. 56/77 (art. 41)
- (i) - Istruzione
 - (a) - Attrezzature di interesse comune
 - (v) - Spazi pubblici, a parco, per il gioco e lo sport
 - (p) - Parcheggi pubblici
 - (pp)/(cc) - Servizi alle attività produttive/comm.-terziarie

SERVIZI PUBBLICI DI INTERESSE GENERALE



- SP.2** Zone destinate a servizi sociali ed attrezzature di interesse generale - art. 22 L.R. 56/77
- SP.2/v sottozona per parchi (art. 42)

Inoltre, il già citato P.R.G.C., nella "CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI E DELLE AREE, E INTERVENTI OPERATIVI AMMESSI" inserisce l'edificio della categoria "RE.C" per i quali è ammesso l'intervento di "RISTRUTTURAZIONE EDILIZIA DI TIPO C" (ref. Tav. P3/4).



CLASSIFICAZIONE DEGLI EDIFICI E DELLE AREE, E INTERVENTI OPERATIVI AMMESSI

	RS	Restauro
	RC	Risanamento conservativo
	RE.A	Ristrutturazione edilizia di tipo A
	RE.B	Ristrutturazione edilizia di tipo B
	RE.C	Ristrutturazione edilizia di tipo C
	RV	Ricomposizione volumetrica

La ristrutturazione edilizia di tipo C (RE.C) si riferisce ad interventi che, in applicazione del D.P.R. 38012001 e s.m.i., consistono nella demolizione e "ricostruzione con la stessa volumetria e sagoma di quello preesistente".

Sono considerati intereventi di ristrutturazione di tipo C quelli che pur prevedendo la totale demolizione del fabbricato esistente consentono la sua ricostruzione nel rispetto delle seguenti prescrizioni:

- fedele ricostruzione del perimetro planimetrico ed altimetrico (sagoma edificio) e delle facciate dell'edificio preesistente demolito se posizionato a distanza inferiore a quella prevista dal Codice Civile con mantenimento obbligatorio della posizione delle aperture e degli sporti presenti nelle facciate;
- fedele ricostruzione con mantenimento del solo perimetro planimetrico ed altimetrico (sagoma edificio), qualora l'edificio oggetto di intervento è posizionato alla distanza prevista dal Codice Civile;
- l'utilizzo in facciata di materiali analoghi a quelli presenti nel fabbricato preesistente demolito purché rispettino le prescrizioni tipologico funzionali previste dal Regolamento Edilizio vigente e dalle NTA del P.R.G.C. di ogni singola zona urbanistica.

Ogni intervento di ristrutturazione di tipo C è subordinato ad un rilievo dello stato di fatto degli edifici oggetto di intervento e delle relative pertinenze (aree e manufatti) in scala opportuna e comunque non inferiore all' 1:50 per gli edifici, il tutto corredato di idonea documentazione fotografica interna ed esterna.

I lavori eseguiti sul complesso dell'ex Cinema S.O.M.S. dal 2003 al 2008, sono stati autorizzati con la Concessione Edilizia n. 00/0240 rilasciata in data 21.10.2002, e successive Varianti e Completamenti (Permesso di costruire e Denuncia di inizio attività).

Sull'edificio è stata segnalata la presenza del vincolo ai sensi del Decreto legislativo n. 42/2004 e s.m.i. In data 26/07/2013 con comunicazione prot. n.7098/13 cl. 34.07.08/853 la Direzione per i Beni Culturali e Paesaggistici del Piemonte ha verificato e accertato che l'edificio oggetto della presente non presenta caratteristiche tali da motivare il riconoscimento culturale descritto dall'art. 10-12 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.

L'ex Cinema S.O.M.S. ricade altresì nella Zona di Classe IIA della Tavola G7 - "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologia e dell'idoneità all'utilizzazione Urbanistica". Si rimanda per approfondimento all'elaborato ST1 del progetto esecutivo. A proposito degli impatti ambientali, andranno verificati i disposti previsti dalla Valutazione Ambientale Strategica allegata al progetto preliminare di P.R.G.C., nonché dal decreto legislativo n. 152/2006 e s.m. e dalla deliberazione della Giunta Regionale del Piemonte 09.06.2008 n. 12-8931 "Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi."

3.0 NORMATIVA DI RIFERIMENTO DELLA VARIANTE

La presente perizia di variante è stata elaborata secondo quanto disposto da:

- D.Lgs. n° 163 del 12/04/2006 e s.m.i.;
- D.P.R. n° 207/2010 e s.m.i.;
- Documento della Regione Piemonte dell'aprile 2012 *"LE VARIANTI IN CORSO D'OPERA AI LAVORI PUBBLICI"* emesso dalla "Direzione Opere Pubbliche, difesa del suolo, economia montana e foreste" e dalla "Direzione Affari Istituzionali e Avvocatura Settore Attività Legislativa e per la qualità della normazione", che riporta i criteri esplicativi in materia di varianti inerenti l'applicazione dei disposti contenuti nei su citati decreti. Quest'opera ha l'obiettivo di dare una risposta ai dubbi interpretativi e applicativi dovuti alla continua evoluzione della normativa in materia di varianti in corso d'opera nella disciplina dei lavori pubblici. Frutto del lavoro congiunto del Settore Attività di supporto tecnico giuridico e amministrativo (Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Economia Montana e foreste) e del Settore Attività legislativa per la qualità della normazione (Direzione Affari Istituzionali ed Avvocatura), essa deriva dall'esperienza maturata nell'ambito della Struttura tecnica regionale per l'espressione dei pareri di cui all'art. 18 della L.R. n. 18/84.

4.0 ITER AMMINISTRATIVO DEL PROCESSO EDILIZIO DI AFFIDAMENTO DI APPALTO

Si elencano di seguito, a complemento di quanto già descritto in premessa, i principali atti amministrativi che hanno contraddistinto l'iter conclusivo del processo edilizio delle opere relative all'intervento di restauro e la rifunzionalizzazione dell'immobile Ex cinema S.O.M.S nel comunale di Racconigi:

- con Deliberazione della Giunta Comunale n. 208 del 27.10.2015 veniva approvato il progetto definitivo-esecutivo, validato ai sensi di legge, dei lavori di riqualificazione e rifunzionalizzazione dell'ex cinema S.O.M.S. finalizzati alla realizzazione di una sala polivalente;
- con Determinazione a contrarre UMD2 n. 130 del 28/10/2015 veniva disposto di avviare le procedure per l'affidamento dei lavori di cui trattasi, mediante procedura negoziata ai sensi degli art. 57 e 122 del Codice dei Contratti;
- in seguito alla richiesta del C.S.E. trasmessa via e-mail in data 15/02/2016, l'aggiudicatario presentava in data 26/02/2016 la documentazione relativa al D.Lgs. 81/2008 Allegato XVII, integrata poi in data 07/03/2016 ed approvata dal C.S.E. in data 08/03/2016;
- In data 10/03/2016 veniva sottoscritto il contratto d'appalto. La su menzionata Impresa offrì un ribasso del 28,851% sull'importo posto a base di gara pari a € 672.000,00 dei quali € 655.873,07 per lavori e € 16.126,93 per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso. L'importo contrattuale risultò perciò di € **482.774,06** oltre l'IVA competente.
- I lavori furono consegnati con verbale in data 10/03/2016, da cui risulta che ebbero inizio nello stesso giorno.

5.0 MOTIVAZIONI E CRITICITA' ALLA BASE DELLA PERIZIA

Durante le prime fasi operative di cantiere dell'appalto assegnato dal Comune di Racconigi all'Impresa Appaltatrice, riguardanti il restauro e la rifunzionalizzazione dell'immobile Ex cinema S.O.M.S, si è rilevata la necessità di eseguire alcune lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'opera a causa di circostanze impreviste e imprevedibili oltre a delle soluzioni tecniche migliorative nell'esecuzione dei lavori.

Le lavorazioni aggiuntive, descritte in dettaglio nella Perizia di Variante, riguardano in parte la risoluzione di circostanze venute all'evidenza durante i lavori propedeutici alla realizzazione delle opere ed in parte lavori complementari alla buona riuscita delle opere ed al loro perdurare nel tempo. Le varianti migliorative ed i lavori complementari proposti dalla Direzione Lavori, non previsti nel Contratto rep. 6566 del 10/03/2016, non alterano nella sostanza il Progetto Esecutivo approvato e non erano prevedibili durante la fase di studio dello stato di fatto, studio basato su condizioni ambientali cambiate nel tempo e su indagini di carattere indiretto o su base archivistica.

I lavori descritti e proposti nella Perizia di Variante e Lavori Complementari sono classificati e suddivisi nei seguenti articoli di Legge:

- Art.132 comma 1 lettere a), b) e c) del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.: rientrano in questo articolo tutti i lavori aggiuntivi, in variante, legati ad esigenze derivanti da sopravvenute disposizioni legislative e regolamentari, come descritte più dettagliatamente nel seguito. Nello stesso articolo rientrano tutti quei lavori aggiuntivi, in variante, resisi necessari per cause impreviste e imprevedibili al momento della progettazione esecutiva ed accertate durante la realizzazione dei lavori.

Queste lavorazioni ammontano ad € 87.112,94 netti (pari a 18,04% dell'importo contrattuale) e sono contenute entro il 20% (quinto d'obbligo) dell'ammontare totale dell'appalto di € 482.774,06, corrispondente ad € 96.554,81.

- Art.132 comma 3 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.: rientrano in questo articolo tutti i lavori aggiuntivi, in variante, finalizzati al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, che non comportano modifiche sostanziali e motivate da obiettive esigenze derivanti da circostanze sopravvenute e imprevedibili quantificabili in sede di indagini preliminari e di conseguenza durante la fase. Queste lavorazioni ammontano ad € 9.392,86 netti (pari a 1,95% dell'importo contrattuale) e sono contenute entro l'importo del 5% dell'ammontare totale dell'appalto di € 482.774,06, corrispondente ad € 24.138,70.
- Art. 125, comma 8, D.Lgs. 163/2006-art. 36, c. 2a) D.Lgs. 50/2016: rientrano in questo articolo gran parte delle lavorazioni che in sede di progettazione esecutiva sono state inserite nel computo metrico estimativo con quantità zero poiché il Comune non disponeva della necessaria copertura finanziaria. Il capitolato speciale d'appalto prevede che dette opere saranno realizzate in un secondo tempo, utilizzando ulteriori risorse finanziarie (come ad esempio la somma derivante dal ribasso d'asta).

Le lavorazioni di cui trattasi sono strettamente legate alle opere previste nella perizia di variante e non possono, pertanto, essere da esse separate, sia sotto il profilo tecnico ed economico, sia dal contratto iniziale. Inoltre la presenza in cantiere dell'impresa appaltatrice, la quale sta eseguendo le opere a base di contratto, è condizione favorevole per l'affidamento immediato alla stessa impresa, poiché non sarebbe possibile assegnare gli stessi lavori ad altro soggetto, essendo impraticabile la sovrapposizione dei lavori.

La somma disponibile per finanziare tali opere complementari e migliorative, derivante dall'applicazione del ribasso offerto dall'appaltatore in sede di gara, al netto dell'ammontare destinato per la variante in corso d'opera ex art. 132, c. 1, lett. a, b, c e comma 3, è inferiore a € 40.000,00.

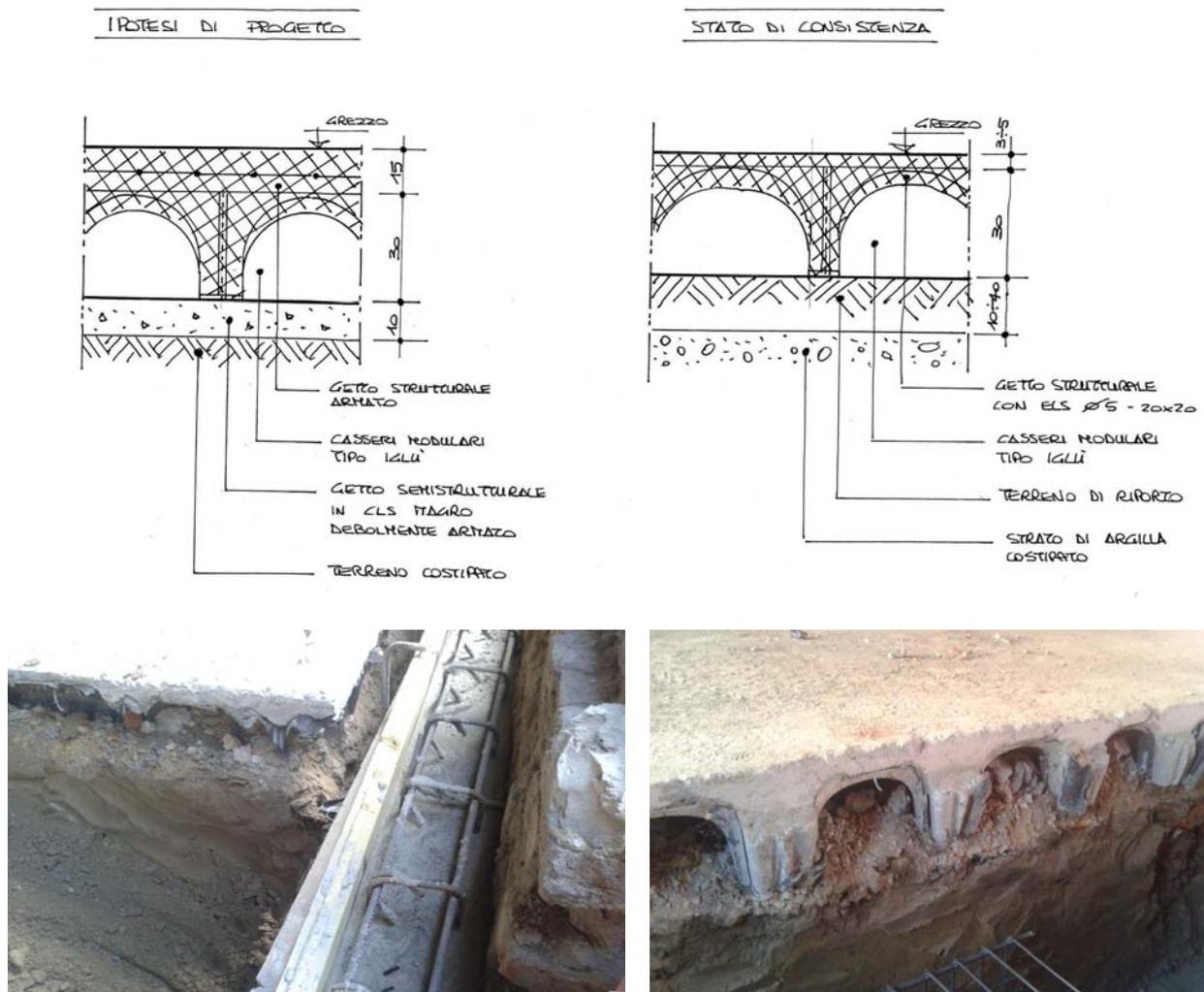
Ne consegue che i lavori possono essere affidati direttamente all'appaltatore dei lavori principali Tecnica Restauri srl con sede in Via Calucci n. 29- 30174 – Mestre, contestualmente all'approvazione della variante in corso d'opera, sia ai sensi della previgente normativa, con il metodo del cottimo fiduciario, ex art. 125, comma 8, ultimo periodo, del D.Lgs. 163/2006 e s.m., nonché del regolamento comunale per l'esecuzione dei lavori, servizi e forniture in economia approvato con deliberazione del C.C. n. 37/2011, sia ai sensi del nuovo codice dei contratti di cui al D.Lgs. 50/2016, che, all'art. 36, comma a), per affidamenti di importo inferiore a € 40.000,00, il quale prevede l'affidamento diretto, adeguatamente motivato.

Queste lavorazioni ammontano ad € 32.998,97 (pari a 6,84% dell'importo contrattuale).

Nello specifico le opere previste nel presente documento riguardano i seguenti aspetti:

- A) Durante le prime fasi operative di parziale demolizione del vespaio aerato, già esistente all'interno del fabbricato principale, si riscontravano delle significative difformità rispetto alla situazione ipotizzata in progetto. Come detto si riscontravano condizioni stratigrafiche differenti da quelle presunte in fase di progettazione esecutiva e derivanti dai progetti degli interventi pregressi autorizzati a suo tempo dal Comune relativamente a pratiche edilizie presentate dal allora proprietario S.O.M.S., messi a disposizione dalla stazione appaltante. Nello specifico oltre a risultare mancante tutto lo strato semistrutturale di posa, l'armatura della soletta è risultata inadeguata alle condizioni di carico ora previste.

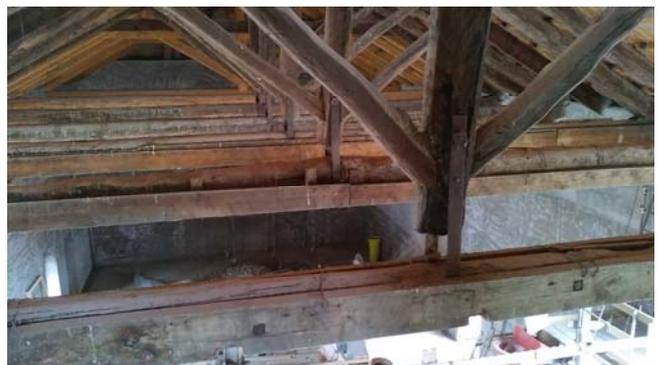
Trattandosi di condizione imprevista ed imprevedibile al momento della stesura del progetto esecutivo, in data 12/05/2016 veniva quindi emesso specifico Ordine di Servizio n°1 per il rifacimento completo del vespaio areato im modo da poter garantire livelli di portanza sufficienti alla nuova destinazione d'uso.



B) A seguito dell'evolversi dei lavori e del montaggio delle prime impalcature interne ed esterne al fabbricato, a servizio delle opere di consolidamento strutturale, è stato opportuno effettuare approfondimenti specifici sullo strato conservativo del manto di copertura e delle capriate esistenti. Dagli approfondimenti si è potuto constatare che all'estradosso la copertura presentava diversi punti di ammaloramento dove, per la presenza di coppi e listellatura rotti e/o non collocati nella sede corretta, risultava necessario provvedere ad effettuare interventi più o meno diffusi di "ripassamento".

All'intradosso, invece, si è potuto analizzare con maggiore cura lo strato conservativo delle capriate più vecchie e per le quali era previsto in progetto un intervento di placcaggio con piatti in acciaio. Queste capriate presentano evoluti strati disgregativi legati a fenomeni di invecchiamento (tarli) aggravati dagli eventi incendiari a cui sono state sottoposte in passato. In particolare si evidenziavano tre capriate dove nei punti di maggiore sollecitazione (mezzeria e innesto in muratura) le sezioni resistenti risultavano assai ridotte e incapaci di perdurare nel tempo. In questi tre casi l'intervento di consolidamento è risultato economicamente e tecnicamente non conveniente, in considerazione anche del fatto che le capriate sono oggetto di successiva mascheratura REI.

Trattandosi di condizione imprevista ed imprevedibile al momento della stesura del progetto esecutivo, in data 27/09/2016 veniva emesso specifico Ordine di Servizio n°2 per l'esecuzione di interventi di manutenzione straordinaria in copertura.



C) Successivamente alla redazione del Progetto Esecutivo, l'ambito normativo di riferimento per le installazioni meccaniche è stato oggetto di significative modifiche. A seguito, infatti, del recepimento da parte degli organi legislativi delle nuove direttive europee sull'Ecodesign e l'architettura energetica dei prodotti per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria (Nuove Direttive ErP e ELD), è risultato necessario verificare se i macchinari previsti in progetto erano in grado di soddisfare le nuove norme, apportando eventualmente modifiche agli impianti ove necessario.

A seguito delle verifiche condotte dalla Direzione Lavori nonché progettista dell'opera, gli impianti del progetto esecutivo non sono risultati in grado di soddisfare i parametri energetici previsti dalle nuove direttive, sia in termini di consumi, che di rendimento in genere, oltre che di insonorizzazione. E' risultato quindi indispensabile rivedere completamente la tipologia delle macchine e la logica di funzionamento dell'intero impianto.

Trattandosi di condizione imprevista ed imprevedibile al momento della stesura del progetto esecutivo, le modifiche necessarie sono state inserite all'interno della presente perizia di variante.

D) Contestualmente alle lavorazioni di cui sopra sono risultate inevitabilmente necessarie alcune lavorazioni atte a risolvere aspetti di dettaglio conseguenti a alle già citate circostanze, sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. Tali lavorazioni hanno riguardato in generale scavi, piccole modifiche interne, variazione delle superfici di intervento di consolidamento strutturale ed alcune finiture interne.

E) Contestualmente ai lavori strettamente connessi alla Perizia di Variante, la Stazione Appaltante ha ritenuto conveniente affidare una serie di Lavori da intendersi Complementari. Tali lavori trovano copertura tra le somme a disposizione derivanti dal ribasso di gara.

Rientrano in questa voce:

- Fornitura e posa di linea vita sulla copertura oggetto di ripristino;
- Fornitura e posa di montapersona;
- Sistemazione area esterna di pertinenza;
- Realizzazione di finiture esterne in pietra.

6.0 SOLUZIONI OPERATIVE ADOTTATE CON LA PERIZIA DI VARIANTE

Punto A

La condizione imprevista ed imprevedibile precedentemente descritta ha comportato di dover operare mediante il completo rifacimento del vespaio areato esistente. Nello specifico l'intervento si compone delle seguenti fasi:

- Demolizione completa del solaio in casseri modulari tipo IGLU';
- Smaltimento rifiuti;
- Livellamento e ridefinizione del piano di posa;
- Realizzazione di getto non strutturale (magrone) in cls classe C 12/15 con rete elettrosaldata Ø6 mm, maglia 10x10 cm;
- Realizzazione del nuovo vespaio in casseri modulari tipo iglù h=40cm - soletta strutturale spessore 8 cm in calcestruzzo classe C 28/35 ed armatura costituita da doppia rete ELS Ø6mm, maglia 10x10 cm.

A seguito delle operazioni sopra descritte è stato necessario rivedere i piani finiti interni in modo da garantire un'adeguata ventilazione interna del vespaio. Questo aspetto ha comportato la necessità di adeguare la porzione di vespaio già realizzato secondo le specifiche di progetto (zona palco) mediante la realizzazione di un sovrasolaio sempre in casseri modulari ribassati e caratteristiche strutturali identiche al precedente.

Punto B

Conseguentemente a quanto riscontrato in cantiere e descritto in precedenza, si è dovuto procedere in prima battuta al "ripassamento" completo dell'intera copertura, secondo le seguenti fasi:

- rimaneggiamento completo del manto di copertura in coppi con sostituzione degli elementi rotti;
- smaltimento dei rifiuti mediante cernita selettiva e trasporto alla discarica;
- revisione del tavolato e della piccola orditura con sostituzione degli elementi rotti o non più idonei a sopportare i carichi previsti;
- realizzazione di nuovo strato impermeabilizzante costituito da fogli di cartonfeltro bitumato su strato adesivo a giunti sfalsati e sovrapposti di 10 cm;
- applicazione di sigillatura a bitume su tutte le giunzioni;
- installazione di nuova listellatura e ganci sottotegole in rame;
- montaggio tegole con integrazione degli elementi rotti o da sostituire;
- realizzazione di lattoneria in rame costituita da doccioni, converse, faldali, pluviali, ecc.

Contestualmente alle lavorazioni di cui sopra, come già anticipato, si è ritenuto più idoneo provvedere alla sostituzione completa delle tre capriate risultate non più idonee alla mansione. Le nuove capriate sono state dimensionate in funzione dei carichi di esercizio previsti per l'area geografica e con conformazione identica all'esistente.

Per i manufatti originali in legno ritenuti ancora idonei (travi, listellature, cornicioni, ecc.) è stata prevista l'esecuzione di specifico trattamento protettivo con prodotto antitarlo, in modo da garantirne la durata nel tempo.

Vista, infine, la necessità di dover operare in copertura, si è ritenuto economicamente vantaggioso provvedere alla contestuale fornitura e posa di idonea linea vita in conformità alla norma vigente (l'intervento è stato computato tra le opere complementari di cui al successivo Punto E).

Punto C

Come già anticipato in precedenza, a seguito di esigenze derivanti da sopravvenute disposizioni legislative e regolamentari, si è dovuto provvedere a modificare la tipologia e dimensione delle macchine previste a progetto; in particolare sia l'UTA, sia l'unità frigo sono state riviste ed adeguate alle nuove disposizioni legislative.

Le modifiche hanno però riguardato indirettamente anche gli impianti elettrici relativi ai macchinari e hanno avuto conseguenze anche sul collocamento degli stessi e sugli ingombri in generale. In particolare, l'UTA ha avuto un notevole aumento di volume, legato ai silenziatori ed al sistema di recupero calore, con conseguente necessità di ricollocamento degli altri macchinari che in fase progettuale avevano trovato collocamento nel sottotetto assieme all'UTA stessa. Nello specifico è stato, infatti, necessario ricollocare all'interno del cortile il gruppo frigo, realizzare opere di schermatura e provvedere al riposizionamento e cablaggio dell'intero impianto.

Contestualmente alle lavorazioni di cui sopra, che hanno riguardato principalmente le macchine, sono state operate alcune ottimizzazioni sulla rete di distribuzione (tipologia canali, modalità di diffusione, ecc) atti a garantire maggiori confort ambientale senza incidenze di costo.

Relativamente a quanto sopra si specifica che la fornitura e posa della sola UTA è stata stralciata dall'appalto in quanto la Stazione Appaltante ha trovato copertura economica diversa da quella dell'Appalto stesso.

Punto D

Contestualmente alle lavorazioni di cui sopra sono risultate inevitabilmente necessarie alcune lavorazioni atte a risolvere aspetti di dettaglio conseguenti a alle già citate circostanze, sopravvenute e imprevedibili al momento della stipula del contratto. Tali lavorazioni hanno riguardato in generale scavi, piccole modifiche interne, variazione delle superfici di intervento di consolidamento strutturale ed alcune finiture interne.

Punto E

Si riportano di seguito le descrizioni degli interventi relativi alle opere complementari previste nella presente variante e finalizzate a dare l'opera completa e funzionante in tutte le sue parti:

- Linea vita: la linea vita è stata realizzata in conformità alle vigenti norme di settore...
- Montapersona: rispetto all'installazione di un ascensore si è preferito installare un montapersona in modo da ridurre nell'immediato i costi di installazione e ridurre in generale i costi annuali di manutenzione e gestione.
- Sistemazione cortile: l'are esterna viene completata con la revisione completa dei livelli e la realizzazione di una nuova pavimentazione in porfido artificiale (come pavimentazione già realizzata dal Committente in Piazza Carlo Alberto). All'interno del cortile è stato inoltre collocato il gruppo frigo con la realizzazione delle opportune opere strutturali e le schermature

- Zoccolatura perimetrale: su tutto il perimetro dell'edificio è stata prevista la fornitura e posa di zoccolatura in lastre di Pietra di Luserna dello spessore di 3 cm. La zoccolatura, con altezza minima 50 cm, risulta indispensabile al fine di evitare fenomeni di inlciatura della facciata stessa, oltre a costituire elemento architettonico facilmente riscontrabile nell'architettura locale.

7.0 PREZZI DI APPLICAZIONE

Per la realizzazione delle opere oggetto della presente variante e per le opere complementari, oltre al riferimento ai prezzi contrattuali disponibili, si è dovuto introdurre n. **41 (QUARANTUNO) nuovi prezzi** desunti da indagini di mercato e/o dall'elenco prezzi della Regione Piemonte già utilizzato in fase di Progettazione Esecutiva (Regione Piemonte edizione 2014).

Tutti i nuovi prezzi sono stati accettati dall'impresa appaltatrice con specifico atto di concordamento e sottomissione.

8.0 AMBITO ECONOMICO DELLA PERIZIA DI VARIANTE

Il valore netto delle opere in variante è pari a € **96.505,80** e non supera il 20% dell'importo del contratto iniziale (quinto d'obbligo) ammontante a € 482.774,06 (il cui 20% è pari € 96.554,81) rispettando pertanto i limiti previsti dall'art.161, comma 14 del D.P.R. 207/2010 e s.m.i.. (*"la stazione appaltante durante l'esecuzione dell'appalto può ordinare una variazione dei lavori fino alla concorrenza di un quinto dell'importo dell'appalto, e l'esecutore è tenuto ad eseguire i variati lavori agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario"*). Inoltre, le opere di variante, disposte dal Direttore dei Lavori per risolvere gli aspetti di dettaglio sopra descritti, di cui all'art. 132, comma 3 del DLgs. 163/2006 e s.m.i., non superano il 5% dell'importo del contratto iniziale ammontante a € 482.774,06 (il cui 5% è pari € 24.138,70) rispettando pertanto i limiti previsti.

9.0 PROROGA DELLA TEMPISTICA PER LE MAGGIORI OPERE

Relativamente alle opere in variante, considerato i tempi resisi necessari alla redazione della stessa ed i tempi per eseguire le diverse lavorazioni richieste, si reputa congruo concedere un prolungamento complessivo del tempo di consegna di **120 (centoventi) giorni**, per cui i giorni naturali e consecutivi previsti per la realizzazione dell'intera opera risulteranno **360 (trecentosessanta)**.

La presente proroga è da intendersi comprensiva dei maggiori tempi (60 giorni) già concessi dalla Stazione Appaltante relativamente alla realizzazione delle opere di cui agli Ordini di Servizio n. 1 e n. 2 (vedasi comunicazione Prot. n. 15497/16465 del 24/10/2016).

10.0 COSTO GENERALE LORDO DELL'OPERA DA PROGETTO

I dati della seguente tabella riportano i valori delle singole tipologie di lavorazione desunti dal quadro riepilogativo del Computo Metrico Estimativo del progetto esecutivo (vedere elaborato D01).

N° prog.	TIPOLOGIA OPERE	Classi e Categorie			IMPORTO OPERE	Inc. %
		L. 143/49	DM 143/2013	DM 207/2011		
1	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SMALTIMENTO	Id	E.21	OG2	€ 12.731,50	1,89
2	SCAVI - RIPRISTINI - SMALTIMENTI	Id	E.21	OG2	€ 3.118,05	0,46
3	OPERE IN CEMENTO ARMATO E CONSOLIDAMENTI STRUTTURALI	Ig	S.04	OG2	€ 115.646,96	17,21
4	OPERE IN CARPENTERIA METALLICA	1g	S.04	OG2	€ 104.312,39	15,52
5	MURATURE E TRAMEZZI	1d	E.21	OG2	€ 7.820,71	1,16
6	INTONACI	1d	E.21	OG2	€ 6.759,57	1,01
7	ISOLANTI, SOTTOFONDI, PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	1d	E.21	OG2	€ 88.593,22	13,18
8	PORTE ANTINCENDIO E ACCESSORI	1d	E.21	OG2	€ 11.766,32	1,75
9	PORTE DA INTERNO E ACCESSORI	1d	E.21	OG2	€ 7.025,63	1,05
10	SERRAMENTI ESTERNI E ACCESSORI	1d	E.21	OG2	€ 23.735,31	3,53
11	DECORAZIONI E VERNICIATURE	1d	E.21	OG2	€ 10.127,60	1,51
12	IMPIANTI FLUIDOMECCANICI - IDROSANITARIO	IIIIa	IA.01	OG11	€ 37.234,91	5,54
13	IMPIANTI FLUIDOMECCANICI - RISCALDAMENTO	IIIIb	IA.03	OG11	€ 40.412,89	6,01
14	IMPIANTI FLUIDOMECCANICI - CENTRALE TERMOVENTILANTE	IIIIb	IA.02	OG11	€ 88.728,23	13,20
15	IMPIANTI FLUIDOMECCANICI - IMPIANTI ANTINCENDIO	IIIIa	IA.01	OG11	€ 5.833,56	0,87
16	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	IIIIc	IA.04	OG11	€ 87.530,22	13,03
17	CARTELLONISTICA	1d	E.21	OG2	€ 652,80	0,10
18	ASSISTENZE E NOLEGGI	Id	E.21	OG2	€ 3.843,20	0,57
19	IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO	IIIIc	IA.04	OG11	€ 0,00	0,00
20	ONERI PER LA SICUREZZA	Id	E.21	OG2	€ 16.126,93	2,40
Totale opere edili		Id	E.21	***	€ 192.300,84	28,62
Totale opere strutturali cemento armato e consolidamenti		Ig	S.04	***	€ 115.646,96	17,21
Totale opere strutturali in carpenteria metallica		Ig	S.04	***	€ 104.312,39	15,52
Totale impianti idraulici		IIIIa	IA.01	***	€ 43.068,47	6,41
Totale impianti termomeccanici		IIIIb	IA.02	***	€ 129.141,12	19,22
Totale impianti elettrici		IIIIc	IA.04	***	€ 87.530,22	13,03
TOTALE GENERALE DELL'OPERA					€ 672.000,00	100,00

N° prog.	TIPOLOGIA OPERE	Classi e Categorie			IMPORTO OPERE	Inc. %
		L. 143/49	DM 143/2013	DM 207/2011		
Totale EDIFICI CIVILI		***	***	OG2	€ 412.260,19	61,35
Totale IMPIANTI TECNOLOGICI		***	***	OG11	€ 259.739,81	38,65
TOTALE GENERALE DELL'OPERA					€ 672.000,00	100,00

11.0 COSTO GENERALE LORDO DELL'OPERA DA PERIZIA DI VARIANTE

I dati della seguente tabella riportano i valori delle singole tipologie di lavorazione desunti dal quadro riepilogativo del Computo Metrico Estimativo di perizia di variante.

N° prog.	TIPOLOGIA OPERE	Classi eCategorie			IMPORTO OPERE	Inc. %
		L 143/49	DM 143/2013	DM 207/2011		
1	DEMOLIZIONI - RIMOZIONI - SMALTIMENTO	Id	E 21	OG2	€ 24.732,59	2,91
2	SCAVI - RIPRISTINI - SMALTIMENTI	Id	E 21	OG2	€ 7.582,15	0,89
3	OPERE IN CEMENTO ARMATO E CONSOLIDAMENTI STRUTTURALI	lg	S.04	OG2	€ 145.010,88	17,08
4	OPERE IN CARPENTERIA METALLICA	1g	S.04	OG2	€ 83.076,94	9,78
5	COPERTURE	1d	E 21	OG2	€ 73.801,20	8,69
6	MURATURE E TRAMEZZI	1d	E 21	OG2	€ 13.928,09	1,64
7	INTONACI	1d	E 21	OG2	€ 15.125,26	1,78
8	ISOLANTI, SOTTOFONDI, PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	1d	E 21	OG2	€ 114.752,92	13,51
9	PORTE ANTINCENDIO E ACCESSORI	1d	E 21	OG2	€ 12.045,13	1,42
10	PORTE DA INTERNO E ACCESSORI	1d	E 21	OG2	€ 7.860,81	0,93
11	SERRAMENTI ESTERNI E ACCESSORI	1d	E 21	OG2	€ 25.194,06	2,97
12	DECORAZIONI E VERNICIATURE	1d	E 21	OG2	€ 16.949,60	2,00
13	IMPIANTI FLUIDOMECCANICI - IDROSANITARIO	IIla	IA 01	OG11	€ 37.234,91	4,39
14	IMPIANTI FLUIDOMECCANICI - RISCALDAMENTO	IIlb	IA 03	OG11	€ 40.412,89	4,76
15	IMPIANTI FLUIDOMECCANICI - CENTRALE TERMOVENTILANTE	IIlb	IA 02	OG11	€ 80.872,76	9,52
16	IMPIANTI FLUIDOMECCANICI - IMPIANTI ANTINCENDIO	IIla	IA 01	OG11	€ 5.833,56	0,69
17	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	IIlc	IA 04	OG11	€ 91.666,89	10,80
18	CARTELLONISTICA	1d	E 21	OG2	€ 652,80	0,08
19	ASSISTENZE E NOLEGGI	Id	E 21	OG2	€ 3.843,20	0,45
20	IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO	IIlc	IA 04	OG11	€ 20.300,00	2,39
21	ONERI PER LA SICUREZZA	Id	E 21	OG2	€ 28.233,31	3,33
Totale opere edili		Id	E 21	***	€ 344.701,12	40,60
Totale opere strutturali cemento armato e consolidamenti		lg	S.04	***	€ 145.010,88	17,08
Totale opere strutturali in carpenteria metallica		lg	S.04	***	€ 83.076,94	9,78
Totale impianti idraulici		IIla	IA 01	***	€ 43.068,47	5,07
Totale impianti termomeccanici		IIlb	IA 02	***	€ 121.285,65	14,28
Totale impianti elettrici		IIlc	IA 04	***	€ 111.966,89	13,19
TOTALE GENERALE DELL'OPERA					€ 849.109,95	100,00

N° prog.	TIPOLOGIA OPERE	Classi eCategorie			IMPORTO OPERE	Inc. %
		L 143/49	DM 143/2013	DM 207/2011		
Totale EDIFICI CIVILI		***	***	OG2	€ 572.788,94	67,46
Totale IMPIANTI TECNOLOGICI		***	***	OG11	€ 276.321,01	32,54
TOTALE GENERALE DELL'OPERA					€ 849.109,95	100,00

12.0 **QUADRO ECONOMICO DI PROGETTO**

		Quota %	Importo in €
a)	Lavori:		
a01)	a misura		***
a02)	a corpo:		
	- Opere soggette a ribasso d'asta	97,60%	655.873,07
	- Oneri per la sicurezza	2,40%	16.126,93
	TOTALE LAVORI (voci a01 + a02)	100,00%	672.000,00
b)	Somme a disposizione della Stazione Appaltante:		
b01)	Oneri amministrativi per allacciamenti ai pubblici servizi, compresa IVA		2.700,00
b02)	Variazione catastale immobile (compresa IVA)		2.883,01
b03)	Spese per collaudo tecnico amministrativo e statico		3.000,00
	Spese tecniche riaggornate al netto sconto offerto in sede di gara:		
b04)	1. Progettazione definitiva/ese cutiva	3,06%	8.131,20
	2. CSP e CSE		5.040,00
	3. DL, misure, contabilità e CRE		7.392,00
b05)	Incentivo ai sensi art.93 commi 7 bis, 7 ter e 7 quater D.Lgs. 163/2006 s.m.i.	2% del 25%	3.360,00
b06)	Spese attività consulenza e supporto		***
b07)	Spese per pubblicità, pareri, assicurazione validazione compresa IVA		1.800,00
b08)	INARCASSA 4% Spese Tecniche (voci b03+b04)	4,00%	942,53
b09)	I.V.A. 10% Lavori	10,00%	67.200,00
b10)	I.V.A. 22% Spese Tecniche (voci b03+b04+b8)	22,00%	5.391,26
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (voci b)		107.840,00
	IMPORTO TOTALE		779.840,00
c)	Fondo accordo bonario art. 12 DPR 207/2010 e imprevisti, comprensivo di IVA utilizzabile, previa autorizzazione, per lavori, forniture e servizi secondari in economia.	3,00%	20.160,00
	IMPORTO GLOBALE DELL'INVESTIMENTO		800.000,00

13.0 QUADRO ECONOMICO RIDETERMINATO A SEGUITO DI AGGIUDICAZIONE

		Quota %	Importo in €
a)	Lavori:		
a01)	a misura		***
a02)	a corpo:		
	- Opere soggette a ribasso d'asta	135,86%	655.873,07
	- Ribasso offerto dall'aggiudicatario	-28,851%	-189.225,94
	- Oneri per la sicurezza	3,34%	16.126,93
	TOTALE LAVORI (voci a01 + a02)	110,34%	482.774,06
b)	Somme a disposizione della Stazione Appaltante:		
b01)	Oneri amministrativi per allacciamenti ai pubblici servizi, compresa IVA		2.700,00
b02)	Variazione catastale immobile (compresa IVA)		2.883,01
b03)	Spese per collaudo tecnico amministrativo e statico		3.000,00
b04)	Spese tecniche riaggornate al netto sconto offerto in sede di gara:		
	1. Progettazione definitiva/eseccutiva	4,26%	8.131,20
	2. CSP e CSE		5.040,00
3. DL, misure, contabilità e CRE	7.392,00		
b05)	Incentivo ai sensi art.93 commi 7 bis, 7 ter e 7 quater D.Lgs. 163/2006 s.m.i.	2% del 25%	3.360,00
b06)	Spese attività consulenza e supporto		***
b07)	Spese per pubblicità, pareri, assicurazione validazione compresa IVA		2.265,85
b08)	INARCASSA 4% Spese Tecniche (voci b03+b04)	4,00%	942,53
b09)	I.V.A. 10% Lavori	10,00%	48.277,41
b10)	I.V.A. 22% Spese Tecniche (voci b03+b04+b8)	22,00%	5.391,26
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (voci b)		89.383,26
	IMPORTO TOTALE		572.157,32
c)	Fondo accori bonari art. 12 D.P.R. 207/2010 e imprevisti, compreso IVA, integrato dall'importo derivante dall'applicazione del ribasso offerto dall'aggiudicatario sull'importo posto a base di gara e dal risparmio I.V.A., utilizzabile, previa autorizzazione, per integrazione fondo accordi bonari, imprevisti, nonchè per lavori, forniture e servizi secondari in economia.		227.842,68
	IMPORTO GLOBALE DELL'INVESTIMENTO		800.000,00

14.0 QUADRO ECONOMICO DI VARIANTE

		Quota %	Importo in €
a)	Lavori:		
a1)	a misura		***
	a corpo:		
a2)	- Opere soggette a ribasso d'asta	97,60%	655.873,07
	- Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	2,40%	16.126,93
a3)	TOTALE LAVORI LORDO (voci a1 + a2)	100,00%	672.000,00
a4)	ribasso d'asta offerto dall'Impresa Appaltatrice	-28,851%	-189.225,94
	importo contrattuale di cui:		482.774,06
a5)	- Opere al netto del ribasso d'asta	96,66%	466.647,13
	- Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	3,34%	16.126,93
	Ridefinizione importi lordi delle opere per PV01 contrattuale di cui:		849.109,95
a6)	- Opere soggette a ribasso d'asta	96,67%	820.876,64
	- Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	3,33%	28.233,31
a7)	ribasso d'asta offerto dall'Impresa Appaltatrice	-28,851%	-236.831,12
	importo contrattuale di cui:		612.278,83
a8)	- Opere al netto del ribasso d'asta	95,39%	584.045,52
	- Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso d'asta	4,61%	28.233,31
a9)	incremento importo lordo opere in variante		177.109,95
	incremento importo netto opere in variante (voci a7 + a8+ a9) di cui:		129.504,77
	- lavori ex art. 132, comma 1, lett. a), b), c) D.Lgs. 163/2006		87.112,94
a10)	- lavori ex art. 132, comma 3, D.Lgs. 163/2006		9.392,86
	- lavori inferiori ad € 40.000,00 affidamento diretto ex art. 125, c. 8, D.Lgs. 163/2006 - art. 36, c. 2a, D.Lgs. 50/2016		32.998,97
a11)	TOTALE LAVORI LORDI PROGETTO + VARIANTE (voci a3 + a6)		849.109,95
a12)	TOTALE LAVORI NETTI PROGETTO + VARIANTE (voci a5 + a10)		612.278,83
b)	Somme a disposizione della Stazione Appaltante:		
b01)	Oneri amministrativi per allacciamenti ai pubblici servizi (compresa IVA)		
	- Potenziamento rete idrica per impianto VVF		25.000,00
	- Spese istruttoria WF		400,00
	- Rimozione e ricollocazione 2 p.l. illuminazione pubblica - Enel Sole		1.200,00
	- Allacciamento idrico uso sanitario - s.a.p. spa		1.004,10
	- Allacciamento rete fognaria - Alpi acque spa		1.916,20
	- Allacciamenti utenze (ENEL, TELECOM, ...)		1.500,00
	TOTALE voce b01)		31.020,30
b02)	Variazione catastale immobile (compresa IVA)		2.500,00
b03)	Spese per collaudo tecnico amministrativo e statico		3.000,00
	Spese tecniche riaggornate al netto sconto offerto:		
b04)	1. Progettazione definitiva ed esecutiva		8.131,20
	2. CSP e CSE		5.040,00
	3. DL, misue, contabilità e CRE		7.392,00
	4. Spese tecniche di variante		8.836,84
b05)	Incentivo ai sensi art.93 commi 7 bis, 7 ter e 7 quater D.Lgs. 163/2006 s.m.i.	2% del 25%	4.245,55
b07)	Spese per pubblicità, paren, assicurazioni, validazione (compresa IVA)		1.850,00
b08)	I.V.A. 10% Lavori	10,00%	61.227,88
b09)	INARCASSA 4% Spese Tecniche (voce b3+b4)	4,00%	1.296,00
b10)	I.V.A. 22% Spese Tecniche (voce b3+b4+b9)	22,00%	7.413,13
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (voci b)		141.952,90
	IMPORTO TOTALE		754.231,73
c)	Fondo accordo bonario art. 12 DPR 207/2010 e imprevisti, comprensivo di IVA utilizzabile, previa autorizzazione, per lavori, forniture e servizi secondari in economia.		45.768,27
	IMPORTO QUADRO ECONOMICO		800.000,00

15.0 QUADRO ECONOMICO DI RAFFRONTO TRA IL QUADRO ECONOMICO DI AGGIUDICAZIONE E QUELLO DI VARIANTE

		QUADRO DI AGGIUDICAZIONE		QUADRO DI VARIANTE		VARIAZIONE
		Quota %	Importo in €	Quota %	Importo in €	
a)	Lavori:					
a01)	a misura		***		***	***
a02)	a corpo:					
	- Opere soggette a ribasso d'asta		655.873,07		820.876,64	165.003,57
	- Ribasso offerto dall'aggiudicatario	-28,851%	-189.225,94	-28,851%	-236.831,12	-47.605,18
	- Oneri per la sicurezza		16.126,93		28.233,31	12.106,38
	TOTALE LAVORI (voci a01 + a02)		482.774,06		612.278,83	129.504,77
b)	Somme a disposizione della Stazione Appaltante:					
b01)	Oneri amministrativi per allacciamenti ai pubblici servizi (compresa IVA)		2.700,00		31.020,30	28.320,30
b02)	Variazione catastale immobile (compresa IVA)		2.883,01		2.500,00	-383,01
b03)	Spese per collaudo tecnico amministrativo e statico		3.000,00		3.000,00	0,00
b04)	Spese tecniche riaggiorate al netto sconto offerto in sede di gara:					
	1. Progettazione definitiva/esecutiva		8.131,20		8.131,20	0,00
	2. CSP e CSE		5.040,00		5.040,00	0,00
	3. DL, misure, contabilità e CRE	4,26%	7.392,00	4,80%	7.392,00	0,00
	4. Spese tecniche di variante		***		8.836,84	8.836,84
b05)	Incentivo art.93 commi 7 bis, 7 ter e 7 quater D.Lgs. 163/2006 s.m.i.	2% del 25%	3.360,00		4.245,55	885,55
b06)	Spese attività consulenza e supporto		***		***	***
b07)	Spese per pubblicità, pareri, assicurazione validazione compresa IVA		2.265,85		1.850,00	-415,85
b08)	INARCASSA 4% Spese Tecniche (voci b03+b04)	4,00%	942,53	4,00%	1.296,00	353,47
b09)	I.V.A. 10% Lavori	10,00%	48.277,41	10,00%	61.227,88	12.950,48
b10)	I.V.A. 22% Spese Tecniche (voci b03+b04+b8)	22,00%	5.391,26	22,00%	7.413,13	2.021,87
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE (voci b)		89.383,26		141.952,90	52.569,64
	IMPORTO TOTALE		572.157,32		754.231,73	182.074,41
c)	Fondo accordo bonario art. 12 DPR 207/2010 e imprevisti, comprensivo di IVA utilizzabile, previa autorizzazione, per lavori, forniture e servizi secondari in economia.		227.842,68		45.768,27	-182.074,41
	IMPORTO GLOBALE DELL'INVESTIMENTO		800.000,00		800.000,00	0,00

16.0 ELENCO ELABORATI DELLA PERIZIA DI VARIANTE

ELAB.	DENOMINAZIONE ELABORATO		SCALA	
AV1	RELAZIONE GIUSTIFICATIVA - QUADRO ECONOMICO DELL'INTERVENTO		***	Elaborato AGGIUNTIVO
CV1	ELENCO PREZZI UNITARI		***	Elaborato SOSTITUTIVO
DV1	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO - INCIDENZA MANODOPERA - ANALISI PREZZI		***	Elaborato SOSTITUTIVO
	D 01/V1	COMPUTO METRICO ESTIMATIVO		
	D 02/V1	INCIDENZA MANODOPERA		
	D 03/V1	ANALISI PREZZI		
IV1	VERBALE DI CONCORDAMENTO NUOVI PREZZI		***	Elaborato AGGIUNTIVO
LV1	ATTO DI SOTTOMISSIONE		***	Elaborato AGGIUNTIVO
MV1	QUADRO COMPARATIVO DI RAFFRONTO TRA IL COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DI PROGETTO E DI VARIANTE		***	Elaborato AGGIUNTIVO
ED01/V1	PROGETTO DI INTERVENTO DEMOLIZIONI / NUOVI COSTRUZIONI - PLANIMETRIE E SEZIONI		1:100	Elaborato SOSTITUTIVO
ED02/V1	PROGETTO DI INTERVENTO PLANIMETRIA PIANO TERRA E COPERTURA - SPECIFICHE MATERIALI		1:100 1:50	Elaborato SOSTITUTIVO
ED03/V1	PROGETTO DI INTERVENTO PLANIMETRIA PIANO PRIMO E SOTTOTETTO - SPECIFICHE MATERIALI		1:50	Elaborato SOSTITUTIVO
ED04/V1	PROGETTO DI INTERVENTO SEZIONI, PROSPETTI E RENDER		1:100	Elaborato SOSTITUTIVO
ED05/V1	PROGETTO DI INTERVENTO PARTICOLARI COSTRUTTIVI E RENDER		1:50 1:20 / 1:5	Elaborato SOSTITUTIVO
ED06/V1	PROGETTO DI INTERVENTO ABACO SERRAMENTI INTERNI		1:50 1:5	Elaborato SOSTITUTIVO
ED07/V1	PROGETTO DI INTERVENTO ABACO SERRAMENTI ESTERNI		1:50 1:5	Elaborato SOSTITUTIVO
ST01/V1	PROGETTO STRUTTURE VERIFICA CAPRIATA		***	Elaborato INTEGRATIVO
ST02/V1	PROGETTO STRUTTURE INTERVENTI DI CONSOLIDAMENTO E MIGLIORAMENTO SISMICO		1:10 1:100	Elaborato SOSTITUTIVO
ST06/V1	PROGETTO STRUTTURE DETTAGLI COSTRUTTIVI E NODI		1:10 / 1:25 1:50	Elaborato SOSTITUTIVO
IE03/V1	IMPIANTO ELETTRICO DISTRIBUZIONE CORPI ILLUMINANTI		1:100	Elaborato SOSTITUTIVO

IL PROFESSIONISTA INCARICATO