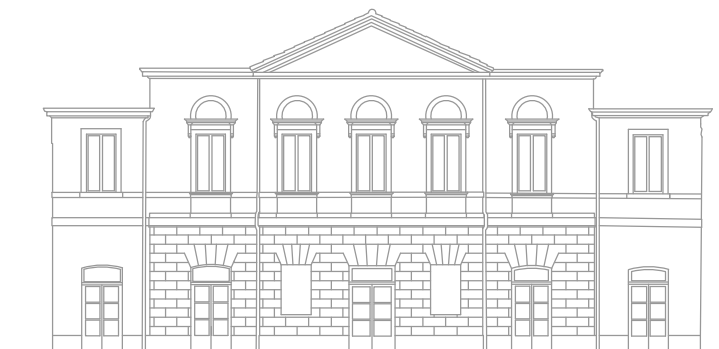


COMMITTENTE:

COMUNE DI PORTOMAGGIORE



LAVORI DI RESTAURO E RECUPERO DEL PICCOLO TEATRO DELLA CONCORDIA
Corso Vittorio Emanuele II, 52 - Portomaggiore (FE)

PROGETTO ESECUTIVO

Raggruppamento temporaneo di progettisti

Capogruppo, progetto architettonico, strutturale, impiantistico, sicurezza e prevenzione incendi:



Studio Berlucchi srl

Contrada Soncin Rotto 4 - 25122 Brescia

Tel: +39 030 291583 - E-mail: restauro@studioberlucchi.it

Ing. Nicola Berlucchi, Ing. Nicola Fumagalli, Arch. Samuele Ferlicca
Arch. Flavia Mainardi, Ing. Annacarla Tognoli, Ing. Mariana Napoli, Ing. Gemma Mininno
Consulente impianti: Ing. Raphael Caratti

Professionista scenotecnico:

Ing. Silvano Cova
Via Mancini 3 - Torino

Tecnico acustico:

Ing. Cesare Trebeschi
Via del Castello 1 - Brescia

Responsabile del procedimento:

Ing. Luisa Cesari

Timbro e firma del responsabile:

E						
D						
C	12-2021	Emissione a seguito di Rapporto di Verifica Progetto 21.IT.4007403.758 del 25/11/2021	C236_PEA_r16_revC.doc	FM	NF	NB
B	10-2021	Emissione a seguito di Rapporto Intermedio di Verifica Progetto - RIVP (rif. doc. J17611/21/RG/ddr) del 30/09/2021	C236_PEA_r16_revB.doc	FM	NF	NB
A	09-2021	Emissione a seguito di Rapporto Iniziale di Verifica Progetto - RIVP (rif. doc. J17596/21/RG/ddr) del 03/09/2021	C236_PEA_r16_revA.doc	FM	NF	NB
-	07-2021	prima emissione	C236_PEA_r16.doc	FM-MN	NF	NB
	DATA	REVISIONE	NOME FILE	DIS.	CONTR.	APPR.

TITOLO:

PROGETTO ARCHITETTONICO
Capitolato speciale d'appalto
Parte I - Amministrativa

TIMBRO E FIRMA:

CODICE COMMESSA	ELABORATO				
	PRATICA	PARTE	DISC. PROG.	NUMERO	REV.
C236		P	EA	r16	C

SCALA:

-

Sommario

Art. 01.	OGGETTO DELL'APPALTO E DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE	3
Art. 02.	AMMONTARE DELL'APPALTO	4
Art. 03.	OPERE ESCLUSE DALL'APPALTO ED AFFIDAMENTI OPZIONALI	8
Art. 04.	DOCUMENTI D'APPALTO	9
Art. 05.	FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE	10
Art. 06.	VARIAZIONE DELLE OPERE PROGETTATE.....	10
Art. 07.	NUOVI PREZZI	12
Art. 08.	DIREZIONE LAVORI E COORDINATORE PER L'ESECUZIONE – DOMICILIO E DIREZIONE TECNICA DELL'IMPRESA.....	12
Art. 09.	OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE E RINVIO AD ALTRE NORME	14
Art. 10.	CONDIZIONI DELL'APPALTO	14
Art. 11.	GARANZIA PROVVISORIA E DEFINITIVA	14
Art. 12.	COPERTURE ASSICURATIVE.....	15
Art. 13.	CONSEGNA – SOSPENSIONE – RIPRESA – PROROGA – ULTIMAZIONE LAVORI	16
Art. 14.	TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI	17
Art. 15.	PENALE PER RITARDI	18
Art. 16.	PROGRAMMA ED ORDINE DA TENERE NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI	18
Art. 17.	CONTABILITA' DEI LAVORI, ECCEZIONI E RISERVE DELL'APPALTATORE	19
Art. 18.	PAGAMENTI IN ACCONTO E A SALDO	20
Art. 19.	CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI E COLLAUDO DEI LAVORI	23
Art. 20.	ONERI ED OBBLIGHI VARI A CARICO DELL'APPALTATORE	25
Art. 21.	QUALITÀ', PROVENIENZA E PROVVISTA DEI MATERIALI – MODALITA' DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO.....	32
Art. 22.	NORME PER LA VALUTAZIONE E MISURAZIONE DEI LAVORI – NUOVI PREZZI	33
Art. 23.	DIVIETO DI PRESTAZIONI DI MANO D'OPERA IN ECONOMIA	36
Art. 24.	CATEGORIE PREVISTE DALL'APPALTO	36
Art. 25.	SUBAPPALTO	37
Art. 26.	PIANO DELLE MISURE PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE	38
Art. 27.	PROPRIETA' DEGLI OGGETTI RITROVATI.....	39
Art. 28.	COLLAUDO STATICO	39
Art. 29.	RISERVE – CONTROVERSIE – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	39

Art. 30. SOGGETTI AMMESSI ALLA GARA D'APPALTO	40
Art. 31. REQUISITI DI QUALIFICAZIONE PER LA PARTECIPAZIONE ALLA GARA E PER L'ESECUZIONE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI.	40
Art. 32. SPECIFICHE TECNICHE PER PRESTAZIONI SPECIALISTICHE E PER GLI IMPIANTI TECNOLOGICI COMPRESI NELL'APPALTO	40

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

dei lavori di Restauro e recupero del piccolo teatro della Concordia di Portomaggiore(FE)

Art. 01. OGGETTO DELL'APPALTO E DESCRIZIONE SOMMARIA DELLE OPERE

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per il restauro e recupero del piccolo teatro della Concordia di Portomaggiore (FE).

L'appalto **di tipo A CORPO** comprende tutte le lavorazioni e le forniture per dare le opere previste a progetto completate a regola d'arte e pronte all'uso; si intendono incluse la ricerca dei sottoservizi e l'eventuale loro spostamento provvisorio e/o definitivo, ed escluse le opere provvisorie ed il ripristino finale per gli allacciamenti alle pubbliche utenze che si intendono a carico dell'Amministrazione Comunale, anche per quanto riguarda tutti gli oneri amministrativi.

L'impresa appaltatrice dovrà quindi eseguire tutte le opere che di seguito sono sinteticamente indicate; negli elaborati di progetto (esecutivi architettonici, strutturali, impiantistici e relativi elenchi prezzi) sono contenute le più precise indicazioni delle diverse categorie di lavori, delle tipologie costruttive e delle caratteristiche dei materiali.

Gli interventi primari riguarderanno:

- Il restauro conservativo della sala teatrale, dei palchetti, della parte di soffittone superstite;
- La realizzazione di un diaframma REI per protezione della copertura della sala teatrale e nuova passerella in acciaio per ispezione sottotetto;
- La ricostruzione della parte crollata del soffittone con nuovo controsoffitto in lamelle con ricollocamento del rosone centrale in legno;
- Il riutilizzo degli oculi del soffittone per le bocchette di mandata dell'aria dall'alto;
- Interventi di consolidamento strutturale;
- Il rifacimento della pavimentazione della platea con una struttura ligneo di sostegno, la realizzazione di un plenum e bocchette di mandata;
- La realizzazione della fossa orchestra in legno con doppia configurazione (aperta e chiusa);
- La realizzazione di due plenum verticali per la ripresa dell'aria dalla sala teatrale;
- Il rifacimento del volume del nuovo corpo camerini sviluppato su tre livelli (piano terra, primo e secondo piano) collegati da un nuovo corpo scala che collega anche gli ordini dei palchi;
- La realizzazione di servizi igienici nel corpo camerini a servizio del pubblico;
- La realizzazione di una terrazza impiantistica in corrispondenza del corpo camerini isolata acusticamente da contropareti;
- La demolizione della struttura in legno del sottopalco e ricostruzione con nuova struttura in acciaio, con la dotazione di nuovi servizi igienici per gli addetti, magazzino e locale UTA;
- La ricostruzione del palcoscenico con botola di collegamento al sottopalco;
- Il consolidamento strutturale delle pareti della torre scenica, la ricostruzione dei ballatoi laterali e del nuovo piano grigliato con la nuova struttura di sostegno (reticolare in metallo e travi in legno);
- Isolamento termico e acustico della copertura della torre scenica e realizzazione di due smoke-out per prevenzione antincendio;
- La realizzazione di nuovo volume esterno per ospitare la vasca per riserva idrica e locale pompe; il nuovo corpo costituisce collegamento tra palcoscenico e cortile sud per scarico materiale di scena e via di fuga;
- La realizzazione di una scala metallica di emergenza collocata nel cortile interno del teatro;
- La riorganizzazione di percorsi interni del pubblico ed operatori;
- Fornitura e inserimento di un ascensore che dall'ingresso a piano terra conduce a livello del ridotto;

Per una descrizione più dettagliata si rimanda alla relazione illustrativa di progetto allegata al progetto esecutivo.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro **completamente finito ed utilizzabile**, secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo e dal relativo computo metrico, dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Gli elaborati grafici allegati e le descrizioni dell'elenco prezzi unitari di cui al computo metrico costituiscono il riferimento principale per la redazione dell'offerta.

L'esecuzione dei lavori dovrà sempre e comunque essere effettuata secondo la normativa di riferimento e la regola dell'arte; l'Appaltatore dovrà quindi conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi.

Art. 02. AMMONTARE DELL'APPALTO

L'importo complessivo dei lavori compresi nell'appalto A CORPO, ammonta presuntivamente ad euro **2.678.777,20** (euro duemilioniseicentotettantottomilasettecentotettantasette/20), e comprende gli oneri per la sicurezza, indicati al successivo art. 23 in misura fissa ed invariabile.

Tale importo complessivo rappresenta il limite massimo di spesa che la Stazione Appaltante dispone per i lavori di cui trattasi. L'offerta che superasse il suddetto importo complessivo sarà esclusa dall'appalto.

Detto importo risulta indicativamente così distinto:

A) per lavori a corpo – totale euro	€ 2.546.997,09
B) oneri per la sicurezza – totale euro	€ 131.780,11
Tornano euro	€ 2.678.777,20

come risulta dal seguente prospetto, i cui importi rappresentano quanto stimato per le singole categorie di opere :

A) OPERE A CORPO

Opere Edili, strutturali e specialistiche di restauro:			
OG2	Categoria scavi, demolizioni e rimozioni	Rimozione e smontaggi, opere propedeutiche ai lavori	€ 24.450,00
		Demolizioni	€ 106.989,88
		Scavi e movimenti di terra	€ 42.690,23
	Categoria Opere di riparazione e consolidamento	Strutture in cemento armato e opere murarie	€ 97.961,35
		Placcaggio di muri esistenti	€ 78.462,11

sismico di edifici esistenti	Strutture miste acciaio cls	€ 12.169,41
	Strutture in c.a.	€ 33.519,83
Protezioni al fuoco		€ 76.610,64
Vespai		€ 12.463,06
Categoria Intonaci	Intonaci interni ed esterni	€ 59.087,50
Categoria Pavimenti	Pavimentazioni in legno	€ 52.802,82
	Pavimentazioni e rivestimenti in gres	€ 11.588,45
	Pavimenti in linoleum	€ 5.454,88
	Pavimenti in cemento	€ 825,54
	Pavimentazione e scarichi copertura camerini	€ 15.724,81
Opere in pietra		€ 19.850,93
Opere da fabbro		€ 13.570,12
Opere in cartongesso		€ 40.602,25
Opere da falegname		€ 19.227,42
Opere da tappezziere		€ 6.750,00
Categoria serramenti, finestre e porte	Porte REI interne	€ 21.416,15
	Porte interne	€ 58.858,46
	Porte esterne	€ 3.428,32
	Accessori per serramenti	€ 7.790,72
	Finestre e smoke out	€ 7.724,91
	Manutenzione dei serramenti esistenti	€ 1.732,42
Categoria Opere da pittore	Tinteggiature interne ed esterne	€ 55.227,76
	Verniciatura delle opere metalliche	€ 4.123,29
Categoria tetti e opere da lattoniere	Manto di copertura	€ 15.095,53
	Opere da lattoniere	€ 4.924,61
	Sistema anticaduta	€ 5.605,20

	Categoria Opere esterne	Opere per il collegamento e la realizzazione degli scarichi	€ 6.817,13
		Opere per la realizzazione della vasca antincendio	€ 14.701,79
		Sistemazioni esterne	€ 4.039,23
	Fornitura e posa di nuovo ascensore (incluse assistenze)		€ 44.400,00
	Categoria Opere Varie	Estintori e cartellonistica antincendio	€ 2.886,39
		Protezioni fonoisolanti e fonoassorbenti	€ 9.700,00
		Opere varie e predisposizioni interne ed esterne	€ 60.272,60
	Categoria Assistenza impiantistiche	Assistenze impianti elettrici	€ 26.942,36
		Assistenze impianti meccanici	€ 29.179,93
OS4	Macchina scenica		€ 55.000,00
OS2-A	Opere di restauro		€ 136.313,78
OS32	Strutture in legno		€ 173.540,35
OS18-A	Componenti strutturali in acciaio (Strutture in acciaio e castelletto dell'ascensore)		€ 311.208,66
Opere impiantistiche			
OG11	Impianti elettrici		€ 394.186,68
	Impianto idrico sanitario		€ 93.053,22
	Impianti termici e di condizionamento		€ 268.026,37

B) ONERI PER LA SICUREZZA

€ 131.780,11

TOTALE COMPLESSIVO LAVORI

€ 2.678.777,20

L'andamento oscillante del mercato nazionale ed internazionale, caratterizzato dai forti rincari delle materie prime, rende necessaria una costante attività di monitoraggio e modifica dei listini pubblici all'anno corrente 2021. Data la debolezza dei listini nella rappresentatività rispetto ai prezzi di mercato attuali, si raccomanda all'impresa di tenere conto di tale variabilità al momento della presentazione dell'offerta e della proposta di ribasso.

Si precisa che i prezzi si riferiscono al momento in cui il progetto è stato elaborato.

Le cifre del precedente quadro, indicano gli importi presuntivi delle diverse categorie di lavori compresi nell'appalto e potranno variare in relazione all'offerta resa in sede di gara.

Le nuove cifre conseguenti all'appalto potranno altresì essere variate in più o in meno entro il limite quantitativo del 20% di ciascuna categoria (quinto d'obbligo), con disposizioni della Direzione Lavori, senza che l'Appaltatore abbia diritto alla revisione dei prezzi.

L'Appaltatore ha l'obbligo di esaminare e riscontrare le voci riportate nella descrizione delle opere a corpo comprese nell'appalto, di cui al successivo art. 4. A seguito dell'esame degli elaborati progettuali, la conseguente dichiarazione di presa visione del progetto, da allegare all'offerta, comporta l'incondizionata accettazione delle previsioni progettuali (qualità e quantità) delle opere da eseguire.

Per le opere a corpo il prezzo offerto è fisso ed invariabile, fatto salvo quanto sopra previsto, senza che possa essere invocata, dalle parti, alcuna verifica sulla loro misura o sul valore attribuito alla qualità e quantità delle opere stesse.

I prezzi offerti comprendono tutte le prestazioni, materiali e noli necessari per dare completamente compiuti tutti i lavori, nel rispetto delle vigenti normative di esecuzione, qualità, sicurezza, collaudabilità ed agibilità delle opere appaltate, anche se non specificatamente descritte nella lista delle categorie di opere comprese nell'appalto, richiamata al successivo art. 4.

In conseguenza i prezzi di elenco offerti e sottoscritti, sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale, devono intendersi, senza esclusione alcuna, remunerativi di ogni spesa generale e particolare in quanto essi comprendono tra l'altro, oltre a quanto meglio specificato nei Computi metrici/Elenchi Prezzi Unitari allegati, le seguenti componenti:

- a) Il coordinamento a cura di Responsabile di cantiere, durante tutte le fasi di lavorazione, anche di quelle eseguite da altre ditte subappaltatrici. Tale figura fornita dalla ditta Aggiudicataria dovrà avere qualifiche professionali idonee ai compiti delegati dall'Appaltatore.
- b) per la mano d'opera: ogni spesa necessaria per fornire agli operai di mezzi d'opera e degli altri attrezzi di lavoro, nonché l'onere dei contributi dovuti per le assicurazioni e l'assistenza sociale di cui alle leggi ed ai regolamenti vigenti;
- c) per i materiali: ogni spesa per la fornitura, i trasporti nonché i cali, gli sprechi ecc., l'eliminazione degli imballaggi e il loro trasporto alle discariche abilitate, in modo da dare i materiali a piè d'opera pronti all'impiego, in qualsiasi zona di lavoro;
- d) per i noleggi: ogni spesa necessaria a dare, come sopra in ogni zona di lavoro, i macchinari ed i mezzi d'opera ed i relativi accessori, pronti per l'uso cui sono destinati;
- e) per i lavori a corpo: tutte le spese di qualsiasi genere, per i materiali, mezzi d'opera e mano d'opera, e per gli altri oneri innanzi indicati, nonché per indennità di cava e di deposito, passaggi, allacciamenti, realizzazione di spogliatoi e servizi per il personale, realizzazione ed attrezzatura di un ufficio per la Direzione dei Lavori, spese di impianto, gestione e dimissione dei cantieri, occupazioni temporanee, opere provvisorie ecc., per dare i lavori compiuti a perfetta regola d'arte, dovendo intendere compreso nei prezzi ogni compenso per tutti gli oneri che l'Appaltatore deve sostenere a tal fine, anche se tali oneri non risultano esplicitamente precisati.

N.B.: Si mette poi in rilievo che i prezzi unitari dei lavori si applicano alle rispettive categorie di lavoro qualsiasi sia la loro entità e dovunque tali categorie vengano eseguite; per cui l'Appaltatore non potrà mai chiedere compensi speciali, oltre ai prezzi contrattuali, per l'esecuzione di piccole opere, di singoli lavori di lieve entità, dovunque tali lavori ed opere siano dislocati, purché gli stessi, a giudizio insindacabile della Direzione Lavori, siano necessari alla integrale esecuzione delle opere oggetto dell'appalto.

Tutti i prezzi unitari, alle condizioni di cui al contratto stesso ed al presente capitolato, si intendono offerti ed accettati senza alcuna riserva.

L'Appaltatore dichiara **di avere offerto i prezzi unitari, e quindi l'importo globale a corpo, giudicandoli congrui e remunerativi**. L'Appaltatore non potrà, quindi, eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza delle condizioni, o la sopravvenienza di elementi non valutati o non considerati, tranne che nei casi di forza maggiore previsti del Codice Civile.

Ai sensi dell'Art. 148. Comma 1 del D.Lgs. 50/2016, i lavori di cui alla categoria OS2-A sono inclusi nell'appalto per motivate ed eccezionali esigenze di coordinamento dei lavori. Tali lavorazioni di restauro delle superfici decorate infatti, collocate eminentemente sulla struttura lignea della sala teatrale oggetto di consolidamento strutturale, dovranno essere eseguite da Restauratore dei Beni Culturali. Al Restauratore sarà richiesta infatti non solo l'esecuzione delle opere in categoria OS2-A, ma anche la supervisione alle opere di consolidamento, per un pronto intervento in caso di necessità di messa in sicurezza o intervento sulle decorazioni durante le opere edili.

Art. 03. OPERE ESCLUSE DALL'APPALTO ED AFFIDAMENTI OPZIONALI

Restano escluse dall'appalto le seguenti opere che la Stazione appaltante si riserva di affidare in tutto o in parte ad altre ditte, senza che l'Appaltatore possa avanzare alcuna eccezione o richiesta di compenso:

- allacciamento alle reti di servizi pubblici;

La Stazione appaltante si riserva di affidare all'impresa aggiudicataria, tutto o in parte, le seguenti ulteriori lavorazioni senza effettuare una nuova gara di appalto:

- la realizzazione delle opere impiantistiche e di finitura del corpo camerini e dei servizi igienici del bar-caffetteria
- la fornitura e posa dell'illuminazione d'arredo esclusa dall'appalto principale (eseguita in conformità al criterio CAM 2.4.1.12)
- la fornitura e posa delle poltrone di platea, di sedie e sgabelli per i palchetti e di tutti i tendaggi
- la fornitura delle apparecchiature TVCC
- le opere per il restauro della facciata principale su Corso Vittorio Emanuele
- le opere di sistemazione dell'avancorpo

tale modifica del contratto sarà effettuata ai sensi del D.M. 50/2016 art. 106 comma a):

a) se le modifiche, a prescindere dal loro valore monetario, sono state previste nei documenti di gara iniziali in clausole chiare, precise e inequivocabili, che possono comprendere clausole di revisione dei prezzi. Tali clausole fissano la portata e la natura di eventuali modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere impiegate, facendo riferimento alle variazioni dei prezzi e dei costi standard, ove definiti

Le opere sono stralciate dall'appalto principale, ma comunque descritte negli elaborati tecnici di progetto. Se ne fornisce una stima economica all'interno del quadro economico del progetto esecutivo, che si riporta di seguito.

SECONDO LOTTO DI COMPLETAMENTO DELLE OPERE	
Finiture e impiantistica camerini e servizi igienici del bar	€ 100 000,00
Fornitura e posa ILLUMINAZIONE d'arredo esclusi dall'appalto principale	€ 115 495,80
Sedie e sgabelli (solo palchetti)	€ 41 280,00
Tendaggi	€ 15 000,00
Poltrone di platea E.18/E.19	€ 37 410,00
Fornitura apparecchiature TVCC	€ 26 123,69
Sistemazione dell'avancorpo	€ 20 000,00
Restauro della facciata	€ 16 318,62
Oneri per la sicurezza (inclusi ponteggi)	€ 26 865,12
Opere di non facile valutazione	€ 50 000,00
TOTALE LAVORI	€ 398 493,23

Art. 04. DOCUMENTI D'APPALTO

Integrano il presente Capitolato Speciale d'Appalto i seguenti disegni ed elaborati esecutivi:

- Elenco Prezzi con specifiche tecniche e qualitative corrispondenti ai disegni di progetto, sia per le opere edili sia per gli impianti meccanici ed elettrici e le finiture come indicato dall'offerente;
- Progetto esecutivo Architettonico;
- Progetto esecutivo Strutturale.
- Progetto degli impianti meccanici, capitolato speciale relativo.
- Progetto degli impianti elettrici capitolato speciale relativo.
- Computo metrico (architettonico, impianti, strutture).

Completano i documenti d'appalto e fanno parte integrante del contratto, anche se non materialmente allegati:

- il cronoprogramma esecutivo delle lavorazioni comprese nell'appalto;
- il Regolamento di attuazione del Codice dei contratti, approvato con D.P.R. 05.10.2010 n° 207, in seguito chiamato "REG. 207/2010", per le parti ancora vigenti a seguito del D.lgs. 50/2016;
- il Capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, approvato con D.M. 19.4.2000 n° 145, in seguito chiamato "CGA 145/2000", limitatamente agli articoli 1, 2, 3, 4, 5 comma 2° e 3°, 6, 8, 16, 17, 18, 19, 27, 35 e 36;
- il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del D.lgs. 81/2008, di seguito denominato "piano di sicurezza";
- le relazioni tecniche e gli elaborati grafici di progetto;
- le polizze di garanzia
- l'offerta tecnica migliorativa dell'appaltatore, in caso di procedura con OEPV che la preveda, di cui si riporta in allegato una possibile proposta.

GERARCHIA DELLA DOCUMENTAZIONE: nel caso di discordanze tra gli elaborati, si dovrà fare riferimento agli elaborati progettuali, con il seguente ordine: primariamente ai disegni di progetto, poi alle relazioni, di seguito alle descrizioni dell'elenco prezzi ed infine al capitolato speciale di appalto parte tecnica.

Gli ulteriori elaborati tecnici che costituiscono il progetto dei lavori appaltati, approvati dalla Stazione appaltante, non fanno parte dei documenti d'appalto per cui non hanno alcuna valenza contrattuale e quindi non possono essere citati a sostegno di rivendicazioni di alcun tipo.

Art. 05. FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

La forma e le dimensioni delle opere comprese nell'appalto risultano dagli elaborati allegati, elencati nel precedente articolo, che formano parte integrante e vincolante del presente Capitolato.

Così pure formeranno parte integrante del presente Capitolato i particolari disegni di maggior dettaglio, che venissero trasmessi all'Appaltatore dalla Direzione lavori con apposito ordine di servizio.

L'Appaltatore riconosce di aver preso completa ed esatta conoscenza di tutti gli elaborati allegati al contratto o in esso richiamati e dei luoghi. Riconosce che il progetto è debitamente autorizzato e che il progetto esecutivo allegato, nelle sue varie specialità, è conforme alle norme e leggi vigenti, è completo ed eseguibile, considerate le condizioni di fatto in cui gli immobili vengono consegnati, pur impegnandosi a predisporre a proprio onere e cura quegli elaborati costruttivi, ritenuti necessari dalla D.L. per lo sviluppo e l'approfondimento in fase di realizzazione del progetto esecutivo contrattuale.

L'impresa pertanto accetta i documenti di contratto nei loro vari aspetti senza eccezione o riserva alcuna, assumendosi l'intera responsabilità della esecuzione a regola d'arte e conformemente alle leggi vigenti di tutte le opere sia civili che impiantistiche appaltate.

I contenuti dell'offerta tecnica presentata in sede di gara, sia sotto il profilo dell'organizzazione del lavoro che delle migliorie tecniche e prestazionali proposte e del rispetto dei criteri ambientali minimi, costituiscono ad ogni effetto obbligazione contrattuale per l'appaltatore e i relativi oneri si intendono integralmente compensati nell'importo contrattuale. Tali migliorie e prestazioni aggiuntive non costituiscono variazione progettuale da autorizzare ai sensi del successivo articolo 6 e possono essere realizzate o poste in opera previa valutazione di compatibilità con il progetto approvato dalla stazione appaltante da parte del Direttore dei Lavori. Le garanzie e gli oneri manutentivi contrattuali nonché le responsabilità legali dell'appaltatore sono in ogni caso estese alle migliorie ed alle opere aggiuntive offerte in sede di gara e poste in opera.

Ai soli fini della tenuta della contabilità dell'appalto, fermo restando l'importo contrattuale determinato a seguito dello svolgimento delle procedure di gara, si precisa che le migliorie sostitutive di una lavorazione o fornitura in opera di progetto sono contabilizzate mediante l'applicazione del prezzo elementare della lavorazione o fornitura posto a base di gara e oggetto di miglioria, al netto dello sconto contrattuale.

Art. 06. VARIAZIONE DELLE OPERE PROGETTATE

Fermo restando quanto previsto al precedente articolo 5 in ordine alle migliorie presentate in sede di offerta tecnica, nessuna variazione o addizione alle opere appaltate può essere introdotta dall'Appaltatore se non disposta dal Direttore lavori e preventivamente approvata dalla Stazione appaltante.

La violazione di quanto sopra disposto, salva diversa valutazione da parte del responsabile del procedimento, comporta l'obbligo dell'Appaltatore di demolire a sue spese i lavori in difformità e di ripristinare lo stato precedente.

Sono ammesse variazioni in corso d'opera e modifica del contratto, sentiti il Progettista ed il Direttore dei lavori, solo nel rispetto dei casi e nei limiti indicati:

- dall'art. 106 del D.lgs. 50/2016;
- art.2.7.1 D.M. 11.10.2017 CAM Varianti migliorative;
- dall'articolo 149 del D.lgs. 50/2016 per lavori afferenti i beni culturali tutelati ai sensi del D.lgs. 42/2004 e dalla Regolamentazione attuativa:
 - Non sono considerati varianti in corso d'opera gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, finalizzati a prevenire e ridurre i pericoli di danneggiamento o deterioramento dei beni tutelati, che non modificano qualitativamente l'opera e che non comportino una variazione in aumento o in diminuzione superiore al venti per cento del valore di ogni singola categoria di lavorazione, nel limite del dieci per cento dell'importo complessivo contrattuale, qualora vi sia disponibilità finanziaria nel quadro economico tra le somme a disposizione della stazione appaltante.
 - Sono ammesse, nel limite del venti per cento in più dell'importo contrattuale, le varianti in corso d'opera rese necessarie, posta la natura e la specificità dei beni sui quali si interviene, per fatti verificatisi in corso d'opera, per rinvenimenti imprevisi o imprevedibili nella fase progettuale, per adeguare l'impostazione progettuale qualora ciò sia reso necessario per la salvaguardia del bene e per il perseguimento degli obiettivi dell'intervento, nonché le varianti giustificate dalla evoluzione dei criteri della disciplina del restauro.

Si può procedere a varianti in corso d'opera nei seguenti casi:

- per sopravvenute disposizioni legislative e regolamentari o provvedimenti di Autorità o enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;
- per circostanze impreviste ed imprevedibili;
- per l'intervenuta possibilità di utilizzare materiali, componenti e tecnologie non esistenti al momento della progettazione che possono determinare, senza aumento di costo, significativi miglioramenti della qualità dell'opera o di sue parti e sempre che non alterino l'impostazione progettuale;
- per la presenza di eventi inerenti la natura e specificità dei beni sui quali si interviene, verificatisi in corso d'opera, o di rinvenimenti imprevisi o non prevedibili nella fase progettuale;
- nei casi previsti dall'art.1664, secondo comma, del Codice Civile.

Si applica in ogni caso quanto previsto dagli articoli 106 e 149 del D.lgs. 50/2016.

La Stazione appaltante può ordinare, durante l'esecuzione dell'appalto e per i soli casi sopra citati, una variazione dei lavori fino alla concorrenza di un quinto dell'importo d'appalto e l'Appaltatore è tenuto ad eseguirli agli stessi patti, prezzi e condizioni del contratto originario e non ha diritto ad alcuna indennità ad eccezione del corrispettivo relativo ai nuovi lavori.

La Stazione appaltante può sempre ordinare una diminuzione dei lavori appaltati nel limite di un quinto dell'importo di contratto. Tale diminuzione dovrà essere tempestivamente comunicata all'Appaltatore prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale.

L'Appaltatore, peraltro, non dovrà dare corso ad opere aggiuntive e a lavori che comportino varianti al progetto, con la sola eccezione delle variazioni indicate al precedente art. 2, che non costituiscono varianti, se non dopo che tali opere e lavori siano stati autorizzati dalla Stazione appaltante.

Gli estremi di tali autorizzazioni dovranno essere citati negli ordini di servizio relativi alla esecuzione delle opere di cui trattasi.

L'Appaltatore non potrà richiedere, e quindi non avrà diritto, ad alcun compenso, indennizzo e pagamento, di qualsiasi natura e specie, dei lavori che fossero stati eseguiti non conformemente alle prescrizioni contenute nel presente articolo.

Eventuali variazioni dei lavori, che dovessero costituire aumento di spesa oltre il limite contrattuale, preventivamente autorizzati come sopra, verranno definite sulla base dell'Elenco prezzi allegato o, in mancanza di voci specifiche, sulla base di prezzi pubblici elencati in ordine di priorità

- Prezziario della Regione Emilia Romagna 2019 – incluso aggiornamento con costi Covid-19
- Prezziario edito dalla Camera di Commercio di Ferrara 2020
- Prezziario della Regione Lombardia 2020
- Prezziario della Regione Veneto 2019

o, in ultimo, sulla base di specifiche analisi.

Art. 07. NUOVI PREZZI

Qualora, relativamente alle varianti ed ai lavori in economia che si rendessero necessari in corso d'opera, sia richiesta la formulazione di prezzi non contemplati dall'Elenco prezzi contrattualmente definiti, il Direttore dei lavori procederà alla definizione dei nuovi prezzi sulla base dei seguenti criteri decrescenti:

- utilizzando i prezzi unitari contenuti nell'elenco prezzi allegato
- in seconda battuta utilizzando voci simili di opere compiute dei prezzi indicati all'art.06 vigenti alla data di approvazione del progetto, eventualmente integrate, se incomplete, da ulteriori lavorazioni dedotti da altre voci dei medesimi prezzi (movimentazione carichi, trasporto alle discariche, ponteggi...).
- oppure, in mancanza delle suddette voci, in contraddittorio tra il Direttore dei lavori e l'Appaltatore.

Qualora l'Appaltatore non dovesse accettare i nuovi prezzi così determinati, la Stazione Appaltante potrà ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni previste.

Sulla base delle suddette approvazioni dei nuovi prezzi il Direttore dei lavori procederà alla contabilizzazione dei lavori eseguiti, salva la possibilità per l'Appaltatore di formulare, a pena di decadenza, entro 15 giorni dall'avvenuta contabilizzazione, eccezioni o riserve nei modi previsti dalla normativa vigente o di chiedere la risoluzione giudiziaria della controversia.

Art. 08. DIREZIONE LAVORI E COORDINATORE PER L'ESECUZIONE – DOMICILIO E DIREZIONE TECNICA DELL'IMPRESA

Il Direttore dei lavori e Coordinatore per l'esecuzione hanno il compito di curare che le opere compiute risultino pienamente rispondenti al progetto ed alle norme di capitolato, nonché al piano di sicurezza del cantiere. Per questo hanno il diritto di impartire gli ordini inerenti e di controllare i materiali e le opere in

tutte le fasi di esecuzione dei lavori. In particolare competono al Direttore dei lavori tutte le prestazioni previste dall'articolo 101 del D.lgs. 50/2016 e dalla normativa tecnica e amministrativa di settore, anche avvalendosi della collaborazione di assistenti con funzioni di direttore operativo o di ispettore di cantiere.

Al Coordinatore per l'esecuzione competono tutti gli obblighi previsti dall'art. 92 del d.lgs. 81/2008, pertanto può ordinare all'Appaltatore la sospensione delle singole lavorazioni in corso delle varie categorie di opere qualora rilevi pericoli gravi ed imminenti per la mancata attuazione delle norme di sicurezza, dandone comunicazione al Direttore dei lavori e alla Stazione appaltante per ogni ulteriore provvedimento a carico dell'Appaltatore. Inoltre, può proporre, alla stessa Stazione appaltante, dandone comunicazione anche al Direttore dei lavori, la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese e la risoluzione del contratto per gravi inosservanze ed inadempimenti dell'Appaltatore alle prescrizioni del piano di sicurezza.

Ai sensi degli art. 2 e 3 del CGA 145/2000 l'Appaltatore deve indicare, prima della stipula del contratto, il proprio domicilio e le persone che possono riscuotere, con i vincoli previsti dagli articoli stessi.

L'Appaltatore, qualora non conduca personalmente i lavori, deve conferire mandato di rappresentanza ad un proprio Direttore tecnico, professionalmente qualificato secondo le competenze di legge, del quale ha l'obbligo di comunicare il nominativo all'atto della consegna dei lavori. L'Appaltatore rimane comunque responsabile dell'operato del proprio rappresentante.

Compito del Direttore tecnico dell'impresa appaltatrice è quello di organizzare il lavoro all'interno del cantiere, curando mediante opportune riunioni il coordinamento tra eventuali sub appaltatori e fornitori; dovrà inoltre affiancare il Direttore Lavori e Coordinatore per l'esecuzione, per tutta la durata delle opere, in maniera che gli ordini da questi impartiti trovino pronta e rispondente attuazione.

Il Direttore tecnico del cantiere inoltre dovrà presenziare a nome e per conto dell'Appaltatore a tutti i rilievi di consegna, di liquidazione, delle prove di verifica ed alle misurazioni in corso di lavoro in concorso con il personale della Direzione Lavori. Il nominativo dovrà essere comunicato alla Direzione dei Lavori ed essere di gradimento della stazione appaltante.

L'Appaltatore rimane, ad ogni effetto, l'unico responsabile per danni o sinistri di qualsiasi entità che avessero a verificarsi a persone o a cose in conseguenza di cattiva esecuzione delle opere, di mancanza di adeguate cautele nella loro esecuzione, comprese le opere provvisorie, e di contravvenzione al piano di sicurezza del cantiere nonché di tutte le vigenti normative in materia di prevenzione antinfortunistica e di sicurezza.

Inoltre l'Appaltatore dovrà nominare, all'atto della consegna dei lavori, un tecnico professionalmente idoneo a termini delle leggi vigenti in materia e che può anche essere il medesimo Direttore tecnico dell'impresa, mediante il quale l'Appaltatore stesso si assumerà l'intera responsabilità della esecuzione a regola d'arte di tutte le strutture appaltate, o preesistenti o comunque interessate alle opere appaltate, per le quali sia necessario assicurare adeguata verifica di stabilità e che interessino l'incolumità e la sicurezza.

L'Appaltatore dovrà inoltre nominare, all'atto della consegna dei lavori, i tecnici professionalmente idonei, a termini di legge, mediante i quali l'Appaltatore stesso si assumerà l'intera responsabilità della esecuzione, nel rispetto della normativa vigente, degli impianti tecnologici. Tali tecnici saranno altresì responsabili della rispondenza alle normative di sicurezza di tutte le parti di impianto esistenti o mantenute in esercizio, opportunamente integrate con il nuovo impianto.

Detti tecnici dovranno risultare di gradimento della Direzione lavori e della Stazione appaltante, per gravi e giustificati motivi ha diritto di esigerne il cambiamento immediato.

Art. 09. OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE E RINVIO AD ALTRE NORME

Per tutto quanto non previsto nel presente Capitolato si applicano le norme contenute nel D.lgs. 50/2016, le disposizioni in vigore contenute nel CGA approvato con D.M. 145/2000, per gli articoli ancora vigenti, e nel D.P.R. 207/2010, per gli articoli ancora vigenti, e nel D.M. 294/2000 e s.m.i. o diversa disciplina attuativa sopravvenuta.

Inoltre, in caso di contrasto tra le clausole contenute nel presente capitolato speciale d'appalto e quelle del bando di gara, ovvero quelle del disciplinare di gara, deve essere accordata prevalenza al contenuto del bando di gara e del disciplinare di gara.

L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti in Italia derivanti la leggi, decreti, circolari e regolamenti, specie quelli relativi all'edilizia, d'igiene, di polizia urbana, dei cavi ed impianti tecnologici stradali, nonché delle norme sulla circolazione stradale, quelle di sicurezza ed igiene del lavoro, anche da parte dei subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi. Analogamente dovranno essere osservate le norme CEI, UNI, ISO; CNR, fornendo la relativa documentazione a richiesta della Direzione Lavori.

Art. 10. CONDIZIONI DELL'APPALTO

Nell'accettare i lavori oggetto del contratto ed indicati dal presente Capitolato, l'Appaltatore dichiara:

- a) di aver preso conoscenza del progetto, secondo le indicazioni contenute negli elaborati definitivi ed esecutivi, delle opere da eseguire e dei modi di esecuzione che richiedono lavorazioni particolari, di aver visitato la località interessata dai lavori e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti che possono condizionare l'attività, come da verbale di presa visione dei luoghi di esecuzione dei lavori e degli elaborati progettuali da inserirsi nella documentazione amministrativa da parte del concorrente.
- b) di aver valutato, nell'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo dei materiali, della mano d'opera, dei noli, dei trasporti e delle sub-forniture;
- c) di aver valutato tutti gli approntamenti richiesti dalla normativa vigente in materia di lavori pubblici, di prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori.
- d) di aver valutato tutte le circostanze e gli elementi che possano, in qualche modo, influire sulla determinazione dei costi sia della manodopera che delle forniture e dei noleggi.

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione dei lavori, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi si configurino come cause di forza maggiore contemplate dal codice civile (e non escluse da altre norme del presente capitolato) o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto.

Con l'accettazione dei lavori l'Appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione degli stessi secondo le migliori norme e sistemi costruttivi e nella piena applicazione della specifica normativa richiamata al punto c) del presente articolo.

Art. 11. GARANZIA PROVVISORIA E DEFINITIVA

Ai sensi dell'articolo 1 comma 4° della L. 120/2020 e s.m.i., in considerazione della particolare rilevanza storica, architettonica e culturale del bene oggetto d'intervento, l'offerta da presentare per l'affidamento

dell'esecuzione dei lavori, da parte delle imprese concorrenti, deve essere corredata da una garanzia provvisoria come disposto dal disciplinare di gara, pari all'1% dell'importo posto a base di gara, da prestare mediante fidejussione bancaria o nelle altre forme di cui all'articolo 93 comma 3 del D.lgs. 50/2016.

La garanzia dovrà avere validità per almeno 180 giorni dalla data di presentazione dell'offerta.

Tale garanzia copre la mancata sottoscrizione del contratto d'appalto dopo l'aggiudicazione dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo.

Si applicano le riduzioni di cui all'art. 93 comma 7 del D.lgs. 50/2016.

L'Appaltatore, ai sensi dell'art. 103 comma 1 del D.lgs. 50/2016, dovrà obbligatoriamente fornire, alla Stazione appaltante al momento della sottoscrizione del contratto, la garanzia definitiva nelle forme e modi previsti dal disciplinare di gara. In caso di aggiudicazione con ribasso d'asta superiore al 10%, la suindicata percentuale della cauzione definitiva è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10%; ove il ribasso sia superiore al 20% l'aumento è di 2 (due) punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20%.

La cauzione definitiva sarà progressivamente svincolata nei modi e termini previsti dal suddetto articolo 103 del D.lgs. 50/2016; lo svincolo progressivo della cauzione in corso d'opera, nei termini e per le entità previste dalla normativa sopra richiamata, è automatico e pertanto non necessita di benestare del committente.

Detta cauzione definitiva è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse.

Si applica integralmente quanto previsto dall'articolo 103 comma 1 e 2 del D.lgs. 50/2016.

La mancata tempestiva costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dall'aggiudicazione dell'affidamento dei lavori e l'incameramento della garanzia provvisoria.

Le garanzie di cui al presente articolo dovranno prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la loro operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta da parte della Stazione appaltante e la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957 comma 2° del Codice Civile.

Le garanzie fideiussorie devono essere conformi allo schema tipo di cui all'articolo 103, comma 9 del D.lgs. 50/2016.

Art. 12. COPERTURE ASSICURATIVE

L'Appaltatore ha l'obbligo di stipulazione di una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione dei lavori appaltati da qualsiasi causa determinati, compresi i rischi dell'incendio, scoppio e dell'azione del fulmine, salvo quelli derivanti da errori ed insufficienze di progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore (polizza All Risks). Tale polizza deve coprire i danni subiti dalla stazione appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dei lavori. Tale polizza assicurativa deve prevedere anche una garanzia di responsabilità civile per danni a terzi nell'esecuzione dei lavori sino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio. In considerazione della particolare rilevanza storica, architettonica e culturale del bene oggetto d'intervento, la somma assicurata deve avere massimale non inferiore ad euro € 2.680.000,00, oltre

ad un massimale per responsabilità civile verso terzi pari a € 500.000,00. Tale polizza dovrà specificatamente prevedere che *“tra le persone sono compresi i rappresentanti della Stazione appaltante, della Direzione lavori, dei Collaudatori, quando presenti in cantiere”*.

La somma assicurata dovrà essere ripartita come segue:

- Opere: pari all'importo di aggiudicazione incrementato dell'IVA;
- Opere preesistenti: € 2.000.000,00;
- Demolizioni, sgomberi ecc: 150.000 €

L'impresa sarà comunque tenuta a risarcire i danni eccedenti i massimali delle singole garanzie fideiussorie e le polizze assicurative.

Per detta polizza assicurativa, da trasmettere alla Stazione appaltante 10 giorni prima del verbale di consegna lavori, valgono le condizioni ed i termini stabiliti dall'art. 103 comma 7 del D.lgs. 50/2016.

In caso di mancata tempestiva deposito di detta polizza nel termine suindicato, sarà fissato un nuovo termine perentorio non superiore di 10 giorni, trascorso il quale non si darà corso alla consegna dei lavori e si procederà alla risoluzione del contratto per grave inadempienza.

In caso di riunione di concorrenti valgono le norme stabilite dall'art. 103 comma 10 del D.lgs. 50/2016.

A lavori ultimati, avvenuto il collaudo finale, l'appaltatore dovrà accendere una polizza assicurativa postuma decennale All Risks, a garanzia totale dell'opera eseguita, pari al valore delle opere stesse.

Tutte le predette garanzie e coperture assicurative dovranno essere costituite e stipulate con imprese di assicurazione iscritte nell'elenco dei soggetti ammessi ad accedere all'esercizio delle assicurazioni contro i rischi e i danni in regime di libera prestazione di tali servizi nel territorio nazionale, e dovranno essere trasmesse alla Stazione appaltate nei termini e con le modalità richiamati dal presente articolo.

Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative previste dal presente capitolato speciale d'appalto dovranno essere conformi agli schemi tipo vigenti o approvati con decreto del Ministro dello sviluppo economico di concerto con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti e previamente concordato con le banche e le assicurazioni o loro rappresentanze, ai sensi dell'art. 103 comma 9 del D.lgs. 50/2016.

Ai sensi del D.M. 11/10/2017 CAM criterio n. 2.7.3., le garanzie dovranno altresì essere accompagnate dalle condizioni di applicabilità e da eventuali prescrizioni del produttore circa la manutenzione.

Art. 13. CONSEGNA – SOSPENSIONE – RIPRESA – PROROGA – ULTIMAZIONE LAVORI

La consegna dei lavori viene fissata con apposito verbale entro 30 gg dalla sottoscrizione del contratto di appalto.

Il Direttore dei lavori provvederà alla convocazione formale dell'Appaltatore per l'espletamento di tale atto.

Nel giorno fissato per la consegna dei lavori le parti si troveranno sul luogo di esecuzione dell'intervento per fare, ove occorre, il tracciamento delle opere da eseguire secondo i piani, i profili e i disegni di progetto dei lavori da eseguire.

La consegna dovrà risultare da un verbale redatto in contraddittorio tra le parti e dalla data di esso decorre il termine utile per il compimento delle opere; il verbale dovrà contenere i seguenti elementi:

- le condizioni dei luoghi, le eventuali circostanze speciali, le operazioni eseguite, i tracciamenti, il posizionamento di sagome e capisaldi;
- le aree scoperte ed i locali concessi all'Appaltatore per l'esecuzione dei lavori;
- la dichiarazione che l'area in cui devono essere eseguiti i lavori è libera da persone e cose e che si trova in uno stato tale da consentire il regolare svolgimento delle opere previste.

Il verbale dovrà essere redatto in doppio esemplare firmato dal Direttore dei lavori e dall'Appaltatore; un esemplare dovrà essere inviato alla Committente.

All'atto della consegna dei lavori l'Appaltatore dovrà presentare il programma esecutivo dei lavori di cui al successivo art. 16.

Dalla data del verbale di consegna dei lavori decorre il termine utile per l'ultimazione delle opere contrattuali.

Per quanto riguarda la sospensione dei lavori, si applicano le disposizioni stabilite dall'articolo 107 del D.lgs. 50/2016.

L'Appaltatore può richiedere motivata proroga del termine fissato per l'ultimazione lavori, sulla quale si esprime il responsabile del procedimento previa acquisizione di relazione da parte del direttore dei lavori.

Per il certificato d'ultimazione dei lavori si applicano le disposizioni stabilite dall'art. 107 comma 5 del D.lgs. 50/2016.

Art. 14. TEMPO UTILE PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

Il tempo utile per dare ultimati i lavori è fissato in giorni **550** (cinquecentocinquanta) naturali, successivi e continui, decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

La data di ultimazione dei lavori, determinata con l'applicazione del suindicato tempo utile, non subirà alcuna variazione per effetto di eventuali sospensioni dei lavori per gravi inosservanze ed infrazioni al piano di sicurezza da parte dell'Appaltatore.

Nell'individuazione del tempo contrattuale riportato nel cronoprogramma, la Stazione Appaltante o l'Appaltatore, dovranno tener conto della prevedibile incidenza dei giorni con condizioni atmosferiche sfavorevoli basandosi sulle medie stagionali dell'area interessata.

Le previsioni temporali definite dal cronoprogramma non subiranno variazioni qualora si verificassero dei ritardi nell'esecuzione dei lavori imputabili all'Appaltatore.

L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

Le previsioni temporali definite dal cronoprogramma non subiranno variazioni qualora si verificassero dei ritardi nell'esecuzione dei lavori imputabili all'appaltatore.

L'appaltatore dovrà immediatamente comunicare in forma scritta (lettera raccomandata, fax, ecc.) alla Direzione Lavori l'avvenuta ultimazione dei lavori che sarà accertata e formalizzata per le necessarie

contestazioni in contraddittorio, mediante redazione di apposito verbale, in doppio esemplare, sottoscritto dal Direttore dei Lavori e dall'Appaltatore.

Il certificato di ultimazione è rilasciato dal Direttore dei lavori previa verifica dell'effettiva ultimazione delle opere.

Qualora l'impresa non abbia provveduto contestualmente alla comunicazione di fine lavori alla consegna di tutte le certificazioni, prove di collaudo, elaborati as built e quanto altro necessario al collaudo dei lavori ed ottenimento certificati di prevenzione incendi, agibilità, ecc., il certificato di ultimazione conterrà causa vincolante di decadenza ove l'impresa non provveda entro e non oltre i 15 giorni successivi al rilascio, alla consegna delle documentazioni e certificazioni necessarie; in questi casi si applicano le **penali** previste nel presente capitolato speciale d'appalto.

Art. 15. PENALE PER RITARDI

La penale da applicarsi per ritardi nell'ultimazione dei lavori (comprensiva delle spesa di assistenza) resta stabilita nella percentuale del 1 per mille dell'ammontare netto contrattuale per ogni giorno di ritardo sui termini utili stabiliti dal contratto.

Complessivamente la penale non può essere superiore al 10 % dell'ammontare netto contrattuale, e qualora la penale determini un importo superiore, si darà avvio alle procedure per la risoluzione del contratto per grave ritardo nei modi e termini di cui ai commi 3 e 4 dell'art. 108 del D.lgs. 50/2016.

A norma dell'art. 1382 del Codice Civile è convenuta la risarcibilità del danno ulteriore patito dal Comune di Portomaggiore e, pertanto, l'applicazione delle penali di cui al presente articolo non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi e dell'eventuale risoluzione causata dagli stessi.

Art. 16. PROGRAMMA ED ORDINE DA TENERE NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

L'Appaltatore ha l'obbligo di predisporre e consegnare alla Direzione lavori, contestualmente alla sottoscrizione del verbale di consegna ed inizio lavori, un proprio programma dettagliato d'esecuzione delle lavorazioni previste per le opere appaltate, con l'impegno ad assicurare il regolare andamento degli stessi, rispettando il dettagliato programma esecutivo predisposto. I lavori dovranno essere ultimati nel tempo utile previsto al precedente art. 14. In tale programma saranno riportate, per ogni lavorazione, oltre alle previsioni circa il periodo di esecuzione anche l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori. Eventuali ritardi dei tempi previsti nel programma esecutivo dei lavori saranno a totale carico dello stesso Appaltatore, che non potrà pretendere alcun rimborso o compenso da parte della Stazione appaltante.

A giudizio della Direzione lavori, la modalità di conduzione dei lavori non può essere di pregiudizio alla buona riuscita delle opere ed agli interessi della Stazione appaltante. In ogni caso dovranno essere rispettati gli obblighi indicati nel successivo art. 20 e le prescrizioni contenute nel piano di sicurezza di cui al successivo art. 25.

L'Appaltatore ha l'obbligo di provvedere alla esecuzione degli ordini di servizio emanati dal Direttore dei lavori che li comunica all'impresa stessa in due copie di cui una restituita per avvenuta conoscenza.

La Stazione appaltante si riserva in ogni modo di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori in modo che riterrà più

conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, tutto ciò senza che l'appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

L'Appaltatore è altresì responsabile della disciplina ed il buon ordine dei cantieri come stabilito dall'art. 6 del CGA 145/2000.

Durante l'esecuzione delle opere appaltate dovranno comunque essere assicurati i seguenti primari e principali obiettivi:

- la maggiore e migliore qualità delle opere e lavorazioni;
- il rispetto dei tempi e dei programmi esecutivi;
- il mantenimento della spesa entro l'importo autorizzato;
- la collaborazione e il coordinamento delle altre ditte subappaltatrici.

Il cronoprogramma proposto dall'appaltatore dovrà essere valutato dal Direttore dei lavori, il quale avrà facoltà di richiedere modifiche ed integrazioni prima di accettarlo ed essere eventualmente integrato o parzialmente modificato dal Direttore dei Lavori; il crono programma approvato dal Direttore dei lavori costituirà il documento di valutazione dell'effettivo andamento dei lavori al fine di individuare eventuali ritardi imputabili all'Appaltatore.

Nel caso in cui l'Appaltatore omettesse la presentazione del cronoprogramma di cui sopra, il documento di valutazione dell'effettivo andamento dei lavori al fine di individuare eventuali ritardi imputabili all'Appaltatore sarà il cronoprogramma del progetto esecutivo.

Art. 17. CONTABILITA' DEI LAVORI, ECCEZIONI E RISERVE DELL'APPALTATORE

Per lo scopo, la forma, la tenuta ed i termini della contabilità dei lavori valgono tutte le disposizioni contenute nel DM 49 del 7 marzo 2018 per le parti attinenti i lavori appaltati.

I documenti amministrativi e contabili per l'accertamento dei lavori e delle somministrazioni in appalto sono:

- a) il giornale dei lavori;
- b) gli stati di avanzamento dei lavori;
- c) i certificati per il pagamento delle rate di acconto;
- d) il conto finale e la relativa relazione.

L'Appaltatore, è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del Direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.

Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'Appaltatore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

Le riserve devono essere formulate in modo specifico ed indicare con precisione le ragioni sulle quali esse si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità la precisa quantificazione delle somme che l'Appaltatore, ritiene gli siano dovute.

La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.

Il registro di contabilità è firmato dall'Appaltatore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.

Nel caso in cui l'Appaltatore, non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.

Se l'Appaltatore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.

Il Direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni.

Nel caso in cui l'Appaltatore non ha firmato il registro nel termine di cui al comma 2, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'Appaltatore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

Art. 18. PAGAMENTI IN ACCONTO E A SALDO

Ai sensi dell'art. 35, comma 18 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. (codice dei contratti), sul valore del contratto d'appalto verrà calcolato l'importo dell'**anticipazione del prezzo pari al 20%** da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori secondo le modalità di cui all'art. 4 dello Schema di Contratto.

L'anticipazione del prezzo può arrivare al 30%, compatibilmente con le disponibilità finanziarie dell'Ente Committente, ai sensi art. 207, c. 1 Legge 77/2020 come modificato dall'art. 13, c. 1, Legge 21/2021.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione, maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.

L'anticipazione sarà gradualmente recuperata mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento, di un importo percentuale pari al grado di avanzamento dei lavori; in ogni caso all'ultimazione dei lavori l'importo dell'anticipazione dovrà essere compensato integralmente.

Il beneficiario decade dall'anticipazione con obbligo di restituzione, se l'esecutore dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione dell'anticipazione.

L'Appaltatore avrà diritto a **pagamenti in acconto lavori**, in corso d'opera, ogni qualvolta il suo credito in base ai prezzi offerti e al netto delle trattenute di legge pari allo 0,50%, avrà raggiunto la cifra di euro 200.000,00 (euro Duecentomila) al netto del ribasso.

Per la parte di lavori a corpo si terrà conto delle seguenti percentuali, anche in quota parte, di riferimento per l'avanzamento di ogni categoria di opere:

Opere Edili, strutturali e specialistiche di restauro:				
OG2	Categoria scavi, demolizioni e rimozioni	Rimozione e smontaggi, opere propedeutiche ai lavori	€ 24 450,00	0,96%
		Demolizioni	€ 106 989,88	4,20%
		Scavi e movimenti di terra	€ 42 690,23	1,68%
	Categoria Opere di riparazione e consolidamento sismico di edifici esistenti	Strutture in cemento armato e opere murarie	€ 97 961,35	3,85%
		Placcaggio di muri esistenti	€ 78 462,11	3,08%
		Strutture miste acciaio cls	€ 12 169,41	0,48%
		Strutture in c.a.	€ 33 519,83	1,32%
	Protezioni al fuoco		€ 76 610,64	3,01%
	Vespai		€ 12 463,06	0,49%
	Categoria Intonaci	Intonaci interni ed esterni	€ 59 087,50	2,32%
	Categoria Pavimenti	Pavimentazioni in legno	€ 52 802,82	2,07%
		Pavimentazioni e rivestimenti in gres	€ 11 588,45	0,45%
		Pavimenti in linoleum	€ 5 454,88	0,21%
		Pavimenti in cemento	€ 825,54	0,03%
		Pavimentazione e scarichi copertura camerini	€ 15 724,81	0,62%
	Opere in pietra		€ 19 850,93	0,78%
	Opere da fabbro		€ 13 570,12	0,53%
	Opere in cartongesso		€ 40 602,25	1,59%
	Opere da falegname		€ 19 227,42	0,75%
	Opere da tappeziere		€ 6 750,00	0,27%
		Porte REI interne	€ 21 416,15	0,84%

	Categoria serramenti, finestre e porte	Porte interne	€ 58 858,46	2,31%
		Porte esterne	€ 3 428,32	0,13%
		Accessori per serramenti	€ 7 790,72	0,31%
		Finestre e smoke out	€ 7 724,91	0,30%
		Manutenzione dei serramenti esistenti	€ 1 732,42	0,07%
	Categoria Opere da pittore	Tinteggiature interne ed esterne	€ 55 227,76	2,17%
		Verniciatura delle opere metalliche	€ 4 123,29	0,16%
	Categoria tetti e opere da lattoniere	Manto di copertura	€ 15 095,53	0,59%
		Opere da lattoniere	€ 4 924,61	0,19%
		Sistema anticaduta	€ 5 605,20	0,22%
	Categoria Opere esterne	Opere per il collegamento e la realizzazione degli scarichi	€ 6 817,13	0,27%
		Opere per la realizzazione della vasca antincendio	€ 14 701,79	0,58%
		Sistemazioni esterne	€ 4 039,23	0,16%
	Fornitura e posa di nuovo ascensore (incluse assistenze)		€ 44 400,00	1,74%
	Categoria Opere Varie	Estintori e cartellonistica antincendio	€ 2 886,39	0,11%
		Protezioni fonoisolanti e fonoassorbenti	€ 9 700,00	0,38%
		Opere varie e predisposizioni interne ed esterne	€ 60 272,60	2,37%
	Categoria Assistenza impiantistiche	Assistenze impianti elettrici	€ 26 942,36	1,06%
		Assistenze impianti meccanici	€ 29 179,93	1,15%
OS32	Strutture in legno		€ 173 540,35	6,81%
OS18-A	Componenti strutturali in acciaio (Strutture in acciaio e castelletto dell'ascensore)		€ 311 208,66	12,22%
OS4	Macchina scenica		€ 55 000,00	2,16%
OS2-A	Opere di restauro		€ 136 313,78	5,35%
Opere impiantistiche				
OG11	Impianti elettrici		€ 394 186,68	15,48%
	Impianto idrico sanitario		€ 93 053,22	3,65%

	Impianti termici e di condizionamento	€ 268 026,37	10,52%
		TOTALE	100,00%

In caso di sospensione dei lavori superiori a 45 giorni, per cause non imputabili all'impresa, è consentita l'emissione di certificati di pagamento in acconto per importi inferiori al minimo come sopra stabilito, e comunque maturati alla data di sospensione.

Il certificato di pagamento dell'ultima rata di acconto, qualunque risulti il suo ammontare, sarà rilasciato dopo l'ultimazione dei lavori.

L'importo fisso ed invariabile per gli oneri relativi al piano di sicurezza, indicato al precedente art. 2, sarà corrisposto contestualmente ai pagamenti in acconto lavori, in corso d'opera, proporzionalmente all'importo lordo di ogni stato d'avanzamento dei lavori medesimi.

Il conto finale dei lavori dovrà essere redatto entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ultimazione dei lavori.

Il termine per l'emissione dei certificati di pagamento relativi agli acconti del corrispettivo dell'appalto non può superare i giorni 45 (quarantacinque) a decorrere dalla maturazione di ogni stato di avanzamento dei lavori.

Il termine per disporre il pagamento degli importi dovuti in base al certificato non può superare i trenta giorni a decorrere dalla data di emissione del certificato stesso.

Il termine di pagamento della rata di saldo e di svincolo della garanzia fideiussoria non può superare i 60 (sessanta) giorni dall'emissione del certificato di collaudo dei lavori.

Nel caso l'esecutore non abbia preventivamente presentato garanzia fideiussoria, il termine di cui sopra decorre dalla data di presentazione della garanzia stessa.

Art. 19. CERTIFICATO DI ULTIMAZIONE DEI LAVORI E COLLAUDO DEI LAVORI

Ferma restando l'applicazione dell'art. 150 del D. lgs. 50/2016, per i lavori su beni culturali è obbligatorio il collaudo in corso d'opera¹, sempre che non sussistano le condizioni per il rilascio del certificato di regolare esecuzione.

In tale ultimo caso, non appena avvenuta l'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore darà comunicazione formale al Direttore dei lavori che, previo adeguato preavviso, procederà entro quindici giorni dalla ricezione della comunicazione della avvenuta ultimazione dei lavori alle necessarie operazioni di verifica dei lavori eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore redigendo il certificato attestante l'avvenuta ultimazione in doppio esemplare.

Si rimanda anche all'art.24 del D.M. 154/2017² che (ai sensi del comma 2 del succitato articolo) stabilisce specifiche disposizioni concernenti il collaudo di interventi sui beni culturali.

¹ D.Lgs 50/2016 - Art. 150. (Collaudo) – beni culturali

1. Per i lavori relativi ai beni di cui al presente capo è obbligatorio il collaudo in corso d'opera, sempre che non sussistano le condizioni per il rilascio del certificato di regolare esecuzione.

2. Con il decreto di cui all'articolo 146, comma 4, sono stabilite specifiche disposizioni concernenti il collaudo di interventi sui beni culturali in relazione alle loro caratteristiche

² D.M. 154/2017 - Titolo V ESECUZIONE E COLLAUDO DEI LAVORI RIGUARDANTI I BENI CULTURALI - Art. 24 (Collaudo)

Le modalità di compilazione e le disposizioni relative al certificato di ultimazione dei lavori dovranno essere analoghe a quelle prescritte per il verbale di consegna dei lavori.

Nel caso di lavorazioni di piccola entità, che non pregiudichino la funzionalità delle opere, non ancora completate dall'Appaltatore, il certificato di ultimazione dei lavori assegnerà a quest'ultimo un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per l'esecuzione delle necessarie modifiche o sistemazione delle opere stesse; trascorso inutilmente questo termine il certificato di ultimazione dei lavori redatto sarà privo di efficacia e si dovrà procedere alla predisposizione di un nuovo certificato di ultimazione dei lavori che potrà essere redatto soltanto dopo l'effettiva esecuzione degli interventi richiesti.

Successivamente all'ultimazione effettiva dei lavori, verrà redatto il certificato di Collaudo a cura della Stazione Appaltante, a norma dell'art.102 del D.Lgs.50/2016.

Il certificato di collaudo provvisorio sarà emesso entro 180 (centottanta) giorni dalla data di ultimazione dei lavori.

Il certificato di collaudo provvisorio assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data della relativa emissione. In tale periodo l'Appaltatore è tenuto alla garanzia per le difformità ed i vizi dell'opera eseguita, indipendentemente dalla avvenuta liquidazione del saldo.

Tale garanzia dovrà decorrere dalla data di approvazione del certificato di collaudo provvisorio. Gli eventuali difetti di costruzione, di materiale o di posa in opera che si manifestino nel suddetto periodo di tempo saranno eliminati a cura e spese dell'appaltatore. Tali obblighi sono immediatamente applicati anche a quanto prescritto dai paragrafi che seguono. Vale inoltre quanto previsto dagli arti 1667, 1668 e 1669 del C.C.

Resta inteso, e costituisce obbligo dell'Appaltatore, che ogni specifica garanzia prestata da fabbricanti, fornitori o esecutori degli impianti e componenti tecnologici tutti, eseguiti o forniti mediante subappalto, o fornitura con posa in opera, o semplice fornitura, od altra modalità, non decorre dalla data di installazione e consegna di questi all'Appaltatore, nè dalla prova tecnica eseguita ai fini dell'accettazione da parte dell'Appaltatore, bensì dalla data di consegna effettiva ed operativa alla Stazione Appaltante, corrispondente alla consegna a quest'ultima della struttura ultimata e funzionale in ragione della sua gestione. Sarà onere dell'Appaltatore provvedere all'eventuale occorrente estensione temporale di dette specifiche garanzie, e di fornirne documentazione alla Stazione appaltante all'atto di detta consegna.

-
1. Per il collaudo in corso d'opera di cui all'articolo 150 del Codice dei contratti pubblici la composizione dell'organo che vi provvede è determinata dai commi successivi del presente articolo.
 2. Per il collaudo dei beni relativi alle categorie OG 2 l'organo di collaudo comprende anche un restauratore con esperienza almeno quinquennale in possesso di specifiche competenze coerenti con l'intervento.
 3. Per il collaudo dei beni relativi alle categorie OS 2-A e OS 2-B l'organo di collaudo comprende anche un restauratore con esperienza almeno quinquennale in possesso di specifiche competenze coerenti con l'intervento, nonchè uno storico dell'arte o un archivista o un bibliotecario in possesso di specifica esperienza e capacità professionale coerente con l'intervento.
 4. Per il collaudo dei beni relativi alla categoria OS 25 l'organo di collaudo comprende anche un archeologo in possesso di specifica esperienza e capacità professionale coerenti con l'intervento nonchè un restauratore entrambi con esperienza almeno quinquennale in possesso di specifiche competenze coerenti con l'intervento.
 5. Possono far parte dell'organo di collaudo, limitatamente ad un solo componente, e fermo restando il numero complessivo dei membri previsto dalla vigente normativa, i funzionari delle stazioni appaltanti, laureati e inquadrati con qualifiche di storico dell'arte, archivista o bibliotecario, che abbiano prestato servizio per almeno cinque anni presso amministrazioni aggiudicatrici.

Circa gli interventi che si evidenzino necessari durante tutto il predetto periodo di garanzia, l'Appaltatore, a cui spetta l'onere dell'intervento, si impegna a far intervenire le ditte realizzatrici delle opere o costruttrici dei componenti impiantistici, comunque autorizzate ad effettuare interventi in garanzia, su semplice richiesta della Stazione Appaltante all'Appaltatore espressa in qualsiasi forma consentita (anche fax o posta elettronica), entro il periodo di tempo più breve possibile e comunque non superiore a tre giorni lavorativi. Decorso tale termine, l'Amministrazione appaltante potrà provvedere in proprio a far intervenire una ditta adeguata al necessario intervento in garanzia, salvo poi rivalersi sull'Appaltatore per gli eventuali oneri economici affrontati, senza che questo pregiudichi in alcun modo l'efficacia e la durata della garanzia stessa. In alcun modo si potrà far ricadere gli oneri dell'intervento sull'Amministrazione appaltante, la quale si riserva di rifiutare interventi in garanzia da parte di ditte o personale tecnico ritenuto inadeguato, a suo insindacabile giudizio.

Per le disposizioni, la visita ed il procedimento del collaudo dei lavori valgono tutte le disposizioni di cui agli articoli 102, con particolare riferimento al comma 9, e 150 del d.lgs. 50/16 e del titolo X e dell'articolo 251 del REG. 207/2010 per le parti concernenti i lavori appaltati, con obbligo di procedere alla produzione dei relativi documenti (consuntivo scientifico, aggiornamento del piano di manutenzione, relazione tecnico-scientifica, tutti a cura e spese dell'appaltatore).

Art. 20. ONERI ED OBBLIGHI VARI A CARICO DELL'APPALTATORE

Onere dell'appaltatore è la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dal Direttore dei Lavori, in conformità alle pattuizioni contrattuali.

Quanto risulta dal presente Capitolato, dalle descrizioni contenute nell'elenco prezzi unitari e dalle tavole di progetto esecutivo, dalle relazioni allegate, definisce in modo adeguato l'oggetto del contratto e consente alle imprese concorrenti una idonea valutazione dell'appalto.

E' però evidente che nessuna rappresentazione grafica, né alcuna descrizione dettagliata può essere tanto approfondita da:

- comprendere tutti gli innumerevoli elementi accessori compresi nelle numerose parti delle opere;
- precisare tutti i magisteri esecutivi delle varie categorie di opere.

Deve essere perciò ben chiaro che oggetto dell'appalto è la fornitura e l'impiego di tutti i mezzi, anche se non esplicitamente indicati, necessari per realizzare i fini indicati nelle tavole grafiche, nelle schede delle lavorazioni e negli articoli di Elenco Prezzi e Computo Metrico, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo al medesimo Direttore dei Lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere, In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti di propria iniziativa.

Oltre agli oneri risultanti dagli articoli del presente Capitolato e dalle spese indicate dagli art. 5 e 8 dal CGA 145/2000 e da tutte le ulteriori disposizioni, la cui osservanza è resa obbligatoria per l'Appaltatore da specifiche normative vigenti, saranno a carico dell'Appaltatore stesso gli oneri ed obblighi seguenti:

1. formazione del cantiere attrezzato in maniera adeguata alla entità dell'opera da eseguire, su area appositamente destinata e messa a disposizione dalla Stazione appaltante d'intesa con l'Appaltatore,

con il rispetto di tutte le indicazioni contenute nel piano delle misure per la sicurezza, richiamato al successivo art. 23, e dei vigenti regolamenti in materia e comprendente:

- a. gli eventuali movimenti di terra ed inghiaioamento dell'area di cantiere, compresi oneri di rimozione di cordoli, aiuole, realizzazione di sottofondi stabilizzati e binder per l'utilizzo di cantiere, rimozione di panchine, pali della luce, arredi vari, cespugli, alberature, successivo ripristino di quanto rimosso o demolito, potatura di alberature e cespugli e quant'altro necessario per rendere l'area di cantiere funzionale allo svolgimento delle lavorazioni ed alla successiva restituzione alla cittadinanza nelle condizioni antecedenti al cantiere;
- b. la recinzione che dovrà avere caratteristiche rispondenti alle vigenti norme in materia di sicurezza, igiene pubblica e tale da ridurre l'inquinamento acustico delle zone adiacenti; dovrà inoltre essere provvista delle necessarie segnalazioni diurne e notturne;
- c. tutti gli impianti ed attrezzature occorrenti per la perfetta e rapida esecuzione delle opere appaltate;
- d. gli allacciamenti provvisori alla rete cittadina di distribuzione dell'acqua e di energia elettrica, compresa l'eventuale disconnessione ed il successivo ripristino di impiantistica comunale che dovesse interferire con le operazioni di cantiere (cavi elettrici di media e bassa tensione, tubazioni del gas, fognature, rete idrica etc.);
- e. la sistemazione e pulizia della strada di accesso e delle strade interne limitrofe in modo da rendere sicuro il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone; il cantiere dovrà svilupparsi con il minimo ingombro possibile e comunque con la minima interruzione di pubblico transito sulle strade, salvo quelle limitate indispensabili occupazioni di chiusura al transito delle strade che dovranno essere concordate con la Direzione Lavori, previo parere degli uffici comunali responsabili del pubblico traffico ed occupazione suolo pubblico;
- f. la guardia, la sorveglianza, la custodia e la buona conservazione, sia di giorno che di notte e sia al collaudo delle opere, con personale necessario, del cantiere e di tutti i materiali in esso esistenti, nonché di tutte le cose dalla Stazione appaltante e delle piantagioni consegnate all'Appaltatore. Per tale custodia l'Appaltatore dovrà servirsi di personale provvisto di adeguata qualifica.

Dovranno essere anche conservati tutti i servizi tecnologici esterni e sotterranei ed ogni loro eventuale modifica e spostamento saranno a completo carico dell'Appaltatore, sia per ottenere i relativi permessi e sia per gli eventuali oneri dell'impresa appaltatrice.

Sono altresì a carico dell'Appaltatore gli eventuali oneri e le spese conseguenti all'acquisizione delle necessarie autorizzazioni per l'installazione del cantiere.

Si sottolinea che parte di questi oneri sono considerati come costi della sicurezza ed inseriti nel CME, mentre parte sono oneri a carico dell'impresa inclusi nei costi aziendali dell'impresa, senza che la stessa abbia nulla in più da pretendere in termini economici dalla Stazione Appaltante.

2. responsabilità ed il risarcimento per ammanchi e danni di qualsiasi genere fino al collaudo o alla consegna in uso anticipato, come previsto al successivo comma 18, riguardanti le opere eseguite o in corso di esecuzione, i materiali, gli impianti e le attrezzature di qualsiasi genere, anche di proprietà della Stazione appaltante, esistenti nell'ambito del cantiere;
3. costruzione e manutenzione, entro il recinto del cantiere, di uno o più locali, attrezzati ad uso ufficio del personale di direzione e di assistenza lavori. I locali dovranno essere muniti di illuminazione e, se necessario, di riscaldamento; in particolare l'Appaltatore dovrà approntare presso il cantiere un locale prefabbricato da adibire ad ufficio tecnico presso il quale opereranno il Direttore di Cantiere,

l'assistente di cantiere ed eventuali collaboratori. L'ufficio dovrà essere a disposizione della Direzione Lavori per le riunioni. Inoltre dovrà nominare, prima dell'inizio dei lavori, il Direttore tecnico di cantiere, di provata esperienza professionale e l'Assistente di Cantiere. Tale locale dovrà essere arredato, illuminato, riscaldato, provvisto di armadio chiuso a chiave, tavolo, sedie, computer e stampate A3 a disposizione anche della direzione dei lavori.

4. l'approntamento dei necessari locali di cantiere, che dovranno essere dotati di adeguati servizi igienici e di idoneo smaltimento dei liquami, per uso del personale addetto ai lavori;
5. tutti gli oneri derivanti dall'applicazione del precedente art. 8, per i tecnici le cui prestazioni fanno carico all'Appaltatore;
6. versamento di contributi, previsti dalle vigenti leggi per Casse o altre Organizzazioni Nazionali Previdenziali, nel caso di ricorso a ingegneri e architetti, in relazione alle prestazioni dei professionisti sopraindicati.
7. predisposizione prima dell'inizio delle lavorazioni di un'adeguata protezione mediante fasciature, coperture, ecc. di tutte le apparecchiature, le opere e le parti site nell'area di cantiere le quali non sia agevole e/o opportuno rimuovere per difenderle da rotture, guasti, manomissioni, ecc. in modo che a lavoro ultimato siano consegnate nelle condizioni preesistenti;
8. fornitura della mano d'opera e degli strumenti occorrenti per tracciati di consegna, misure e verifiche; esecuzione in sito o presso gli appositi istituti incaricati, delle esperienze, prove, analisi ed assaggi richiesti dalla D.L. sui materiali da impiegarsi nei lavori, nonché l'esecuzione di ogni altra prova, ivi comprese quelle di carico, necessarie sia per l'esecuzione delle opere appaltate, che per il collaudo finale. Dovrà inoltre far eseguire, a proprie spese, le prove sui conglomerati e sui profilati e tondi metallici, presso laboratori legalmente autorizzati, che rilasceranno i richiesti certificati, ai fini del collaudo statico. Dei campioni prelevati, per qualsiasi titolo, dovrà esserne curata la conservazione presso l'ufficio direttivo, previo suggello e firma del Direttore dei Lavori e dell'Appaltatore, a garanzia dell'autenticità;
9. fornitura di un campione e/o l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro adeguatamente prima della messa in opera o esecuzione ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal Capitolato Speciale o sia richiesto dalla Direzione dei Lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili. Resta inteso che tutti gli oneri e gli obblighi succitati sono compresi nei prezzi unitari dei lavori risultanti dall'offerta formulata e che i medesimi prezzi, siano essi a corpo o a misura, sono incluse indistintamente tutti gli oneri, le forniture, le lavorazioni ed i trasporti necessaria a dare l'opera finita e realizzata a perfetta regola d'arte in ogni suo particolare.
10. fornitura, collocamento nei punti richiesti e manutenzione di cartelli di avviso, fanali notturni ed altre attrezzature del genere, a norma delle vigenti disposizioni in materia di sicurezza dei lavoratori e a protezione della pubblica incolumità, anche in relazione a specifiche richieste della Direzione lavori;
11. mantenimento, fino a collaudo eseguito, della continuità degli scolli delle acque, delle condutture, dei cavi e del transito sulle vie e sentieri pubblici o privati interessati alle opere in appalto;
12. esecuzione, a discrezione della Direzione lavori, di un congruo numero di fotografie eseguite prime, durante e dopo il compimento dell'opera. Le fotografie dovranno essere raccolte in file word con le necessarie didascalie, con particolare riguardo alle lavorazioni di particolare complessità o non più ispezionabili o verificabili dopo la loro esecuzione (scavi, f.p.o. armatura prima dei getti in c.a. ecc.); **in particolare in occasione della presentazione degli Stati di Avanzamento Lavori è onere dell'impresa, pena la mancata sottoscrizione del SAL da parte della DL, di presentare un book**

contenente la descrizione fotografica in ordine cronologico delle principali lavorazioni eseguite relativamente al corrispondente periodo di tempo.

- 13.** pulizia quotidiana dei locali in costruzione e delle vie di transito al cantiere ed interne allo stesso cantiere, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto di altre ditte;
- 14.** libero e gratuito accesso al cantiere e passaggio nello stesso e sulle opere eseguite od in corso di esecuzione al personale della Direzione lavori e della Stazione appaltante per visite e sopralluoghi con il temporaneo e provvisorio l'utilizzo delle opere eseguite, nonché il libero e gratuito accesso al cantiere e passaggio nello stesso, alle persone facenti parte di qualsiasi altra impresa o ditta alle quali siano stati affidati lavori o forniture non comprese nell'appalto ed alle persone che debbono eseguire lavori per conto diretto della stazione appaltante; nonché, a richiesta della Direzione lavori, l'uso parziale o totale, da parte delle suddette imprese o persone, delle opere provvisorie esistenti in cantiere, ed in particolare dei ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, ed apparecchi di sollevamento e trasporto per tutto il tempo occorrente alla esecuzione delle opere che la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente o a mezzo di altre imprese. Per quanto sopra esposto, l'Appaltatore non potrà pretendere compensi di sorte né dalle ditte interessate, né dalla Stazione appaltante; sarà inoltre onere dell'impresa dimensionare i ponteggi esterni per consentire la posa di teli pubblicitari, anche in relazione al carico del vento e di concedere eventualmente alla Stazione Appaltante il diritto di utilizzare i suddetti ponteggi a fini pubblicitari. Resta inteso che il costo dell'eventuale telo sarà a carico della Stazione Appaltante, ma resta in carico all'impresa il collaudo dei ponteggi comprensivi degli eventuali teli pubblicitari, nonché la manutenzione e la tenuta in efficienza del ponteggio stesso;
- 15.** ricevimento in cantiere e, a richiesta della D.L., compreso anche l'onere di scarico e trasporto nei luoghi di deposito o a piè d'opera, di materiali per forniture ed opere escluse dall'appalto ed eseguite da altre ditte per conto della Stazione appaltante, e per i quali competono, a termini di contratto, all'appaltatore l'assistenza alla posa in opera, restando l'appaltatore unico responsabile come previsto al precedente comma 2, con l'obbligo conseguente di riparare a proprie cura e spese i danni che a tali materiali, forniture ed opere avessero a derivare per propria negligenza;
- 16.** cernita, puliture ed accatastamento dei materiali di proprietà della Stazione appaltante, che eventualmente provengano da lavori eseguiti nell'ambito dell'appalto, e loro trasporto e scarico nei luoghi indicati dalla D.L., con trasporto a discarica, anche fuori del Comune di Crevalcore, dei materiali eccedenti di rifiuto, compresi gli oneri di discarica;
- 17.** copertura provvisoria di tutte le porzioni di fabbricato interessate dalla demolizione parziale delle coperture per la realizzazione al fine di evitare alcuna infiltrazione di acqua ai piani, compresi strati impermeabilizzanti senza aver nulla a richiedere per maggior compenso. Ogni danno provocato dalle coperture provvisorie per infiltrazione, danni meccanici, ecc. sono a carico dell'Appaltatore.
- 18.** consenso all'uso gratuito anticipato di parte dell'opera, su richiesta della Direzione lavori, con facoltà di richiedere un verbale circa lo stato delle opere al momento della concessione all'uso anticipato, a garanzia dei possibili danni che possono derivare dalla concessione;
- 19.** sgombero completo del cantiere, dei materiali, mezzi d'opera ed impianti di proprietà dell'Appaltatore entro 15 giorni dalla data di ultimazione dei lavori; l'area occupata dal cantiere dovrà essere sistemata come all'atto della consegna. Si dovrà anche provvedere alla pulizia dei locali già esistenti se insudiciati nell'esecuzione delle opere nuove al termine dei lavori. L'Amministrazione non prenderà in consegna l'immobile in mancanza della suddetta pulizia.
- 20.** adozione, nella esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele atte a garantire la sicurezza degli operai, delle persone addette ai lavori e dei terzi e ad evitare danni ai beni pubblici e

privati. Ogni più ampia responsabilità nel caso di inadempimento alle prescrizioni in materia di sicurezza e salute dei lavoratori previste dal Decreto Legislativo n° 81/2008 e di infortuni ricadrà pertanto sull'impresa appaltatrice oltretutto sul Direttore Tecnico dell'impresa stessa, restandone pienamente esentata e sollevata sia la Stazione appaltante che il Direttore dei lavori ed il personale, dagli stessi designato, alla assistenza e sorveglianza dei lavori;

- 21.** obbligo di mantenere, in adeguato locale del cantiere, la dotazione regolamentare di pronto soccorso e di garantire, per tutta la durata dei lavori, un servizio di automezzo che consenta l'immediato avviamento al più vicino ospedale del personale infortunato o colpito da male;
- 22.** obbligo di applicare integralmente le disposizioni contenute nel D.lgs. 50/2016 e di tutte le norme contenute nel contratto collettivo nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili ed affini e negli accordi locali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori anzidetti. Obbligo, altresì, di applicare il contratto e gli accordi medesimi anche dopo la scadenza e fino alla loro sostituzione e, se cooperative, anche nei rapporti con i soci. I suddetti obblighi vincolano l'impresa anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana o dalla struttura e dimensione dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale. L'Appaltatore è responsabile in rapporto alla Stazione appaltante, della osservanza alle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi loro dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto. Il fatto che il subappalto non sia autorizzato, non esime l'Appaltatore responsabilità di cui al comma precedente e ciò senza pregiudizio degli altri diritti della Stazione appaltante. Non sono considerati subappalti le commesse date dall'Appaltatore ad altre imprese unicamente per la fornitura dei materiali. L'Appaltatore è tenuto inoltre alla osservanza piena e scrupolosa di tutte le norme derivanti da leggi e disposizioni vigenti in materia di assicurazioni varie del personale dipendente contro gli infortuni sul lavoro, la disoccupazione involontaria, le malattie causali o professionali, e delle altre disposizioni in vigore o che potranno intervenire in corso di appalto. In caso di inottemperanza a tutti gli obblighi come sopra precisati nel presente articolo, accertata dalla Stazione appaltante o ad essa segnalata dall'Ufficio provinciale del Lavoro, la Stazione appaltante medesima comunicherà all'Appaltatore e, se del caso, anche all'Ispettorato suddetto, l'inadempienza accertata e procederà ad una detrazione del 20% sui pagamenti in acconto, se i lavori sono in corso di esecuzione, ovvero alla sospensione del pagamento del saldo, se i lavori sono ultimati, destinando le somme così accantonate a garanzia dell'adempimento degli obblighi di cui sopra. Il pagamento all'Appaltatore delle somme accantonate non sarà effettuato sino a quando dall'Ispettorato del Lavoro non sia accertato che gli obblighi predetti sono stati integralmente adempiuti. Per le detrazioni e sospensioni dei pagamenti di cui sopra, l'Appaltatore non può opporre eccezioni alla Stazione appaltante né ha titolo a risarcimento dei danni;
- 23.** obbligo di corresponsione, alle scadenze consuetudinarie, delle paghe e dei salari al personale dipendente dall'impresa; In caso di ritardo, debitamente accertato, nel pagamento delle retribuzioni, si procederà in conformità di quanto previsto all'art.30 del D.lgs. 50/2016. Per i pagamenti eseguiti direttamente ai lavoratori, il relativo importo sarà detratto dalle somme dovute all'Appaltatore in esecuzione del contratto. Le relative quietanze dovranno essere sottoscritte dai lavoratori interessati e controfirmate da due testimoni;
- 24.** osservanza delle disposizioni di legge relativa alle assunzioni obbligatorie;

25. presentazione prima dell'inizio dei lavori e comunque entro 30 giorni dalla data del verbale di consegna della documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali - inclusa la cassa edili e/o edilcassa - assicurativi ed enti infortunistici;
26. trasmissione delle copie dei versamenti contributivi, previdenziali e assicurativi nonché di quelli dovuti agli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, con cadenza quadrimestrale; il pagamento dei vari stati di avanzamento rimane in ogni caso subordinata alla verifica degli obblighi di cui sopra mediante l'acquisizione del documento unico di regolarità contributiva;
27. obbligo di esposizione di cartello di cantiere aventi le caratteristiche previste dalla normativa vigente, da sottoporre in ogni caso alla preventiva accettazione della Direzione lavori;
28. pagamento di tutte le spese contrattuali dovute secondo le leggi in vigore (imposta di bollo, diritti fissi di scritturazione, diritti di segreteria ed eventuali imposte di registro) nonché, per l'aggiudicatario, rimborso delle spese di pubblicazione del bando di gara e relativo esito secondo quanto previsto dalla normativa vigente;
29. per quanto riguarda gli impianti elettrici, di riscaldamento, idrosanitari ed antincendio, l'Appaltatore dovrà fornire, entro 30 giorni dalla aggiudicazione dei lavori,
 - a. campionature dei materiali
 - b. disegni dei particolari costruttivi degli impianti e relativi componenti

Al termine dei lavori l'Appaltatore fornirà alla Stazione appaltante una serie di disegni in copia riproducibili. I disegni riporteranno al costruttivo la distribuzione degli impianti, con tutte le indicazioni tecniche utili e necessarie per effettuare operazioni di intervento e di manutenzione. Tali elaborati dovranno essere costantemente aggiornati con l'andamento reale dei lavori e costituiranno la base per la valutazione delle opere a corpo. L'Appaltatore al compimento delle opere dovrà fornire alla D.L. dichiarazione di "CONFORMITÀ DEGLI IMPIANTI", ai sensi del decreto del Ministero dello sviluppo economico n° 37 in data 22.01.08; Inoltre l'Appaltatore consegnerà tutti i documenti, collaudi tecnici e certificati, inclusi certificati di fornitura e di laboratorio dei materiali utilizzati e delle schede tecniche e del manuale d'uso di manutenzione di tutte le attrezzature ed impianti installati in opera, necessari a rendere l'opera completamente agibile, utilizzabile e consegnabile provvisoriamente in condizioni di piena conformità normativa.

30. indagini sulle strutture esistenti, carotaggi, prelievi e prove giudicate necessarie per l'esatta conoscenza delle caratteristiche delle murature esistenti e stabilire le caratteristiche e le modalità degli interventi di restauro e/o consolidamento, comprese eventuali prove di carico che dovessero rendersi necessarie per stabilire la portanza di solai esistenti; **inoltre l'impresa dovrà effettuare a proprio carico tutte le analisi sugli elementi da demolire e rimuovere (rif. Relazione Gestione delle materie) al fine di escludere la presenza di materiali nocivi.**
31. redazione dei calcoli e dei disegni esecutivi di dettaglio di eventuali lavorazioni edili, strutturali, impiantistiche che siano anche parzialmente difforni da quelle previste e siano comunque assentite dalla Direzione dei Lavori.
32. sarà a cura e a spesa dell'Appaltatore ogni e qualsiasi onere inerente le denunce presso gli Enti preposti, previste dalle normative vigenti di opere e di impianti, ancorché richiesti dalla Stazione appaltante;
33. si intendono a totale carico dell'Appaltatore e pertanto senza nessun particolare compenso tutte le eventuali (nessuna esclusa) attrezzature, mezzi d'opera, opere provvisorie, di presidio e/o di protezione che si rendessero necessarie (ad iniziativa ed a giudizio del medesimo Appaltatore e previa approvazione della Direzione lavori della Stazione appaltante) per assicurare durante tutto il

- periodo dei lavori la piena e perfetta esecuzione degli stessi, la totale conservazione e stabilità di tutte le strutture aeree e sotterranee esistenti;
34. le spese per passaggio, occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante per depositi od estrazione di materiali;
 35. la recinzione e la chiusura verso gli spazi aperti al pubblico dei luoghi dove si svolgeranno i lavori nonché la protezione sempre verso tali spazi, dei ponteggi con opportuni teli, soprattutto per evitare il diffondersi di polveri;
 36. gli oneri e le spese relative alle prove di funzionamento ed al collaudo tecnico degli impianti tecnologici, esclusa solo la nomina del tecnico collaudatore, a carico della Stazione appaltante;
 37. il contenimento del livello di inquinamento acustico entro i limiti imposti dalla legislazione vigente e con il rispetto degli orari e delle prescrizioni stabiliti dal Regolamento per lo svolgimento in deroga alla zonizzazione acustica comunale di manifestazioni temporanee in luogo pubblico o aperto al pubblico, cantieri e dehors approvato dal Consiglio Comunale con deliberazione n.25/0098977/2005 p.g. nella seduta del 06/02/2006, modificato con deliberazione consiliare n.187 reg./84 Prop. Del. nella seduta del 17/12/2007 – n.49 reg./35 Prop. Del., nella seduta del 02/4/2009 – n.127 reg./38 Prop. Del., nella seduta del 19/7/2010 - n. 37 reg./21 Prop. Del. nella seduta del 04/04/2016.
 38. esecuzione **dei disegni As-Built** (come eseguiti e rilevati) architettonici, strutturali, ed impiantistici per la consegna al momento del collaudo e da conservare agli atti. As-Built cartacei e una copia su Cd in formato digitale .dwg Autocad 2007 e successive versioni. La scala di disegno e plottaggio dovrà essere adeguata al tipo di lavorazione riportata e comunque maggiore o uguale a 1/50. I disegni As-built dovranno essere sempre aggiornati con l'andamento reale dei lavori, costituiranno la base per la valutazione delle opere a corpo e dovranno essere sempre visibili e controllabili a video presso l'ufficio di cantiere.
 39. la piena e completa conoscenza ed osservanza delle ordinanze e delle disposizioni vigenti che regolano l'accesso, la circolazione e la sosta di automezzi e mezzi d'opera nel caso di lavori da eseguire all'interno del perimetro che delimita città alta ed i colli, compresi gli oneri e le spese conseguenti l'acquisizione delle eventuali autorizzazioni. Il corrispettivo di tutti gli obblighi ed oneri elencati è conglobato nei prezzi di elenco, essendosene tenuto il giusto conto nella formulazione dei prezzi medesimi.
 40. L'impresa a proprie spese dovrà garantire, con funzione di aggiornamento continuo di cronoprogramma, coordinamento di cantiere e interfaccia tra ufficio D.L. ed Appaltatore
 - a. La presenza continuativa di un Capo Cantiere con adeguato curriculum, comprovata esperienza e titolo di studio almeno di geometra
 - b. La presenza, per due giorni alla settimana e per tutta la durata del cantiere, di un Direttore di Cantiere con adeguato curriculum, comprovata esperienza e titolo di studio di architetto o ingegnere
 41. E' compito dell'impresa redigere tutti i disegni costruttivi di dettaglio, (da non confondere con gli As-built) anche della parte impiantistica e strutturale da sottoporre alla D.L. per approvazione preliminare durante l'intera durata del cantiere.
 42. L'impresa ha l'obbligo di far realizzare una dettagliata campagna fotografica ad un fotografo professionista dello stato iniziale dei lavori, delle principali lavorazioni e della fine dei lavori a cadenza costante ogni 21 gg, per tutta la durata dei lavori al fine di poter documentare al meglio l'iter del cantiere. La documentazione fotografica, dovrà essere composta da almeno 100 foto suddivise in consegne parziali alla D.L. a cadenza di ogni SAL.

43. Sono sempre a carico dell'impresa le prove di carico e qualsiasi indagine strutturale richiesta dalla D.L. o dal collaudatore.
44. Sono sempre a carico dell'impresa qualsiasi indagine ed analisi sugli intonaci ed altri materiali esistenti, (per accertarne la composizione) prescritta dal D.L. compresa la verifica della presenza di sostanze nocive (ed es. amianto)
45. Per le finiture (pavimenti e rivestimenti, serramenti interni ed esterni, tinteggiature, elementi architettonici in lamiera) l'appaltatore dovrà produrre a proprie spese un'ampia gamma di campionature da visionare in sito con la Direzione Lavori e gli organi di tutela preposti, nell'intento di ricercare soluzioni migliorative.
46. ai sensi del D.M. 11/10/2017 CAM Criterio 2.7.4. Verifiche Ispettive, l'appaltatore ha l'obbligo di incaricare un professionista esterno per svolgere un'attività ispettiva condotta secondo la norma UNI CEI EN ISO/IEC 17020:2012 al fine di accertare, durante l'esecuzione delle opere, il rispetto delle specifiche tecniche di edificio, dei componenti edilizi e di cantiere definite nel progetto. Il risultato dell'attività ispettiva deve essere comunicato direttamente alla stazione appaltante. L'onere economico dell'attività ispettiva è a carico dell'appaltatore.
47. Ai sensi del D.M. 11.10.2017 dei CAM, criterio 2.5.3. l'Appaltatore dovrà prevedere ed implementare i seguenti piani per la gestione di cantiere:
- a. Piano per il controllo dell'erosione e sedimentazione
 - b. Piano per la gestione dei rifiuti
 - c. Piano per controllo della qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico durante le attività di cantiere.
48. Al termine dei lavori, per consentire al Direttore dei Lavori la redazione del Consuntivo Scientifico, ai sensi dell'art. 250 DPR 207/2010 e s.m.i., l'impresa ha l'obbligo di predisporre e consegnare alla direzione dei lavori:
- a. la relazione del restauratore delle opere specialistiche in categoria OS2-A completa di documentazione fotografica di dettaglio con immagini del prima, durante e dopo i lavori e schede tecniche dei materiali impiegati.
 - b. relazione fotografica descrittiva di tutte le lavorazioni edili ed impiantistiche eseguite che rappresentino lo stato del manufatto prima, durante e dopo l'intervento, riassuntiva di quanto presentato in occasione dei vari SAL
49. l'aggiornamento dei piani di manutenzione

Art. 21. QUALITÀ', PROVENIENZA E PROVVISTA DEI MATERIALI – MODALITÀ DI ESECUZIONE DI OGNI CATEGORIA DI LAVORO

I materiali utilizzati devono rispondere ai criteri previsti al Capitolo 2.4 del D.M. 11/10/2017 dei CAM.

Per quanto concerne la qualità, la provenienza, la provvista, la sostituzione dei materiali, le modalità di esecuzione di ogni singola categoria di lavori, valgono qui tutte le norme contenute negli art. 16 e 17 del CGA 145/2000 e nel DPR 207/2010 per le parti applicabili.

Dovranno essere comunque utilizzati i prodotti muniti di marchio o di certificazione di qualità rilasciata da Enti ed Istituti qualificati ed autorizzati.

L'Appaltatore dovrà garantire, anche per gli eventuali subappaltatori, che i prodotti da utilizzare per i lavori appaltati siano tempestivamente approvvigionati in modo da assicurare il rispetto dei tempi di esecuzione, fornendo preventivamente al Direttore dei lavori la relativa campionatura, la certificazione dei requisiti di

qualità richiesti nonché la documentazione tecnica per le necessarie verifiche. In particolare dovrà essere documentata e certificata la classe di reazione al fuoco nonché la resistenza, la stabilità e la tenuta (REI) di tutti i prodotti, materiali ed arredi impiegati, in conformità sia alle prescrizioni di progetto che a quelle della normativa vigente.

Per tutti gli impianti tecnologici previste nell'appalto dei lavori, dovranno essere rispettate tutte le norme costruttive e di sicurezza vigenti al momento della loro esecuzione.

Art. 22. NORME PER LA VALUTAZIONE E MISURAZIONE DEI LAVORI – NUOVI PREZZI

Sono comunque comprese nell'appalto tutte le prestazioni, materiali e noli necessari per dare completamente compiuti tutti i lavori, nel rispetto delle vigenti normative di esecuzione, sicurezza ed agibilità delle opere appaltate, anche se non specificatamente indicate e descritte negli allegati di cui al precedente art 4.

Qualora per particolari lavorazioni non previste nell'elenco descrittivo e nella lista sia necessario provvedere alla determinazione di nuovi prezzi, questi saranno determinati come previsto nell'art. 7.

Trattandosi di appalto a corpo, non sono previste misurazioni di dettaglio. Nel caso di nuove lavorazioni, valgono i criteri di misurazione riportati nell'elenco prezzi. Tutti i nuovi prezzi, valutati a lordo, sono soggetti al ribasso di gara.

Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, il comune di Portomaggiore può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili nei modi previsti, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

Norme generali per la misurazione delle opere: Per tutte le opere oggetto dell'appalto le varie quantità di lavoro saranno determinate con misure geometriche o a numero o a peso in relazione a quanto previsto nell'elenco dei prezzi.

In particolare per il progetto in oggetto si adotteranno le seguenti modalità di misurazione:

SCAVI: verrà computato il volume secondo la geometria delle opere interrate da eseguire, escludendo qualsiasi allargamento per scarpe o altro. Sono inclusi gli oneri per le sbadacchiature. Per i trasporti dei materiali provenienti dagli scavi, compresi quelli eseguiti all'interno del fabbricato con trasporto fino al luogo di carico, (da computarsi separatamente), si terrà conto del volume degli scavi senza alcuna maggiorazione per l'aumento del volume delle terre.

RINTERRI: il conteggio verrà eseguito sulla base del volume del vano interrato, senza alcuna maggiorazione per l'aumento di volume delle terre. Il tipo di materiale da utilizzare per il rinterro sarà preventivamente stabilito ad insindacabile giudizio della Direzione Lavori, se non già espressamente indicato negli elaborati di progetto.

Il volume di rinterro è determinato dalla differenza tra il volume geometrico dello scavo ed il volume dei manufatti eseguiti all'interno dello scavo medesimo.

DEMOLIZIONI: per le demolizioni verrà computato il volume geometrico delle parti demolite secondo profili regolari definiti sui manufatti da demolire; relativamente alle rotture in breccia le dimensioni delle nuove aperture ottenute saranno definite in base alle minime dimensioni della sbrecciatura stessa-minimo

rettangolo inscritto - (fatti salvi i soli casi di evidente impossibilità di applicazione di questa regola insindacabilmente autorizzati preventivamente dalla D.L.).

Nei prezzi sono sempre compresi tutti gli oneri per le opere provvisorie e di prevenzione al fine di non danneggiare manufatti limitrofi, di non arrecare disturbi o molestie a persone e cose e gli oneri di bagnatura dei materiali di risulta per non sollevare polveri.

Relativamente alle demolizioni in breccia per la realizzazione dei varchi per passaggio impianti, e carotaggi di qualsiasi diametro è prevista una voce specifica onnicomprensiva a corpo (si vedano gli elaborati grafici di progetto relativi alle demolizioni e agli schemi impiantistici).

PONTEGGI (negli oneri della Sicurezza): saranno computati per il loro effettivo sviluppo in facciata, senza sovrapposizioni in angolo dei fabbricati. Nel prezzo è incluso tutto quanto necessario per dare il ponteggio in perfette condizioni di utilizzo, completo di tutti gli accessori e installato in piena conformità alla normativa vigente in materia di sicurezza.

Per quanto riguarda l'esecuzione di ponteggi composti da torri o tratti indipendenti paralleli, sovrastati da travature telescopiche e/o a traliccio di collegamento (orizzontamento) per la formazione del piano di lavoro finale e sottoponte o portanti ulteriori livelli di ponteggio, e solo in questo caso, le modalità di computazione saranno le seguenti: 1) verrà computata la volumetria della struttura nelle sue componenti principali (torri e ponteggio sostenuto dall'orizzontamento) adottando per ogni metro cubo calcolato il prezzo a metro quadro di facciata contrattuale; 2) il ponte finale ed il sottoponte saranno computati a metro quadrato utilizzando le specifiche voci di elenco prezzi.

VESPAI: - areati (tipo "Iglù"): non verrà computata la superficie relativa agli incastri o tracce nelle murature così come non verrà considerata la superficie eccedente o sfridi per pezzi speciali e cavedi. I prezzi comprendono gli oneri per l'uso di casseforme e per la creazione di botole, cavedi o simili; vespai in laterizi: saranno valutati a m2 di superficie dell'ambiente; vespai di ciottoli o pietrame (sottofondi per cantinati): saranno valutati a m3 di materiale in opera.

GETTI PER STRUTTURE IN C.A.: i getti in calcestruzzo semplice ed armato (muri, pilastri, travi, mensole, piattabande, cordoli, etc.) saranno valutati secondo il loro effettivo volume risultante dalle misure geometriche di progetto. Il ferro di armatura sarà di norma pagato a parte, secondo lo sviluppo risultante dai disegni esecutivi di progetto esecutivo ed applicando i pesi effettivi degli acciai impiegati, a meno che non sia espressamente prescritto diversamente. Sono compresi nel prezzo del ferro di armatura, oltre alla fornitura, la lavorazione, gli sfridi, il ferro di legatura, i distanziatori, il trasporto e la posa in opera. I casseri verranno misurati in base all'effettiva superficie bagnata del getto; nel prezzo dei casseri si intendono compresi, oltre agli oneri per la loro formazione e disfacimento, anche il consumo e lo spreco di tutti i materiali impiegati. Nelle voci dei getti di "calcestruzzo in opera" sono comprese la fornitura e la posa in opera (getto) dei materiali.

SOLAI: tutti i solai, misti in calcestruzzo e laterizio, legno e calcestruzzo e le solette piene, anche a sbalzo, verranno misurati in luce netta al rustico tra gli appoggi. Si procederà alla deduzione dei fori o vani da lasciare nel solaio purché di superficie singola superiore a un metro quadrato. Nel prezzo sono compresi gli oneri per il banchinaggio, i sostegni, le fasce, i chiodi, i tiranti, il montaggio e lo smontaggio, gli sfridi e ogni altra opera e/o accessorio occorrente.

MURATURE E TAVOLATI: la muratura sarà misurata nel suo effettivo volume con lo spessore al rustico (esclusi intonaci). Dal volume dei muri si dedurranno tutti i vani, gli sfondati e le aperture di luce netta superiore al

metro quadrato senza tener conto degli squarci, ossia facendo deduzione del solo volume che si ottiene moltiplicando la luce netta dell'apertura finita per lo spessore del muro o la profondità dello sfondato.

Si intende compreso nel prezzo l'onere per la formazione degli architravi delle aperture per luci fino a m 1,50.

I tavolati interni per tramezzi verranno misurati nella loro superficie al rustico con detrazione di tutti i vani superiori ad un metro quadrato in luce netta del falso telaio.

Si intende compreso nel prezzo l'onere per la formazione degli architravi delle aperture per luci fino a m 1,20.

INTONACI: i prezzi verranno applicati alla superficie intonacata senza tener conto delle superfici laterali di risalti, lesene, o simili. Tuttavia saranno computate anche tali superfici quando la loro larghezza superi i 10 cm.

L'area degli intonaci sulle superfici di intradosso delle volte, di qualsiasi forma e monta, verrà determinata calcolando l'effettivo sviluppo o in subordine (se difficoltoso) moltiplicando l'area della loro proiezione orizzontale per il coefficiente 1,05.

IMPERMEABILIZZAZIONI, TRATTAMENTI SUPERFICIALI, BARRIERE etc.: saranno valutati secondo la superficie effettiva senza tener conto di risvolti, sovrapposizioni, sfridi per aeratori, comignoli, dislivelli etc. Nel prezzo sono compensate anche le operazioni di pulizia antecedente la posa e quella finale.

SERRAMENTI: Le misure dei serramenti andranno verificate in cantiere dalla ditta fornitrice con attenzione, tenendo presente che le vie di fuga non potranno avere un'altezza libera inferiore a 200 cm con tolleranza del 5%. Si precisa che nel prezzo dei serramenti è inclusa la fornitura e posa del falso telaio, materiali vari di consumo quali schiume, collanti, stucchi, ecc. e qualsiasi assistenza alla posa, compresa la movimentazione all'interno ed all'esterno del cantiere fino al punto di installazione. Le misure si riferiscono sempre alla luce architettonica indicata negli specifici elaborati di progetto.

ASSISTENZE: Tutte le assistenze alla posa in opera (murarie, da fabbro, serramentista, pavimentista, lattoniere, cartongessista etc.) si intendono sempre incluse nel prezzo, anche dove non espressamente indicato. Sono invece computate a parte le assistenze murarie agli impianti (elettrico, idrosanitario, impianti elevatori, etc.)

Il criterio da adottare per la valutazione degli importi impiantistici su cui calcolare le assistenze, sono:

- per gli Impianti meccanici: Voci relative a tubazioni comprensivi di coibentazione, canali comprensivi di accessori e coibentazione, allacciamenti idrici ed idronici, terminali ad incasso (bocchette, collettori, etc.), serrande tagliafuoco, ripristini compartimentazioni, docce, smantellamenti, UTA.
- per gli Impianti elettrici: Voci relative a impianto di terra, quadri elettrici, cavidotti, tubazioni, passerelle, cassette di derivazione, terminali ad incasso (punto presa, torrette, etc.), faretti ad incasso, distribuzione sistemi di rilevazione incendi, antintrusione, tv-cc, videocitofono, tv-sat, ripristini compartimentazioni, smantellamenti.

Mentre tutte le demolizioni per assistenze impiantistiche di dimensioni minori a quelle sopracitate sono incluse negli importi di assistenza calcolati a percentuale.

VARIE:

In ogni prezzo di elenco è da intendersi sempre incluso, in aggiunta a ciò che è espressamente specificato, tutto quanto altro è necessario per dare la fornitura o la realizzazione dell'opera completa a regola d'arte.

In ogni prezzo di elenco, in caso di sub fornitura (lattoneria, orditura in legno, manti impermeabili, cancellate etc.), sono già incluse le maggiorazioni a compenso delle spese generali ed utili.

Art. 23. DIVIETO DI PRESTAZIONI DI MANO D'OPERA IN ECONOMIA

A termini della legge n. 1369 in data 23.10.1960 "Divieto di intermediazione e di interposizione delle prestazioni di lavoro e nuova disciplina dell'impiego di mano d'opera negli appalti di opere e servizi", non sono ammissibili prestazioni di mano d'opera in economia e le conseguenti liquidazioni e pagamenti.

Tuttavia, in ragione di particolari situazioni di lavori contemplati nell'appalto, la Direzione lavori, con apposito ordine di servizio, potrà autorizzare l'esecuzione di lavori in economia, entro il limite insuperabile delle previsioni economiche quantificate al precedente art. 2 sotto la specifica voce di "*opere in economia*".

Art. 24. CATEGORIE PREVISTE DALL'APPALTO

L'Appaltatore dovrà eseguire in proprio le opere o i lavori compresi nel contratto.

Si riportando di seguito la categoria prevalente prevista per la realizzazione delle opere e le altre categorie che compongono l'appalto.

Categoria prevalente:		Importi per categoria (inclusa quota parte oneri sicurezza)
OG2	RESTAURO E MANUTENZIONE DEI BENI IMMOBILI SOTTOPOSTI A TUTELA AI SENSI DELLE DISPOSIZIONI IN MATERIA DI BENI CULTURALI E AMBIENTALI	€ 1.173.392,03
Altre categorie		Importi per categoria (inclusa quota parte oneri sicurezza)
OS4	MACCHINA SCENICA (impianti elettromeccanici trasportatori)	€ 57.845,67
OS2-A	SUPERFICI DECORATE DI BENI IMMOBILI DEL PATRIMONIO CULTURALE E BENI CULTURALI MOBILI DI INTERESSE STORICO, ARTISTICO, ARCHEOLOGICO ED ETNOANTROPOLOGICO	€ 143.366,57
OS32	Strutture in legno	€ 182.519,22
OS18-A	Componenti strutturali in acciaio (Strutture in acciaio e castelletto dell'ascensore)	€ 327.310,41
OG11	IMPIANTI TECNOLOGICI	€ 794.343,30

Gli elaborati della procedura di gara ad evidenza pubblica indicheranno nel dettaglio le categorie per le quali è ammesso il subappalto, purché dichiarato dall'operatore economico in sede di gara e con i limiti quantitativi e le modalità procedurali previste dall'articolo 105 del D.lgs. 50/2016.

Tenuto conto della natura e della complessità delle lavorazioni e dato l'alto contenuto tecnologico e la rilevante complessità tecnica dovuta non solo all'alta specificità della destinazione teatrale, ma anche dell'esecuzione dell'intervento su un bene tutelato ai sensi del Codice dei Beni Culturali, le lavorazioni afferenti alla categoria OG11 non potranno essere oggetto di subappalto.

Art. 25. SUBAPPALTO

L'affidamento in subappalto o in cottimo, nei casi consentiti e previsti dagli elaborati di gara, è sottoposto alle seguenti condizioni:

- 1) che le imprese concorrenti abbiano indicato all'atto dell'offerta, e nel caso di varianti in corso d'opera all'atto dell'affidamento, i lavori o le parti di opere che intendono subappaltare o concedere in cottimo;
- 2) che per l'autorizzazione al subappalto, l'Appaltatore trasmetta altresì la certificazione attestante il possesso, da parte del subappaltatore, dei requisiti previsti per l'ammontare dei lavori da assumere;
- 3) che non sussista nei confronti dell'affidatario del subappalto o del cottimo, alcuno dei divieti previsti dall'art. 10 della legge 31.5.1965 n° 575 e successive modificazioni;
- 4) che l'Appaltatore provveda, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative opere e lavorazioni, al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante.

Considerata la complessità dell'intervento su edificio vincolato ai sensi del Codice dei Beni Culturali (D.Lgs 42/2004) ad alta specificità di destinazione d'uso, l'affidamento in subappalto sarà sottoposto altresì alla trasmissione da parte dell'Appaltatore di documentazione comprovante il possesso, da parte del subappaltatore, di un adeguato curriculum ed esperienza per le lavorazioni oggetto di subappalto.

Per quanto riguarda i limiti di subappaltabilità delle singole lavorazioni, fatto salvo quanto espressamente previsto dagli elaborati di gara, si applica dall'articolo 105 del D.lgs. 50/2016 in combinato disposto con l'art. 49 del D.L. n. 77/2021 così detto "Decreto Semplificazioni bis".

Le disposizioni di cui al presente articolo si applicano altresì per qualsiasi contratto di subappalto avente per oggetto le attività previste dal comma 2 del richiamato art. 105 del D.lgs. 50/2016 in combinato disposto con l'art. 49 del D.L. n. 77/2021 così detto "Decreto Semplificazioni bis".

Fatti salvi i termini sospensivi nei casi di richiesta di verifica del rispetto della normativa in materia antimafia, la Stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione per il subappalto entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato per una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che si sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa.

Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo dei lavori affidati o di importo inferiore a 100.000,00 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della stazione appaltante sono ridotti della metà.

L'Appaltatore ha l'obbligo di trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei suoi confronti, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti dalla stessa effettuati ai subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate.

Qualora gli affidatari non trasmettano le fatture quietanzate entro il predetto termine, la stazione appaltante sospende il successivo pagamento a favore degli affidatari.

In forza di quanto previsto dall'articolo 15 della legge 180/2011, la disposizione di cui al comma precedente si applica anche alle somme dovute agli esecutori in subcontratto di forniture con posa in opera le cui prestazioni sono pagate in base allo stato di avanzamento lavori ovvero stato di avanzamento forniture.

La mancata presentazione delle suddette fatture darà altresì titolo alla stazione appaltante per l'eventuale attivazione delle procedure di cui all'articolo 108 del D.lgs. 50/2016 per inadempienza agli obblighi contrattuali.

In ogni caso, in caso di subappalto a microimprese o piccole imprese (come definite all'articolo 3 comma 1 lettera aa) del D.lgs. 50/2016) la stazione appaltante corrisponderà direttamente al subappaltatore, al cottimista, al prestatore di servizi ed al fornitore di beni e lavori l'importo dovuto per le prestazioni direttamente eseguite.

L'appaltatore risponde in solido con il subappaltatore della effettuazione e del versamento delle ritenute fiscali sui redditi di lavoro dipendente e del versamento dei contributi previdenziali e dei contributi assicurativi obbligatori per gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali dei dipendenti a cui è tenuto il subappaltatore; il committente provvede al pagamento del corrispettivo dovuto all'appaltatore previa esibizione da parte di quest'ultimo della documentazione attestante che gli adempimenti di cui al punto precedente connessi con le prestazioni di lavoro dipendente concernenti l'opera, la fornitura o il servizio affidati sono stati correttamente eseguiti.

Saranno imputati all'Appaltatore tutti gli oneri, le spese ed i danni conseguenti al mancato rispetto di quanto previsto nel presente articolo e dell'art.105 del D.lgs. 50/2016, che qui si intende integralmente richiamato, anche nel caso che questi dovessero ripercuotersi sull'andamento dei lavori, in relazione all'evoluzione dei lavori stessi e alle eventuali modifiche intervenute.

Art. 26. PIANO DELLE MISURE PER LA SICUREZZA DEL CANTIERE

L'onere previsto per le misure di sicurezza, risultante dal piano stesso allegato quale parte integrante del presente Capitolato, ammonta a **euro 131.780,11** (centotrentunomilasettecentottanta/11), come indicato al precedente art. 2. Tale importo, compreso nell'appalto, è fisso ed invariabile e non soggetto al ribasso d'asta.

Il Coordinatore per la sicurezza in fase d'esecuzione potrà proporre al Direttore lavori e alla Stazione appaltante, con propria relazione motivata e documentata relativa ad opere già in fase d'esecuzione, un'equa riduzione del suindicato importo, nel caso di ordini di sospensione dei lavori per gravi inosservanze da parte dell'impresa appaltatrice alle norme del D.lgs. 81/2008 e per la sospensione delle singole lavorazioni in corso delle varie categorie di opere, per pericoli gravi ed imminenti dovuti alla mancata attuazione delle norme di sicurezza. Tali gravi inosservanze e pericoli dovranno essere tempestivamente costatati e contestati, dallo stesso Coordinatore, con appositi ordini di servizio notificati all'impresa appaltatrice, trasmessi al Direttore dei lavori, e comunicati agli Enti ed Autorità preposte per le sanzioni e contravvenzioni previste dal D.lgs. 81/2008.

L'Appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, dovrà presentare al Direttore dei lavori e Coordinatore per l'esecuzione eventuali proposte integrative del piano di sicurezza nonché un piano operativo di sicurezza per quanto attiene le proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Le eventuali integrazioni non modificano, in alcun caso, i prezzi contrattuali già pattuiti e pertanto la Stazione appaltante non riconoscerà alcun onere aggiuntivo e/o suppletivo all'ammontare sopra indicato che quindi resta fisso ed invariabile.

Per le eventuali modifiche di dettaglio disposte dal Direttore dei lavori, ai sensi del precedente art. 2 e che non si configurano come varianti in corso d'opera, l'Appaltatore non potrà pretendere alcun rimborso ed onere suppletivo e/o aggiuntivo dell'ammontare fisso ed invariabile sopra stabilito, in quanto tali modifiche non costituiscono varianti e non comportano l'aumento dell'ammontare del contratto stipulato.

Nel caso delle varianti ammesse dal precedente art. 6), il Direttore dei lavori ed il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione valuteranno l'eventuale onere suppletivo e/o aggiuntivo dell'ammontare fisso ed invariabile sopra stabilito.

L'Appaltatore e il proprio direttore tecnico hanno l'obbligo della tempestiva e completa attuazione di tutte le prescrizioni contenute nel piano delle misure di sicurezza e coordinamento del cantiere, richiamato al precedente art. 4.

L'Appaltatore e il proprio direttore tecnico hanno altresì l'obbligo di osservare, adottare e mantenere tutte le prescrizioni ed obblighi derivanti dal D.lgs. 81/2008, nonché tutte le vigenti normative in materia di prevenzione antinfortunistica e di sicurezza.

Il piano sarà adeguato dal Direttore lavori e Coordinatore per l'esecuzione di volta in volta in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute.

Il Direttore di cantiere ed il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei vari piani di sicurezza.

Art. 27. PROPRIETA' DEGLI OGGETTI RITROVATI

La committenza, salvo le competenze ed i diritti sanciti dalla normativa vigente a favore dello Stato, si riserva la proprietà di tutti gli oggetti di interesse storico-archeologico ritrovati nel corso dei lavori.

Il rinvenimento di tali oggetti dovrà essere immediatamente segnalato al Direttore dei lavori; l'Appaltatore sarà direttamente responsabile della eventuale rimozione o danneggiamento dei reperti e dovrà disporre, se necessario, l'interruzione dei lavori in corso.

La temporanea interruzione delle opere dovrà essere formalizzata dal Direttore dei lavori e potrà essere considerata, in caso di particolare rilevanza, fra le cause di forza maggiore previste dal presente capitolato.

Art. 28. COLLAUDO STATICO

Al termine dell'esecuzione delle opere, si procederà con le operazioni di collaudo statico, eseguite da un tecnico abilitato nominato dalla Committenza.

A compimento delle operazioni di collaudo verrà emesso un certificato di collaudo statico

Sono a carico dell'Appaltatore:

- Sottoscrizione Denuncia C.A. prodotta dalla Stazione Appaltante;
- operai e mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di collaudo;
- il ripristino delle parti eventualmente alterate durante le verifiche di collaudo;

Art. 29. RISERVE – CONTROVERSIE – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Ai sensi dell'art. 9 del D.M. 49/2018 si definisce di seguito e all'art.17 del presente elaborato la disciplina per la gestione delle contestazioni su aspetti tecnici e delle riserve a cui ci si dovrà attenere.

Le eccezioni e riserve che l'Appaltatore intende opporre debbono essere formulate, a pena di inammissibilità, con le modalità e nei termini stabiliti dall'art.17 del presente elaborato.

Nel caso di controversie derivanti dal mancato accordo e da altre cause del contratto d'appalto, la competenza spetta al giudizio ordinario del giudice del luogo dove il contratto è stato stipulato.

Art. 30. SOGGETTI AMMESSI ALLA GARA D'APPALTO

Sono ammessi a partecipare alle procedure per l'appalto dei lavori i soggetti indicati dall'art 45 del D.lgs. 50/2016.

Nei casi espressamente previsti dalla norma, troverà applicazione l'articolo 110 del D.lgs. 50/2016.

I relativi maggiori oneri, spese e danni sopportati dalla Stazione appaltante saranno posti a carico dell'appaltatore originario.

Art. 31. REQUISITI DI QUALIFICAZIONE PER LA PARTECIPAZIONE ALLA GARA E PER L'ESECUZIONE DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI.

I requisiti di qualificazione delle imprese sono determinati con riferimento a quanto previsto dal D.lgs. 50/2016, dal REG 207/2010 per le parti applicabili e dal bando di gara con relativo disciplinare.

In caso di lavorazioni di tipo impiantistico le imprese aggiudicatrici dell'appalto o le eventuali subappaltatrici, dovranno inoltre essere in possesso dei requisiti tecnico-professionali per l'esecuzione degli impianti di cui all'art. 1 comma 2° del decreto del Ministero dello sviluppo economico n° 37 in data 22.01.08, e precisamente quelli relativi alle lettere a), b), c), d), e), f), g).

Ai sensi del D.M. 11.10.2017 dei CAM punto 2.1.1. l'appaltatore deve dimostrare di possedere le capacità di applicare misure di gestione ambientale (Certificazione EMAS o Certificazione ISO 14001 o attestati che dimostrino la capacità degli operatori.

Art. 32. SPECIFICHE TECNICHE PER PRESTAZIONI SPECIALISTICHE E PER GLI IMPIANTI TECNOLOGICI COMPRESI NELL'APPALTO

Si rimanda agli elaborati specifici:

- C.S.A. parte tecnica – opere architettoniche e di restauro - C236_PEA_r17
- C.S.A. parte tecnica – opere strutturali - C236_PES_r06
- C.S.A. parte tecnica – opere impiantistiche C236_P-Elm_r02 e C236_P-Ele_r03
- C.S.A. parte tecnica – macchina scenica C236_PEA_r08

	VOCI		MIGLIORIE
Impianti elettrici	Quadri elettrici	Differenziali autoriarmabili (autorichiusibili, in caso di intervento intempestivo)	Implementazione nei quadri elettrici di dispositivi differenziali autoriarmabili, a servizio delle utenze critiche per la sicurezza e/o la funzionalità; i partecipanti dovranno chiaramente indicare i circuiti sui quali propongono di implementare i dispositivi (es. centrali impianti speciali); è raccomandabile che lo stato dei dispositivi venga riportato sul sistema di supervisione
	Quadri elettrici	Dispositivi per la protezione dagli archi elettrici (AFDD)	Implementazione nei quadri elettrici dei dispositivi AFDD (Arc Fault Detection Devices) per la protezione aggiuntiva contro gli incendi di natura elettrica; tali dispositivi sono in grado di rilevare la presenza di archi elettrici (possibili cause di innesco di incendio) dovuti a difetti d'isolamento o contatti non saldi sia nella componentistica fissa dell'impianto, che negli apparecchi utilizzatori che alimenta; i partecipanti dovranno chiaramente indicare i circuiti sui quali propongono di implementare i dispositivi (es. circuiti luce che attraversano i palchetti, che si ricorda manterranno la struttura in legno); è raccomandabile che lo stato dei dispositivi venga riportato sul sistema di supervisione
Impianti speciali	Centrali impianti speciali	Scaricatori di sovratensione dedicati	Implementazione scaricatori di sovratensione sulle linee elettriche e di segnale in ingresso alle centrali impianti speciali e alle apparecchiature elettriche particolarmente sensibili; si precisa che secondo l'analisi del rischio di fulminazione l'edificio risulta autoprotetto dalle fulminazioni; per ridurre il rischio di malfunzionamenti e/o guasti alle apparecchiature elettriche ed elettroniche, sono stati previsti a progetto scaricatori di sovratensione sui quadri elettrici e sulle linee telefoniche in ingresso
	Diffusione sonora	interfono per la comunicazione tra regia, palco e camerini	Impianto interfono per la comunicazione tra regia, palco e camerini, di cui è già prevista la predisposizione a progetto. Il sistema si compone delle seguenti apparecchiature: o in zona palco sono previsti microfoni per recepire l'audio dello spettacolo o in regia è previsto il microfono per chiamata prioritaria nei camerini ed eventuale cassa acustica, per diffondere l'audio dello spettacolo o nei camerini sono previsti diffusori sonori per diffondere l'audio dello spettacolo e regolatore di volume locale
	Tv-cc	Videosorveglianza delle zone sensibili	Implementazione del sistema tv-cc, di cui a progetto è prevista la sola predisposizione, con le telecamere per il controllo di ulteriori zone sensibili, secondo le posizioni indicate a progetto.
	Tv-cc e antifurto	Integrazione tra i 2 sottosistemi	Integrazione del sistema tv-cc con il sistema antifurto, in modo che un eventuale tentativo di effrazione (rilevato dal sistema antifurto) attivi la registrazione della telecamera associata alla zona da cui ha avuto origine il tentativo di effrazione e invii un segnale di allarme in remoto con la immagini della telecamera
Supervisione	Apparecchiature e Mappe grafiche	Visualizzazione stati/allarmi e comando apparecchiature	Implementazione del sistema di supervisione con apparecchiature e mappe grafiche per la visualizzazione dello stato e degli eventuali allarmi di tutti i punti del sistema di rivelazione incendio, in modo da identificare rapidamente ed in modo intuitivo la zona dalla quale ha avuto origine un eventuale allarme incendio
	Apparecchiature e Mappe grafiche	Comando illuminazione	Implementazione del sistema di supervisione con apparecchiature e mappe grafiche per il comando dell'illuminazione, con maggiore numero di canali luminosi, rispetto a quanto riportato a progetto
	Apparecchiature e Mappe grafiche	Visualizzazione stati/allarmi antintrusione	Implementazione del sistema di supervisione con apparecchiature e le mappe grafiche per la visualizzazione dello stato e degli eventuali allarmi di tutti i punti del sistema di antintrusione, in modo da identificare rapidamente ed in modo intuitivo la zona dalla quale ha avuto origine un eventuale allarme furto
	Apparecchiature e Mappe grafiche	Visualizzazione stati/allarmi scattati interruttori	Implementazione del sistema di supervisione con apparecchiature e le mappe grafiche per la visualizzazione dello stato dei gruppi di interruttori (vedi predisposizioni su elenco punti di supervisione), in modo da identificare rapidamente ed in modo intuitivo il quadro e la tipologia di interruttori (es. illuminazione) intervenuti/aperti.
	Apparecchiature e Mappe grafiche	Visualizzazione consumi energetici	Implementazione del sistema di supervisione con le mappe grafiche per la visualizzazione dei consumi energetici, suddivisi per zone, tipologia e fasce orarie, recependo i dati provenienti dagli strumenti di misura previsti a quadro
impianto idrico meccanico	Bagni aperti al pubblico	Rubinetteria	Fotocellule lavabi
	Centrale termica	Produzione ACS	Implementazione del sistema di distribuzione di recupero del gruppo frigo per preriscaldare l'acqua sanitaria da inviare successivamente ai vari blocchi bagni.
	Centrale termica		Implementazione con circolatore esterno alla pdc con contestuale inserimento sonde in mandata e ritorno per controllo Delta T costante (segnale alle pompe 0..10V)
	UTA	Sanificazione centrali trattamento aria	Implementazione di dispositivi per la sanificazione delle condotte aerauliche delle UTA con sistemi Bioxigen, costituiti principalmente da un involucro in materiale plastico o in lamiera, a seconda dei modelli, sul quale sono posizionati i condensatori.
TRALE	Miglioria dal punto di vista della cantierizzazione (accessibilità, piani di lavoro e sicurezza), delle tecniche utilizzate e della sequenza logica e cronologica delle lavorazioni da eseguire sul Soffittone della Sala		Proposte migliorative riguardanti le procedure e i sistemi per l'esecuzione dell'intervento sul soffittone della sala e la costruzione del diaframma REI. La miglioria dovrà esplicitare le procedure, le opere, le tecniche e la successione logica e cronologica

OPERE DA ESEGUIRSI SUL SOFFITTONI DELLA SALA TEA	Teatrale.	<p>delle lavorazioni che l'impresa intende adottare per garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esecuzione di tutte le opere in totale sicurezza trattando esaustivamente i temi riguardanti i sistemi provvisori, l'accessibilità, il loro montaggio, adattamento e smontaggio che consentano di fare tutte le lavorazioni previste in progetto considerando che si opera in ambiente con ostacoli diffusi e in presenza di decori o elementi di pregio che andranno opportunamente e preventivamente protette - la corretta esecuzione della compartimentazione REI prevista tra il soffittone e il sottotetto e il nodo in corrispondenza del boccascena, sia in rapporto alle strutture di sottotetto, sia a quelle del soffittone sottostante. - il restauro conservativo sia all'intradosso sia all'estradosso delle porzioni di soffittone superstiti (incluse cornici) - il restauro e il consolidamento della centina lignea del soffittone e il sistema di fissaggio delle lamelle a tale centina anche in relazione al sistema di illuminazione previsto - il corretto riposizionamento del rosone centrale nel soffitto e l'installazione delle griglie e delle mandate dell'aria negli oculi esistenti garantendo la conservazione e il restauro di quanto superstite - l'ispezionabilità e la manutenzione delle strutture della centina e dei corpi illuminanti previsti <p>La miglioria dovrà essere elaborata a livello esecutivo evidenziando nel dettaglio la piena esecutività e bontà dell'opera.</p>
Intervento sulla struttura lignea dei palchetti		<p>La miglioria dovrà esplicitare le procedure, le opere, le tecniche e la successione logica e cronologica delle lavorazioni che l'impresa intende adottare per garantire:</p> <ul style="list-style-type: none"> - il restauro conservativo delle strutture lignee esistenti - il restauro conservativo degli apparati decorativi esistenti - l'inserimento della controstruttura in carpenteria metallica in un'ottica di minimo intervento - la mitigazione estetica delle reintegrazioni necessarie a seguito dell'inserimento della controstruttura <p>La miglioria dovrà essere elaborata a livello esecutivo evidenziando nel dettaglio la piena esecutività e bontà dell'opera.</p>
Macchina scenica		<p>Migliorie relative alla macchina scenica. La miglioria dovrà esplicitare le procedure e le opere per il miglioramento e l'implementazione della macchina scenica prevista a progetto tenendo conto delle caratteristiche storiche e tecniche della tipologia di teatro in questione. Dovrà includere pertanto tutte le soluzioni atte ad aumentare la funzionalità della macchina scenica, indicandone tipologie e numero, con attenzione alla conservazione e alle caratteristiche strutturali degli elementi di tecnica teatrale storici presenti nel teatro e previsti dal progetto.</p> <p>Saranno premiate le soluzioni che migliorino:</p> <ul style="list-style-type: none"> - le dotazioni e i sistemi impiantistici di comando e controllo per il sollevamento degli elementi scenici e garantiscano un buon grado di flessibilità di utilizzo (es. tiri a mano, tiri motorizzati a stanga, sistema a poutres roulantes, tiri puntuali, americane ecc.) - le dotazioni e i sistemi impiantistici di comando e controllo per l'illuminazione di scena (es. balance luci, proiettori, corpi illuminanti con sagomatori ecc.) - le dotazioni e i sistemi impiantistici di comando e controllo del sipario - le dotazioni e i sistemi impiantistici dell'audio di sala - le dotazioni e i sistemi impiantistici di comando e controllo del paranco previsto per la movimentazione dello schermo per proiezioni - le dotazioni e i sistemi impiantistici di comando e controllo della macchina scenica inferiore <p>La miglioria dovrà essere elaborata a livello esecutivo evidenziando nel dettaglio la piena esecutività e bontà dell'opera.</p>
Rumorosità degli impianti		<p>Ai fini dell'attribuzione del punteggio, fermo restando gli obblighi di legge e il progetto approvato, saranno valutate positivamente le proposte che garantiranno una maggiore silenziosità dell'impiantistica prevista a progetto, con particolare riferimento a quella che influisce sulla sala teatrale.</p> <p>Si richiede un livello di dettaglio esecutivo che tenga conto anche dei limiti conservativi, spaziali, architettonici e strutturali dell'edificio.</p>
Curriculum del direttore tecnico di cantiere		<p>Fermo restando gli obblighi di legge (D.M. 154/2017), sarà valutato il curriculum del Direttore Tecnico, che dovrà essere riconducibile alla Mandataria (di ATI costituita o costituenda) cui l'impresa si impegnerà espressamente ad assegnare il cantiere e la cui presenza sarà garantita durante tutto il decorso delle fasi del cantiere.</p> <p>Ai fini dell'attribuzione del punteggio sarà valutata in particolare</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'esperienza maturata dal professionista nel medesimo ruolo di Direzione Tecnica nell'ambito di appalti pubblici su beni tutelati - l'esperienza di Direzione Tecnica di cantiere per interventi di restauro di beni tutelati analoghi per le complessità legate alla destinazione d'uso, pertanto restauri e recuperi di teatri storici, sale spettacolo e auditorium.

Bonifica dell'ambiente di cantiere		<p>Ai fini dell'attribuzione del punteggio saranno valutate proposte che garantiscono un miglioramento igienico dell'area di cantiere e dei manufatti presenti nel Teatro, da effettuarsi precedentemente all'inizio dei lavori, consistente nella derattizzazione e disinfestazione mediante idonei prodotti contro parassiti dei piccioni e micro-organismi con asporazione di eventuale guano e carogne volatili con idonee attrezzature ed abbigliamento adeguato, insieme alla disinfestazione ed eliminazione di parassiti presenti. La bonifica dovrà essere eseguita da ditta e personale specializzato con l'utilizzo di prodotti certificati dal Ministero della Sanità, così da garantire la sanificazione degli ambienti e ottimali condizioni igienico sanitarie per l'avvio dei lavori.</p>
CAM		<p>Materie prime rinnovabili. E' considerato favorevolmente l' utilizzo di materiali rinnovabili per almeno il 20% in peso sul totale dell'edificio escluse le strutture portanti. Il punteggio sarà di tipo progressivo e prevedrà almeno tre diverse soglie, correlate alla percentuale in peso superiore al 20%.</p> <p>Materiali e prodotti da costruzione costituiti da materie prime provenienti da fonti in grado di rigenerarsi nel tempo (ovvero di origine vegetale o animale).</p> <p>L'offerente deve presentare:</p> <p>la documentazione contenente tutte le informazioni sulla percentuale in peso dei componenti edilizi o materiali (p.es. finestre, pitture, materiali isolanti) da utilizzare nell'opera che sono costituiti da materie prime rinnovabili considerando gli elementi non strutturali (chiusure verticali e orizzontali/inclinate e partizioni interne verticali e orizzontali, parte strutturale dei solai esclusa, dell'edificio in esame).</p>
<p>N.B. Le soluzioni proposte in sede di offerta dovranno garantire alla Stazione Appaltante il corretto funzionamento dell'opera, nel rispetto della normativa vigente e delle autorizzazioni ottenute presso gli enti.</p> <p>Qualsiasi proposta migliorativa sarà valutata anche sotto il profilo della compatibilità della già intervenuta approvazione del progetto da parte di enti sovraordinati quali MIBACT, VVF, Ufficio Sismica la Commissione attribuirà punteggio pari a zero alle proposte che comportassero l'attivazione di un nuovo iter autorizzativo da parte di questi enti.</p>		