



# COMUNE DI PORTO MANTOVANO

## PROVINCIA DI MANTOVA

VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

**Deliberazione n. 106 del 14/08/2020**

**OGGETTO: LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK -  
APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO CUP: C32J19000460004**

L'anno **duemilaventi** addì **quattordici** del mese di **agosto** alle ore **12:00** nella sala delle adunanze, previa l'osservanza di tutte le formalità prescritte dalla vigente legge comunale e provinciale, vennero oggi convocati a seduta i componenti la Giunta Comunale.

All'appello risultano:

SALVARANI MASSIMO	Sindaco	Presente
GHIZZI PIER CLAUDIO	Vice Sindaco	Presente
MASSARA ROSARIO ALBERTO	Assessore	Presente
CIRIBANTI VANESSA	Assessore	Presente
DELLA CASA BARBARA	Assessore	Presente
BOLLANI DAVIDE	Assessore	Presente

**Presenti n. 6**

**Assenti n. 0**

Partecipa all'adunanza il **Segretario Generale MELI BIANCA** che provvede alla redazione del presente verbale.

Essendo legale il numero degli intervenuti, il sig. **SALVARANI MASSIMO** nella sua qualità di **Sindaco** assume la presidenza e dichiara aperta la seduta per la trattazione dell'argomento indicato in oggetto.

## LA GIUNTA COMUNALE

Vista la seguente proposta di deliberazione:

PREMESSO CHE:

- Fondazione CARIPLO, attraverso la Fondazione Comunità Mantovana Onlus con sede in via Portazzolo n. 9 a Mantova, con il Bando per Progetti Emblematici Provinciali anno 2017, ha approvato le disposizioni attuative per la presentazione di *“progetti in grado di produrre un impatto significativo sulla qualità della vita di una comunità e sulla promozione dello sviluppo culturale, sociale ed economico di riferimento”*, destinando al territorio provinciale di Mantova la somma di euro 500.000,00 per progetti coerenti con i propri piani di azione;
- l'Amministrazione Comunale di Porto Mantovano ha partecipato al bando Progetti emblematici provinciale anno 2017, candidando il progetto di *“Realizzazione di una sala polivalente presso il Drasso Park: progettazione partecipata per la creazione di un “Luogo di Comunità”*;
- il progetto si poneva l'obiettivo di dotare il territorio di una struttura composta da sala polivalente, servizi e cucine per lo svolgimento delle attività culturali, ricreative e sociali a servizio della comunità;
- in questo filone si è inserito il progetto del Comune di Porto Mantovano denominato *”Realizzazione di una sala polivalente presso il Drasso Park: progettazione partecipata per la creazione di un “Luogo di Comunità”*;
- in data 31.07.2017, prot. n. 15230/2017, il Comune di Porto Mantovano ha inoltrato alla Fondazione della Comunità Mantovana, domanda di assegnazione di contributo sul progetto sopra citato, chiedendo un cofinanziamento di euro 200.000,00;
- con nota del 20.03.2018 prot. interno n.8068 del 09/04/2018, Fondazione Cariplo ha comunicato di aver deliberato a favore del Comune di Porto Mantovano un contributo di euro 100.000,00 per la *”Realizzazione di una sala polivalente presso il Drasso Park: progettazione partecipata per la creazione di un “Luogo di Comunità”* (Rif. 2017-2280);
- con nota del 22.03.2018, Fondazione Cariplo ha altresì comunicato le documentazioni necessarie per l'erogazione finale del contributo stesso;
- in data 08.08.2018 prot. 17259 l'ufficio Tecnico Comunale ha trasmesso le integrazioni inerenti l'*”Accettazione delle regole di rendicontazione dei progetti extrabando”* e relativo cronoprogramma delle opere;

RICHIAMATA la delibera della Giunta Comunale n. 103 del 09/08/2018 con la quale è stato approvato il progetto esecutivo relativo ai lavori di *“Realizzazione sala polivalente, servizi e cucine 1° stralcio - Drasso Park”*, dell'importo complessivo di Euro 995.000,00#, di cui Euro 762.020,70# per lavori a corpo, Euro 19.053,58# per oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso ed Euro 213.925,72# per somme a disposizione;

CONSIDERATO che i lavori presso la sala polivalente *“Drasso Park”* sono regolarmente iniziati ed attualmente in corso di esecuzione;

DATO ATTO che tra le varie funzioni di intrattenimento in genere previste per la sala polivalente sono incluse anche gli spettacoli teatrali, le conferenze, la musica amplificata e la visione di documentari;

PRECISATO che per lo svolgimento di queste attività è opportuno e necessario allestire la sala con attrezzature e impianti tecnologici professionali;

RITENUTO pertanto di interessare per la progettazione delle opere impiantistiche di allestimento della sala polivalente un professionista specializzato in questo specifico settore;

VISTA la determina del Responsabile dell'Area Tecnica n. 705 del 3.12.2019 di affidamento all'ing. Marco Trame, con studio in Corso del Popolo n. 145 Mestre (VE), libero professionista ed esperto in materia, dell'incarico professionale per la redazione dello studio di fattibilità tecnico economica, del progetto definitivo ed esecutivo per i lavori di allestimento della sala polivalente al Drasso Park;

PRESO ATTO che il presente progetto riguarda un insieme di opere impiantistiche per l'allestimento

tecnologico della sala polivalente al Drasso Park che comprendono:

- impianto audio, video, controllo, illuminazione scenotecnica;
- rigging;
- tendaggi di scena;

RICHIAMATA la Delibera della Giunta Comunale n. 143 del 21/12/2019 con la quale è stato approvato lo studio di fattibilità tecnico-economica, redatto dall'ing. Marco Trame e presentato al comune in data 18.12.2019 prot. n. 28166, denominato "LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK" per l'importo complessivo di euro 90.000,00;

VISTO il progetto definito-esecutivo inerente i "LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK" redatto dall'ing. Marco Trame e presentato al comune in data 12.05.2020 prot. n. 9073, per l'importo complessivo di euro 90.000,00, e composto dai seguenti elaborati:

- Relazione tecnica
- Inquadramento territoriale
- Quadro economico
- Computo Metrico Estimativo
- Elenco prezzi unitari
- Cronoprogramma
- Piano di manutenzione
- Costo di incidenza manodopera
- Capitolato speciale d'appalto
- Schema di contratto
- Elaborato grafico impianti 01
- Elaborato grafico impianti 02
- Elaborato grafico "luci" 01
- Elaborato grafico "luci" 02
- Elaborato grafico "luci" 03
- Elaborato grafico "meccanico"

e con il seguente quadro economico:

Descrizione	Base d'asta
Lavori soggetti a ribasso	70.795,00
Oneri della sicurezza diretti e specifici non soggetti a ribasso	955,00
<b>TOTALE LAVORI - A</b>	<b>71.750,00</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
Iva 22 % sui lavori	15.785,00
Imprevisti	700,00
Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 D.lgs 50/2016)	1.435,00
Contributo ANAC	30,00
Assicurazione verificatore	300,00

<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE – B</b>	<b>18.250,00</b>
<b>TOTALE (A+B)</b>	<b>90.000,00</b>

DATO ATTO che la copertura finanziaria del progetto è prevista nel bilancio dell'Ente al capitolo 2316451000 "Lavori di allestimento sala polivalente finanziato con contributo CARIPLO – entrata n. 4555" e che tale intervento complessivo di euro 90.000,00 è confluito nel Fondo Pluriennale Vincolato nell'annualità 2020 per la somma di euro 89.777,10 come da cronoprogramma dell'opera;

VISTA la validazione ai sensi dell'art. 26 comma 8 del D.lgs. 50/2016 del progetto in esame rilasciata in data 10.08.2020 dal Responsabile del Procedimento;

RITENUTO pertanto il presente progetto meritevole di approvazione, in quanto rispondente alle esigenze che questa Amministrazione intende soddisfare nonché conforme agli artt. 17 e seguenti del DPR 207/2010 Regolamento di esecuzione e attuazione del Codice dei Contratti;

VISTI:

la deliberazione di Consiglio Comunale n. 28 del 16/4/2020, dichiarata immediatamente esecutiva, di approvazione della Nota di Aggiornamento al DUP Documento Unico di Programmazione 2020-2022;

la deliberazione di Consiglio Comunale n. 29 del 16/4/2020, dichiarata immediatamente esecutiva, di approvazione del Bilancio di Previsione 2020/2022;

la deliberazione di Giunta Comunale n. 44 del 18/4/2020, dichiarata immediatamente esecutiva, di approvazione del Piano Esecutivo di Gestione 2020-2022 parte contabile";

la delibera di G.C. n. 49 del 10/4/2019 di approvazione del Peg Piano, piano dettagliato degli obiettivi e della Performance 2019-2021;

la delibera di G.C. n. 88 del 30/6/2020 di approvazione della variazione del peg 2020 - 2022 a seguito della deliberazione di consiglio comunale di approvazione della variazione al bilancio 2020 - 2022 (di cui alla proposta Delibera di CC 969-2020);

il D.Lgs. 50/2016 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture";

il Testo Unico sull'ordinamento Enti Locali approvato con D. Lgs. n. 267/2000.

il D.lgs. n. 118/2011 "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della L. n. 42/2009";

#### DELIBERA

1. DI APPROVARE, per tutto quanto in premessa riportato, il progetto definitivo-esecutivo redatto dall'ing. Marco Trame e presentato al comune in data 12.05.2020 al prot. n. 9073 denominato "LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK" per l'importo complessivo di euro 90.000,00 e composto dai seguenti elaborati:
  - Relazione tecnica
  - Inquadramento territoriale
  - Quadro economico
  - Computo Metrico Estimativo
  - Elenco prezzi unitari
  - Cronoprogramma
  - Piano di manutenzione
  - Costo di incidenza manodopera

- Capitolato speciale d'appalto
- Schema di contratto
- Elaborato grafico impianti 01
- Elaborato grafico impianti 02
- Elaborato grafico "luci" 01
- Elaborato grafico "luci" 02
- Elaborato grafico "luci" 03
- Elaborato grafico "meccanico"

e con il seguente quadro economico:

Descrizione	Base d'asta
Lavori soggetti a ribasso	70.795,00
Oneri della sicurezza diretti e specifici non soggetti a ribasso	955,00
<b>TOTALE LAVORI - A</b>	<b>71.750,00</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
Iva 22 % sui lavori	15.785,00
Imprevisti	700,00
Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 D.lgs 50/2016)	1.435,00
Contributo ANAC	30,00
Assicurazione verificatore	300,00
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE – B</b>	<b>18.250,00</b>
<b>TOTALE (A+B)</b>	<b>90.000,00</b>

2. DI PRECISARE che la copertura finanziaria del progetto è prevista nel bilancio dell'Ente al capitolo 2316451000 "Lavori di allestimento sala polivalente finanziato con contributo CARIPLO – entrata n. 4555, dando atto che tale intervento complessivo di euro 90.000,00 è confluito nel Fondo Pluriennale Vincolato nell'annualità 2020 per la somma di euro 89.777,10 come da cronoprogramma dell'opera;
3. DI DARE ALTRESÌ ATTO che la realizzazione dell'intervento in oggetto non comporta oneri diretti o indiretti da imputare al bilancio dell'Ente degli esercizi futuri;
4. DI DARE ATTO che il progetto definitivo esecutivo è stato validato ai sensi dell'art. 26 comma 8 del D.lgs. 50/2016 dal Responsabile del Procedimento in data 10.08.2020;
5. DI DARE MANDATO all'Ufficio Tecnico di procedere negli adempimenti di competenza per procedere nell'attuazione dell'opera;

*Visti i seguenti pareri richiesti ed espressi sulla suindicata proposta di deliberazione, ai sensi dell'art. 49 comma 1 del D.Lgs. 267/2000 :*

1. *Responsabile del servizio interessato;*
2. *Responsabile del servizio finanziario ;*

*Con voti unanimi*

**DELIBERA**

*Di approvare la suindicata deliberazione.*

*Di dichiarare, con separata unanime votazione, immediatamente eseguibile il presente atto, ai sensi dell'art. 134 comma 4 del D.Lgs. 267/2000.*

Letto, approvato e sottoscritto

IL Sindaco  
SALVARANI MASSIMO  
(sottoscritto digitalmente ai sensi dell'art. 21  
D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)

IL Segretario Generale  
MELI BIANCA  
(sottoscritto digitalmente ai sensi dell'art. 21  
D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.)



COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

## LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### Computo Metrico Estimativo



Responsabile Unico del Procedimento:		Il progettista:
architetto Rosanna Moffa		
Elaborato:	Data:	ing. Marco Trame Ordine Degli Ingegneri di Venezia; n.4651 Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica, ENTECA n.1003
0131-19-CME02-R00	23/01/2020	



## Sommario

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO.....</b>	<b>3</b>

## **1. PREMESSA**

Il presente progetto riguarda un insieme di opere impiantistiche necessarie per l'allestimento tecnologico della sala polivalente al Drasso Park come richiesto dall'Amministrazione Comunale di Porto Mantovano.

In particolare il progetto comprende:

- impianto audio, video, controllo, illuminazione scenotecnica
- rigging
- tendaggi di scena

## **2. COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

Le tabelle seguenti esplicitano, per ognuna delle componenti logiche, costituenti il sistema, illustrate nella relazione tecnica doc.n. 131-19-RE02-R00.pdf, le caratteristiche funzionali e tecniche minime richieste. Le specifiche tecniche indicate sono da ritenersi requisiti minimi ed inderogabili.

Tali tabelle, raggruppano le caratteristiche tecniche minime richieste e le quantità complessive per la sala da allestire, comprensive di eventuali materiali costituenti scorte.

Il computo metrico è stato redatto con le seguenti assunzioni:

- 1) Sebbene non espressamente indicato con la dicitura consueta "fornitura e posa in opera", tutte le lavorazioni ed opere qui descritte sono da intendersi come "fornite in opera" e perfettamente funzionanti.
- 2) Per comodità di trascrizione e al fine di evitare errori nelle traduzioni di alcune caratteristiche tecniche prestazionali, alcune descrizioni sono riportate fedelmente in lingua inglese in quanto rappresentativa dello standard normalmente in uso a livello internazionale per sistemi e componenti audio/video.
- 3) Tutte le voci di elenco prezzi, computo e di capitolato, come tutte le indicazioni riportate negli elaborati grafici che contengono riferimenti esemplificativi a specifici prodotti commerciali, in genere con la dicitura "tipo marca modello", sono da intendere vincolanti solo con riferimento alle specifiche componentistiche e prestazionali esplicitate, e non al particolare prodotto commerciale, e in tale senso le voci sono sempre implicitamente da integrare con la dicitura "o equivalente".
- 4) Per la formulazione dei prezzi unitari, trattandosi di forniture e componenti non di uso comune e non rilevabili nei più rappresentativi prezzi a livello nazionale, è stata condotta un'analisi prezzi avvalendosi di valutazioni economiche reperite con ricerche di mercato.
- 5) Nel computo metrico estimativo sono riportate le descrizioni brevi delle varie forniture in opera previste. Per una lettura più completa delle lavorazioni previste occorre far riferimento all'elenco prezzi unitari. Esso con lo stesso codice identificativo del computo metrico estimativo, sono riportate le descrizioni estese delle opere previste. Naturalmente, per una visione più completa del tutto occorre far riferimento anche alle specifiche tecniche e agli elaborati di progetto.
- 6) Tutte le lavorazioni da eseguire su alcuni quadri elettrici esistenti, oppure con derivazioni elettriche da effettuarsi all'interno di scatole di derivazione già installate, verranno realizzate sotto l'alta sorveglianza dell'impresa che ha in manutenzione gli impianti. L'appaltatore ha l'obbligo di redigere tutti gli elaborati

riportando fedelmente quanto realizzato, oltre a prevedere la redazione di idonea dichiarazione di Conformità ai sensi D.m. 37/08.

La soluzione proposta dal Fornitore può presentare una diversa composizione di prodotti e mappatura di funzionalità, purché la distinzione fra le componenti logiche, la loro numerosità e le caratteristiche richieste siano complessivamente e totalmente rispettate.

La fornitura di prodotti equivalenti deve essere espressamente evidenziata in una specifica dichiarazione allegata all'offerta nella quale sia riportata la marca e modello del prodotto offerto in alternativa con la dimostrazione, a carico del Concorrente-Fornitore mediante apposita tabella comparativa, della effettiva corrispondenza di tutte le specifiche tecniche, di quelle funzionali e della piena intercambiabilità con l'apparecchiatura di riferimento.

R.	SR	Marca tipo (o EQUIVALENTE)	Modello tipo (o EQUIVALENTE)	Descrizione	U.	Q.	Prezzo unitario	Prezzo totale
<b>A IMPIANTO AUDIO</b>								
Microfonia								
A1	1	SENNHEISER	MAT 133 S B	Base da tavolo in metallo per microfoni a collo di cigno	n.	3	246,00 €	738,00 €
A1	2	SENNHEISER	MEG 14 40 B	Collo di cigno flessibile da 45cm.	n.	3	270,00 €	810,00 €
A1	3	SENNHEISER	ew 300 G4 865 S	Sistema completo con trasmettitore a mano.	n.	3	1.229,00 €	3.687,00 €
A1	4	SENNHEISER	ASA 214-UHF	Splitter d'antenna per 4.	n.	1	737,00 €	737,00 €
A1	5	SENNHEISER	A 2003 UHF	Antenna aperiodica passiva	n.	2	345,00 €	690,00 €
A1	6	SENNHEISER	GZG 1029	Supporto snodato per antenna	n.	2	90,00 €	180,00 €
A1	7	SENNHEISER	GZP 10	Piastra di fissaggio	n.	2	45,00 €	90,00 €
<b>Subtotale Microfonia</b>								<b>6.932,00 €</b>
Diffusione sonora								
A2	1	CODA	G512 PRO	Sistema compatto point source.	n.	2	1.155,00 €	2.310,00 €
A2	2	CODA	A12HG	Staffa per fissaggio orizzontale.	n.	2	131,00 €	262,00 €
A2	3	CODA	G15 SUB	Subwoofer con woofer 15" al neodimio.	n.	2	1.263,00 €	2.526,00 €
A2	4	CODA	HOPSS	Diffusore compatto e versatile di 300W di potenza.	n.	2	755,00 €	1.510,00 €
A3	5	CODA	LINUS 5C	Amplificatore 19"/2U a 4 canali.	n.	1	2.936,00 €	2.936,00 €
<b>Subtotale Diffusione sonora</b>								<b>9.544,00 €</b>
Processing audio								
A3	1	EXTRON	DMP 128 PLUS AT	Processore a matrice digitale ProDSP 12x8.	n.	1	3.270,00 €	3.270,00 €
A3	2	SYS INT	CABLING	Cablaggi e accessori relativi all'impianto audio.	n.	1	1.159,00 €	1.159,00 €
<b>Subtotale Processing audio</b>								<b>4.429,00 €</b>
<b>Subtotale IMPIANTO AUDIO</b>								<b>20.905,00 €</b>
<b>V IMPIANTO VIDEO</b>								
Connettività e gestione remota PC								
V1	1	EXTRON	70-1142-42	Scatola da superficie da quattro posti: nero	n.	2	203,00 €	406,00 €
V1	2	EXTRON	70-1154-22	Modulo Flex55 full-size - Nero	n.	4	26,00 €	104,00 €
V1	3	EXTRON	70-1155-42	Kit di montaggio da quattro posti per Flex55	n.	2	54,00 €	108,00 €
V1	4	EXTRON	70-1160-12	SMB Table Clamp Kit	n.	4	44,00 €	176,00 €
V1	5	NEUTRIK	XL3-F	Presse XL3 femmina da pannello	n.	3	15,00 €	45,00 €
V1	6	EXTRON	70-1148-12	Network F-F Barrel	n.	1	34,00 €	34,00 €
V1	7	EXTRON	70-1143-52	HDMI e audio	n.	1	88,00 €	88,00 €
V1	8	EXTRON	70-1180-02	Un connettore USB A F a USB A	n.	3	52,00 €	156,00 €
V1	9	EXTRON	70-1178-02	HDMI F-F Half Flex55; Black	n.	2	67,00 €	134,00 €

V1	10	DELL	OPTIPLEX 5070 MICRO FORM FACTOR	Desktop ultracompatto con processore i7-9700T, 8GB RAM, Windows 10 Pro 64 Bit.	n.	1	1.617,00 €	1.617,00 €
V1	11	LOGITECH	MK270	Tastiera e mouse ITA wireless	n.	1	68,00 €	68,00 €
V1	12	EXTRON	USB EXTENDER PLUS T	Extender USB su cavo DTP. Trasmettitore	n.	1	570,00 €	570,00 €
V1	13	EXTRON	USB EXTENDER PLUS R	Extender USB su cavo DTP. Ricevitore	n.	1	570,00 €	570,00 €

**Subtotale Connettività e gestione remota PC**

**4.076,00 €**

Routing video								
V2	1	EXTRON	DTP HDMI 4K 230 TX	Extender HDMI su cavo DTP. Trasmettitore	n.	2	426,00 €	852,00 €
V2	2	EXTRON	DTP HDMI 4K 230 RX	Extender HDMI su cavo DTP. Ricevitore	n.	5	426,00 €	2.130,00 €
V2	3	EXTRON	IN 1604 HD	Scaler conforme HDCP con quattro input.	n.	1	1.710,00 €	1.710,00 €
V2	4	EXTRON	DTP HD DA 4K 230	Distributore video HDMI, controllo e audio, Output DTP.	n.	1	2.546,00 €	2.546,00 €
V2	5	EXTRON	DA2 HD 4K	Distributore HDMI a due output.	n.	1	570,00 €	570,00 €
V2	6	SYS INT	CABLING	Cablaggi e accessori relativi all'impianto video.	n.	1	1.929,00 €	1.929,00 €

**Subtotale Routing video**

**9.737,00 €**

Schermo motorizzato								
V3	1	SCREENLINE	LO540CHV	Schermo di proiezione motorizzato L540cm H338cm, formato 16:10.	n.	1	2.828,00 €	2.828,00 €

**Subtotale Schermo motorizzato**

**2.828,00 €**

**Subtotale IMPIANTO VIDEO**

**16.641,00 €**

<b>C SISTEMA DI CONTROLLO</b>								
Controllo, rack e alimentazione								
C1	1	EXTRON	IPL T PC1i	Controller IP Link per dispositivi e alimentazione AC	n.	1	638,00 €	638,00 €
C1	2	CISCO	SG220-26P	Switch gigabit 26 porte POE+ managed	n.	2	700,00 €	1.400,00 €
C1	3	FURMAN	PL8CE	Distributore \ Condizionatore di rete 230VAC con 11 prese IEC.	n.	1	419,00 €	419,00 €
C1	5	EXTRON	IPCP 350	Processore di controllo.	n.	1	1.815,00 €	1.815,00 €
C1	6	EXTRON	TPL PRO 725T	Touchpanel TouchLink Pro da 7 pollici.	n.	1	1.995,00 €	1.995,00 €
C1	7	EUROMET	5388	Rack componibile 19" da 30 unità.	n.	1	1.053,00 €	1.053,00 €
C1	8	SYS INT	CABLING	Cablaggi e accessori relativi al sistema di controllo.	n.	1	1.929,00 €	1.929,00 €

**Subtotale SISTEMA DI CONTROLLO**

**9.249,00 €**

<b>L IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE SCENOTECNICA</b>								
Luci frontali palco								
L1	1	ETC	7413A1201 ColorSource Spot Light Engine w. Barrel, XLR, Black	ColorSource Spot XLR CE w/ Shutter Barrel	n.	6	1.581,00 €	9.486,00 €
L1	2	ETC	7060A2048	S4 36° EDLT Lens Tube, Black	n.	6	288,00 €	1.728,00 €
L1	3	SYS INT	CABLING	Cablaggi e accessori relativi all'impianto di illuminazione scenotecnica.	n.	1	1.447,00 €	1.447,00 €

**Subtotale Luci frontali e piazzato palco**

**12.661,00 €**

Controllo								
L2	1	ETC	7186A1111-1	Controller da installazione che supporta il protocollo DMX512 .	n.	1	297,00 €	297,00 €
L2	2	ETC	7186A1212	Power supply and ECHO bus.	n.	1	192,00 €	192,00 €
L2	3	ETC	7186A1226	Echo Integration Interface.	n.	1	436,00 €	436,00 €
L2	4	SHOWTEC	BOOSTER PRO 2-8 DMX/RDM	Splitter DMX512 a 2 ingressi e 8 uscite su XLR5	n.	1	459,00 €	459,00 €

**Subtotale Controllo**

**1.384,00 €**

**Subtotale IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE SCENOTECNICA**

**14.045,00 €**

<b>R RIGGING</b>								
Ring di palco								

R1	1	MILOS	QTF3000 3m	M290F quatro 3m length truss	n.	8	330,00 €	2.640,00 €
R1	2	MILOS	QTF2000 2m	M290F quatro 2m length truss	n.	4	242,00 €	968,00 €
R1	3	MILOS	QCF21 2way90dg	M290F quatro 2way truss corner	n.	4	185,00 €	740,00 €
R1	4	MILOS	CCF	Conical connector F for truss series M290/M390	n.	64	9,00 €	576,00 €
R1	5	MILOS	PB Pin	Pin B for truss series M290/M390	n.	128	3,00 €	384,00 €
R1	6	MILOS	SRPB	Safety R clip B for truss series M290/M390	n.	128	2,00 €	256,00 €
R1	7	MILOS	CS-M290/M400	Ceiling support for M290-M390-M400 truss series, SWL1000kg	n.	4	108,00 €	432,00 €
R1	8	SYS INT	TRANSPORT	Trasporto	n.	1	675,00 €	675,00 €

**Subtotale Ring di palco**

**6.671,00 €**

		Americana di sala						
R2	1	MILOS	QTF3000 3m	M290F quatro 2,5m length truss	n.	2	292,00 €	584,00 €
R2	2	MILOS	QTF2500 2.5m	M290F quatro 2m length truss	n.	3	242,00 €	726,00 €
R2	3	MILOS	CCF	Conical connector F for truss series M290/M390	n.	8	9,00 €	72,00 €
R2	4	MILOS	PB Pin	Pin B for truss series M290/M390	n.	16	3,00 €	48,00 €
R2	5	MILOS	SRPB	Safety R clip B for truss series M290/M390	n.	16	2,00 €	32,00 €
R2	6	MILOS	CS-M290/M400	Ceiling support for M290-M390-M400 truss series, SWL1000kg	n.	6	108,00 €	648,00 €

**Subtotale Americana di sala**

**2.110,00 €**

**Subtotale RIGGING**

**8.781,00 €**

T		TENDAGGI DI SCENA							
		Tende, quinte							
T1	1	DECIMA 1948	QUINTE	Quinte distribuite lateralmente alla L210 H390cm.	n.	4	102,00 €	408,00 €	
T1	2	DECIMA 1948	QUINTA BOCCASCENA SX	Quinta di boccascena L310 H390cm	n.	1	462,00 €	462,00 €	
T1	3	DECIMA 1948	QUINTA BOCCASCENA DX	Quinta di boccascena L210 H390cm	n.	1	304,00 €	304,00 €	

**Subtotale Tende, quinte**

**1.174,00 €**

**Oneri per la sicurezza**

**955,00 €**

**Totale Fornitura**

**71.750,00 €**



COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

## LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### Cronoprogramma



Responsabile Unico del Procedimento:

architetto Rosanna Moffa

Elaborato:  
0131-19-CP01-R00

Data:  
17/01/2020

Il progettista:

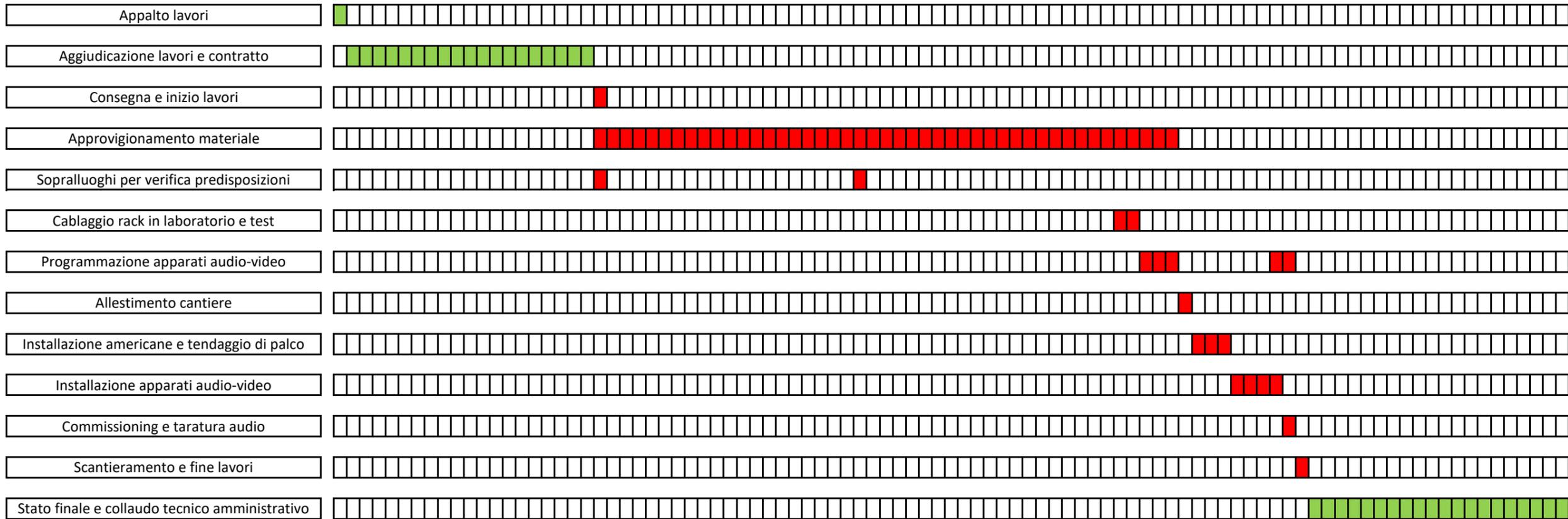
ing. Marco Trame

Ordine Degli Ingegneri di Venezia; n.4651  
Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica, ENTECA  
n.1003



Periodo di interferenze delle lavorazioni	
Attività preliminari o post lavori	
Lavori da contratto	

GIORNI NATURALI CONSECUTIVI (133)	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70	77	84	91	98	105	112	119	126	133
SETTIMANE LAVORATIVE (19)	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19





COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

**LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL  
DRASSO PARK**

**PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO**

**Capitolato speciale d'appalto**



Responsabile Unico del Procedimento:		Il progettista:	
architetto Rosanna Moffa		ing. Marco Trame	
Elaborato:	Data:	Ordine Degli Ingegneri di Venezia; n.4651	
0131-19-CSA01-R00	23/01/2020	Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica, ENTECA n.1003	
			

## PARTE PRIMA

### Definizione tecnica ed economica dell'appalto

#### Sommario

#### **PARTE PRIMA: Definizione tecnica ed economica dell'appalto**

##### **Capo 1 - NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO**

Art. 1	Oggetto dell'appalto.....
Art. 2	Ammontare dell'appalto.....
Art. 3	Modalità di stipulazione del contratto.....
Art. 4	Categorie dei lavori.....
Art. 5	Gruppi di lavorazioni omogenee, categorie contabili.....

##### **Capo 2 – DISCIPLINA CONTRATTUALE**

Art. 6	Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto.....
Art. 7	Documenti che fanno parte del contratto.....
Art. 8	Disposizioni particolari riguardanti l'appalto.....
Art. 9	Fallimento dell'appaltatore.....
Art. 10	Rappresentante dell'appaltatore e domicilio; direttore di cantiere.....
Art. 11	Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione.....
Art. 12	Convenzioni europee in materia di valuta e termini.....

##### **Capo 3 - TERMINI PER L'ESECUZIONE**

Art. 13	Consegna e inizio dei lavori.....
Art. 14	Termini per l'ultimazione dei lavori.....
Art. 15	Proroghe.....
Art. 16	Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori.....
Art. 17	Sospensioni ordinate dal R.U.P.....
Art. 18	Penali in caso di ritardo - Premio di accelerazione.....
Art. 19	Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore.....
Art. 20	Inderogabilità dei termini di esecuzione.....
Art. 21	Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini.....

##### **Capo 4 - CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI**

Art. 22	Eventuali lavoro a corpo.....
Art. 23	Lavori a misura.....
Art. 24	Eventuali lavori in economia.....
Art. 25	Contabilità e misurazione dei lavori.....

##### **Capo 5 - DISCIPLINA ECONOMICA**

Art. 26	Anticipazione.....
Art. 27	Pagamenti in acconto.....
Art. 28	Pagamenti a saldo.....
Art. 29	Ritardi nel pagamento delle rate di acconto.....
Art. 30	Ritardi nel pagamento della rata di saldo.....
Art. 31	Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo.....
Art. 32	Anticipazione del pagamento di taluni materiali.....
Art. 33	Cessione del contratto e cessione dei crediti.....

##### **Capo 6 - CAUZIONI E GARANZIE**

Art. 34	Cauzione provvisoria.....
Art. 35	Garanzia definitiva.....
Art. 36	Riduzione delle garanzie.....
Art. 37	Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore.....

##### **Capo 7 - DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE**

Art. 38	Variazione dei lavori .....
Art. 39	Varianti per errori od omissioni progettuali.....
Art. 40	Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi .....

### **Capo 8 - DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

Art. 41	Adempimenti preliminari in materia di sicurezza .....
Art. 42	Organizzazione dei singoli cantieri stradali e disposizioni per la sicurezza degli operatori e della circolazione .....
Art. 43	Piano di sicurezza e di coordinamento .....
Art. 44	Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza .....
Art. 45	Piano operativo di sicurezza .....
Art. 46	Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza .....

### **Capo 9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

Art. 47	Subappalto .....
Art. 48	Responsabilità in materia di subappalto .....
Art. 49	Pagamento dei subappaltatori .....

### **Capo 10 - CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO**

Art. 50	Accordo bonario e transazione .....
Art. 51	Definizione delle controversie .....
Art. 52	Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera .....
Art. 53	Documento Unico di Regolarità Contributiva (DURC).....
Art. 54	Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori .....

### **Capo 11 - DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE**

Art. 55	Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione.....
Art. 56	Termini per il collaudo o per l'accertamento della regolare esecuzione .....
Art. 57	Presenza in consegna dei lavori ultimati .....

### **Capo 12 - NORME FINALI**

Art. 58	Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore .....
Art. 59	Conformità agli standard sociali.....
Art. 60	Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione .....
Art. 61	Utilizzo di materiali recuperati o riciclati .....
Art. 62	Terre e rocce da scavo.....
Art. 63	Custodia del cantiere.....
Art. 64	Cartello di cantiere.....
Art. 65	Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto .....
Art. 66	Tracciabilità dei pagamenti .....
Art. 67	Disciplina antimafia.....
Art. 68	Protocollo di legalità e doveri comportamentali.....
Art. 69	Spese contrattuali, imposte, tasse

### **ALLEGATI AL TITOLO I DELLA PARTE PRIMA**

Allegato A	– Elementi principali della composizione dei lavori .....
Allegato B	– Riepilogo degli elementi principali del contratto .....
Allegato C	– Elaborati del progetto a base di gara.....
Allegato D	– Cartello di cantiere .....

### **PARTE SECONDA: Definizione tecnica ed economica dell'appalto**

Specifiche	delle prescrizioni tecniche .....
------------	-----------------------------------

## CAPO 1. NATURA E OGGETTO DELL'APPALTO

### **Art. 1. Oggetto dell'appalto**

1. L'oggetto dell'appalto consiste nell'esecuzione di tutti i lavori e forniture necessari per la realizzazione dell'intervento di cui al comma 2.

2. L'intervento è così individuato:

Lavori di allestimento della sala polivalente al Drasso Park di Porto Mantovano.

**b) descrizione sommaria:**

- Fornitura e installazione di sistema multimediale a servizio della sala comprensivo di impianto audio, video e controllo
- Fornitura e installazione di ring di palco, americane di sala e impianto di illuminazione scenotecnica;
- Fornitura e installazione di tendaggi di scena tipo "black box"

**c) ubicazione:** gli interventi programmati riguarderanno la sala polivalente al Drasso Park.

3. Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto e secondo le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo con i relativi allegati, con riguardo anche ai particolari costruttivi e ai progetti esecutivi delle strutture e relativi calcoli, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

4. L'esecuzione dei lavori è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi; trova sempre applicazione l'articolo 1374 del codice civile.

5. Anche ai fini dell'articolo 3, comma 5, della legge n. 136 del 2010 e dell'articolo 66, comma 4 del presente Capitolato, sono stati acquisiti i seguenti codici:

Codice identificativo della gara (CIG)  _____
Codice Unico di Progetto per l'intervento (CUP)  <b>CUP: C32J19000460004</b>

## Art. 2. Ammontare dell'appalto

1. L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito dalla seguente tabella:

	<i>Importi in euro</i>	<b>A CORPO (C)</b>	<b>A MISURA (M)</b>	<b>TOTALE (C + M)</b>
1	Importo esecuzione lavori	70.795,00€	0,00€	70.795,00€
2	Oneri per l'attuazione del piano di sicurezza (non soggetti a ribasso)	955,00€	0,00€	955,00€
<b>TOT</b>	<b>IMPORTO TOTALE APPALTO (1 + 2)</b>	71.750,00€	0,00€	71.750,00€

2. Gli importi stimati dei vari lavori, potranno variare, tanto in più quanto in meno, nei limiti stabiliti dall'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016, senza che ciò costituisca motivo per l'Appaltatore per avanzare pretesa di speciali compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie.
3. Non è soggetto al ribasso l'importo degli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza, ai sensi del punto 4.1.4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, che restano fissati nella misura determinata nella tabella di cui al comma 1, rigo 1 e 2, colonna (M).
4. Ai fini della determinazione della soglia di cui all'articolo 35, comma 1, lettera a), del Codice dei contratti e degli importi di classifica per la qualificazione di cui all'articolo 61 del Regolamento generale, rileva l'importo riportato nella casella della tabella di cui al comma 1, in corrispondenza del rigo «T – IMPORTO TOTALE APPALTO (1+2)» e dell'ultima colonna «TOTALE».
5. All'interno dell'importo dei lavori di cui al rigo 1 delle tabelle del comma 1, è stimata la seguente incidenza, ricompresa nel predetto importo soggetto a ribasso contrattuale, stimata in via presuntiva dalla Stazione appaltante nella seguente misura: Costo del lavoro (inteso come costo del personale o della manodopera inclusi gli oneri previdenziali, assistenziali e ogni altro onere riflesso, con la sola eccezione dell'Utile e delle Spese generali): incidenza del 24,02%;
6. Gli importi stimati dei vari lavori, potranno variare, tanto in più quanto in meno, nei limiti stabiliti dall'art. 106 del D.Lgs. n. 50/2016, senza che ciò costituisca motivo per l'Appaltatore per avanzare pretesa di speciali compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie.
7. Anche ai fini del combinato disposto dell'articolo 97, comma 5, del Codice dei contratti e dell'articolo 26, comma 6, del Decreto n. 81 del 2008, l'importo del costo del lavoro indicato nel precedente comma 5, è ritenuto congruo.
8. Ai fini dei commi 2 e 3, gli importi sono distinti in soggetti a ribasso e non soggetti a ribasso, come segue:

	<i>Importi in euro</i>	<b>soggetti a ribasso</b>	<b>NON soggetti a ribasso</b>
1	Lavori ( L )	70.795,00	
2	Oneri di sicurezza da PSC (OS)		955,00

## Art. 3. Modalità di stipulazione del contratto

1. Il contratto è stipulato interamente “**a corpo**”, ai sensi ai sensi ai sensi del combinato disposto degli art. 3, comma 1, lettera dddd) e 59, comma 5bis del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.. L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti di cui all'articolo 106, comma 1, lett. c) del D.Lgs. n. 50/2016, e le condizioni previste dal presente Capitolato speciale.
2. I prezzi dell'elenco prezzi unitari di cui agli articoli 32 e 41 del D.P.R. n. 207 del 2010, ai quali si applica il ribasso percentuale offerto dall'appaltatore in sede di gara, con gli stessi criteri di cui all'articolo 2, commi 2 e 3, del presente Capitolato speciale, costituiscono l'elenco dei prezzi unitari.
3. I prezzi unitari di cui al comma 2 sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, se ammissibili ed ordinate o autorizzate ai sensi dell'articolo 106 del D.Lgs. n. 50/2016.
4. I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'articolo 2, commi 2 e 3 del presente Capitolato speciale.
5. Il contratto dovrà essere stipulato, a pena di nullità, in modalità elettronica secondo le norme vigenti per la Stazione appaltante, in forma pubblica amministrativa a cura dell'Ufficiale rogante dell'amministrazione aggiudicatrice o mediante scrittura privata.

#### **Art. 4. Categorie dei lavori**

1. Ai sensi dell'articolo 61 del D.P.R. n. 207 del 2010 e in conformità all'allegato «A» al predetto D.P.R., i lavori sono classificati nella categoria prevalente di opere generali **OS30**. La categoria di cui al presente comma 1 costituisce indicazione per il rilascio del certificato di regolare esecuzione lavori di cui all'articolo 83 del Regolamento generale.
2. L'importo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente di cui al comma 1, comprensivo degli oneri della sicurezza, ammonta ad euro € 71.750,00 compresi gli oneri della sicurezza. In tali importi sono altresì ricomprese tutte le lavorazioni, ciascuna di importo inferiore sia al 10% dell'importo totale dei lavori, sia inferiore a euro 150.000,00. Tali lavorazioni non rilevanti ai fini della qualificazione, possono essere eseguite dall'appaltatore anche se questi non sia in possesso dei requisiti di qualificazione per le relative categorie; esse possono altresì essere eseguite in tutto o in parte da un'impresa subappaltatrice qualora siano state indicate come subappaltabili in sede di offerta; l'impresa subappaltatrice deve essere in possesso dei requisiti per la loro esecuzione, con una delle seguenti modalità:
  - a) importo dei lavori analoghi eseguiti direttamente nel quinquennio antecedente, costo complessivo sostenuto per il personale dipendente e adeguata attrezzatura tecnica, nelle misure e alle condizioni di cui all'articolo 90, comma 1, del d.P.R. n. 207 del 2010, relativamente all'importo della singola lavorazione;
  - b) attestazione SOA nella categoria prevalente di cui al comma 1.

#### **Art. 5. Categorie di lavorazioni omogenee, categorie contabili**

1. I gruppi di lavorazioni omogenee/categorie di lavoro di cui agli articoli 43, commi 6, 7 e 8 del D.P.R. n. 207 del 2010, e all'articolo 106 D.Lgs. n.50 del 2016, sono indicati nella TABELLA «B», allegata al presente capitolato speciale quale parte integrante e sostanziale.
2. Gli importi dei lavori a corpo e degli oneri per la sicurezza relativi ai lavori a corpo, indicati nella tabella di cui al comma 1, sono soggetti alla rendicontazione contabile ai sensi dell'articolo 23 del presente capitolato.

### **CAPO 2. DISCIPLINA CONTRATTUALE**

## **Art. 6. Interpretazione del contratto e del capitolato speciale d'appalto**

1. In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali il lavoro è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.
2. In caso di norme del presente capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari oppure all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.
3. L'interpretazione delle clausole contrattuali, così come delle disposizioni del presente Capitolato speciale, è fatta tenendo conto delle finalità del contratto e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

## **Art. 7. Documenti che fanno parte del contratto**

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati:
  - a) il capitolato generale d'appalto approvato con decreto ministeriale 19 aprile 2000, n. 145, limitatamente agli articoli ancora in vigore;
  - b) tutti gli elaborati grafici e gli altri atti del progetto definitivo-esecutivo come elencati nell'allegato "C", ad eccezione di quelli esplicitamente esclusi ai sensi del successivo comma 3;
  - c) il piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 2 dell'allegato XV allo stesso decreto, nonché le proposte integrative al predetto piano di cui all'articolo 100, comma 5, del Decreto n. 81 del 2008, se accolte dal coordinatore per la sicurezza;
  - d) il piano operativo di sicurezza di cui all'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e al punto 3.2 dell'allegato XV allo stesso decreto;
  - e) il cronoprogramma di cui all'articolo 40 del d.P.R. n. 207 del 2010;
  - f) le polizze di garanzia di cui agli articoli 35 e 37;

Formano, altresì, parte integrante e sostanziale del contratto di appalto e sono ad esso materialmente allegati, i documenti di seguito specificatamente precisati:

- il Capitolato Speciale d'Appalto ed il capitolato prestazionale;
  - l'Elenco dei Prezzi Unitari;
  - il computo metrico estimativo.
2. Sono contrattualmente vincolanti tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici e in particolare:
    - a) il D.Lgs. n.50 del 2016 come modificato dal D.Lgs. 56/2017;
    - b) il D.P.R. n. 207 del 2010 per le parti ancora in vigore;
    - c) il decreto legislativo n. 81 del 2008, con i relativi allegati.
  3. Non fanno invece parte del contratto e sono estranei ai rapporti negoziali:
    - a) le tabelle di riepilogo dei lavori e la loro suddivisione per categorie omogenee, ancorché inserite e integranti il presente Capitolato speciale; esse hanno efficacia limitatamente ai fini dell'aggiudicazione per la determinazione dei requisiti speciali degli esecutori e ai fini della valutazione delle addizioni o diminuzioni dei lavori di cui all'articolo 106 del D.Lgs. n.50 del 2016;
    - b) le quantità delle singole voci elementari, sia quelle rilevabili dagli atti progettuali e da qualsiasi altro loro allegato.

## **Art. 8. Disposizioni particolari riguardanti l'appalto**

1. La presentazione dell'offerta da parte dei concorrenti comporta automaticamente, senza altro ulteriore adempimento, dichiarazione di responsabilità di avere direttamente o con delega a personale dipendente esaminato tutti gli elaborati progettuali, compreso il calcolo sommario della spesa o il computo metrico estimativo, di essersi recati sul luogo di esecuzione dei lavori, di avere preso conoscenza delle condizioni locali, della viabilità di accesso, di aver verificato le capacità e le disponibilità, compatibili con i tempi di esecuzione previsti, delle cave eventualmente necessarie e delle discariche autorizzate, nonché di tutte le circostanze generali e particolari suscettibili di influire sulla determinazione dei prezzi, sulle condizioni contrattuali e sull'esecuzione dei lavori e di aver giudicato i lavori stessi realizzabili, gli elaborati progettuali adeguati ed i prezzi nel loro complesso remunerativi e tali da consentire il ribasso offerto; di avere effettuato una verifica della disponibilità della mano d'opera necessaria per l'esecuzione dei lavori nonché della disponibilità di attrezzature adeguate all'entità e alla tipologia e categoria dei lavori in appalto.
2. Fermo restando quanto previsto agli articoli 22 e 23 troveranno applicazione le linee guida emanate dall'Autorità Nazionale Anticorruzione in materia di esecuzione e contabilizzazione dei lavori. In ogni caso:
  - a) il prezzo convenuto non può essere modificato sulla base della verifica della quantità o della qualità della prestazione, per cui il computo metrico estimativo, posto a base di gara ai soli fini di agevolare lo studio dell'intervento, non ha valore negoziale. Prima della formulazione dell'offerta, il concorrente ha l'obbligo di controllarne le voci e le quantità attraverso l'esame degli elaborati progettuali e pertanto di formulare l'offerta medesima tenendo conto di voci e relative quantità che ritiene eccedenti o mancanti. L'offerta, riferita all'esecuzione dei lavori secondo gli elaborati progettuali posti a base di gara, resta comunque fissa ed invariabile;
  - b) la presentazione dell'offerta da parte dei concorrenti comporta automaticamente, senza altro ulteriore adempimento, dichiarazione di responsabilità di presa d'atto delle condizioni di cui alla lettera a), con particolare riguardo alla circostanza che l'indicazione delle voci e delle quantità e dai prezzi unitari indicati nel computo metrico e nel computo metrico estimativo integranti il progetto a base di gara, non ha effetto sull'importo complessivo dell'offerta resta fissa ed invariabile.
3. La sottoscrizione del contratto da parte dell'appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione anche dei suoi allegati, della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente appalto, e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

#### **Art. 9. Modifiche dell'operatore economico appaltatore**

1. In caso di fallimento dell'appaltatore, o altra condizione di cui all'articolo 110, comma 1, del Codice dei contratti, la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, della procedura prevista dalla norma citata e dal comma 2 dello stesso articolo. Resta ferma, ove ammissibile, l'applicabilità della disciplina speciale di cui al medesimo articolo 110, commi 3, 4, 5 e 6.
2. Se l'esecutore è un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione rispettivamente i commi 17 e 18 dell'articolo 48 del Codice dei contratti.
3. Se l'esecutore è un raggruppamento temporaneo, ai sensi dell'articolo 48, comma 19, del Codice dei contratti, è sempre ammesso il recesso di una o più imprese raggruppate esclusivamente per esigenze organizzative del raggruppamento e sempre che le imprese rimanenti abbiano i requisiti di qualificazione adeguati ai lavori ancora da eseguire e purché il recesso non sia finalizzato ad eludere la mancanza di un requisito di partecipazione alla gara.

#### **Art. 10. Domicilio-Rappresentante dell'appaltatore-Personale Tecnico-Direttore di cantiere**

1. L'appaltatore deve eleggere domicilio ai sensi e nei modi di cui all'articolo 2 del capitolato generale d'appalto; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

2. L'appaltatore deve altresì comunicare, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 3 del capitolato generale d'appalto, le generalità delle persone autorizzate a riscuotere.
3. Se l'appaltatore non conduce direttamente i lavori, deve depositare presso l'Amministrazione Committente, ai sensi e nei modi di cui all'articolo 4 del capitolato generale d'appalto, il mandato conferito con atto pubblico a persona idonea designata a rappresentarlo. Tale persona deve essere in possesso di requisiti di provata capacità tecnica e morale, e per tutta la durata dell'appalto, deve:
  - ✓ Domiciliare in uno dei comuni interessati dai lavori o ad essi circostanti;
  - ✓ Sostituire l'Appaltatore medesimo nella condotta dei lavori, ivi compresi quelli subappaltati, in un ambito di legittimità degli stessi e all'interno dei limiti contrattuali, nonché prendere decisioni su qualsiasi problema;
  - ✓ Ricevere e fare eseguire gli ordini verbali e/o scritti dalla Direzione dei Lavori, in questo caso sotto firmandoli, ove il medesimo rappresentante ritenga che le disposizioni ricevute rientrino tra quelle da impartirsi per iscritto, sarà suo obbligo farne immediata richiesta scritta. Altrimenti l'Appaltatore non potrà, in alcuna evenienza, invocare a propria discolta o ragione la carenza di disposizioni da parte della Direzione Lavori per il fatto che esse non siano state impartite per iscritto;
  - ✓ Firmare tutti i documenti contabili, con il diritto di formulare le proprie osservazioni o riserve, considerandosi - sia per la liquidazione, sia per ogni altro effetto di legge - valida la sua firma tanto quanto quella dell'Appaltatore;
  - ✓ Intervenire e prestarsi alle misurazioni e alle verifiche, tutte le volte che verrà richiesto dalla Direzione dei Lavori.

Tale rappresentante può essere anche lo stesso capo cantiere, al quale verranno comunicati a tutti gli effetti, anche legali, gli ordini verbali e/o simili.

Nel caso in cui il capo cantiere sia persona diversa dal rappresentante dell'Appaltatore, ne potrà fare le veci, in caso di assenza.

L'Appaltatore è tenuto a comunicare all'Amministrazione Committente anche il nominativo di chi, in caso di temporanea assenza, sostituisca il suo rappresentante e comunicare inoltre tempestivamente, in caso di cessazione o riserva del mandato, il nome del nuovo rappresentante.

Per ciascuno dei rappresentanti che verranno designati, devono essere comunicati all'Amministrazione Committente, al Direttore dei Lavori ed al Coordinatore per l'Esecuzione dei Lavori (CSE) i seguenti dati: nominativo, residenza, numeri telefonici fissi e di fax, numeri telefonici degli apparecchi mobili di cui ognuno dovrà essere dotato, nonché ogni altra informazione per il suo immediato reperimento 24 ore su 24.

L'Amministrazione Committente si riserva il diritto di giudicare, in maniera inappellabile, sulla regolarità dei documenti prodotti e sulla conseguente accettabilità dei rappresentanti che verranno designati.

Resta inteso che l'Appaltatore rimane tuttavia responsabile dell'operato del rappresentante da lui delegato.

4. L'Appaltatore dovrà provvedere alla condotta ed esecuzione effettiva dei lavori, avvalendosi delle prestazioni di personale tecnico idoneo, di provata capacità e adeguato - numericamente e qualitativamente - alle necessità per una corretta esecuzione, in relazione agli obblighi assunti con il Programma esecutivo dei lavori.

L'Appaltatore è tenuto ad affidare la Direzione Tecnica del cantiere ad un Direttore di Cantiere, in possesso di laurea o almeno di diploma tecnico, iscritto all'albo professionale se non è alla propria stabile dipendenza e in possesso di un adeguato curriculum di Direzione di Cantiere riferito agli ultimi cinque anni, il quale rilascerà dichiarazione scritta dell'incarico ricevuto, anche e soprattutto in merito alla responsabilità per infortuni essendo in qualità di preposto, responsabile del rispetto e della piena applicazione del Piano delle misure per la Sicurezza dei lavoratori sia dell'Impresa appaltatrice sia di tutte le Imprese subappaltatrici impegnate nell'esecuzione dei lavori.

L'Appaltatore risponde dell'idoneità del Direttore di Cantiere e, in generale, di tutto il personale addetto ai lavori e operante in cantiere. Tale personale dovrà essere tutelato a norma delle sopra specificate Leggi ed essere di gradimento della Direzione dei Lavori. Quest'ultima si riserva il diritto di ottenere l'allontanamento motivato dai cantieri di qualunque addetto ai lavori, senza risponderne delle conseguenze, ai sensi e per gli effetti dell'art. 6 del Capitolato Generale.

Il direttore dei lavori ha il diritto di esigere il cambiamento del direttore di cantiere e del personale dell'appaltatore per disciplina, incapacità o grave negligenza. L'appaltatore è in tutti i casi responsabile

dei danni causati dall'imperizia o dalla negligenza di detti soggetti, nonché della malafede o della frode nella somministrazione o nell'impiego dei materiali.

5. Ogni variazione del domicilio di cui al comma 1, o delle persona di cui ai commi 2, 3 o 4, deve essere tempestivamente notificata all'Amministrazione Committente; ogni variazione della persona di cui al comma 3 deve essere accompagnata dal deposito presso l'Amministrazione Committente del nuovo atto di mandato.
6. L'Amministrazione Committente sarà rappresentata nei confronti dell'Appaltatore, per quanto concerne l'esecuzione delle opere appaltate e ad ogni conseguente effetto, dalla Direzione dei Lavori che verrà designata dall'Amministrazione Committente medesima.

#### **Art. 11. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione**

1. Nell'esecuzione di tutte le lavorazioni, le opere, le forniture, i componenti, anche relativamente a sistemi e sub-sistemi di impianti tecnologici oggetto dell'appalto, devono essere rispettate tutte le prescrizioni di legge e di regolamento in materia di qualità, provenienza e accettazione dei materiali e componenti nonché, per quanto concerne la descrizione, i requisiti di prestazione e le modalità di esecuzione di ogni categoria di lavoro, tutte le indicazioni contenute o richiamate contrattualmente nel presente capitolato speciale di appalto, negli elaborati grafici del progetto definitivo-esecutivo e nella descrizione delle singole voci allegata al presente capitolato.
2. Per quanto riguarda l'accettazione, la qualità e l'impiego dei materiali, la loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano rispettivamente l'art. 101, comma 3 del D. Lgs. 50/2016 e gli articoli 16 e 17 del capitolato generale d'appalto.
3. L'appaltatore, sia per sé che per i propri fornitori, deve garantire che i materiali da costruzione utilizzati siano conformi al D.P.R. 21 aprile 1993, n. 246.
4. L'appaltatore, sia per sé che per i propri eventuali subappaltatori, deve garantire che l'esecuzione delle opere sia conforme alle «Norme tecniche per le costruzioni» approvate con il decreto del Ministro delle infrastrutture 14 gennaio 2008 (in Gazzetta Ufficiale n. 29 del 4 febbraio 2008).

#### **Art. 12. Convenzioni in materia di valuta e termini**

1. In tutti gli atti predisposti dall'Amministrazione Committente i valori in cifra assoluta si intendono in euro.
2. In tutti gli atti predisposti dall'Amministrazione Committente i valori in cifra assoluta, ove non diversamente specificato, si intendono I.V.A. esclusa.
3. Tutti i termini di cui al presente Capitolato speciale, se non diversamente stabilito nella singola disposizione, sono computati in conformità al Regolamento CEE 3 giugno 1971, n. 1182.

### CAPO 3. TERMINI PER L'ESECUZIONE

#### Art. 13. Consegna e inizio dei lavori

1. L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, redatto in contraddittorio con l'Appaltatore, da effettuarsi non oltre 20 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.
2. Il direttore dei lavori provvede in via d'urgenza su autorizzazione del RUP e indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente.
3. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, il direttore dei lavori fissa un nuovo termine perentorio, non inferiore a 5 (cinque) giorni e non superiore a 15 (quindici) giorni; i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto è facoltà dell'Amministrazione Committente non stipulare o risolvere il contratto e incamerare la cauzione provvisoria o definitiva, a seconda che la mancata consegna si verifichi prima o dopo la stipulazione del contratto, fermo restando il risarcimento del danno (ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione) se eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'appaltatore. Se è indetta una nuova procedura per l'affidamento dei lavori, l'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.  
Con la firma del verbale il legale rappresentante dell'Appaltatore, o persona appositamente abilitata, indicherà il nominativo del Responsabile di Cantiere, che firmerà la corrispondenza, la contabilità e riceverà gli Ordini di Servizio.
4. Il R.U.P. accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi di cui all'articolo 41 del presente Capitolato Speciale prima della redazione del verbale di consegna di cui al comma 1 e ne comunica l'esito al Direttore dei lavori. La redazione del verbale di consegna è subordinata a tale positivo accertamento, in assenza del quale il verbale di consegna è inefficace e i lavori non possono essere iniziati.
5. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 3, si applicano anche alla consegna in via d'urgenza, ed alle singole consegne frazionate, in presenza di temporanea indisponibilità di aree ed immobili; in tal caso si provvede ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna provvisorio e l'ultimo di questi costituisce verbale di consegna definitivo anche ai fini del computo dei termini per l'esecuzione, se non diversamente determinati. Il comma 2 si applica limitatamente alle singole parti consegnate, se l'urgenza è limitata all'esecuzione di alcune di esse.

#### Art. 14. Termini per l'ultimazione dei lavori

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi **nell'appalto principale** è fissato in giorni **77 (settantasette)** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna.
2. Nel calcolo del tempo di cui al comma 1 è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche, pertanto per tale motivo, non potranno essere concesse proroghe per recuperare i rallentamenti e le soste.
3. 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 dell'Amministrazione Committente oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previa emissione del certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.
4. A fine lavori l'Appaltatore comunicherà alla Direzione Lavori, a mezzo pec ([comuneportomantovano@legalmail.it](mailto:comuneportomantovano@legalmail.it)) o lettera raccomandata con A.R. o tramite fax al n° 0376389084 (Arera Servizi Tecnici – Settore Lavori Pubblici) la data nella quale ritiene di aver ultimato i lavori. La Direzione Lavori procederà allora, in contraddittorio, alle necessarie constatazioni redigendo apposito certificato.

5. Dalla data di ultimazione dei lavori decorreranno i termini per la redazione dello stato finale e per la redazione del certificato di regolare esecuzione.
6. Il Certificato di Ultimazione può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del Direttore dei Lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del Certificato di Ultimazione e la necessità di redazione di nuovo un certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.

#### **Art. 15. Proroghe e differimenti**

1. Ai sensi dell'art.107, comma 5 del D. Lgs. n.50/2016, se l'appaltatore, per causa a esso non imputabile, non è in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo 14 del presente Capitolato Speciale, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata almeno 7 giorni prima della scadenza del termine di cui al predetto articolo 14. A titolo indicativo e non esaustivo sono considerate cause non imputabili all'appaltatore: ritardi causati o da impedimenti frapposti dall'amministrazione Committente in relazione a proprie esigenze o conseguenti all'inadempimento, da parte della Amministrazione Committente, delle obbligazioni per la stessa derivanti dal presente Capitolato o ritardi nell'esecuzione di altre opere o lavori propedeutici o strumentali ai lavori oggetto del presente contratto e formanti oggetto di altri contratti in essere tra l' Amministrazione Committente e terzi.
2. In deroga a quanto previsto al precedente comma 1, la richiesta può essere presentata anche se mancano meno di 7 giorni alla scadenza del termine di cui all'articolo 14, comunque prima di tale scadenza, se le cause che hanno determinato la richiesta si sono verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza del ritardo.
3. Qualora nel corso dell'esecuzione dei lavori si verificasse un evento che a giudizio dell'appaltatore risultasse tale da impedire oggettivamente il rispetto del termine di esecuzione, l'appaltatore può presentare all'amministrazione committente richiesta di proroga in forma scritta, entro 10 (dieci) giorni dalla data del verificarsi dell'evento e fornire all'Amministrazione committente, entro i successivi 10 (dieci) giorni, tutti gli elementi in suo possesso a comprova dell'evento stesso.  
Detti adempimenti si intendono prescritti per l'Appaltatore che non vi ottemperi, a pena di decadenza del diritto di avanzare successivamente, in qualsiasi sede, pretese relative alla proroga del termine di esecuzione di cui al precedente art. 14.
4. La richiesta di proroga è presentata al direttore di lavori il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; se la richiesta è presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.
5. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 5 giorni dal ricevimento della richiesta; il R.U.P. può prescindere dal parere del direttore dei lavori se questi non si esprime entro 3 giorni e può discostarsi dallo stesso parere motivando; nel provvedimento è riportato il parere del direttore dei lavori se questo è difforme dalle conclusioni del R.U.P.
6. Nei casi di cui al comma 2 se la proroga è concessa formalmente dopo la scadenza del termine di cui all'articolo 14, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.
7. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui ai commi 5 o 6 costituisce rigetto della richiesta.

#### **Art. 16. Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori**

1. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 107, comma 1 del D.Lgs. n.50/2016, in tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non siano prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando, se possibile con l'intervento dell'esecutore o di un suo legale rappresentante, il verbale di sospensione, con l'indicazione delle ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, nonché dello stato di avanzamento dei lavori, delle opere la cui esecuzione rimane interrotta e delle cautele adottate affinché alla ripresa le stesse possano essere

continue ed ultimate senza eccessivi oneri, della consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione

2. L'Appaltatore non potrà di propria iniziativa, per nessun motivo, sospendere o interrompere i lavori. La richiesta di sospensione dei lavori da parte dell'Appaltatore può essere legittimamente avanzata all'Amministrazione Committente qualora, durante l'esecuzione, sopraggiungano condizioni sfavorevoli rilevanti che oggettivamente ne impediscono la prosecuzione utilmente a regola d'arte.
3. In caso di forza maggiore, condizioni climatiche od altre circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la direzione dei lavori d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale. Costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'art.106, comma 1, lett. b) e c), comma 2 e diverse da quelle di cui al comma 4 del D. Lgs. n. 50/2016.  
Nessun indennizzo spetta all'appaltatore per le sospensioni di cui al presente articolo.
3. Il verbale di sospensione deve contenere:
  - a) l'eventuale imputazione delle cause ad una delle parti o a terzi, se del caso anche con riferimento alle risultanze del verbale di consegna o alle circostanze sopravvenute.
  - b) l'adeguata motivazione a cura della direzione dei lavori;
  - c) l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori la cui esecuzione rimane interrotta;
  - d) le cautele adottate affinché i lavori possano continuare senza eccessivi oneri
  - e) la consistenza della forza lavoro e mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione;
4. Il verbale di sospensione è controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al R.U.P. entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; se il R.U.P. non si pronuncia entro 10 (dieci) giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dall'amministrazione committente. Se l'appaltatore non interviene alla firma del verbale di sospensione o rifiuta di sottoscriverlo, oppure appone sullo stesso delle riserve, si procede a norma degli articoli 107, comma 4, e 108, comma 3, del Codice dei contratti, in quanto compatibili, nonché dell'articolo 190 del D.P.R. n. 207 del 2010.
5. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal R.U.P. o sul quale si sia formata l'accettazione tacita; non possono essere riconosciute sospensioni e i relativi verbali non hanno alcuna efficacia, in assenza di adeguate motivazioni o nel caso in cui le motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del R.U.P.
6. Se il verbale di sospensione viene trasmesso al R.U.P. dopo il quinto giorno dalla sua redazione oppure reca una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione, il verbale avrà efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione.
7. Non appena cessate le cause della sospensione il direttore dei lavori redige il verbale di ripresa che, oltre a richiamare il precedente verbale di sospensione, deve indicare i giorni di effettiva sospensione e il conseguente nuovo termine contrattuale dei lavori differito di un numero di giorni pari all'accertata durata della sospensione. Il verbale di ripresa dei lavori è efficace dalla data della sua redazione ed è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al R.U.P.
8. Ai sensi dell'articolo 107, comma 2, del Codice dei contratti, se la sospensione, o le sospensioni se più di una, durano per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo 14 del presente Capitolato Speciale, o comunque superano 6 (sei) mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità; la Stazione appaltante può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.
9. Eventuali sospensioni dei lavori disposte dal Direttore Lavori su richiesta del Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione dei Lavori, per il mancato rispetto delle norme per la sicurezza e la tutela della salute dei lavoratori, non comporteranno alcuna proroga dei termini fissati per l'ultimazione degli stessi lavori.  
La ripresa dei lavori o delle lavorazioni a seguito delle eventuali sospensioni di cui al presente comma

sarà disposta con verbale della Direzione Lavori redatto dalla stessa, su disposizioni del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione dei Lavori, previa verifica degli avvenuti adeguamenti.

10. Le disposizioni di cui ai commi precedenti si applicano anche a sospensioni parziali e riprese parziali che abbiano per oggetto parti determinate dei lavori, da indicare nei relativi verbali; in tal caso il differimento dei termini contrattuali è pari ad un numero di giorni costituito dal prodotto dei giorni di sospensione per il rapporto tra l'ammontare dei lavori sospesi e l'importo totale dei lavori previsto nello stesso periodo secondo il programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19 del presente Capitolato Speciale.
11. Le sospensioni disposte non comportano per l'Appaltatore la cessazione e l'interruzione della custodia dell'opera, per cui esso è tenuto a mantenere le misure di salvaguardia del cantiere ed evitare il danno a terzi.
12. In caso di sospensione dei lavori, l'appaltatore deve riprendere effettivamente i lavori entro n. 2 (due) giorni decorrenti dall'ordine di ripresa dei lavori stesso, formalizzato con specifico verbale emesso dalla Direzione dei Lavori.

#### **Art. 17. Sospensioni ordinate dal R.U.P.**

1. Ai sensi dell'art. 107, comma 2, del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i. il RUP può ordinare la sospensione dei lavori per cause di necessità o di pubblico interesse, tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze sopravvenute di finanza pubblica disposta con atto motivato delle amministrazioni competenti. L'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e al direttore dei lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.
2. Lo stesso R.U.P. determina il momento in cui sono venute meno le ragioni di pubblico interesse o di particolare necessità che lo hanno indotto ad ordinare la sospensione dei lavori ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'appaltatore e al direttore dei lavori.
3. Se la sospensione, o le sospensioni se più di una, durano per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista dall'articolo 14 del presente Capitolato Speciale, o comunque quando superino 6 mesi complessivamente, l'appaltatore può richiedere lo scioglimento del contratto senza indennità. L'amministrazione committente può opporsi allo scioglimento del contratto ma, in tal caso, riconosce al medesimo la rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti, iscrivendoli nella documentazione contabile.
4. Per quanto non diversamente disposto, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni del precedente articolo 16, in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.
5. Le stesse disposizioni si applicano alle sospensioni:
  - a) in applicazione di provvedimenti assunti dall'Autorità Giudiziaria, anche in seguito alla segnalazione dell'Autorità Nazionale Anticorruzione;
  - b) per i tempi strettamente necessari alla redazione, approvazione ed esecuzione di eventuali varianti di cui all'articolo 38, comma 9 del presente Capitolato Speciale.

#### **Art. 18. Penali in caso di ritardo**

1. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 113 bis del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., in caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo viene applicata una penale pari allo 1,00 per mille (euro uno e centesimi zero ogni mille) dell'importo contrattuale.
2. La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:
  - a) nell'inizio dei lavori rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori per la consegna degli stessi ai sensi dell'articolo 13, comma 1 oppure comma 3 del presente Capitolato Speciale;
  - b) nell'inizio dei lavori per mancata consegna o per inefficacia del verbale di consegna imputabili all'appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti, ai sensi dell'articolo 13, comma 4;

del presente Capitolato Speciale;

- c) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
  - d) nella ripresa dei lavori nei due (2) giorni successivi, seguente un verbale di sospensione per avverse condizioni meteorologiche, citati al precedente art. 16.12;
  - e) nel rispetto dei termini imposti dalla direzione dei lavori per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
3. La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata se l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetta la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo dei lavori di cui all'articolo 19 del presente Capitolato Speciale.
  4. La penale di cui al comma 2, lettera b), c) e d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera e) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati.
  5. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al RUP da parte del direttore dei lavori, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di regolare esecuzione.
  6. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; se i ritardi sono tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione il successivo articolo 21, in materia di risoluzione del contratto.
  7. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dall'amministrazione committente a causa di ritardi per fatto dell'appaltatore, per mancati introiti o per qualsiasi altro titolo.

#### **Art. 19. Programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore**

1. Prima della consegna dei lavori si terrà una o più riunioni di coordinamento nel corso della quale l'Appaltatore dovrà presentare alla Amministrazione Committente, a norma dell'art. 43, comma 10, del DPR n. 207/2010, il programma esecutivo dei lavori redatto nel rispetto dello schema e delle priorità previste dal Cronoprogramma e dal Piano di Sicurezza e Coordinamento. Tale programma dovrà rispettare i termini parziali per l'esecuzione delle opere riportati nel Cronoprogramma.
2. L'Amministrazione Committente comunicherà all'Appaltatore il giorno ed il luogo in cui dovrà trovarsi per partecipare alla riunione di coordinamento. Qualora l'Appaltatore non si presenti nel giorno fissato per la riunione, gli verrà assegnato un termine perentorio, trascorso inutilmente il quale la Amministrazione Committente potrà procedere comunque alla consegna dei lavori, data dalla quale decorre il tempo contrattuale, senza che peraltro l'Appaltatore possa dare effettivo corso ai lavori in mancanza della riunione di coordinamento.
3. Il programma esecutivo e di dettaglio dovrà essere aggiornato in base all'effettivo andamento dei lavori e/o modificato su richiesta del Direttore Lavori e/o del Coordinatore Sicurezza per l'Esecuzione dei lavori, in base alle esigenze della Amministrazione Committente. Per tali variazioni l'Appaltatore non potrà vantare alcun titolo per richieste di risarcimenti. La Direzione Lavori si riserva la facoltà di modificare il programma dei lavori esecutivo e di dettaglio dell'Appaltatore in qualsiasi momento per proprie insindacabili necessità, senza che l'Appaltatore possa pretendere compensi di sorta o avanzare richieste di qualunque genere.
4. Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dall'amministrazione committente, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:
  - a) per il coordinamento con le prestazioni o le forniture di imprese o altre ditte estranee al contratto;
  - b) per l'intervento o il mancato intervento di società concessionarie di pubblici servizi le cui reti siano coinvolte in qualunque modo con l'andamento dei lavori, purché non imputabile ad inadempimenti o ritardi dell'amministrazione committente;

- c) per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dall'amministrazione committente, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere;
  - d) per la necessità o l'opportunità di eseguire prove sui campioni, prove di carico e di tenuta e funzionamento degli impianti, nonché collaudi parziali o specifici;
  - e) se è richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza, eventualmente integrato ed aggiornato.
5. A fronte di ordine di servizio della Direzione Lavori, l'Appaltatore è tenuto all'esecuzione di tutti o parte dei lavori in più turni, anche notturni, festivi o in avverse condizioni meteorologiche, prendendo tutti gli accorgimenti necessari per assicurare il buon esito dell'opera e l'esecuzione dei lavori in piena sicurezza. In ogni caso l'Appaltatore, al di fuori di quanto riconosciuto dalla legislazione e dalla normativa vigente, non ha diritto ad alcun compenso oltre il prezzo contrattuale.
6. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dall'amministrazione committente e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dal committente al verificarsi delle condizioni di cui al presente articolo.

### **Art. 20. Inderogabilità dei termini di esecuzione**

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:
- a) il ritardo nell'installazione del cantiere;
  - b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dei lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione;
  - c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per la esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
  - d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
  - e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal presente Capitolato speciale o dal capitolato generale d'appalto;
  - f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati dall'appaltatore né i ritardi o gli inadempimenti degli stessi soggetti;
  - g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente;
  - h) le sospensioni disposte dall'amministrazione committente, dal Direttore dei lavori, dal Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione o dal R.U.P. per inosservanza delle misure di sicurezza dei lavoratori nel cantiere o inosservanza degli obblighi retributivi, contributivi, previdenziali o assistenziali nei confronti dei lavoratori impiegati nel cantiere;
  - i) le sospensioni disposte dal personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale in relazione alla presenza di personale non risultante dalle scritture o da altra documentazione obbligatoria o in caso di reiterate violazioni della disciplina in materia di superamento dei tempi di lavoro, di riposo giornaliero e settimanale, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008, fino alla relativa revoca.
2. Non costituiscono altresì motivo di proroga o differimento dell'inizio dei lavori, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione, i ritardi o gli inadempimenti di ditte, imprese, fornitori, tecnici o altri, titolari di rapporti contrattuali con l'amministrazione committente, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto all'amministrazione medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.
3. Le cause di cui ai commi 1 e 2 non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe di cui all'articolo 15, di sospensione dei lavori di cui all'articolo 16, per la disapplicazione delle penali di cui

all'articolo 18, né per l'eventuale risoluzione del Contratto ai sensi dell'articolo 21.

#### **Art. 21. Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini**

1. L'eventuale ritardo imputabile all'appaltatore nel rispetto dei termini per l'ultimazione dei lavori superiore a 30 (trenta) giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione dell'amministrazione committente e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'articolo 108, comma 4 del D. Lgs. 50/2016.
2. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a 10 giorni, per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.
3. Nel caso di risoluzione del contratto la penale di cui al precedente articolo 18, comma 1, è computata sul periodo determinato sommando il ritardo accumulato dall'appaltatore rispetto al programma esecutivo dei lavori e il termine assegnato dal direttore dei lavori per compiere i lavori con la messa in mora di cui al comma 2.
4. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dall'amministrazione committente in seguito alla risoluzione del contratto, comprese le eventuali maggiori spese connesse al completamento dei lavori affidato a terzi. Per il risarcimento di tali danni l'amministrazione committente può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

## CAPO 4. CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

### Art. 22. lavori a corpo

1. La valutazione dei lavori a corpo è effettuata secondo le specificazioni date nell'enunciazione e nella descrizione del lavoro a corpo, nonché secondo le risultanze degli elaborati grafici e di ogni altro allegato progettuale; il corrispettivo per il lavoro a corpo resta fisso e invariabile senza che possa essere invocata dalle parti contraenti alcuna verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità di detti lavori.
2. Nel corrispettivo per l'esecuzione del lavoro a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali. Pertanto nessun compenso può essere richiesto per lavori, forniture e prestazioni che, ancorché non esplicitamente specificati nella descrizione dei lavori a corpo, siano rilevabili dagli elaborati grafici o viceversa. Lo stesso dicasi per lavori, forniture e prestazioni tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.
3. La contabilizzazione del lavoro a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro, indicate nella tabella di cui all'articolo 5 del presente Capitolato Speciale, di ciascuna delle quali è contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.
4. Gli oneri per la sicurezza, determinati nella tabella di cui all'articolo 2, comma 1, rigo 2 del presente Capitolato Speciale, sono valutati a corpo in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e nella Lettera di Invito, secondo la percentuale stabilita nella predetta tabella, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito. La liquidazione di tali oneri è subordinata all'assenso del coordinatore per la sicurezza e la salute in fase di esecuzione.

### Art. 23. Lavori a misura

1. La misurazione e la valutazione dei lavori a misura sono effettuate secondo le specificazioni date nel presente capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci in elenco; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione dei lavori le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.
2. Non sono comunque riconosciuti nella valutazione aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal direttore dei lavori.
3. Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a misura s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato speciale e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.
4. La contabilizzazione delle opere e delle forniture dei lavori a misura è effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari netti previsti dall'Elenco Prezzi Unitari, ribassati della percentuale di sconto offerta dall'Appaltatore in sede di gara. In ogni caso, l'importo delle lavorazioni e forniture previste per l'esecuzione delle opere è comprensivo, oltre che di tutti gli oneri previsti dal presente capitolato speciale d'appalto e negli altri documenti costituenti il contratto, delle seguenti prestazioni:
  - a) Per i materiali. Ogni spesa, nessuna esclusa, per forniture, confezioni, trasporti, cali, perdite, sprechi, imposte e tasse, ecc. e ogni prestazione occorrente per darli pronti all'impiego, a piè d'opera o in qualsiasi punto del lavoro;
  - b) Per gli operai ed i mezzi d'opera. Ogni spesa per prestazioni di utensili ed attrezzi, spese accessorie di ogni specie, trasporti, baracche per alloggi, ecc., nonché la spesa per l'illuminazione dei cantieri nel caso di lavoro notturno e le quote per assicurazioni sociali;
  - c) Per i noli. Ogni spesa per dare macchinari e mezzi di lavori a piè d'opera, pronti all'uso con gli accessori e quanto occorre al loro regolare funzionamento ed alla loro manutenzione (carburanti, lubrificanti, pezzi di ricambio, ecc.), nonché l'opera degli operatori e conducenti necessari al loro funzionamento, compresi anche gli oneri di trasporto, sia in andata che in ritorno, dal deposito dell'Appaltatore al luogo di impiego;

d) Per i lavori. Tutte le spese per i mezzi d'opera e per assicurazioni di ogni genere; tutte le forniture occorrenti; la lavorazione dei materiali e loro impiego secondo le specificazioni contenute nel Capitolato Speciale d'Appalto; le spese generali; le spese per eventuali occupazione di suolo pubblico o privato, ecc.

5. I suddetti prezzi sono invariabili ed indipendenti da ogni eventualità.
6. Devono inoltre intendersi sempre compresi tutti gli oneri per l'esecuzione dei lavori in presenza di traffico e la conseguente adozione di tutte le misure di sicurezza prescritte, la segnaletica, le opere di protezione ed in genere tutte le spese per opere provvisoriale, nessuna esclusa; carichi, trasporti, scarichi e quanto occorre per dare i lavori compiuti a perfetta regola d'arte.
7. Tutti gli oneri e gli obblighi specificati nel presente articolo e negli altri del presente del Capitolato Speciale di Appalto, nonché nei documenti facenti parte integrante del contratto, si intendono accettati dall'Appaltatore in base ai suoi calcoli di convenienza.
8. I materiali di risulta eventualmente utilizzabili potranno essere ceduti all'Appaltatore, addebitandoglieli a norma dell'art. 36 del Capitolato Generale. Qualora, però, di essi non esistesse la voce di reimpiego ed il relativo prezzo, questo verrà desunto dai prezzi di mercato per fornitura di materiali a piè d'opera, diviso per il coefficiente 1,10.
9. L'Appaltatore si impegna a tenere fissi e costanti i prezzi unitari per tutta la durata del presente contratto, rinunciando espressamente sin d'ora alla possibilità di apportare agli stessi eventuali modifiche o maggiorazioni.
10. Gli oneri per la sicurezza determinati nella tabella di cui all'articolo 2, comma 1, rigo 2 del presente Capitolato Speciale, come evidenziati nell'apposita colonna rubricata «oneri sicurezza» nella tabella di cui all'articolo 5, sono valutati sulla base dei prezzi di cui all'elenco allegato al capitolato speciale, con le quantità rilevabili ai sensi del presente articolo.

#### **Art. 24. Eventuali lavori in economia**

1. L'Amministrazione Committente ha facoltà di richiedere all'Appaltatore, nei limiti previsti dalla legislazione e dalla normativa vigente con le modalità previste dall'art. 179 del Regolamento DPR n. 207/2010, mediante singoli ordini di servizio, la fornitura di manodopera in economia o l'acquisto di materiali da liquidare su fattura, come segue:
  - a) per quanti riguarda i materiali, applicando il ribasso contrattuale ai prezzi unitari determinati ai sensi del successivo articolo 40;
  - b) per quanto riguarda i trasporti, i noli e il costo del personale o della manodopera, secondo i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione, incrementati delle percentuali per spese generali e utili (se non già comprese nei prezzi vigenti) ed applicando il ribasso contrattuale esclusivamente su queste due ultime componenti.
2. Gli eventuali oneri per la sicurezza individuati in economia sono valutati senza alcun ribasso, fermo restando che alle componenti stimate o contabilizzate in termini di manodopera, noli e trasporti, si applicano i prezzi vigenti al momento della loro esecuzione incrementati delle percentuali per spese generali e utili nelle misure di cui al comma 3.
3. Ai fini di cui al comma 1, lettera b) e dal comma 2, le percentuali di incidenza delle spese generali e degli utili, sono determinate nella misura prevista dalle analisi dei prezzi integranti il progetto a base di gara o, in assenza di queste, nelle misure minime previste dall'articolo 32, comma 2, lettere b) e c), del D.P.R. n. 207 del 2010.

#### **Art. 25. Contabilità e misurazione dei lavori - Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera**

1. La contabilità dei lavori verrà tenuta secondo le norme previste dal DM n. 49 del 2018.
2. L'Appaltatore dovrà predisporre gli elaborati grafici necessari alla redazione della contabilità ed alla predisposizione delle misure, a tale scopo è tenuto a fornire il personale tecnico richiesto dalla Direzione Lavori.

Non saranno tenuti in alcun conto i lavori eseguiti irregolarmente o non conformi al contratto, nonché quelli eseguiti in contraddizione agli ordini di servizio della Direzione Lavori.

Nel caso di compilazione di stato d'avanzamento lavori, la rata di acconto va commisurata all'importo del lavoro regolarmente ed effettivamente eseguito, misurato e registrato, in concorso e in contraddittorio con il tecnico incaricato dall'Appaltatore, a cui vanno aggiunti gli oneri di sicurezza e detratte le ritenute di legge.

3. Le unità di misura dei lavori compiuti al fine della contabilizzazione riportate nell'elenco prezzi unitari di progetto.
4. Le unità di misura per la manodopera qualificata/specializzata al fine della contabilizzazione saranno le seguenti: a ora di lavoro effettivo;  
Gli operai dovranno essere idonei al lavoro per il quale sono richiesti e dovranno essere provvisti dei necessari attrezzi.  
L'Appaltatore è obbligato, senza compenso alcuno, a sostituire tutti quegli operai che non siano di gradimento alla Direzione dei lavori.
5. Le unità di misura per la contabilizzazione dei noleggi di macchinari saranno a ore di lavoro effettivo.  
Gli autocarri, le macchine, ecc. debbono essere in perfetto stato di servibilità e provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro regolare funzionamento.  
Sono a carico esclusivo dell'Appaltatore la manutenzione degli autocarri, delle macchine, ecc.  
Il prezzo di noleggio delle macchine, attrezzi, ecc. comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, alle spese per il trasporto a piè d'opera, all'eventuale montaggio, smontaggio ed allontanamento di dette macchine, attrezzi, ecc....  
Per gli autocarri il prezzo verrà corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.  
Nei prezzi del noleggio degli autocarri è compresa anche la spesa per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente, e ogni altra spesa occorrente.  
Tutti i mezzi per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche.

## **CAPO 5. DISCIPLINA ECONOMICA**

### **Art. 26. Anticipazione**

1. Ai sensi dell'articolo 35, comma 18 del D. Lgs. 50/2016, è prevista la corresponsione, in favore dell'appaltatore, di un'anticipazione del prezzo, pari al 20% (per cento) sul valore del contratto di appalto, da erogare entro 15 giorni dall'effettivo inizio dei lavori accertato dal RUP e comunque dopo la stipula del contratto.
2. L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla prestazione, da parte dell'appaltatore, di apposita garanzia fideiussoria o assicurativa, alle seguenti condizioni:
  - a) importo garantito almeno pari all'anticipazione, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa in base al periodo previsto per la compensazione secondo il cronoprogramma dei lavori;
  - b) l'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in proporzione alle quote di anticipazione recuperate in occasione di ogni parziale compensazione, fino all'integrale compensazione;
  - c) la garanzia è prestata mediante presentazione di atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato, ai sensi del D. Lgs. 385/1993, o polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.3, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.3 allegato al predetto decreto;
  - d) per quanto non previsto trova applicazione l'articolo 3 del decreto del Ministro del tesoro 10 gennaio 1989.
3. L'anticipazione è compensata mediante trattenuta sull'importo di ogni certificato di pagamento, di un

importo percentuale pari alla percentuale dell'anticipazione a titolo di graduale recupero della medesima; in ogni caso all'ultimazione dei lavori l'importo dell'anticipazione deve essere compensato integralmente.

4. L'appaltatore decade dall'anticipazione, con l'obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede secondo i tempi contrattuali, per ritardi a lui imputabili. In tale caso, sulle somme restituite, spettano alla Stazione appaltante anche gli interessi corrispettivi al tasso legale con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.
5. La Stazione appaltante procede all'escussione della fideiussione di cui al comma 2 in caso di insufficiente compensazione ai sensi del comma 3 o in caso di decadenza dell'anticipazione di cui al comma 4, salvo che l'appaltatore provveda direttamente con risorse proprie prima della predetta escussione.

#### **Art. 27. Pagamenti in acconto**

1. Le rate di acconto sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, contabilizzati, al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa agli oneri per la sicurezza, al netto della ritenute di legge e al netto dell'importo delle rate di acconto precedenti, raggiungano i seguenti importo:

LAVORI (a misura)

- 50% al raggiungimento del 50% dei lavori
- 40% al raggiungimento del 100% dei lavori (fine lavori)
- 10% nel momento in cui siano pervenute tutte le certificazioni richieste e quindi all'approvazione del Certificato di Regolare Esecuzione,

ONERI PER LA SICUREZZA (a corpo) non soggetti a ribasso d'asta

- 50% al raggiungimento del 50% dei lavori
- 50% al raggiungimento del 100% dei lavori (fine lavori)

2. Ai sensi dell'articolo 30, comma 5, del D. Lgs. 50/2016, a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Entro 30 (trenta) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1:
  - a) il direttore dei lavori redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 194 del d.P.R. n. 207 del 2010, che deve recare la dicitura: «lavori a tutto il .....» con l'indicazione della data di chiusura;
  - b) il R.U.P. emette il conseguente certificato di pagamento, ai sensi dell'articolo 195 del D.P.R. n. 207 del 2010, che deve riportare esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori di cui alla lettera a), con l'indicazione della data di emissione;
  - c) l'appaltatore dovrà presentarsi nel giorno stabilito per la firma della contabilità; eventuali ritardi modificheranno i termini indicati nel presente articolo.
4. L'amministrazione committente provvede al pagamento, a favore dell'appaltatore, del predetto certificato entro i successivi 30 (trenta) giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore, previa presentazione di regolari fatture fiscali, corredate dagli estremi del Contratto (numero e data) e dello Stato di Avanzamento Lavori cui si riferiscono, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 e s.m.i.
  1. Se i lavori rimangono sospesi per un periodo superiore a 45 (quarantacinque) giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1, solo ed esclusivamente nei seguenti casi:
    - a) Sospensione dei lavori al fine della redazione ed approvazione di una perizia di variante o di variante in aumento, di durata superiore a 45 (quarantacinque) giorni;

- b) Sospensione dei lavori, a causa dell'abbassamento delle temperature nella stagione tardo autunnale e invernale, di durata superiore a 45 (quarantacinque) giorni che determina l'impossibilità di eseguire gli stessi a regola d'arte;
- c) Sospensione dei lavori per un periodo di 45 (quarantacinque) giorni per altre cause non dipendenti dall'Appaltatore;
6. L'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata:
- all'acquisizione del DURC dell'appaltatore, del subappaltatore a norma dell'articolo 53, comma 1 del presente Capitolato. Ai sensi dell'articolo 31, comma 7, della legge n. 98 del 2013, il titolo di pagamento deve essere corredato dal DURC, anche in formato elettronico;
  - agli adempimenti di cui all'articolo 49 del presente Capitolato in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se sono stati stipulati contratti di subappalto o subcontratti di cui allo stesso articolo;
  - all'ottemperanza alle prescrizioni di cui al successivo articolo 66 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
  - all'accertamento, da parte dell'amministrazione committente, ai sensi dell'articolo 48-bis del d.P.R. n. 602 del 1973, introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge n. 286 del 2006, di eventuale inadempienza all'obbligo di versamento derivante dalla notifica di una o più cartelle di pagamento, per un ammontare complessivo pari almeno all'importo da corrispondere, con le modalità di cui al d.m. 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempimento accertato, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio.
7. Ai sensi dell'art. 30, comma 6 del D. Lgs. 50/2016, in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, di cui all'art. 105, comma 18, ultimo periodo del D. Lgs. 50/2016, impiegato nel cantiere, il R.U.P. invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'appaltatore, a provvedere entro 15 (quindici) giorni. Decorso infruttuosamente il suddetto termine senza che sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta, l'amministrazione committente provvede alla liquidazione del certificato di pagamento di cui al comma 5, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente, ai fini di cui all'articolo 52, comma 2 del presente Capitolato.

### **Art. 28. Pagamenti a saldo**

- Il conto finale dei lavori è redatto dal Direttore dei lavori entro 45 (quarantacinque) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale, e trasmesso al R.U.P.; col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è subordinata all'emissione del certificato di regolare esecuzione e alle condizioni di cui al successivo comma 4.
- Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del R.U.P., entro il termine perentorio di 30 (trenta) giorni; se l'appaltatore non firma il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato.
- Il R.U.P., entro i successivi 60 (sessanta) giorni redige una propria Relazione Finale riservata, con la quale esprime il proprio parere motivato sulla fondatezza delle eventuali domande dell'esecutore.
- La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui al precedente articolo 27, comma 2, nulla ostando, è pagata entro 30 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di regolare esecuzione previa presentazione di regolare fattura fiscale, ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267.
- Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.
- Il pagamento della rata di saldo è disposto solo a condizione che l'appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del D. Lgs. 50/2016, emessa nei termini e alle condizioni che seguono:
  - un importo garantito almeno pari all'importo della rata di saldo, maggiorato dell'I.V.A. all'aliquota di

legge, maggiorato altresì del tasso legale di interesse applicato al periodo di due anni;

- b) efficacia dalla data di erogazione della rata di saldo con estinzione due anni dopo l'emissione del certificato di regolare esecuzione;
  - c) prestata con atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o con polizza fideiussoria rilasciata da impresa di assicurazione, conforme alla scheda tecnica 1.4, allegata al decreto ministeriale 12 marzo 2004, n. 123, in osservanza delle clausole di cui allo schema tipo 1.4 allegato al predetto decreto.
7. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati all'accertamento, da parte dell'amministrazione committente entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
  8. L'appaltatore e il direttore dei lavori devono utilizzare la massima diligenza e professionalità, nonché improntare il proprio comportamento a buona fede, al fine di evidenziare tempestivamente i vizi e i difetti riscontrabili nonché le misure da adottare per il loro rimedio.
  9. Al pagamento della rata a saldo si applicano le condizioni di cui al precedente articolo 27, commi 6 e 7.

#### **Art. 29. Ritardi nel pagamento delle rate di acconto**

1. Non sono dovuti interessi per i primi 30 (trenta) giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento, ai sensi del precedente articolo 27 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione dall'amministrazione committente per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 30 giorni di ritardo: Trascorso infruttuosamente anche questo termine, spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale.
2. Parimenti non sono dovuti interessi per i primi 30 giorni intercorrenti tra l'emissione del certificato di pagamento e il suo effettivo pagamento a favore dell'appaltatore; trascorso tale termine senza che l'amministrazione committente abbia provveduto al pagamento, si applicherà quanto previsto dal D.Lgs. n. 231/2002 come modificato dal D.Lgs. n. 192/2012 come espressamente chiarito dalla Circolare del Ministero dello Sviluppo Economico Prot. n. 1293 del 23.01.2013; sono pertanto dovuti all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita con apposito decreto ministeriale.
3. Il pagamento degli interessi avviene d'ufficio in occasione del pagamento, in acconto o a saldo, immediatamente successivo, senza necessità di domande o riserve; il pagamento dei predetti interessi prevale sul pagamento delle somme a titolo di esecuzione dei lavori.

#### **Art. 30. Ritardi nel pagamento della rata di saldo**

1. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito al precedente articolo 28, comma 4, per causa imputabile all'amministrazione committente, sulle somme dovute decorrono gli interessi di mora, nella misura di cui all'articolo 29, comma 2.

#### **Art. 31. Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo**

1. Per i lavori di cui al presente Capitolato, è esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.
2. Ai sensi di quanto previsto dall'art. 106, comma 1, lett. a), del D. Lgs. 50/2016, in deroga a quanto previsto dal precedente comma 1, se il prezzo di singoli materiali da costruzione, per effetto di circostanze eccezionali, subisce variazioni in aumento o in diminuzione, superiori al 10 per cento rispetto al prezzo rilevato dal Ministero delle infrastrutture e dei trasporti nell'anno di presentazione dell'offerta con apposito decreto, si fa luogo a compensazioni, in aumento o in diminuzione, per la metà della percentuale eccedente il 10 per cento, alle seguenti condizioni:
  - a) le compensazioni in aumento sono ammesse con il limite di importo costituito da:

- a.1) somme appositamente accantonate per imprevisti, nel quadro economico dell'intervento, in misura non inferiore all'1% (uno per cento) dell'importo dei lavori, al netto di quanto già eventualmente impegnato contrattualmente per altri scopi o con altri soggetti;
  - a.2) eventuali altre somme a disposizione dell'amministrazione committente per lo stesso intervento nei limiti della relativa autorizzazione di spesa;
  - a.3) somme derivanti dal ribasso d'asta, se non ne è stata prevista una diversa destinazione;
  - a.4) somme disponibili relative ad altri interventi ultimati di competenza dell'amministrazione committente nei limiti della residua spesa autorizzata e disponibile;
- b) all'infuori di quanto previsto dalla lettera a), non possono essere assunti o utilizzati impegni di spesa comportanti nuovi o maggiori oneri per l'amministrazione committente;
  - c) la compensazione è determinata applicando la metà della percentuale di variazione che eccede il 10% (dieci per cento) al prezzo dei singoli materiali da costruzione impiegati nelle lavorazioni contabilizzate nell'anno solare precedente al decreto ministeriale, nelle quantità accertate dal Direttore dei lavori;
  - d) le compensazioni sono liquidate senza necessità di iscrizione di riserve ma a semplice richiesta di una delle parti che ne abbia interesse, accreditando o addebitando il relativo importo, a seconda del caso, ogni volta che siano maturate le condizioni di cui al presente comma, entro i successivi 60 (sessanta) giorni, a cura della direzione lavori se non è ancora stato emesso il certificato di regolare esecuzione, a cura del R.U.P. in ogni altro caso;
- 3. Fermo restando quanto previsto al comma 2, se, per cause non imputabili all'appaltatore, la durata dei lavori si protrae fino a superare i due anni dal loro inizio, al contratto si applica il prezzo chiuso, consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale, determinata con decreto ministeriale, da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al 2% (due per cento), all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.
  - 4. La compensazione dei prezzi di cui al comma 2 o l'applicazione dell'aumento sul prezzo chiuso di cui al comma 3, deve essere richiesta dall'appaltatore, con apposita istanza, entro 60 (sessanta) giorni dalla pubblicazione in Gazzetta dei relativi decreti ministeriali. Trascorso il predetto termine decade ogni diritto alla compensazione dei prezzi di cui al comma 2 e all'applicazione dell'aumento sul prezzo chiuso di cui al comma 3.

### **Art. 32. Anticipo del pagamento di taluni materiali**

- 1. Non è prevista l'anticipo del pagamento sui materiali o su parte di essi.

### **Art. 33. Cessione del contratto e cessione dei crediti**

- 1. E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.
- 2. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 106, comma 13 del D. Lgs. 50/2016 e della legge 21 febbraio 1991, n. 52, a condizione che il cessionario sia un istituto bancario o un intermediario finanziario iscritto nell'apposito Albo presso la Banca d'Italia e che il contratto di cessione, stipulato mediante atto pubblico o scrittura privata autenticata, sia notificato all'amministrazione committente prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal R.U.P.
- 3. Dall'atto di cessione dovrà desumersi l'entità del credito ceduto, il cessionario dello stesso, le modalità di pagamento ed i riferimenti bancari (codice IBAN) del cessionario medesimo. Il cessionario è tenuto a rispettare la normativa sulla tracciabilità di cui alla L.136/2010.
- 4. L'amministrazione committente potrà opporre al cessionario tutte le eccezioni opponibili al cedente in forza del presente contratto di appalto.

## **CAPO 6. CAUZIONI E GARANZIE**

### **Art. 34. Cauzione provvisoria**

1. Ai sensi dell'articolo 93 comma 1 del D. Lgs. 50/2016, agli offerenti è richiesta una cauzione provvisoria, con le modalità e alle condizioni di cui alla Lettera di Invito.

### **Art. 35. Garanzia definitiva**

1. Ai sensi dell'articolo 103 comma 1 del D.Lgs. 50/2016, l'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 del D. Lgs. 50/2016, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. In caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento.
2. La garanzia fideiussoria di cui al comma 1 a scelta dell'appaltatore può essere rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 93, comma 3 del D. Lgs. 50/2016. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante.
3. Ai sensi dell'articolo 103 comma 5 del D. Lgs. 50/2016 la garanzia di cui al comma 1 è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80% (ottanta per cento) dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo è automatico, senza necessità di benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del cessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.
4. La garanzia, per il rimanente ammontare residuo del 20% (venti per cento), cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione del certificato di regolare esecuzione o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.
5. Ai sensi dell'art. 103 comma 2 del D.Lgs. 50/2016 la stazione appaltante ha il diritto di valersi della cauzione, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore e ha il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere o nei luoghi dove viene prestato il servizio nei casi di appalti di servizi. La stazione appaltante può incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.
6. Ai sensi dell'art. 103 comma 1 del D.Lgs. 50/2016 la cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore. Alla garanzia di cui al presente

articolo si applicano le riduzioni previste dall'articolo 93, comma 7 del D.Lgs. 50/2016, per la garanzia provvisoria.

7. Ai sensi dell'articolo 103 comma 10 del D. Lgs. 50/2016 in caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.
8. Ai sensi dell'articolo 103 comma 3 del D. Lgs. 50/2016 la mancata costituzione della garanzia di cui al comma 1 determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta, da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.
9. E' facoltà dell'amministrazione in casi specifici non richiedere una garanzia per gli appalti di cui all'articolo 36, comma 2, lettera a), nonché per gli appalti da eseguirsi da operatori economici di comprovata solidità nonché per le forniture di beni che per la loro natura, o per l'uso speciale cui sono destinati, debbano essere acquistati nel luogo di produzione o forniti direttamente dai produttori o di prodotti d'arte, macchinari, strumenti e lavori di precisione l'esecuzione dei quali deve essere affidata a operatori specializzati. L'esonero dalla prestazione della garanzia deve essere adeguatamente motivato ed è subordinato ad un miglioramento del prezzo di aggiudicazione.

### **Art. 36. Riduzione delle garanzie**

1. Ai sensi dell'articolo 93 comma 7 del D. Lgs. 50/2016 l'importo della garanzia, e del suo eventuale rinnovo, è ridotto del 50 per cento per gli operatori economici ai quali venga rilasciata, da organismi accreditati, ai sensi delle norme europee della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000, la certificazione del sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO9000. Si applica la riduzione del 50 per cento, non cumulabile con quella di cui al primo periodo, anche nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 30 per cento, anche cumulabile con la riduzione di cui al primo periodo, per gli operatori economici in possesso di registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), ai sensi del regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 novembre 2009, o del 20 per cento per gli operatori in possesso di certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO14001. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo è ridotto del 15 per cento anche cumulabile con la riduzione di cui ai periodi primo, secondo, terzo e quarto per gli operatori economici che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. Per fruire delle riduzioni di cui al presente comma, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

In caso di cumulo delle riduzioni, la riduzione successiva deve essere calcolata sull'importo che risulta dalla riduzione precedente.

2. In caso di raggruppamento temporaneo di concorrenti di tipo orizzontale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate se il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato da tutte le imprese in raggruppamento.
3. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di tipo verticale le riduzioni di cui al comma 1 sono accordate esclusivamente per le quote di incidenza delle lavorazioni appartenenti alle categorie assunte integralmente da imprese in raggruppamento in possesso del requisito di cui al comma 1; tale beneficio non è frazionabile tra imprese che assumono lavorazioni appartenenti alla medesima categoria.
4. In caso di avvalimento del sistema di qualità, ai sensi dell'articolo 89 comma 1 del D. Lgs. 50/2016, per beneficiare della riduzione di cui al comma 1, il requisito deve essere espressamente oggetto del contratto di avvalimento. L'impresa ausiliaria deve essere comunque in possesso del predetto requisito in relazione all'obbligo di cui all'articolo 63, comma 3, del d.P.R. n. 207 del 2010. A tal fine, il contratto di avvalimento contiene, a pena di nullità, la specificazione dei requisiti forniti e delle risorse messe a disposizione dall'impresa ausiliaria.

5. Il possesso del requisito di cui al comma 1 è comprovato dall'annotazione in calce all'attestazione SOA ai sensi dell'articolo 63, comma 3, del d.P.R. n. 207 del 2010.
6. In deroga al quanto previsto dal precedente comma 5, il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere comprovato dalla certificazione rilasciata dall'organismo accreditato qualora l'impresa, in relazione allo specifico appalto, non sia tenuta al possesso dell'attestazione SOA in quanto assuntrice di lavori per i quali, in ragione dell'importo, sia sufficiente la classifica II.
7. In deroga al comma 5, in caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario, il possesso del requisito di cui al comma 1 può essere comprovato da separata certificazione di cui al comma 1 se l'impresa, in relazione allo specifico appalto e in ragione dell'importo dei lavori che dichiara di assumere, non è tenuta al possesso della certificazione del sistema di qualità, in quanto assuntrice di lavori per i quali è sufficiente l'attestazione SOA in classifica II.

### **Art. 37. Obblighi assicurativi a carico dell'appaltatore**

1. Ai sensi dell'articolo 103 comma 7 del Codice dei Contratti, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto e in ogni caso almeno 10 (dieci) giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori ai sensi dell'articolo 13 del presente Capitolato, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne l'amministrazione committente da tutti i rischi di esecuzione e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione.
2. La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di regolare esecuzione e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione del certificato di regolare esecuzione per parti determinate dell'opera, la garanzia cessa per quelle parti e resta efficace per le parti non ancora collaudate; a tal fine l'utilizzo da parte dell'amministrazione committente secondo la destinazione equivale, ai soli effetti della copertura assicurativa, ad emissione del certificato di regolare esecuzione. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di cui ai commi 3 e 4. Le garanzie assicurative sono efficaci anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore fino ai successivi due mesi e devono essere prestate in conformità allo schema-tipo 2.3 allegato al d.m. n. 123 del 2004.
3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dall'amministrazione committente a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore; tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:
  - a) prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del contratto
  - b) essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore.
4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) pari ad euro 500.000,00.
5. Se il contratto di assicurazione prevede importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste condizioni:
  - a) in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui al comma 3, tali franchigie o scoperti non sono opponibili all'amministrazione committente;
  - b) in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al comma 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili all'amministrazione committente.
6. Le garanzie di cui ai commi 3 e 4, prestate dall'appaltatore coprono senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici. Se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario, giusto il regime delle responsabilità solidale disciplinato dall'articolo 48, comma 5, del D.Lgs. 50/2016, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati. Nel caso di raggruppamenti temporanei o consorzi ordinari di tipo verticale di cui all'articolo 48, comma 6, del D.Lgs. 50/2016, le imprese

mandanti assuntrici delle lavorazioni appartenenti alle categorie scorporabili, possono presentare apposite garanzie assicurative "pro quota" in relazione ai lavori da esse assunti.

7. Le garanzie fideiussorie e le polizze assicurative previste dall'art. 103 del Codice dei contratti pubblici, sono conformi agli schemi tipo 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.

## **CAPO 7. DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE**

### **Art. 38. Variazione dei lavori**

1. Nessuna variazione può essere introdotta dall'esecutore di propria iniziativa, per alcun motivo, in difetto di autorizzazione dell'Amministrazione Committente. Il mancato rispetto di tale divieto comporta a carico dell'esecutore la rimessa in pristino delle opere nella situazione originale; il medesimo sarà inoltre tenuto ad eseguire, a proprie spese, gli interventi di rimozione e ripristino che dovessero essergli ordinati dall'Amministrazione Committente ed a risarcire tutti i danni per tale ragione sofferti dall'Amministrazione Committente stessa, fermo che in nessun caso può vantare compensi, rimborsi o indennizzi per i lavori medesimi.
2. L'amministrazione committente si riserva la facoltà di introdurre nelle opere oggetto dell'appalto quelle varianti che a suo insindacabile giudizio ritenga opportune, senza che per questo l'appaltatore possa pretendere compensi all'infuori del pagamento a conguaglio dei lavori eseguiti in più o in meno con l'osservanza delle prescrizioni ed entro i limiti stabiliti dagli articoli 43, comma 8 del d.P.R. n. 207 del 2010, nonché dall'articolo 106, comma 12 del D.Lgs. 50/2016.  
Ove necessario, in caso di variazioni in aumento, all'Appaltatore sarà accordato un termine suppletivo, commisurato al tempo necessario all'esecuzione dei lavori oggetto di variante.
3. Non sono riconosciute varianti al progetto esecutivo, prestazioni e forniture extra contrattuali di qualsiasi genere, eseguite senza preventivo ordine scritto della direzione lavori, recante anche gli estremi dell'approvazione da parte dell'amministrazione committente, ove questa sia prescritta dalla legge o dal regolamento.
4. Qualunque reclamo o riserva che l'appaltatore si credesse in diritto di opporre, deve essere presentato per iscritto alla direzione lavori prima dell'esecuzione dell'opera oggetto della contestazione. Non sono prese in considerazione domande di maggiori compensi su quanto stabilito in contratto, per qualsiasi natura o ragione, se non vi è accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.
5. Non sono considerati varianti ai sensi del precedente comma 2 gli interventi autorizzati dal RUP, ai sensi dell'art. 106, comma 1 lettera e) del D.Lgs. 50/2016, disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che siano contenuti entro un importo non superiore al 5% (cinque per cento) dell'importo del contratto stipulato e purché non essenziali o non sostanziali ai sensi dell'art. 106, comma 4 del D. Lgs. 50/2016.
6. Ai sensi dell'articolo 106, commi 1, lettera c), 2 e 4, del Codice, sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, purché ricorrano tutte le seguenti condizioni:
  - a) sono determinate da circostanze impreviste e imprevedibili, ivi compresa l'applicazione di nuove disposizioni legislative o regolamentari o l'ottemperanza a provvedimenti di autorità o enti preposti alla tutela di interessi rilevanti;
  - b) non è alterata la natura generale del contratto;
  - c) non comportano una modifica dell'importo contrattuale superiore alla percentuale del 50% (cinquanta per cento) di cui all'articolo 106, comma 7, del Codice;
  - d) non introducono condizioni che, se fossero state contenute nella procedura d'appalto iniziale, avrebbero consentito l'ammissione di operatori economici diversi da quelli inizialmente selezionati o l'accettazione di un'offerta diversa da quella inizialmente accettata, oppure avrebbero attirato ulteriori partecipanti alla procedura di aggiudicazione;

- e) non modificano l'equilibrio economico del contratto a favore dell'aggiudicatario e non estendono notevolmente l'ambito di applicazione del contratto;
  - f) non siano imputabili a errori od omissioni progettuali di cui all'articolo 39 del presente Capitolato.
7. La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 43 del presente Capitolato, con i relativi costi non assoggettati a ribasso, e con i conseguenti adempimenti di cui all'articolo 44, nonché l'adeguamento dei piani operativi di cui all'articolo 45 del presente Capitolato.
  8. La perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'appaltatore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione.
  9. Come previsto dall'art. 106, comma 12 del D.Lgs. 50/2016, l'Amministrazione Committente potrà sempre ordinare l'esecuzione dei lavori in misura inferiore o superiore, rispetto a quanto previsto nel contratto, nel limite di un quinto dell'importo di contratto stesso, alle condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e senza che nulla spetti all'Appaltatore a titolo di indennizzo.
  10. Durante il corso dei lavori l'appaltatore può proporre alla DL eventuali variazioni migliorative, nell'ambito del limite di cui al comma 5, se non comportano rallentamento o sospensione dei lavori e non riducono o compromettono le caratteristiche e le prestazioni previste dal progetto. Tali variazioni, previo accoglimento motivato da parte della DL devono essere approvate dal RUP, che ne può negare l'approvazione senza necessità di motivazione diversa dal rispetto rigoroso delle previsioni poste a base di gara. Il relativo risparmio di spesa costituisce economia per metà a favore della Stazione appaltante e per metà a favore dell'appaltatore.

#### **Art. 39. Varianti per errori od omissioni progettuali**

1. Ai sensi dell'articolo 106, comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016, qualora la necessità di modificare il contratto derivi da errori o da omissioni nel progetto esecutivo, che pregiudicano in tutto o in parte la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, essa è consentita solo nel limite del 15% del valore iniziale del contratto, ferma restando la responsabilità dei progettisti esterni.
2. Ai sensi dell'articolo 106, commi 9 e 10, del D.Lgs. n. 50/2016, i titolari dell'incarico di progettazione sono responsabili dei danni subiti dalla Stazione appaltante; si considerano errore od omissione di progettazione l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata od erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle norme di diligenza nella predisposizione degli elaborati progettuali.
3. Trova applicazione la disciplina di cui all'articolo 54, commi 4, 5 e 6 del presente Capitolato Speciale, in quanto compatibile.

#### **Art. 40. Prezzi applicabili ai nuovi lavori e nuovi prezzi**

1. Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati ai sensi dell'articolo 3, commi 2 e 3 del presente Capitolato Speciale.
2. Se tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale di cui all'art. 3, comma 2 non sono previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, in contraddittorio tra la Stazione appaltante e l'appaltatore, mediante apposito verbale di concordamento sottoscritto dalle parti e approvato dal RUP; i predetti nuovi prezzi sono desunti, in ordine di priorità:
  - a) dal prezzario di cui al comma 3, oppure, se non reperibili,
  - b) ragguagliandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
  - c) ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove regolari analisi effettuate con riferimento ai prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta.
3. Sono considerati prezzari ufficiali di riferimento i seguenti, in ordine di priorità:

- a) prezzario della Regione Lombardia.
4. Ove comportino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i nuovi prezzi sono approvati dalla Stazione appaltante su proposta del RUP, prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori.

## **CAPO 8. DISPOSIZIONI IN MATERIA DI SICUREZZA**

### **Art. 41. Adempimenti preliminari in materia di sicurezza**

1. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al Decreto n. 81 del 2008, l'appaltatore deve trasmettere all'Amministrazione Committente, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione definitiva e comunque prima della stipulazione del contratto o, prima della redazione del verbale di consegna dei lavori se questi sono iniziati nelle more della stipula del contratto:
- a) una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto nazionale della previdenza sociale (INPS), all'Istituto nazionale assicurazione infortuni sul lavoro (INAIL) e alle casse edili;
  - b) una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative, applicato ai lavoratori dipendenti;
  - c) ai fini dell'acquisizione d'ufficio del certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, dichiarazione attestante la propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
  - d) i dati necessari all'acquisizione d'ufficio del DURC, ai sensi dell'articolo 53, comma 2 del presente Capitolato Speciale;
  - e) il documento di valutazione dei rischi di cui al combinato disposto degli articoli 17, comma 1, lettera a), e 28, commi 1, 1-bis, 2 e 3, del Decreto n. 81 del 2008. Se l'impresa occupa fino a 10 lavoratori, ai sensi dell'articolo 29, comma 5, primo periodo, del Decreto n. 81 del 2008, la valutazione dei rischi è effettuata secondo le procedure standardizzate di cui al decreto interministeriale 30 novembre 2012 e successivi aggiornamenti.
  - f) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del Decreto n. 81 del 2008.
2. Entro gli stessi termini di cui al comma 1, l'appaltatore deve trasmettere al coordinatore per l'esecuzione il nominativo e i recapiti:
- a) del proprio Responsabile del servizio prevenzione e protezione di cui all'articolo 31 del Decreto n. 81 del 2008;
  - b) del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del Decreto n. 81 del 2008;
  - c) l'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento di cui al successivo articolo 43, con le eventuali richieste di adeguamento di cui all'articolo 44;
  - d) il piano operativo di sicurezza di cui al successivo articolo 45.
3. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:
- a) dall'appaltatore, comunque organizzato anche nelle forme aggregate previste dall'art. 45 del D.Lgs. 50/2016, nonché, tramite questi, dai subappaltatori;
  - b) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, di cui all'articolo 45 comma 2, lettere b) e c) del D.Lgs. 50/2016, se il consorzio intende eseguire i lavori direttamente con la propria organizzazione consortile;
  - c) dalla consorziata del consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure del consorzio stabile, che il consorzio ha indicato per l'esecuzione dei lavori, ai sensi degli articoli 48 comma 7 del D.Lgs. 50/2016, se il consorzio è privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; se sono state individuate più imprese consorziate esecutrici dei lavori gli adempimenti devono essere assolti da

tutte le imprese consorziate indicate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite di una di esse appositamente individuata, sempre che questa abbia espressamente accettato tale individuazione;

- d) da tutte le imprese raggruppate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa mandataria, se l'appaltatore è un raggruppamento temporaneo di cui all'articolo 45, comma 2, lett. d) del D. Lgs. 50/2016; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del decreto 81/2008 è individuata nella mandataria, come risultante dell'atto di mandato;
  - e) da tutte le imprese consorziate, per quanto di pertinenza di ciascuna di esse, per il tramite dell'impresa individuata con l'atto costitutivo o lo statuto del consorzio, se l'appaltatore è un consorzio ordinario di cui all'articolo 45, comma, 2 lett. e) del D.Lgs. 50/2016; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del decreto 81 è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;
  - f) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.
4. Fermo restando quanto previsto al successivo articolo 46, comma 3, l'impresa affidataria comunica all'amministrazione committente gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del decreto legislativo n. 81 del 2008.
5. L'appaltatore deve assolvere gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, anche nel corso dei lavori ogni qualvolta nel cantiere operi legittimamente un'impresa esecutrice o un lavoratore autonomo non previsti inizialmente.

#### **Art. 42. Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere**

1. Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008, l'appaltatore è obbligato:
- a) ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del Decreto n. 81 del 2008 e all'allegato XIII allo stesso decreto nonché le altre disposizioni del medesimo decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere;
  - b) a rispettare e curare il pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e in ogni caso in condizione di permanente sicurezza e igiene, nell'osservanza delle disposizioni degli articoli da 108 a 155 del Decreto n. 81 del 2008 e degli allegati XVII, XVIII, XIX, XX, XXII, XXIV, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX, XXX, XXXI, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV e XLI, allo stesso decreto;
  - c) a verificare costantemente la presenza di tutte le condizioni di sicurezza dei lavori affidati;
  - d) ad osservare le disposizioni del vigente Regolamento Locale di Igiene, per quanto attiene la gestione del cantiere, in quanto non in contrasto con le disposizioni di cui al comma 1.
2. L'appaltatore predisporre, per tempo e secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni, gli appositi piani per la riduzione del rumore, in relazione al personale e alle attrezzature utilizzate.
3. L'appaltatore garantisce che le lavorazioni, comprese quelle affidate ai subappaltatori, siano eseguite secondo il criterio «incident and injury free».
4. L'appaltatore non può iniziare o continuare i lavori se è in difetto nell'applicazione di quanto stabilito all'articolo 41, commi 1, 2 o 5, oppure agli articoli 43, 44, 45 o 46.

#### **Art. 43. Piano di sicurezza e di coordinamento**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il piano di sicurezza e di coordinamento predisposto dal coordinatore per la sicurezza e messo a disposizione da parte dell'amministrazione committente, ai sensi dell'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008, in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, del Decreto n. 81 del 2008, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza di cui al punto 4 dello stesso allegato, determinati all'articolo 2, comma 1, lettera b), del presente Capitolato speciale.
2. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì:

- a) alle eventuali modifiche e integrazioni disposte autonomamente dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione in seguito a sostanziali variazioni alle condizioni di sicurezza sopravvenute alla precedente versione del piano di sicurezza e di coordinamento;
  - b) alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi del successivo articolo 44.
3. Se prima della stipulazione del contratto (a seguito di aggiudicazione ad un raggruppamento temporaneo di imprese) oppure nel corso dei lavori (a seguito di autorizzazione al subappalto o di subentro di impresa ad altra impresa raggruppata estromessa ai sensi dell'articolo 48, commi 17 o 18 del D.Lgs. n. 50/2016) si verifica una variazione delle imprese che devono operare in cantiere, il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione deve provvedere tempestivamente:
- a) ad adeguare il PSC, se necessario;
  - b) ad acquisire i POS delle nuove imprese.

#### **Art. 44. Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e coordinamento**

1. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza e di coordinamento, nei seguenti casi:
- a) per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie oppure quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
  - b) per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano di sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.
2. Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ha l'obbligo di pronunciarsi tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate dall'appaltatore; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
3. Se entro il termine di tre giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi, il coordinatore per la sicurezza non si pronuncia:
- a) nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte; l'eventuale accoglimento esplicito o tacito delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo;
  - b) nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono accolte se non comportano variazioni in aumento o adeguamenti in aumento dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo, diversamente si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), nel solo caso di accoglimento esplicito, se le modificazioni e integrazioni comportano maggiori costi per l'appaltatore, debitamente provati e documentati, e se l'amministrazione committente riconosce tale maggiore onerosità, trova applicazione la disciplina delle varianti.

#### **Art. 45. Piano operativo di sicurezza**

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al direttore dei lavori o, se nominato, al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza, redatto ai sensi dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del Decreto n. 81 del 2008 e del punto 3.2 dell'allegato XV al predetto decreto, comprende il documento di valutazione dei rischi di cui agli articoli 28 e 29 del citato Decreto n. 81 del 2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. Il POS deve essere redatto da ciascuna impresa operante nel cantiere e consegnato alla stazione appaltante, per il tramite dell'appaltatore, prima dell'inizio dei lavori per i quali esso è redatto.
3. Ai sensi dell'art. 105, comma 17 del D.Lgs. 50/2016, l'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza, redatti dalle imprese subappaltatrici di cui all'articolo 47, comma 4, lettera e), sub. 2), del presente Capitolato speciale, nonché a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In ogni caso trova applicazione quanto previsto dall'articolo 41, comma 4 del presente Capitolato Speciale.
4. Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del Decreto n. 81 del 2008, il piano operativo di sicurezza non è necessario per gli operatori che si limitano a fornire materiali o attrezzature; restano fermi per i predetti operatori gli obblighi di cui all'articolo 26 del citato Decreto n. 81 del 2008.
5. Il piano operativo di sicurezza, fermi restando i maggiori contenuti relativi alla specificità delle singole imprese e delle singole lavorazioni, deve avere in ogni caso i contenuti minimi previsti dall'allegato I al decreto interministeriale 9 settembre 2014 (pubblicato sulla G.U. n. 212 del 12 settembre 2014); esso costituisce piano complementare di dettaglio del PSC di cui al precedente articolo 43.

#### **Art. 46. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza**

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del Decreto n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli da 88 a 104 e agli allegati da XVI a XXV dello stesso decreto.
2. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità all'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, nonché alla migliore letteratura tecnica in materia.
3. L'appaltatore è obbligato a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta dell'Amministrazione Committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, l'indicazione dei contratti collettivi applicati ai lavoratori dipendenti e la dichiarazione circa l'assolvimento degli obblighi assicurativi e previdenziali. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria; in caso di consorzio stabile o di consorzio di cooperative o di imprese artigiane tale obbligo incombe al consorzio. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
4. Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.
5. Ai sensi dell'articolo 105, comma 17, ultimo periodo del D.Lgs. 50/2016, l'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti, da parte di questi ultimi, degli obblighi di sicurezza.

## **CAPO 9. DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO**

### **Art. 47. Subappalto**

1. Ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i. il subappalto è il contratto con il quale l'appaltatore affida a terzi l'esecuzione di parte delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto. Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2% (due per cento) dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a € 100.000,00 e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50% (cinquanta per cento) dell'importo del contratto da affidare. L'eventuale subappalto non può superare la quota del 40% (quaranta per cento) dell'importo complessivo del contratto.
2. L'affidamento in subappalto o in cottimo è consentito, previa autorizzazione dell'Amministrazione committente, subordinata all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e del DURC del subappaltatore, ai sensi dell'articolo 53, comma 2 del presente Capitolato Speciale, alle seguenti condizioni alle seguenti condizioni:
  - a) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare o concedere in cottimo; l'omissione delle indicazioni sta a significare che il ricorso al subappalto o al cottimo è vietato e non può essere autorizzato;
  - b) che l'appaltatore provveda al deposito, presso l'amministrazione committente:
    - b.1) del contratto di subappalto, almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni subappaltate; dal contratto di subappalto devono risultare, pena rigetto dell'istanza o revoca dell'autorizzazione eventualmente rilasciata:
      - se al subappaltatore sono affidati parte degli apprestamenti, degli impianti o delle altre attività previste dal Piano di sicurezza e coordinamento di cui al punto 4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008, le relative specificazioni e quantificazioni economiche in coerenza con i costi di sicurezza previsti dal PSC;
      - l'inserimento delle clausole di cui al successivo articolo 66, per quanto di pertinenza, ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 9, della legge n. 136 del 2010, pena la nullità assoluta del contratto di subappalto;
      - l'individuazione delle categorie, tra quelle previste dagli atti di gara con i relativi importi, al fine della verifica della qualificazione del subappaltatore e del rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'articolo 83 del Regolamento generale;
      - l'individuazione delle lavorazioni affidate, con i riferimenti alle lavorazioni previste dal contratto, distintamente per la parte a corpo e per la parte a misura, in modo da consentire alla DL e al RUP la verifica del rispetto della condizione dei prezzi minimi di cui al comma 4, lettere a) e b);
      - l'importo del costo della manodopera (comprensivo degli oneri previdenziali) ai sensi dell'articolo 105, comma 14, del D.Lgs. n. 50/2016;
    - b.2) di una dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'articolo 2359 del codice civile, con l'impresa alla quale è affidato il subappalto o il cottimo; in caso di raggruppamento temporaneo, società di imprese o consorzio, analoga dichiarazione dev'essere fatta da ciascuna delle imprese partecipanti al raggruppamento, società o consorzio;
  - c) che l'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso l'amministrazione committente, ai sensi della lettera b), trasmetta alla stessa amministrazione:
    - 1) la documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo dei lavori da realizzare in subappalto o in cottimo;
    - 2) una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del d.P.R. n. 445 del 2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza della cause di esclusione di cui all'articolo 80 del D.Lgs. n. 50/2016;
  - d) che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'articolo 67 del

decreto legislativo n. 159 del 2011; a tale scopo:

1) se l'importo del contratto di subappalto è superiore ad euro 150.000,00, la condizione è accertata mediante acquisizione dell'informazione antimafia di cui all'articolo 91, comma 1, lettera c), del citato decreto legislativo n. 159 del 2011 acquisita con le modalità di cui al successivo articolo 67, comma 2;

2) il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, se per l'impresa subappaltatrice è accertata una delle situazioni indicate dagli articoli 84, comma 4, o 91, comma 7, del citato decreto legislativo n. 159 del 2011.

3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dall'Amministrazione Committente in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore, nei termini che seguono:
- a) l'autorizzazione è rilasciata entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta per non più di 30 giorni, ove ricorrano giustificati motivi;
  - b) trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che l'amministrazione committente abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti se sono verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto;
  - c) per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo contrattuale o di importo inferiore a 100.000 euro, i termini di cui alla lettera a) sono ridotti a 15 giorni.
4. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
- a) ai sensi dell'articolo 105 comma 14 del D.Lgs. 50/2016, l'appaltatore deve praticare, per i lavori e le opere affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20% (venti per cento), nel rispetto degli standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e deve altresì garantire che il costo del lavoro sostenuto dal subappaltatore non sia soggetto a ribasso;
  - b) se al subappaltatore sono affidati, in tutto o in parte, gli apprestamenti, gli impianti o le altre attività previste dal Piano di sicurezza e coordinamento di cui al punto 4 dell'allegato XV al Decreto n. 81 del 2008 connessi ai lavori in subappalto, i relativi oneri per la sicurezza sono pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; l'amministrazione committente, per il tramite del direttore dei lavori e sentito il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione;
  - c) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria dei lavori subappaltati e dell'importo dei medesimi;
  - d) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori e sono responsabili, in solido con l'appaltatore, dell'osservanza delle norme anzidette nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
  - e) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere all'Amministrazione Committente, prima dell'inizio dei lavori in subappalto:
    - e.1) la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici;
    - e.2) copia del proprio piano operativo di sicurezza in coerenza con i piani di cui agli articoli 43 e 45 del presente Capitolato speciale;
  - f) Ai sensi di quanto previsto dall'art. 105, c.12 del D.Lgs. n.50/2016 e s.m.i. l'appaltatore deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione del citato art.80.
5. Le presenti disposizioni si applicano anche ai raggruppamenti temporanei di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorparabili.
6. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il

subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.

7. Se l'appaltatore intende avvalersi della fattispecie disciplinata dall'articolo 30 del decreto legislativo n. 276 del 2003 (distacco di manodopera) deve trasmettere, almeno 20 giorni prima della data di effettivo utilizzo della manodopera distaccata, apposita comunicazione con la quale dichiara:
  - a) di avere in essere con la società distaccante un contratto di distacco (da allegare in copia);
  - b) di volersi avvalere dell'istituto del distacco per l'appalto in oggetto indicando i nominativi dei soggetti distaccati;
  - c) che le condizioni per le quali è stato stipulato il contratto di distacco sono tuttora vigenti e che non si ricade nella fattispecie di mera somministrazione di lavoro.
8. La comunicazione deve indicare anche le motivazioni che giustificano l'interesse della società distaccante a ricorrere al distacco di manodopera se questa non risulta in modo evidente dal contratto tra le parti di cui sopra. Alla comunicazione deve essere allegata la documentazione necessaria a comprovare in capo al soggetto distaccante il possesso dei requisiti generali di cui all'articolo 80 del D.Lgs. 50/2016. L'amministrazione committente, entro 15 giorni dal ricevimento della comunicazione e della documentazione allegata, può negare l'autorizzazione al distacco se in sede di verifica non sussistono i requisiti di cui sopra.
9. I soggetti affidatari dei contratti di cui al presente codice possono affidare in subappalto le opere o i lavori, i servizi o le forniture compresi nel contratto, previa autorizzazione della stazione appaltante purché:
  - a) l'affidatario del subappalto non abbia partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
  - b) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria;
  - c) all'atto dell'offerta siano stati indicati i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che si intende subappaltare;
  - d) il concorrente dimostri l'assenza in capo ai subappaltatori dei motivi di esclusione di cui all'[articolo 80](#).

#### **Art. 48. Responsabilità in materia di subappalto**

1. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti dell'amministrazione committente per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.
2. Il direttore dei lavori e il R.U.P., nonché il coordinatore per l'esecuzione in materia di sicurezza di cui all'articolo 92 del Decreto n. 81 del 2008, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.
3. Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per l'amministrazione committente, di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto-legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246 (ammenda fino a un terzo dell'importo dell'appalto, arresto da sei mesi ad un anno).
4. Fermo restando quanto previsto all'articolo 47, commi 6 e 7, del presente Capitolato speciale, ai sensi dell'articolo 105 commi 2, terzo periodo del D. Lgs. 50/2016, costituisce, comunque, subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. L'affidatario comunica alla stazione appaltante, prima dell'inizio della prestazione, per tutti i sub-contratti che non sono subappalti, stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contrattante, l'importo del sub-contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati. Sono, altresì, comunicate alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto. E' altresì fatto obbligo di acquisire nuova autorizzazione integrativa qualora l'oggetto del subappalto

subisca variazioni e l'importo dello stesso sia incrementato nonché siano variati i requisiti di cui al comma 7.

5. i sub-affidamenti che non costituiscono subappalto, devono essere comunicati al R.U.P. e al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, entro il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari. L'appaltatore deve comunicare il nome del sub-contraente, l'importo del sub-contratto e l'oggetto del lavoro affidato.

L'appaltatore è, inoltre, tenuto a presentare all'amministrazione committente la seguente documentazione:

- dichiarazione del subaffidatario attestante la conformità delle macchine e delle attrezzature utilizzate, allegando per ciascuna di esse copia del libretto di circolazione e dell'assicurazione;
- elenco del personale autorizzato ad accedere al cantiere;
- dichiarazione attestante il rispetto della normativa in materia di sicurezza e salute dei lavoratori;
- dichiarazione del subaffidatario, in ottemperanza agli obblighi di tracciabilità previsti dall'art. 3 del D.Lgs. 136/2010.

L'appaltatore è, altresì, obbligato a comunicare alla stazione appaltante eventuali modifiche a tali informazioni avvenute nel corso del sub-contratto.

6. Non si configurano inoltre come attività affidate in subappalto le categorie di forniture e servizi indicate nell'art. 105, comma 3 del D.Lgs. 50/2016. Con riferimento ad esse l'appaltatore, prima dell'inizio delle singole prestazioni, dovrà comunque:

- effettuare apposita comunicazione alla stazione appaltante dell'affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi (art.105, c.3, lett. A);
- depositare presso la stazione appaltante, prima della sottoscrizione del contratto di appalto, i contratti continuativi di cooperazione, servizio e/o fornitura sottoscritti in epoca anteriore alla indizione della presente procedura di appalto (art.105, c.3, lett.c-bis).

La sottoscrizione antecedente all'indizione della gara deve risultare da data certa, verificabile da parte della Stazione Appaltante (ad es: data di registrazione dell'atto, sottoscrizione effettuata con firma digitale, ecc.).

7. Ai subappaltatori, ai subaffidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi dei commi 4 e 5, si applica il successivo articolo 52, commi 4, 5 e 6, in materia di tessera di riconoscimento.

#### **Art. 49. Pagamento dei subappaltatori**

1. L'Amministrazione Committente provvede a corrispondere direttamente ai subappaltatori e ai cottimisti l'importo dei lavori da loro eseguiti.

L'appaltatore è obbligato a trasmettere all'Amministrazione Committente, tempestivamente e comunque entro 20 (venti) giorni dall'emissione di ciascun stato di avanzamento lavori, una comunicazione che indichi la parte dei lavori eseguiti dai subappaltatori o dai cottimisti, specificando i relativi importi e la proposta motivata di pagamento.

Ai sensi dell'articolo 105 comma 9 del D. Lgs. n. 50/2016, i pagamenti al subappaltatore sono subordinati:

- a) all'acquisizione del DURC del subappaltatore, da parte dell'Amministrazione Committente;
- b) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 66 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
- c) alle limitazioni di cui agli articoli 52, comma 2 e 53, comma 4;

2. Se l'appaltatore non provvede nei termini agli adempimenti di cui al comma 1 l'Amministrazione Committente sospende l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non adempie a quanto previsto.

3. La documentazione contabile di cui al comma 1 deve specificare separatamente:

- a) l'importo degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore ai sensi del precedente

articolo 47, comma 4, lettera b);

- b) il costo del lavoro sostenuto e documentato del subappaltatore relativo alle prestazioni fatturate;
- c) l'individuazione delle categorie, tra quelle di cui all'allegato A al d.P.R. n. 207 del 2010, al fine della verifica della compatibilità con le lavorazioni autorizzate di cui all'articolo 47, comma 2, lettera b), numero 1), terzo trattino, e ai fini del rilascio del certificato di esecuzione lavori di cui all'allegato B al predetto d.P.R.
4. Ai sensi dell'articolo 105, comma 8, del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., il pagamento diretto dei subappaltatori da parte della Stazione appaltante esonera l'appaltatore dalla responsabilità solidale in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo n. 276 del 2003.
5. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del d.P.R. n. 633 del 1972, aggiunto dall'articolo 35, comma 5, della legge 4 agosto 2006, n. 248, gli adempimenti in materia di I.V.A. relativi alle fatture quietanziate di cui al comma 1, devono essere assolti dall'appaltatore principale.
6. Ai sensi dell'articolo 1271, commi secondo e terzo, del Codice civile, in quanto applicabili, tra la Stazione appaltante e l'aggiudicatario, con la stipula del contratto, è automaticamente assunto e concordato il patto secondo il quale il pagamento diretto a favore dei subappaltatori è comunque e in ogni caso subordinato:
- a) all'emissione dello Stato di avanzamento, a termini di contratto, dopo il raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti e contabilizzati previsto dal Capitolato Speciale d'appalto;
- b) all'assenza di contestazioni o rilievi da parte della DL, del RUP o del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione e formalmente comunicate all'appaltatore e al subappaltatore, relativi a lavorazioni eseguite dallo stesso subappaltatore;
- c) alla condizione che l'importo richiesto dal subappaltatore, non ecceda l'importo dello Stato di avanzamento di cui alla lettera e), nel contempo, sommato ad eventuali pagamenti precedenti, non ecceda l'importo del contratto di subappalto depositato agli atti della Stazione appaltante;
- d) all'allegazione della prova che la richiesta di pagamento, con il relativo importo, è stata previamente comunicata all'appaltatore.
7. La Stazione appaltante può opporre al subappaltatore le eccezioni al pagamento costituite dall'assenza di una o più d'una delle condizioni di cui al comma 7, nonché l'esistenza di contenzioso formale dal quale risulti che il credito del subappaltatore non è assistito da certezza ed esigibilità, anche con riferimento all'articolo 1262, primo comma, del Codice civile.
8. L'amministrazione committente non provvede al pagamento diretto degli altri subcontraenti in relazione alle somme ad essi dovute, per le prestazioni effettuate.

In deroga a quanto previsto al periodo precedente, a norma dell'articolo 105, comma 13, lett. b) del D. Lgs. 50/2016, l'amministrazione committente, in relazione alle somme dovute agli esecutori in subcontratto di servizi e di forniture di beni e lavori le cui prestazioni sono pagate in base allo stato di avanzamento lavori, provvede a corrispondere direttamente l'importo delle prestazioni da loro eseguite in caso di inadempimento dell'appaltatore.

Pertanto, l'appaltatore è obbligato a trasmettere all'Amministrazione Committente, entro 20 (venti) giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subcontraenti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate, pena la sospensione dei successivi pagamenti. Nell'ipotesi in cui si verifichi quanto previsto dall'art. 105, c.3, lett. b) si applica ai pagamenti che verranno effettuati direttamente ai subcontraenti da parte dell'Amministrazione committente quanto previsto dai precedenti commi 3, 4, 5, 6, 7 del presente articolo.

## **CAPO 10. CONTROVERSIE, MANODOPERA, ESECUZIONE D'UFFICIO**

### **Art. 50. Accordo bonario**

1. Ai sensi dell'articolo 205, commi 1 e 2 del D. Lgs. 50/2016, qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dei lavori comporta variazioni rispetto all'importo contrattuale in misura compresa fra il 5% (cinque per cento) e il 15 % (quindici per cento) di quest'ultimo, si applicano le disposizioni di cui ai commi da 2 a 6 del medesimo articolo. Il R.U.P. deve valutare immediatamente l'ammissibilità di massima delle riserve, la loro non manifesta infondatezza e la non imputabilità a maggiori lavori per i quali sia necessaria una variante in corso d'opera ai sensi dell'articolo 106 del D. Lgs. 50/2016, il tutto anche ai fini dell'effettivo raggiungimento della predetta misura percentuale. Il R.U.P. rigetta tempestivamente le riserve che hanno per oggetto aspetti progettuali oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 26 del D. Lgs. 50/2016.
2. Il direttore dei lavori dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve di cui al comma 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.
3. Il R.U.P., entro 15 giorni dalla comunicazione di cui al comma 2, acquisita la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove costituito, dell'organo di collaudo, può richiedere alla Camera arbitrale l'indicazione di una lista di cinque esperti aventi competenza specifica in relazione all'oggetto del contratto. Il R.U.P. e l'appaltatore scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa, entro 15 (quindici) giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso. La proposta è formulata dall'esperto entro 90 (novanta) giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro 90 (novanta) giorni dalla comunicazione di cui al comma 2.
4. L'esperto, se nominato, oppure il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con l'appaltatore, effettuano eventuali audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente competente della stazione appaltante e all'impresa. Se la proposta è accettata dalle parti, entro 45 (quarantacinque) giorni dal suo ricevimento, l'accordo bonario è concluso e viene redatto verbale sottoscritto dalle parti. L'accordo ha natura di transazione. Sulla somma riconosciuta in sede di accordo bonario sono dovuti gli interessi al tasso legale a decorrere dal sessantesimo giorno successivo alla accettazione dell'accordo bonario da parte della stazione appaltante. In caso di rigetto della proposta da parte dell'appaltatore oppure di inutile decorso del predetto termine di 45 (quarantacinque) giorni si procede ai sensi del successivo articolo 51.
5. La procedura può essere reiterata nel corso dei lavori purché con il limite complessivo del 15% (quindici per cento). La medesima procedura si applica, a prescindere dall'importo, per le riserve non risolte al momento dell'approvazione del certificato di cui all'articolo 56 del presente Capitolato Speciale.
6. Sulle somme riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi al tasso legale cominciano a decorrere 60 (sessanta) giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dall'amministrazione committente, oppure dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.
7. Ai sensi dell'articolo 208 del D.Lgs. 50/2016, anche al di fuori dei casi in cui è previsto il ricorso all'accordo bonario ai sensi dei commi precedenti, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione del contratto possono sempre essere risolte mediante atto di transazione, in forma scritta a pena di nullità, nel rispetto del codice civile, solo ed esclusivamente nell'ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi.
8. Se l'importo differenziale della transazione eccede la somma di 200.000,00 euro, è necessario acquisire il parere dell'avvocatura che difende l'amministrazione committente o, in mancanza, del funzionario più elevato in grado, competente per il contenzioso. Il dirigente competente, sentito il RUP, esamina la proposta di transazione formulata dal soggetto appaltatore, ovvero può formulare una proposta di transazione al soggetto appaltatore, previa audizione del medesimo.
9. La procedura di cui al comma 6 può essere esperita anche per le controversie circa l'interpretazione del contratto o degli atti che ne fanno parte o da questo richiamati, anche quando tali interpretazioni non diano luogo direttamente a diverse valutazioni economiche.
10. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dall'amministrazione committente.

11. L'impresa, in caso di rifiuto della proposta di accordo bonario ovvero di inutile decorso del termine per l'accettazione, può instaurare un contenzioso giudiziario entro i successivi sessanta giorni, a pena di decadenza.

#### **Art. 51. Definizione delle controversie**

1. Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi del precedente articolo 50 e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta al Tribunale ordinario competente presso il Foro di Mantova ed è esclusa la competenza arbitrale.
2. La decisione sulla controversia dispone anche in ordine all'entità delle spese di giudizio e alla loro imputazione alle parti, in relazione agli importi accertati, al numero e alla complessità delle questioni.

#### **Art. 52. Contratti collettivi e disposizioni sulla manodopera**

1. L'appaltatore è tenuto all'esatta osservanza di tutte le leggi, regolamenti e norme vigenti in materia, nonché eventualmente entrate in vigore nel corso dei lavori, e in particolare:
  - a) nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente appalto, l'appaltatore si obbliga ad applicare integralmente il contratto nazionale di lavoro per gli operai dipendenti dalle aziende industriali edili e affini e gli accordi locali e aziendali integrativi dello stesso, in vigore per il tempo e nella località in cui si svolgono i lavori;
  - b) i suddetti obblighi vincolano l'appaltatore anche se non è aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla natura industriale o artigiana, dalla struttura o dalle dimensioni dell'impresa stessa e da ogni altra sua qualificazione giuridica;
  - c) è responsabile in rapporto all'amministrazione committente dell'osservanza delle norme anzidette da parte degli eventuali subappaltatori nei confronti dei rispettivi dipendenti, anche nei casi in cui il contratto collettivo non disciplini l'ipotesi del subappalto; il fatto che il subappalto non sia stato autorizzato non esime l'appaltatore dalla responsabilità, e ciò senza pregiudizio degli altri diritti dell'amministrazione committente;
  - d) è obbligato al regolare assolvimento degli obblighi contributivi in materia previdenziale, assistenziale, antinfortunistica e in ogni altro ambito tutelato dalle leggi speciali.
2. Ai sensi dell'articolo 30 comma 6 e 105, commi 10 e 11, del D.Lgs. 50/2016 in caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o dei subappaltatori, l'amministrazione committente può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, utilizzando le somme trattenute sui pagamenti delle rate di acconto e di saldo ai sensi degli articoli 27, comma 7 e 28, comma 9, del presente Capitolato Speciale.
3. In ogni momento il Direttore dei Lavori e, per suo tramite, il R.U.P., possono richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro unico del lavoro di cui all'articolo 39 del D.L. n. 112/2008 convertito con legge 9 agosto 2008, n. 133, possono altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne la effettiva iscrizione nel predetto libro unico del lavoro dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.
4. Ai sensi degli articoli 18, comma 1, lettera u), 20, comma 3 e 26, comma 8, del Decreto n. 81 del 2008, nonché dell'articolo 5, comma 1, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, l'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto occupato in cantiere una apposita tessera di riconoscimento, impermeabile ed esposta in forma visibile, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore, i dati identificativi del datore di lavoro e la data di assunzione del lavoratore. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per i lavoratori dipendenti dai subappaltatori autorizzati; la tessera dei predetti lavoratori deve riportare gli estremi dell'autorizzazione al subappalto. Tutti i lavoratori sono tenuti ad esporre detta tessera di riconoscimento.
5. Agli stessi obblighi devono ottemperare anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri e il personale presente occasionalmente in cantiere che non sia dipendente dell'appaltatore o degli eventuali subappaltatori (soci, artigiani di ditte individuali senza dipendenti, professionisti, fornitori esterni, collaboratori familiari e simili); tutti i predetti soggetti devono provvedere in proprio e, in tali casi, la tessera di riconoscimento deve riportare i dati identificativi del committente ai

sensi dell'articolo 5, comma 1, secondo periodo, della legge n. 136 del 2010.

6. La violazione degli obblighi di cui ai commi 4 e 5 comporta l'applicazione, in capo al datore di lavoro, della sanzione amministrativa da euro 100 ad euro 500 per ciascun lavoratore. Il lavoratore munito della tessera di riconoscimento di cui al comma 3 che non provvede ad esporla è punito con la sanzione amministrativa da euro 50 a euro 300. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del decreto legislativo 23 aprile 2004, n. 124.

#### **Art. 53. Documento Unico di Regolarità contributiva (DURC)**

1. La stipula del contratto, l'erogazione di qualunque pagamento a favore dell'appaltatore, la stipula di eventuali atti di sottomissione o di appendici contrattuali, il rilascio delle autorizzazioni al subappalto, il certificato di cui al successivo articolo 56, sono subordinate all'acquisizione del DURC.
2. Il DURC è acquisito d'ufficio dall'Amministrazione Committente. Qualora la Stazione appaltante per qualunque ragione non sia abilitata all'accertamento d'ufficio della regolarità del DURC oppure il servizio per qualunque motivo inaccessibile per via telematica, il DURC è richiesto e presentato alla Stazione appaltante dall'appaltatore e, tramite esso, dai subappaltatori, tempestivamente e con data non anteriore a 120 (centoventi) giorni dall'adempimento di cui al comma 1.
3. Ai sensi dell'articolo 31, commi 4 e 5, della legge n. 98 del 2013, dopo la stipula del contratto il DURC è richiesto ogni 120 (centoventi) giorni, oppure in occasione del primo pagamento se anteriore a tale termine; il DURC ha validità di 120 (centoventi) giorni e nel periodo di validità può essere utilizzato esclusivamente per il pagamento delle rate di acconto e per il certificato di regolare esecuzione.
4. Ai sensi dell'articolo art. 30 comma 5 del D.Lgs. 50/2016 e dell'articolo 31, comma 3, della legge n. 98 del 2013, in caso di ottenimento del DURC che segnali un inadempimento contributivo relativo a uno o più soggetti impiegati nell'esecuzione del Contratto, in assenza di regolarizzazione tempestiva, la Stazione Appaltante:
  - a) chiede tempestivamente ai predetti istituti e casse la quantificazione dell'ammontare delle somme che hanno determinato l'irregolarità, se tale ammontare non risulti già dal DURC;
  - b) trattiene un importo corrispondente all'inadempimento, sui certificati di pagamento delle rate di acconto e sulla rata di saldo di cui agli articoli 27 e 28 del presente Capitolato Speciale;
  - c) corrisponde direttamente agli enti previdenziali e assicurativi, compresa la Cassa edile, quanto dovuto per gli inadempimenti accertati mediante il DURC, in luogo dell'appaltatore e dei subappaltatori;
  - d) provvede alla liquidazione delle rate di acconto e della rata di saldo di cui agli articoli 27 e 28 del presente Capitolato Speciale, limitatamente alla eventuale disponibilità residua.
5. Fermo restando quanto previsto all'articolo 54, comma 2, lettera l), nel caso il DURC relativo al subappaltatore sia negativo per due volte consecutive, l'amministrazione committente contesta gli addebiti al subappaltatore assegnando un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni; in caso di assenza o inidoneità di queste l'Amministrazione Committente pronuncia la decadenza dell'autorizzazione al subappalto.

#### **Art. 54. Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori**

1. Ai sensi dell'art. 108, comma 1, del D.Lgs. 50/2016, l'amministrazione committente ha facoltà di risolvere il contratto, mediante posta elettronica certificata, con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti nei seguenti casi:
  - a) al verificarsi della necessità di modifiche o varianti qualificate come sostanziali dall'articolo 106, comma 4, del D.Lgs. 50/2016 o eccedenti i limiti o in violazione delle condizioni di cui all'articolo 38 del presente Capitolato Speciale;
  - b) all'accertamento della circostanza secondo la quale l'appaltatore, al momento dell'aggiudicazione, ricadeva in una delle condizioni ostative all'aggiudicazione previste dall'articolo 80, comma 1, del D.Lgs. 50/2016, per la presenza di una misura penale definitiva di cui alla predetta norma.

2. Costituiscono altresì causa di risoluzione del contratto, e l'amministrazione committente ha facoltà di risolvere il contratto con provvedimento motivato, oltre ai casi di cui all'articolo 21 del presente Capitolato Speciale, i seguenti casi:
- a) inadempimento alle disposizioni del direttore dei lavori riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
  - b) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione dei lavori;
  - c) inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale, oppure alla normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al Decreto n. 81 del 2008 o ai piani di sicurezza di cui ai precedenti articoli 43 e 45, integranti il contratto, o delle ingiunzioni fattegli al riguardo dalla DL, dal RUP o dal coordinatore per la sicurezza;
  - d) sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
  - e) rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione dei lavori nei termini previsti dal contratto;
  - f) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
  - g) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
  - h) azioni o omissioni finalizzate ad impedire l'accesso al cantiere al personale ispettivo del Ministero del lavoro e della previdenza sociale o dell'A.S.L., oppure del personale ispettivo degli organismi paritetici, di cui all'articolo 51 del Decreto n. 81 del 2008;
  - i) applicazione di una delle misure di sospensione dell'attività irrogate ai sensi dell'articolo 14, comma 1, del Decreto n. 81 del 2008 ovvero l'azzeramento del punteggio per la ripetizione di violazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro ai sensi dell'articolo 27, comma 1-bis, del citato Decreto n. 81 del 2008;
  - l) ottenimento del DURC negativo per due volte consecutive; in tal caso il RUP, acquisita una relazione particolareggiata predisposta dalla DL, contesta gli addebiti e assegna un termine non inferiore a 15 (quindici) giorni per la presentazione delle controdeduzioni;
  - m) inadempimento degli obblighi derivanti da eventuale contratto di avvalimento, ai sensi dell'art. 89, comma 9 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i..
3. Ai sensi dell'articolo 108, comma 2, del D.Lgs. 50/2016 costituiscono causa di risoluzione del contratto, di diritto e senza ulteriore motivazione:
- a) decadenza dell'attestazione SOA dell'appaltatore per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
  - b) il sopravvenire nei confronti dell'appaltatore di un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al decreto legislativo n. 159 del 2011 in materia antimafia e delle relative misure di prevenzione, oppure sopravvenga una sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80, comma 1, del D.Lgs. 50/2016;
  - c) nullità assoluta, ai sensi dell'articolo 3, comma 8, primo periodo, della legge n. 136 del 2010, in caso di assenza, nel contratto, delle disposizioni in materia di tracciabilità dei pagamenti;
  - d) la perdita da parte dell'appaltatore dei requisiti per l'esecuzione dei lavori, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione, fatte salve le misure straordinarie di salvaguardia di cui all'articolo 110 del D.Lgs. 50/2016.
4. Nei casi di risoluzione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dall'amministrazione committente è comunicata all'appaltatore con almeno 15 (quindici) giorni di anticipo rispetto all'adozione del provvedimento di risoluzione, nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, anche mediante posta elettronica certificata, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori. Alla data

- comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra la DL e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.
5. Nei casi di risoluzione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:
- a) affidando i lavori di completamento e di quelli da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori in contratto nonché dei lavori di ripristino o riparazione, e l'ammontare lordo dei lavori utilmente eseguiti dall'appaltatore inadempiente, all'impresa che seguiva in graduatoria in fase di aggiudicazione, alle condizioni del contratto originario oggetto di risoluzione, o in caso di indisponibilità di tale impresa, ponendo a base di una nuova gara gli stessi lavori;
  - b) ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
    - 1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
    - 2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta;
    - 3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione dei lavori, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.
6. Nel caso l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo di operatori, oppure un consorzio ordinario o un consorzio stabile, se una delle condizioni di cui, agli art. 84, comma 4 o 91, comma 7 del D.Lgs. 159/2011 ricorre per un'impresa mandante o comunque diversa dall'impresa capogruppo, le cause di divieto o di sospensione di cui all'articolo 67 del predetto D.Lgs. 159/2011 non operano nei confronti delle altre imprese partecipanti se la predetta impresa è estromessa o sostituita entro trenta giorni dalla comunicazione delle informazioni del prefetto.
7. Il contratto è altresì risolto se, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto esecutivo ai sensi dell'articolo 39 del presente Capitolato Speciale. In tal caso, proceduto all'accertamento dello stato di consistenza, si procede alla liquidazione dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto.

## **CAPO 11. DISPOSIZIONI PER L'ULTIMAZIONE**

### **Art. 55. Ultimazione dei lavori e gratuita manutenzione**

1. Al termine dei lavori e in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore la DL redige, entro 10 giorni dalla richiesta, il certificato di ultimazione; entro trenta giorni dalla data del certificato di ultimazione dei lavori la DL procede all'accertamento sommario della regolarità delle opere eseguite.
2. In sede di accertamento sommario, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'appaltatore è tenuto a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dalla DL, fatto salvo il risarcimento del danno alla Stazione appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista dall'articolo 18, in proporzione all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello dei lavori di ripristino.
3. Dalla data del verbale di ultimazione dei lavori decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione finale del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione (1) da parte della Stazione appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dall'articolo 56.
4. Non può ritenersi verificata l'ultimazione dei lavori se l'appaltatore non ha consegnato alla DL le certificazioni e i collaudi tecnici di cui all'articolo 22, comma 6; in tal caso la DL non può redigere il certificato di ultimazione e, se redatto, questo non è efficace e non decorrono i termini di cui all'articolo 56, né i termini per il pagamento della rata di saldo di cui all'articolo 28.
5. Sino a che non sia intervenuto, con esito favorevole, l'approvazione del certificato di regolare esecuzione, la manutenzione delle stesse resta a carico dell'Appaltatore che la eseguirà nel rispetto delle norme di legge a tutela della circolazione e dell'incolumità pubblica, seguendo le eventuali prescrizioni fissate dal Committente, restando a suo carico ogni responsabilità sia civile che penale.
6. Per il periodo intercorrente tra l'esecuzione e l'approvazione del certificato di regolare esecuzione e salve le maggiori responsabilità sancite all'art. 1669 del Codice Civile, l'Appaltatore è garante delle opere e delle forniture eseguite, restando a suo esclusivo carico le riparazioni, sostituzioni e ripristini che si rendessero necessari.
7. L'Appaltatore deve eseguire la manutenzione delle opere con tempestività e cautela, provvedendo, di volta in volta, alle riparazioni necessarie, senza interrompere il traffico e senza che occorran particolari inviti da parte della Direzione Lavori. Nel caso in cui l'appaltatore non provveda nei termini prescritti dalla Direzione Lavori con invito scritto, si procederà d'ufficio e la spesa, maggiorata del 10% per spese generali, sarà addebitata all'Appaltatore stesso.
8. Gli ammaloramenti o i dissesti delle opere oggetto dell'appalto, che si verificassero per fatto estraneo all'Appaltatore, nel periodo compreso tra l'ultimazione dei lavori e la redazione del certificato di regolare esecuzione, devono essere notificati all'amministrazione Committente entro 5 (cinque) giorni dalla data dell'evento. L'Appaltatore è comunque tenuto a provvedere tempestivamente alle riparazioni ed i relativi lavori verranno contabilizzati applicando i Prezzi di Elenco.
9. Relativamente alle massicciate ed alle pavimentazioni stradali, quando i rifacimenti manutentivi apportati dall'Appaltatore nel periodo in cui la manutenzione è a suo carico ammontino complessivamente – all'atto della regolare esecuzione – a più di un decimo della superficie della pavimentazione, il Committente potrà rifiutare il collaudo dell'intera estensione della medesima, riservandosi la richiesta dei danni conseguenti.
5. Sino a che non sia intervenuto, con esito favorevole, l'approvazione del certificato di regolare esecuzione, la manutenzione delle stesse resta a carico dell'Appaltatore che la eseguirà nel rispetto delle norme di legge a tutela della circolazione e dell'incolumità pubblica, seguendo le eventuali prescrizioni fissate dal Committente, restando a suo carico ogni responsabilità sia civile che penale.
6. Per il periodo intercorrente tra l'esecuzione e l'approvazione del certificato di regolare esecuzione e salve le maggiori responsabilità sancite all'art. 1669 del Codice Civile, l'Appaltatore è garante delle opere e delle forniture eseguite, restando a suo esclusivo carico le riparazioni, sostituzioni e ripristini che si rendessero necessari.

7. L'Appaltatore deve eseguire la manutenzione delle opere con tempestività e cautela, provvedendo, di volta in volta, alle riparazioni necessarie, senza interrompere il traffico e senza che occorran particolari inviti da parte della Direzione Lavori. Nel caso in cui l'appaltatore non provveda nei termini prescritti dalla Direzione Lavori con invito scritto, si procederà d'ufficio e la spesa, maggiorata del 10% per spese generali, sarà addebitata all'Appaltatore stesso.
8. Gli ammaloramenti o i dissesti delle opere oggetto dell'appalto, che si verificassero per fatto estraneo all'Appaltatore, nel periodo compreso tra l'ultimazione dei lavori e la redazione del certificato di regolare esecuzione, devono essere notificati all'amministrazione Committente entro 5 (cinque) giorni dalla data dell'evento. L'Appaltatore è comunque tenuto a provvedere tempestivamente alle riparazioni ed i relativi lavori verranno contabilizzati applicando i Prezzi di Elenco.
9. Relativamente alle massicciate ed alle pavimentazioni stradali, quando i rifacimenti manutentivi apportati dall'Appaltatore nel periodo in cui la manutenzione è a suo carico ammontino complessivamente – all'atto della regolare esecuzione – a più di un decimo della superficie della pavimentazione, il Committente potrà rifiutare il collaudo dell'intera estensione della medesima, riservandosi la richiesta dei danni conseguenti.
10. Il Certificato di Ultimazione Lavori a discrezione del DL può prevedere l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità, accertate da parte del direttore dei lavori come del tutto marginali e non incidenti sull'uso e sulla funzionalità dei lavori. Il mancato rispetto di questo termine comporta l'inefficacia del certificato di ultimazione e la necessità di redazione di nuovo certificato che accerti l'avvenuto completamento delle lavorazioni sopraindicate.

#### **Art. 56. Termini per l'accertamento della regolare esecuzione**

1. Il certificato di collaudo provvisorio è emesso entro il termine perentorio di tre mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il certificato di regolare esecuzione si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro i successivi due mesi.
2. Durante l'esecuzione dei lavori l'amministrazione committente può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali.
3. Ai sensi dell'articolo 234, comma 2, del Regolamento generale, la stazione appaltante, preso in esame l'operato e le deduzioni dell'organo di collaudo e richiesto, quando ne sia il caso, i pareri ritenuti necessari all'esame, effettua la revisione contabile degli atti e determina con apposito provvedimento, entro 60 (sessanta) giorni dalla data di ricevimento degli atti, sull'ammissibilità del certificato di regolare esecuzione, sulle domande dell'appaltatore e sui risultati degli avvisi ai creditori. In caso di iscrizione di riserve sul certificato di cui al presente articolo per le quali sia attivata la procedura di accordo bonario, il termine di cui al precedente periodo decorre dalla scadenza del termine di cui all'articolo 205, comma 5, periodi quarto o quinto, del D.Lgs. n. 50/2016. Il provvedimento di cui al primo periodo è notificato all'appaltatore.
4. La stazione appaltante ha facoltà di procedere ad un nuovo procedimento per l'accertamento della regolare esecuzione e il rilascio di un nuovo certificato ai sensi del presente articolo.
5. Fatti salvi i casi di diversa successiva determinazione dell'amministrazione committente o del verificarsi delle condizioni che rendano necessario o anche solo opportuno il collaudo dei lavori, in tutti i casi nei quali nel presente Capitolato speciale si fa menzione del "collaudo" si deve intendere il "Certificato di regolare esecuzione" di cui all'articolo 102, comma 2, secondo periodo, e comma 8, del D.Lgs. n. 50/2016 e all'articolo 237 del Regolamento generale (DPR 207/2010).

#### **Art. 57. Presa in consegna dei lavori ultimati**

1. L'amministrazione committente si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche nelle more degli adempimenti di cui al precedente articolo 56, con apposito verbale immediatamente dopo l'accertamento sommario di cui all'articolo 55, comma 1, oppure nel diverso

termine assegnato dalla direzione lavori.

2. Se l'amministrazione committente si avvale di tale facoltà, comunicata all'appaltatore per iscritto, lo stesso appaltatore non si può opporre per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.
3. L'appaltatore può chiedere che il verbale di cui al comma 1, o altro specifico atto redatto in contraddittorio, dia atto dello stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.
4. La presa di possesso da parte dell'amministrazione committente avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del R.U.P., in presenza dell'appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.
5. Se l'amministrazione committente non intende o non si trova nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dall'articolo 55, comma 3 del presente Capitolato speciale d'appalto.

## CAPO 12. NORME FINALI

### **Art. 58. Oneri e obblighi a carico dell'appaltatore**

1. Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al Regolamento generale e al presente Capitolato speciale, nonché a quanto previsto da tutti i piani per le misure di sicurezza fisica dei lavoratori, sono a carico dell'appaltatore gli oneri e gli obblighi che seguono.
  - a) la fedele esecuzione del progetto e degli ordini impartiti per quanto di competenza, dalla DL, in conformità alle pattuizioni contrattuali, in modo che le opere eseguite risultino a tutti gli effetti collaudabili, esattamente conformi al progetto e a perfetta regola d'arte, richiedendo alla DL 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 non ordinate per iscritto ai sensi dell'articolo 1659 del codice civile;
  - b) i movimenti di terra e ogni altro onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi e palizzate, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione con solido steccato, nonché la pulizia, la manutenzione del cantiere stesso, l'inghiaiamento e la sistemazione delle sue strade, in modo da rendere sicuri il transito e la circolazione dei veicoli e delle persone addette ai lavori tutti, ivi comprese le eventuali opere scorporate o affidate a terzi dallo stesso ente appaltante;
  - c) l'assunzione in proprio, tenendone indenne la Stazione appaltante, di ogni responsabilità risarcitoria e delle obbligazioni relative comunque connesse all'esecuzione delle prestazioni dell'appaltatore a termini di contratto;
  - d) l'esecuzione, presso gli Istituti autorizzati, di tutte le prove che verranno ordinate dalla DL, sui materiali e manufatti impiegati o da impiegarsi nella costruzione, compresa la confezione dei campioni e l'esecuzione di prove di carico che siano ordinate dalla stessa DL su tutte le opere in calcestruzzo semplice o armato e qualsiasi altra struttura portante, nonché prove di tenuta per le tubazioni; in particolare è fatto obbligo di effettuare almeno un prelievo di calcestruzzo per ogni giorno di getto, datato e conservato;
  - e) le responsabilità sulla non rispondenza degli elementi eseguiti rispetto a quelli progettati o previsti dal capitolato;
  - f) il mantenimento, fino all'emissione del certificato di collaudo provvisorio/di regolare esecuzione <sup>(2)</sup>, della continuità degli scoli delle acque e del transito sugli spazi, pubblici e privati, adiacenti le opere da eseguire;
  - g) il ricevimento, lo scarico e il trasporto nei luoghi di deposito o nei punti di impiego secondo le disposizioni della DL, comunque all'interno del cantiere, dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e approvvigionati o eseguiti da altre ditte per conto della Stazione appaltante e per i quali competono a termini di contratto all'appaltatore le assistenze alla posa in opera; i danni che per cause dipendenti dall'appaltatore fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti devono essere ripristinati a carico dello stesso appaltatore;
  - h) la concessione, su richiesta della DL, a qualunque altra impresa alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione appaltante, l'appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;
  - i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;
  - j) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e

per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

- k) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla DL, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura alla DL, prima della posa in opera di qualsiasi materiale o l'esecuzione di una qualsiasi tipologia di lavoro, della campionatura dei materiali, dei dettagli costruttivi e delle schede tecniche relativi alla posa in opera;
- l) la fornitura e manutenzione dei cartelli di avviso, fanali di segnalazione notturna nei punti prescritti e quanto altro indicato dalle disposizioni vigenti a scopo di sicurezza, nonché l'illuminazione notturna del cantiere;
- m) la costruzione e la manutenzione entro il recinto del cantiere di spazi idonei ad uso ufficio del personale della DL e assistenza, arredati e illuminati;
- n) la predisposizione del personale e degli strumenti necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni, prove e controlli dei lavori tenendo a disposizione della DL i disegni e le tavole per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione a terzi e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e i modelli avuti in consegna;
- o) la consegna, prima della smobilitazione del cantiere, di un certo quantitativo di materiale usato, per le finalità di eventuali successivi ricambi omogenei, previsto dal presente capitolato o precisato da parte della DL con ordine di servizio e che viene liquidato in base al solo costo del materiale;
- p) l'idonea protezione dei materiali impiegati e messi in opera a prevenzione di danni di qualsiasi natura e causa, nonché la rimozione di dette protezioni a richiesta della DL; nel caso di sospensione dei lavori deve essere adottato ogni provvedimento necessario ad evitare deterioramenti di qualsiasi genere e per qualsiasi causa alle opere eseguite, restando a carico dell'appaltatore l'obbligo di risarcimento degli eventuali danni conseguenti al mancato o insufficiente rispetto della presente norma;
- q) l'adozione, nel compimento di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie a garantire l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando le disposizioni contenute nelle vigenti norme in materia di prevenzione infortuni; con ogni più ampia responsabilità in caso di infortuni a carico dell'appaltatore, restandone sollevati la Stazione appaltante, nonché il personale preposto alla direzione e sorveglianza dei lavori.
- r) la pulizia, prima dell'uscita dal cantiere, dei propri mezzi e/o di quelli dei subappaltatori e l'accurato lavaggio giornaliero delle aree pubbliche in qualsiasi modo lordate durante l'esecuzione dei lavori, compreso la pulizia delle caditoie stradali;
- s) la dimostrazione dei pesi, a richiesta della DL, presso le pubbliche o private stazioni di pesatura.
- t) gli adempimenti della legge n. 1086 del 1971, al deposito della documentazione presso l'ufficio comunale competente e quant'altro derivato dalla legge sopra richiamata;
- u) il divieto di autorizzare Terzi alla pubblicazione di notizie, fotografie e disegni delle opere oggetto dell'appalto salvo esplicita autorizzazione scritta della stazione appaltante;
- v) l'ottemperanza alle prescrizioni previste dal DPCM del 1 marzo 1991 e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori;
- w) il completo sgombero del cantiere entro 15 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;
- x) la richiesta tempestiva dei permessi, sostenendo i relativi oneri, per la chiusura al transito veicolare e pedonale (con l'esclusione dei residenti) delle strade urbane interessate dalle opere oggetto dell'appalto;
- y) l'installazione e il mantenimento in funzione per tutta la necessaria durata dei lavori la cartellonista a norma del codice della strada atta ad informare il pubblico in ordine alla variazione della viabilità cittadina connessa con l'esecuzione delle opere appaltate. L'appaltatore dovrà preventivamente

concordare tipologia, numero e posizione di tale segnaletica con il locale comando di polizia municipale e con il coordinatore della sicurezza;

- z) l'installazione di idonei dispositivi e/o attrezzature per l'abbattimento della produzione delle polveri durante tutte le fasi lavorative, in particolare nelle aree di transito degli automezzi.
2. Ai sensi dell'articolo 4 della legge n. 136 del 2010 la proprietà degli automezzi adibiti al trasporto dei materiali per l'attività del cantiere deve essere facilmente individuabile; a tale scopo la bolla di consegna del materiale deve indicare il numero di targa dell'automezzo e le generalità del proprietario nonché, se diverso, del locatario, del comodatario, dell'usufruttuario o del soggetto che ne abbia comunque la stabile disponibilità.
  3. L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione appaltante (Consorzi, rogge, privati, Provincia, gestori di servizi a rete e altri eventuali soggetti coinvolti o competenti in relazione ai lavori in esecuzione) interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.
  4. Ai sensi degli articoli 138, comma 2, lettera c), e 166, comma 1, del Regolamento generale, in caso di danni causati da forza maggiore a opere e manufatti, i lavori di ripristino o rifacimento sono eseguiti dall'appaltatore ai prezzi di contratto decurtati (1) della percentuale di incidenza dell'utile, come dichiarata dall'appaltatore in sede di verifica della congruità dei prezzi o, se tale verifica non è stata fatta, come prevista nelle analisi dei prezzi integranti il progetto a base di gara o, in assenza di queste, nella misura prevista dall'articolo 32, comma 2, lettera c), del Regolamento generale.
  5. Se i lavori di ripristino o di rifacimento di cui al comma 4, sono di importo superiore a 1/5 (un quinto) dell'importo contrattuale, trova applicazione l'articolo 161, comma 13, del Regolamento generale. Per ogni altra condizione trova applicazione l'articolo 166 del Regolamento generale.
  6. L'appaltatore è altresì obbligato:
    - a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni se egli, invitato non si presenta;
    - b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dalla DL, subito dopo la firma di questi;
    - c) a consegnare alla DL, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dalla DL che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
    - d) a consegnare alla DL le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dalla DL.
  7. L'appaltatore deve produrre alla DL un'adeguata documentazione fotografica relativa alle lavorazioni di particolare complessità, o non più ispezionabili o non più verificabili dopo la loro esecuzione oppure a richiesta della DL. La documentazione fotografica, a colori e in formati riproducibili agevolmente, reca in modo automatico e non modificabile la data e l'ora nelle quali sono state fatte le relative riprese.
  8. Le spese per la gestione (recupero o smaltimento) dei rifiuti di qualsiasi tipo presenti o prodotti in cantiere, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m. e dalle norme per la gestione dei materiali naturali derivanti da attività di scavo e da materiali inerti generati da attività di demolizione e costruzione successive modifiche.
  9. Le spese per fornire il personale occupato nel cantiere edile (qualora il datore di lavoro abbia più di 10 dipendenti) di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art.36-bis della L. 4/08/2006 n° 248 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, recante disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, nonché interventi in materia di entrate e di contrasto all'evasione fiscale."). L'obbligo di esporre la tessera di riconoscimento grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri.

10. Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificatamente previsti dal capitolato speciale d'appalto, disposti dalla direzione lavori o dall'organo di collaudo, per il rilascio del certificato di collaudo statico, quando necessario, e del collaudo tecnico-amministrativo/certificato di regolare esecuzione quali i controlli di accettazione dei materiali da costruzione.
11. Sono a carico della Stazione Appaltante:
  - a) L'onere fiscale conseguente all'applicazione dell'I.V.A. (imposta sul valore aggiunto) sul tipo di opere oggetto dell'appalto.
  - b) Eventuali spese e tasse per occupazione del suolo pubblico con oneri istruttori in carico all'appaltatore.
12. La consegna, all'Amministrazione Committente, della documentazione prevista dalla normativa vigente in materia di sicurezza dei cantieri. Gli oneri e le responsabilità derivanti dall'inosservanza dei tempi stabiliti dall'Amministrazione Committente per l'incompletezza dei documenti di cui sopra, sono esclusivamente a carico dell'Appaltatore.
13. L'osservanza alle norme derivanti dalle vigenti leggi e dai decreti relativi alla prevenzione infortuni sul lavoro, all'igiene del lavoro, alle assicurazioni contro gli infortuni sul lavoro, alle previdenze varie per la disoccupazione involontaria, l'invalidità e la vecchiaia, per la tubercolosi e le altre malattie professionali e di ogni altra disposizione in vigore, o che potrà intervenire in corso di appalto, per la tutela materiale e morale dei lavoratori.
14. L'appaltatore è tenuto ad informare tempestivamente l'amministrazione Committente, il Coordinatore Sicurezza per l'Esecuzione dei lavori e la Direzione Lavori di eventuali infortuni occorsi al proprio personale o ad Imprese terze all'interno del cantiere.
15. Fornire alla Direzione Lavori ed al Coordinatore Sicurezza per l'Esecuzione dei lavori, il numero del telefono fisso e mobile del Responsabile di Cantiere o dell'Appaltatore per il loro reperimento sollecito 24 ore su 24.
16. L'appaltatore, inoltre, ai fini dell'applicazione delle normative sulla sicurezza e sulla salute sul luogo del lavoro, di cui al D. Lgs. n. 81/2008 e successive modificazioni ed integrazioni, dovrà formare e informare il proprio personale sui rischi specifici nell'ambiente in cui andrà ad operare. In ogni caso, l'Appaltatore si obbliga a far partecipare, prima dell'inizio dei lavori, il Direttore del Cantiere ed altri tecnici responsabili operativi dei lavori e/o il Responsabile della Sicurezza a riunioni di coordinamento ai fini di una reciproca informazione sui rischi specifici dell'appalto. In caso di sostituzione del Responsabile di Cantiere, l'incaricato dovrà essere sottoposto ad analogo incontro informativo. A tali incontri vi è l'obbligo di partecipare, pena la sospensione o, in caso di reiterato rifiuto, la risoluzione contrattuale.
17. In caso di danni causati da forza maggiore a opere e manufatti nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore, del subappaltatore, subaffidatario o delle persone delle quali egli è comunque tenuto a rispondere. I lavori di ripristino o rifacimento sono eseguiti dall'appaltatore ai prezzi di contratto decurtati della percentuale di incidenza dell'utile, come dichiarata dall'appaltatore in sede di verifica della congruità dei prezzi o, se tale verifica non è stata fatta, come prevista nelle analisi dei prezzi integranti il progetto a base di gara o, in assenza di queste, nella misura prevista dall'articolo 32, comma 2, lettera c), del d.P.R. n. 207 del 2010.

#### **Art. 59. Conformità agli standard sociali**

1. L'appaltatore deve sottoscrivere, prima della stipula del contratto, la «Dichiarazione di conformità a standard sociali minimi», in conformità all'Allegato I al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012 (in G.U. n. 159 del 10 luglio 2012), che, allegato al presente Capitolato sotto la lettera «B» costituisce parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto.
2. I materiali, le pose e i lavori oggetto dell'appalto devono essere prodotti, forniti, posati ed eseguiti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura definiti dalle leggi nazionali dei Paesi ove si svolgono le fasi della catena, e in ogni caso in conformità con le Convenzioni fondamentali stabilite dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro e dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.
3. Al fine di consentire il monitoraggio, da parte della Stazione appaltante, della conformità ai predetti

standard, gli standard, l'appaltatore è tenuto a:

- a) informare fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura dei beni oggetto del presente appalto, che la Stazione appaltante ha richiesto la conformità agli standard sopra citati nelle condizioni d'esecuzione dell'appalto;
  - b) fornire, su richiesta della Stazione appaltante ed entro il termine stabilito nella stessa richiesta, le informazioni e la documentazione relativa alla gestione delle attività riguardanti la conformità agli standard e i riferimenti dei fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura;
  - c) accettare e far accettare dai propri fornitori e sub-fornitori, eventuali verifiche ispettive relative alla conformità agli standard, condotte dalla Stazione appaltante o da soggetti indicati e specificatamente incaricati allo scopo da parte della stessa Stazione appaltante;
  - d) intraprendere, o a far intraprendere dai fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura, eventuali ed adeguate azioni correttive, comprese eventuali rinegoziazioni contrattuali, entro i termini stabiliti dalla Stazione appaltante, nel caso che emerga, dalle informazioni in possesso della stessa Stazione appaltante, una violazione contrattuale inerente la non conformità agli standard sociali minimi lungo la catena di fornitura;
  - e) dimostrare, tramite appropriata documentazione fornita alla Stazione appaltante, che le clausole sono rispettate, e a documentare l'esito delle eventuali azioni correttive effettuate.
4. Per le finalità di monitoraggio di cui al comma 2 la Stazione appaltante può chiedere all'appaltatore la compilazione dei questionari in conformità al modello di cui all'Allegato III al decreto del Ministro dell'ambiente 6 giugno 2012.
5. La violazione delle clausole in materia di conformità agli standard sociali di cui ai commi 1 e 2, comporta l'applicazione della penale nella misura di cui all'articolo 18, comma 1 del presente Capitolato Speciale, con riferimento a ciascuna singola violazione accertata in luogo del riferimento ad ogni giorno di ritardo.

#### **Art. 60. Proprietà dei materiali di scavo e di demolizione**

1. I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni sono di proprietà dell'amministrazione committente.
2. In attuazione dell'articolo 36 del capitolato generale d'appalto i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in cantiere secondo indicazioni di progetto o del direttore dei lavori, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per gli scavi, mentre i materiali provenienti dalle demolizioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati in discarica autorizzata, a cura e spese dell'appaltatore, intendendosi quest'ultimo compensato degli oneri di trasporto e di accatastamento con i corrispettivi contrattuali previsti per le demolizioni.
3. I materiali eventualmente riutilizzabili potranno essere ceduti all'Appaltatore a norma dell'articolo 36 del predetto Capitolato Generale, al prezzo ad essi convenzionalmente attribuito. Qualora di essi non esistesse la voce di reimpiego ed il relativo prezzo, questo verrà desunto dai prezzi di mercato per fornitura di materiali a piè d'opera, diviso per il coefficiente 1,10.
4. Al rinvenimento di oggetti di valore, beni o frammenti o ogni altro elemento diverso dai materiali di scavo e di demolizione, o per i beni provenienti da demolizione ma aventi valore scientifico, storico, artistico, archeologico o simili, si applica l'articolo 35 del capitolato generale d'appalto, fermo restando quanto previsto dall'articolo 91, comma 2, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.
5. E' fatta salva la possibilità, se ammessa, di riutilizzare i materiali di cui ai commi 1, 2 e 3, ai fini di cui al successivo articolo 61.

#### **Art. 61. Utilizzo di materiali recuperati o riciclati**

1. In attuazione del decreto del ministero dell'ambiente 8 maggio 2003, n. 203 e dei relativi provvedimenti attuativi di natura non regolamentare, la realizzazione di manufatti e la fornitura di beni di cui al comma 2, purché compatibili con i parametri, le composizioni e le caratteristiche prestazionali stabiliti con i predetti provvedimenti attuativi, deve avvenire mediante l'utilizzo di materiale riciclato utilizzando rifiuti

derivanti dal post-consumo, nei limiti in peso imposti dalle tecnologie impiegate per la produzione del materiale medesimo.

2. I manufatti e i beni di cui al comma 1 sono i seguenti:
  - a) sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e di piazzali civili e industriali;
  - b) strati accessori (aventi funzione anticapillare, antigelo, drenante, etc.);
  - c) calcestruzzi con classe di resistenza  $R_{ck} \leq 15$  Mpa, secondo le indicazioni della norma UNI 8520-2, mediante aggregato riciclato conforme alla norma armonizzata UNI EN 12620:2004.
3. L'appaltatore è obbligato a richiedere le debite iscrizioni al Repertorio del Riciclaggio per i materiali riciclati e i manufatti e beni ottenuti con materiale riciclato, con le relative indicazioni, codici CER, quantità, perizia giurata e ogni altra informazione richiesta dalle vigenti disposizioni.
4. L'appaltatore deve comunque rispettare le disposizioni in materia di materiale di risulta e rifiuti, di cui agli articoli da 181 a 198 e agli articoli 214, 215 e 216 del decreto legislativo n. 152 del 2006.

#### **Art. 62. Terre e rocce da scavo**

1. Sono a carico e a cura dell'appaltatore tutti gli adempimenti imposti dalla normativa ambientale, compreso l'obbligo della tenuta del registro di carico e scarico dei rifiuti, indipendentemente dal numero dei dipendenti e dalla tipologia dei rifiuti prodotti. L'appaltatore è tenuto in ogni caso al rispetto del decreto ministeriale 10 agosto 2012, n. 161.
2. E' altresì a carico e a cura dell'appaltatore il trattamento delle terre e rocce da scavo (TRS) e la relativa movimentazione, ivi compresi i casi in cui terre e rocce da scavo:
  - a) siano considerate rifiuti speciali ai sensi dell'articolo 184 del decreto legislativo n. 152 del 2006;
  - b) siano sottratte al regime di trattamento dei rifiuti nel rispetto di quanto previsto dagli articoli 185 e 186 dello stesso decreto legislativo n. 152 del 2006 e di quanto ulteriormente disposto dall'articolo 20, comma 10-sexies della legge 28 gennaio 2009, n. 2.
3. Sono infine a carico e cura dell'appaltatore gli adempimenti che dovessero essere imposti da norme sopravvenute.

#### **Art. 63. Custodia del cantiere**

1. Sono a carico e a cura dell'appaltatore la custodia e la tutela del cantiere, di tutti i manufatti e dei materiali in esso esistenti, anche se di proprietà dell'amministrazione committente e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte dell'amministrazione committente.
2. L'appaltatore è tenuto a provvedere al mantenimento a deposito presso il cantiere, in perfetto stato di conservazione, del materiale consegnato dalle ditte fornitrici per tutto il tempo necessario, fino al momento dell'installazione in opera con relativa guardiania continuativa. In caso di sottrazione o furto nessuna responsabilità potrà essere imputata in capo al Committente.

#### **Art. 64. Cartello di cantiere**

1. L'appaltatore è tenuto a predisporre ed esporre in sito il cartello indicante il cantiere.

#### **Art. 65. Eventuale sopravvenuta inefficacia del contratto**

1. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per gravi violazioni, trova applicazione l'articolo 121 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010 (Codice del processo amministrativo).
2. Se il contratto è dichiarato inefficace in seguito ad annullamento dell'aggiudicazione definitiva per motivi diversi dalle gravi violazioni di cui al comma 1, trova applicazione l'articolo 122 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010.
3. Trovano in ogni caso applicazione, ove compatibili e in seguito a provvedimento giurisdizionale, gli articoli 123 e 124 dell'allegato 1 al decreto legislativo n. 104 del 2010.

## **Art. 66. Tracciabilità dei pagamenti**

1. Ai sensi dell'articolo 3, commi 1 e 8, della legge n. 136 del 2010, gli operatori economici titolari dell'appalto, nonché i subappaltatori, devono comunicare all'Ente committente gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, anche se non in via esclusiva, accesi presso banche o presso Poste italiane S.p.A., entro 7 (sette) giorni dalla stipula del contratto oppure entro 7 (sette) giorni dalla loro accensione se successiva, comunicando altresì negli stessi termini le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sui predetti conti. L'obbligo di comunicazione è esteso anche alle modificazioni delle indicazioni fornite in precedenza. In assenza delle predette comunicazioni l'Ente committente sospende i pagamenti e non decorrono i termini legali per l'applicazione degli interessi di cui agli articoli 29, commi 1 e 2, e 30 del presente Capitolato Speciale, e per la richiesta di risoluzione di cui all'articolo 30, comma 4.
2. Tutti i movimenti finanziari relativi all'intervento:
  - a) per pagamenti a favore dell'appaltatore, dei subappaltatori, dei sub-contraenti, dei sub-fornitori o comunque di soggetti che eseguono lavori, forniscono beni o prestano servizi in relazione all'intervento, devono avvenire mediante bonifico bancario o postale, ovvero altro mezzo che sia ammesso dall'ordinamento giuridico in quanto idoneo ai fini della tracciabilità;
  - b) i pagamenti di cui alla precedente lettera a) devono avvenire in ogni caso utilizzando i conti correnti dedicati di cui al comma 1;
  - c) i pagamenti destinati a dipendenti, consulenti e fornitori di beni e servizi rientranti tra le spese generali nonché quelli destinati all'acquisto di immobilizzazioni tecniche devono essere eseguiti tramite i conti correnti dedicati di cui al comma 1, per il totale dovuto, anche se non riferibile in via esclusiva alla realizzazione dell'intervento.
3. I pagamenti in favore di enti previdenziali, assicurativi e istituzionali, nonché quelli in favore di gestori e fornitori di pubblici servizi, ovvero quelli riguardanti tributi, possono essere eseguiti anche con strumenti diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermo restando l'obbligo di documentazione della spesa. Per le spese giornaliere, di importo inferiore o uguale a 1.500 euro possono essere utilizzati sistemi diversi da quelli ammessi dal comma 2, lettera a), fermi restando il divieto di impiego del contante e l'obbligo di documentazione della spesa.
4. Ogni pagamento effettuato con bonifico bancario o postale deve riportare, in relazione a ciascuna transazione, il CIG e il CUP di cui all'articolo 1, comma 5.
5. Fatte salve le sanzioni amministrative pecuniarie di cui all'articolo 6 della legge n. 136 del 2010:
  - a) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettera a), costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 3, comma 9-bis, della citata legge n. 136 del 2010;
  - b) la violazione delle prescrizioni di cui al comma 2, lettere b) e c), o ai commi 3 e 4, se reiterata per più di una volta, costituisce causa di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 54 del presente Capitolato speciale.
6. I soggetti di cui al comma 1 che hanno notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria, di cui all'art. 3 della citata legge n. 136 del 2010, richiamati ai commi da 1 a 3, ne danno immediata comunicazione all'amministrazione committente e alla prefettura-ufficio territoriale del Governo territorialmente competente.
7. Le clausole di cui al presente articolo devono essere obbligatoriamente riportate nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'intervento ai sensi del comma 2, lettera a); in assenza di tali clausole i predetti contratti sono nulli senza necessità di declaratoria.
8. Il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni costituisce causa di risoluzione del contratto.

## **Art. 67. Disciplina antimafia**

1. Ai sensi del decreto legislativo n. 159 del 2011, per l'appaltatore non devono sussistere gli impedimenti all'assunzione del rapporto contrattuale previsti dagli articoli 6 e 67 del citato decreto legislativo, in materia antimafia; a tale fine devono essere assolti gli adempimenti di cui al comma 2. In caso di raggruppamento temporaneo o di consorzio ordinario, tali adempimenti devono essere assolti da tutti gli operatori economici raggruppati e consorziati; in caso di consorzio stabile, di consorzio di cooperative o di imprese artigiane, devono essere assolti dal consorzio e dalle consorziate indicate per l'esecuzione.
2. Prima della stipula del contratto deve essere acquisita la comunicazione antimafia di cui all'articolo 87 del decreto legislativo n. 159 del 2011, mediante la consultazione della Banca dati ai sensi degli articoli 96 e 97 del citato decreto legislativo.
3. Qualora in luogo della documentazione di cui al comma 2, in forza di specifiche disposizioni dell'ordinamento giuridico, possa essere sufficiente l'idonea iscrizione nella white list tenuta dalla competente prefettura (Ufficio Territoriale di Governo) nella sezione pertinente, la stessa documentazione è sostituita dall'accertamento della predetta iscrizione.
4. Ai sensi dell'art. 2 c. 2 del D.P.C.M. 18 aprile 2013, come modificato con D.P.C.M. 24 novembre 2016 (pubblicato nella G.U. n. 25 del 31 gennaio 2017), nei casi di cui all'art. 1 c. 52 della L. n. 190/2012 e s.m.i., la stipula, l'approvazione o l'autorizzazione di contratti e sub-contratti relativi a lavori, servizi e forniture pubblici, sono subordinati, ai fini della comunicazione e dell'informazione antimafia liberatoria, all'iscrizione dell'impresa nell'elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa, operanti nei settori esposti maggiormente a rischio (cd. White list).  
Nello specifico, ai sensi dell'art. 1 c. 53 della L. n. 190/2012 e s.m.i., sono definite come maggiormente esposte a rischio di infiltrazione mafiosa le seguenti attività:
  - a) trasporto di materiali a discarica per conto di terzi;
  - b) trasporto, anche transfrontaliero, e smaltimento di rifiuti per conto di terzi;
  - c) estrazione, fornitura e trasporto di terra e materiali inerti;
  - d) confezionamento, fornitura e trasporto di calcestruzzo e di bitume;
  - e) noli a freddo di macchinari;
  - f) fornitura di ferro lavorato;
  - g) noli a caldo;
  - h) autotrasporti per conto di terzi;
  - i) guardiania dei cantieri.

#### **Art. 68. Protocollo di legalità e doveri comportamentali**

1. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, si è impegnato ad accettare e a rispettare i seguenti accordi multilaterali ai quali la Stazione appaltante ha formulato la propria adesione, che l'appaltatore medesimo ha dichiarato di conoscere: protocollo d'Intesa per la Legalità e la Sicurezza del lavoro nel settore delle costruzioni".
2. Gli atti di cui al comma 1 costituiscono parte integrante del presente Capitolato; costituiscono altresì, per le parti che riguardano le fasi esecutive posteriori alla scelta del contraente, parte integrante del successivo contratto d'appalto anche se non materialmente allegati.
3. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, si è impegnato altresì, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare i divieti imposti dall'articolo 53, comma 16-ter, del decreto legislativo n. 165 del 2001 e dall'articolo 21 del decreto legislativo n. 39 del 2013.
4. L'appaltatore, con la partecipazione alla gara, si è impegnato infine, nel caso di affidamento di incarichi di collaborazione a qualsiasi titolo, a rispettare e a far rispettare il codice di comportamento approvato con d.P.R. 16 aprile 2013, n. 62, per quanto di propria competenza, in applicazione dell'articolo 2, comma 3 dello stesso d.P.R.

#### **Art. 67. Spese contrattuali, imposte, tasse**

1. Sono a carico dell'appaltatore senza diritto di rivalsa:
  - a) le spese contrattuali comprendenti, nello specifico, le imposte di registro e di bollo, le spese per diritti di segreteria e di rogito, le spese di copia conforme del contratto e dei documenti e disegni di progetto, nonché le ulteriori che si rendessero eventualmente necessarie;
  - b) le tasse e gli altri oneri per l'ottenimento di tutte le licenze tecniche occorrenti per l'esecuzione dei

lavori e la messa in funzione degli impianti;

- c) le tasse e gli altri oneri dovuti ad enti territoriali (occupazione temporanea di suolo pubblico, passi carrabili, permessi di scarico, canoni di conferimento a discarica ecc.) direttamente o indirettamente connessi alla gestione del cantiere e all'esecuzione dei lavori;
2. Sono altresì a carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dalla consegna alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione.
3. Se, per atti aggiuntivi o risultanze contabili finali sono necessari aggiornamenti o conguagli delle somme per spese contrattuali, imposte e tasse di cui ai commi 1 e 2, le maggiori somme sono comunque a carico dell'appaltatore e trova applicazione l'articolo 8 del capitolato generale d'appalto.
4. A carico dell'appaltatore restano inoltre le imposte e gli altri oneri, che, direttamente o indirettamente gravano sui lavori e sulle forniture oggetto dell'appalto.
5. Il contratto è soggetto all'imposta sul valore aggiunto (I.V.A.); l'I.V.A. è regolata dalla legge; tutti gli importi citati nel presente Capitolato speciale si intendono I.V.A. esclusa.

<b>Allegato «A»</b>	<b>CATEGORIA PREVALENTE e SCORPORABILI (articoli 4 e 47 Capitolato speciale)</b>					
-------------------------	--	--	--	--	--	--

n.	<i>lavori</i>	<i>Categoria ex allegato A D.P.R. n. 207 del 2010</i>		<b>Euro (al lordo della sicurezza)</b>	<i>Incidenza % manodopera</i>	<i>Incidenza % categoria</i>
1	Lavori di allestimento sala polivalente al Drasso Park	Prevalente	OS30	€ 70.795,00	24,02%	100,00%

Allegato «B»		GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE - CATEGORIE CONTABILI ai fini della contabilità dei lavori e delle varianti in corso d'opera (articolo 5 del Capitolato speciale)
A1.1-7	Microfonia	6.932,00 €
A2.1-5	Diffusione sonora	9.544,00 €
A3.1-2	Processing audio	4.429,00 €
V1.1-13	Connettività e gestione remota PC	4.076,00 €
V2.1-6	Routing video	9.737,00 €
V3.1	Schermo motorizzato	2.828,00 €
C1.1-8	Controllo, rack e alimentazione	9.249,00 €
L1.1-3	Luci frontali palco	12.661,00 €
L2.1-4	Controllo illuminazione scenotecnica	1.384,00 €
R1.1-8	Controllo illuminazione scenotecnica	6.671,00 €
R2.1-6	Americane di sala	2.110,00 €
T1.1-3	Tendaggi di scena	1.174,00 €
	Oneri per la sicurezza	955,00 €
	<b>TOTALE DA APPALTARE</b>	<b>71.750,00 €</b>
	<i>di cui:</i>	
	<i>importo lavori base d'asta</i>	<i>70.795,00€</i>
	<i>oneri per la sicurezza</i>	<i>955,00 €</i>

- 131-19-CME02-R00.pdf : Computo metrico estimativo
- 131-19-CP01-R00.pdf : Cronoprogramma delle lavorazioni
- 131-19-EP01-R00.pdf : Elenco prezzi unitari
- 131-19-FU01-R00.pdf : Schema a blocchi funzionale - audio
- 131-19-FU02-R00.pdf : Schema a blocchi funzionale – video e controllo
- 131-19-FU02-R00.pdf : Schema a blocchi funzionale – illuminazione scenotecnica
- 131-19-IM01-R02.pdf : Schema delle predisposizioni impiantistiche
- 131-19-IM02-R02.pdf : Schema delle predisposizioni impiantistiche - dettaglio torrette a scomparsa
- 131-19-IT02-R00.pdf: Inquadramento territoriale
- 131-19-ME01-R00.pdf : Schema delle predisposizioni meccaniche a soffitto
- 131-19-MN01-R00.pdf : Stima costo della manodopera
- 131-19-PM01-R00.pdf : Piano di manutenzione
- 131-19-QE02-R00.pdf : Quadro economico
- 131-19-RE02-R00.pdf : Relazione tecnica

Ente appaltante: **COMUNE DI PORTO MANTOVANO**

Ufficio competente:

ASSESSORATO AI LL.PP. \_\_\_\_\_

UFFICIO TECNICO

Dipartimento/Settore/Unità operativa **LAVORI PUBBLICI**

**LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK**

Progetto approvato con \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

**Progetto esecutivo:**

Ing. Marco Trame

**Direzione dei lavori:**

.....

Progetto esecutivo opere in c.a.

Direzione lavori opere in c.a.

Progettista impianto multimediale

Ing. Marco Trame

Progettista \_\_\_\_\_

Responsabile dei lavori:

R.U.P. Arch. Rosanna Moffa

Coordinatore per la progettazione:

Coordinatore per l'esecuzione:

Durata stimata in uomini x \_\_\_\_\_  
giorni:

Notifica preliminare in \_\_\_\_\_  
data:

Responsabile unico del procedimento: Arch. Rosanna Moffa

**IMPORTO DEL PROGETTO: euro** .....

**IMPORTO LAVORI: euro** .....

**ONERI PER LA SICUREZZA: euro** .....

**IMPORTO DEL CONTRATTO: euro** \_\_\_\_\_

Gara in data \_\_\_\_\_, offerta di ribasso del \_\_\_\_ %

Impresa esecutrice: \_\_\_\_\_  
con sede \_\_\_\_\_

Qualificata per i lavori delle categorie: \_\_\_\_\_, classifica \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, classifica \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_, classifica \_\_\_\_\_

direttore tecnico del cantiere: \_\_\_\_\_

subappaltatori:	per i lavori di		Importo lavori subappaltati euro
	categoria	descrizione	

Intervento finanziato con fondi propri e Contributo Regionale

inizio dei lavori \_\_\_\_\_ con fine lavori prevista per il \_\_\_\_\_

prorogato il \_\_\_\_\_ con fine lavori prevista per il \_\_\_\_\_

Ulteriori informazioni sull'opera possono essere assunte presso l'ufficio \_\_\_\_\_

telefono: \_\_\_\_\_ fax: \_\_\_\_\_ http: // www . \_\_\_\_\_ .it E-mail: \_\_\_\_\_ @ \_\_\_\_\_



## PARTE SECONDA

### Specifica delle prescrizioni tecniche

#### Definizione tecnica non deducibile da altri elaborati di progetto

R.	Sr.	Designazione dei lavori
A1	1	Base da tavolo in metallo per microfoni a collo di cigno. Interruttore programmabile (On/Off, PTT, PTM, sempre On) e anello luminoso bi-colore (rosso/verde). Funzione "TTL Logic" per il controllo remoto da sistemi di terze parti (QSC, Crestron, AMX, ...). Uscita con XLR-3 maschio, ingresso con XLR-3 femmina. Alimentazione Phantom 24-48V. Dimensioni 120x170x43, peso 1.210g. Colore nero.
A1	2	Collo di cigno flessibile da 45cm. Capsula microfonica a condensatore con caratteristica cardioide. Risposta in frequenza 50-20.000Hz, sensibilità 15mV/Pa, alimentazione 12-48V Phantom. Diametro 8mm. Uscita bilanciata con connettore XLR-3. Colore nero antiriflesso. Completo di antivento in spugna.
A1	3	Sistema completo con trasmettitore a mano, capsula supercardioide a condensatore e 865 1 e ricevitore fisso UHF.
A1	4	Splitter d'antenna per 4 ricevitori sul range UHF con alimentatore NT11 e 8 cavi BNC - BNC. Possibilità di alimentare i ricevitori direttamente dal cavo di antenna. Linkabile con altro ASA 214 UHF oppure con un ASA 1 - UHF.
A1	5	Antenna aperiodica passiva per tutta la banda UHF, guadagno 4 dB.
A1	6	Supporto snodato per antenna.
A1	7	Piastra di fissaggio.
A2	1	Sistema compatto point source e versatile che racchiude il miglior driver e la miglior tecnologia Waveguide attualmente disponibili, con una potenza di 600 W adatto ad impianti in ambienti di medie dimensioni come teatri, clubs, luoghi di culto, sale conferenze e studi televisivi. Sistema multipurpose a 2 vie, con potenza continua di 600W, particolarmente adatto per applicazioni dove è necessario rinforzare il suono raggiungendo una qualità superiore a livelli moderati. Frequency response: 60 Hz – 21 kHz (-6 dB), Power handling AES: 600 W, Peak power: 2400 W, Sensitivity: 98 dB, Max. SPL peak (with LINUS10*): 132 dB, Amplification, cabinets per amplifier: LINUS5-C Optimum / Maximum: 4/8, Dispersion: 90° horizontal / 60° vertical, Components: , Low frequency: 12" neodymium woofer, 3" (77 mm) voice coil, 600W (AES), High frequency: 1" neodymium compression driver, 1.75" (44.4 mm) voice coil, 80 W (AES), Crossover: 1300 Hz passive, Nominal impedance: 8 Ω (+1/-1), Input connectors: 2x Neutrik™ NL4MP, Suspension: G512-Pro: M6 and M8, threaded points for use with optional U-bracket, G512: M6 threaded points for use with optional U-bracket, Enclosure material: Birch plywood
A2	2	Staffa per fissaggio orizzontale G512-PRO
A2	3	Subwoofer con woofer 15" al neodimio, a bassissima distorsione, risposta di frequenza estesa fino 38 Hz, SLP 138 dB, compressione a bassa potenza. Il G15-SUB è un subwoofer compatto che garantisce una potente bassa pressione. La bassa compressione e l'ottimo design compatto permettono una risposta dei bassi solida, distesa e accurata, perfettamente studiato per i sistemi G500-Series. Tre anelli di cortocircuito in alluminio riducono la distorsione di intermodulazione, minimizzando le variazioni di induzione e riducendo la compressione termica. Questa tecnologia unita al design riduce sensibilmente la distorsione che un normale subwoofer produce nelle escursioni più lunghe. Frequency response: 38 Hz – 180 Hz (-6 dB), Power handling (AES/peak): 1250 W / 5000 W, Sensitivity 1 W / 1 m: 101 dB, Maximum output peak: 138 dB, Components: 15" neodymium ultra low distortion woofer 4" (101.6 mm) voice coil, 1250 W, Nominal impedance: 8 Ohm, +1/-1, Input connectors: 2 x Neutrik™ NL4MP, Enclosure material: Baltic birch, Finish: Textured black paint

A2	4	Diffusore compatto e versatile di 300W di potenza, con sistema passivo a 2 vie coassiale da 5" e un'ampia copertura simmetrica di 100°x100°. E' costituito da un driver coassiale 5"/1,75" e un driver a bassa frequenza di 8". L'avanzato design allinea i centri acustici dei trasduttori per produrre il suono da un'unica sorgente. La tecnologia unica di questo altoparlante permette un fronte d'onda compatto e coerente senza punti critici. La precisa direttività assicura una copertura uniforme. Il driver conico da 5" copre una gamma di frequenza da 60 Hz a 1500 Hz con una risposta fluida e lineare. Due anelli di cortocircuito in alluminio riducono la distorsione di intermodulazione, minimizzando le variazioni di induzione e riducendo la compressione termica. Questa tecnologia unita al design riduce sensibilmente la distorsione nelle escursioni più lunghe e aumenta la qualità generale del suono con un basso profondo, pieno e potente. Il driver coassiale di alta frequenza contiene un diaframma anulare ultra leggero da 1" VC, che produce un'eccezionale risposta ai transienti, con un'efficienza molto alta da 1.2 kHz a 20 kHz.
A3	5	Amplificatore 19"/2U a 4 canali DSP con potenza totale di 5.000W. L'eccezionale potenza del LINUS 5 assicura la massima spaziosità e una performance di sistema ottimale sia per i sistemi touring che per le installazioni fisse, garantendo migliore dinamicità e trasparenza. Channels 4 inputs (analog / digital) routable to any of the 4 outputs. Input impedance (balanced) 30 kΩ, Max. input level (balanced, THD 1%) +15 dBu / 4.36 Vrms, Output noise (analog input) < -112 dB (unweighted) / -115 dB (A-weighted), Output noise (digital input) < -114 dB (unweighted) / -117 dB (A-weighted), Frequency response (@ 8 Ω load, w/o preset setting) 20 Hz – 20 kHz (+0.5/-1 dB), THD+N over frequency@4 Ω load with 120 W output power 20 Hz – 17 kHz: <0,1%, Damping Factor (@ 8 Ω load, 1 kHz and below) > 400. DSP: Inputs 4x, Outputs 4x, Processor Analog Devices SHARC DSP, Sampling rate 96 kHz / 32 bit floating point, Presets 24 Factory and 20 User presets, OUTPUT POWER: Peak power / 6 dB Crest Factor on each channel, tolerance dependent (+/- 1.25%), 8 Ω 4x 900 W, 4 Ω 4x 1600W, 2 Ω 4x 2800 W, RMS POWER 8 Ω 4x 400 W, 4 Ω 4x 700 W, 2 Ω 4x 1250 W, Output Circuitry Class D, FRONT PANEL, Power on/off switch yes, Displa yes, Mute buttons each channel, Encoder provides front panel control, Signal, Limit, Protect LEDs each channel, Input signal detection LEDs analog / digital, Ethernet LED yes, Standby LED yes, REAR PANEL, Balanced analog inputs 4 x XLR / F + RJ45 (parallel), Link analog signal RJ45. LiNET-C input RJ45, LiNET-C daisy-chain link RJ45, LINUS Control (User interface) RJ45 (Ethernet), Amplifier outputs Neutrik™ Speakon 2 x NL4, 1 x NL8, Mains Neutrik™ Powercon 32A, MAINS POWER SMPS, 230 V 180 – 264 V (47-63 Hz), 115 V 85 – 132 V (47-63 Hz), 100 V 85 – 132 V (47-63 Hz).
A3	1	Processore a matrice digitale ProDSP 12x8, con 12 input microfono/linea e 8 output, Interfaccia audio USB configurabile su tutti i modelli, semplifica la connettività a codec software su computer e a sorgenti di riproduzione program. La funzionalità audio networking Dante con supporto del software di gestione di rete Dante Domain Manager e dello standard AES67 offre un'ampia gamma di capacità di espansione (solo modelli AT). La configurazione input/output dell'interfaccia audio USB può essere impostata su 0x8, 2x6, 4x4, 6x2 o 8x0. Supporto macro con possibilità di creare sequenze di comandi e inviarle al dispositivo locale o a dispositivi esterni tramite la porta LAN. Ampie capacità di mixaggio a matrice in ogni modello DMP 128 Plus consentono il routing individuale di tutti gli input verso uno qualsiasi o tutti gli output.
A3	2	Cablaggi e accessori relativi all'impianto audio, compresa stagebox 2x2 audio analogico, 1 DANTE, 1xDMX512 INPUT, 1xDMX512 OUTPUT.
V1	1	Scatola da superficie da quattro posti: nero
V1	2	Modulo Flex55 full-size - Nero
V1	3	Kit di montaggio da quattro posti per Flex55 e scatole di derivazione europee - Nero
V1	4	SMB Table Clamp Kit
V1	5	Presse XL3 femmina da pannello
V1	6	Network F-F Barrel
V1	7	HDMI e audio
V1	8	Un connettore USB A F a USB A F su pigtail da 25 cm
V1	9	HDMI F-F Half Flex55; Black
V1	10	Desktop ultracompatto con processore più potente e storage ultraveloce, dotato di unità a stato solido PCIe NVMe Class 40 da 256 GB. Fattore di forma "mini". Processore i7-9700T, 8GB RAM, Windows 10 Pro 64 Bit.
V1	11	Tastiera e mouse ITA wireless

V1	12	Extender USB su cavo DTP. Trasmettitore
V1	13	Extender USB su cavo DTP. Ricevitore
V2	1	Extender twisted pair per periferiche USB. Estende periferiche USB punto-punto fino a 100 m su un unico cavo CATx. Supporta dispositivi USB 2.0/1.0 con data rate fino a 480 Mbps. Compatibile con dispositivi USB 3.0 con supporto di data rate USB 2.0. Trasmettitore.
V2	2	Extender twisted pair per periferiche USB. Estende periferiche USB punto-punto fino a 100 m su un unico cavo CATx. Supporta dispositivi USB 2.0/1.0 con data rate fino a 480 Mbps. Compatibile con dispositivi USB 3.0 con supporto di data rate USB 2.0. Ricevitore.
V2	3	Scaler conforme HDCP con quattro input, Integra sorgenti HDMI, video analogico e audio in sistemi di presentazione, Tre input HDMI e un input video analogico universale, Commutazione automatica degli input, Processore di scaling avanzato con elaborazione precisa a 30 bit e deinterlacciamento adattivo al movimento per segnali fino a 1080i.
V2	4	Distributore video HDMI, controllo e audio analogico fino a 70 metri su un cavo CATx schermato, Loop-through input HDMI bufferato, Supporta risoluzioni computer e video fino a 4K, Per prestazioni ottimali si consiglia il cavo twisted pair schermato XTP DTP 24 di Extron, Compatibile con cavi twisted pair CATx schermati, Output DTP compatibili con i dispositivi HDBaseT.
V2	5	<p>Distributore Input: un connettore HDMI F tipo A. Output: due, quattro o sei connettori HDMI F tipo A. Supporta risoluzioni computer e video fino a 4K. Le caratteristiche della specifica HDMI supportate includono data rate fino a 10,2 Gbps, Deep Color fino a 12 bit, 3D e formati audio HD lossless</p> <p>Gestione EDID completa — Il software PCS offre accesso a EDID Minder per impostare l'EDID dell'input video, catturare l'EDID dai display collegati o caricare file EDID personalizzati. Una gestione EDID corretta assicura un'integrazione semplice di sorgenti e display all'interno di un sistema e garantisce che il sistema funzioni in maniera ottimale. Il software EDID Manager 2.0 scaricabile gratuitamente consente una modifica EDID avanzata e la creazione di file EDID personalizzati.</p> <p>EDID Minder® gestisce automaticamente la comunicazione EDID fra i dispositivi collegati — EDID Minder assicura che la sorgente si configuri correttamente all'accensione e mantenga l'output video in maniera affidabile. Conformità HDCP — Assicura la visualizzazione di contenuti multimediali protetti e l'interoperabilità con altri dispositivi conformi HDCP.</p> <p>Equalizzazione automatica del segnale in ingresso fino a 15 m su cavi della serie HDMI Pro di Extron — Gestisce attivamente i segnali HDMI in ingresso per compensare perdite di segnale dovute a cavi lunghi, di qualità scadente o a dispositivi sorgente con segnali in uscita di scarsa qualità.</p> <p>Mute dell'output selezionabile tramite RS-232</p>
V2	6	Cablaggi e accessori relativi all'impianto video.
V3	1	Schermo di proiezione motorizzato di grandi dimensioni L540cm H338cm, formato 16:10, black borders, extra top drop 35cm, tela Home Vision.
C1	1	Controller di alimentazione e sensore di corrente dotato di Una presa AC IEC F, una porta seriale RS 232 bidirezionale, una porta IR, un input a chiusura di contatto che rileva la chiusura di un interruttore, Web server ad alte prestazioni integrato, lo stato della presa AC è mantenuto durante le interruzioni di corrente, blocco di sicurezza del pannello frontale, supporta i protocolli di comunicazione standard del settore, supporto multi-utente simultaneo, livelli multipli di accesso con protezione password, software Global Configurator gratuito e intuitivo, GlobalViewer®, applicazione web gratuita di gestione delle risorse AV.

C1	2	Switch gigabit 26 porte POE+ managed, Switching di layer 2, Tabella MAC fino a 8.192 indirizzi MAC, STP (Spanning Tree Protocol), Supporto dello Spanning Tree standard 802.1d abilitato per impostazione predefinita, Convergenza rapida tramite 802.1w (RSTP, Rapid Spanning Tree), Istanze di Multiple Spanning Tree (MSTP) con 802.1s, Sono supportate 16 istanze Raggruppamento porte Supporto per LACP (Link Aggregation Control Protocol) IEEE 802.3ad Fino a 8 gruppi, Fino a 8 porte per gruppo con 16 porte candidate per ciascuna aggregazione di collegamenti dinamica 802.3ad. Bilanciamento del carico basato su indirizzo MAC o MAC/IP di origine e destinazione VLAN. Supporto di un massimo di 256 VLAN simultanee, VLAN basate su porte e tag 802.1Q, VLAN di gestione, VLAN ospiti, VLAN voce automatica, Il traffico voce viene assegnato automaticamente a una specifica VLAN vocale e gestito con livelli adeguati di QoS QinQ VLAN, Le VLAN attraversano in maniera trasparente la rete di un provider di servizi isolando il traffico tra i clienti, GVRP (Generic VLAN Registration Protocol) e GARP (Generic Attribute Registration Protocol), Protocolli per la propagazione e configurazione automatica delle VLAN in un dominio con bridge, Blocco HOL (Head-Of-Line), Prevenzione blocchi HOL ©
C1	3	Distributore \ Condizionatore di rete 230VAC con 11 prese IEC di cui una frontale e 10 posteriori (divise in due linee da 5, separate fra loro, antiinterferenze fra gruppi di apparecchi) in 1 unità rack; interruttore generale frontale; Led (verde) frontale di segnalazione protezione apparecchi inserita e Led (rosso) di segnalazione extravoltaggio; 2 tubi frontali retrattili di illuminazione a led del rack con regolazione di intensità; presa maschio entrata alim.posteriore; breaker 10A posteriore; connettore BNC posteriore per inserire lamp.illuminaz.post.del rack; include: Filtro brevettato anti RF ed interferenze elettromagnetiche (LiFT); Sistema di protezione brev.(SMP) dai picchi di tensione (330Volts) / corrente (3.000Amp.); sistema di eliminazione dei picchi di tensione (E.V.S.); assenza assoluta di contaminazione verso massa; max.potenza in transito 10A a 230VAC, misure: 44x483x265mm, peso 5Kg, colore nero
C1	5	Processore di controllo IP Link Pro, supporta i touchpanel TouchLink Pro, i pannelli a pulsanti eBUS® e i pannelli a pulsanti serie NBP, supporta gli standard dei protocolli di comunicazione sicuri del settore, Due porte seriali RS-232 bidirezionale con handshaking software, Una porta seriale RS-232/RS-422/RS-485 bidirezionale con handshaking hardware e software, Due porte seriali/IR per il controllo unidirezionale di dispositivi esterni.
C1	6	Touchpanel TouchLink Pro da 7 pollici con montaggio su tavolo, Touchscreen capacitivo da 7 pollici con risoluzione 1024x600 e color depth da 24 bit, Schermo Gorilla Glass® resistente con superficie oleofobica antigraffio, Elaborazione quad-core più rapida e memoria otto volte superiore, Compatibile con tutti i processori di controllo IP Link® Pro e con i sistemi della serie HC 400 di Extron, Power over Ethernet per alimentazione e comunicazioni su un unico cavo Ethernet, Altoparlante integrato.
C1	7	Rack componibile 19" da 30 unità, mis. 600x640x1378mm, con porta anteriore e posteriore, piedini regolabili, laterali fissi, tettuccio predisposto all'aer.forz., montante post.incluso, verniciato a polveri epossidiche Nero RAL9005; Peso 51,17Kg
C1	8	Cablaggi e accessori relativi al sistema di controllo.
L1	1	ColorSource Spot XLR CE w/ Shutter Barrel - Black. Includes Soft Focus Diffuser in holder DMX In/Thru XLR5 and PowerCON In/Thru. Includes 1.5m PowerCON to flying leads cable. SOURCE: 60 Lumileds LUXEON® Rebel LED, 6,932 Max lumens, 42.4 Lumens per watt, L70 rating (hours to 70% output): 54,000 hours (both variants). COLOR Spot: Red, green, blue, limeSpot DB: Red, green, indigo, lime, Color mixing, Calibrated array, No red shift. OPTICAL: Swappable lens tubes between 5-90 degrees, 79-24 mm Gate size, 6.25"-14" (depending on lens tube) aperture size, Pattern projection A or B Pattern size, 1,200 Hz (default) and 25,000 Hz (via RDM). Can be used with Source Four LED CYC and Fresnel adapters. ELECTRICAL: 100-240 VAC 50/60 Hz, powerCON power in and thru, 28 A at 120 V (First half-cycle) 46 A at 240 V (First half-cycle), 9 fixtures (15 A power thru connector) or 10 fixtures (R20 module or similar), 147 W / 1.87 W at 120 V, 1.24 A at 120 V. THERMAL: Ambient operating temp: 0°-40° C (32°-104° F), Fan (controllable), Droop compensation, 21.2 dBa average at 1 m, 504.78 BTUs/hour. CONTROLS DMX512 via 5-pin XLR or RJ45 connectors Input method DMX512/RDM, 4 modes for footprint, RDM configuration, UI type: Seven-segment, three-button interface Local control 12 Onboard presets, 5 Onboard sequences, No onboard effects, Fixture-to-fixture control, 15-bit virtual dimming engine.
L1	2	S4 36° EDLT Lens Tube, Black
L1	3	Cablaggi e accessori relativi all'impianto di illuminazione scenotecnica.

L2	1	Controller da installazione che supporta il protocollo DMX512 input for snapshot capture of lighting scenes, Works with EchoAccess and Inspire Four-Button with Fader, Station for live control of intensity, hue and saturation of, Supports 32 presets of 512 DMX addresses, support for control of 16 patched Echo zones, Basic and custom-use modes, EchoConnect: two-wire topology-free system gives you the freedom to easily place stations wherever they are needed.
L2	2	E-SPS-DIN Echo Station Power Module DIN rail mount ki, 100-240VAC Power Input, 16 Echo Control Stations, 16 Echo Zone Controllers or Power Control Panels , 2x PSUs for 24V Aux Power and Bus power.
L2	3	Echo Integration Interface Preset, Zone, and Sequence control of Echo via UDP commands, DIN Rail Mounting, PoE or 24vDC power input (power supply not included)
L2	4	Splitter DMX512 a 2 ingressi e 8 uscite su XLR5. Optoisolato. 2 universi DMX512. I de universi possono essere assegnati arbitrariamente a tutte le 8 uscite.
R1	1	M290F quattro 3m length truss
R1	2	M290F quattro 2m length truss
R1	3	M290F quattro 2way truss corner
R1	4	Conical connector F for truss series M290/M390
R1	5	Pin B for truss series M290/M390
R1	6	Safety R clip B for truss series M290/M390
R1	7	Ceiling support for M290-M390-M400 truss series, SWL1000kg
R1	8	Trasporto omnicomprensivo di tutte le voci comprese R2.1:R2.6
R2	1	M290F quattro 2,5m length truss
R2	2	M290F quattro 2m length truss
R2	3	Conical connector F for truss series M290/M390
R2	4	Pin B for truss series M290/M390
R2	5	Safety R clip B for truss series M290/M390
R2	6	Ceiling support for M290-M390-M400 truss series, SWL1000kg
T1	1	Quinte distribuite lateralmente alla scena e nella sua profondità, confezionate con il tessuto sopraindicato, prive di ricchezza delle dimensioni in opera di mt. 1.15x3.90 h. ca. il bordo superiore dovrà essere rinforzato con cinghia nera e completo di occhielli metallici a vela e fettucce per la sospensione alle truss descritte in altra voce. Tessuto art. "TELA SCENO OSCURANTE" o similare, con le seguenti caratteristiche tecniche: 100% cotone o poliestere Trevira CS, 290 gr./mq. (h. cm. 290), classe di reazione al fuoco: europea B-s1,d0, oscurante, colore nero assoluto. L210 H390cm
T1	2	Quinta di boccascena realizzata con il tessuto oscurante nero sopradescritto, posizionata a lato palco a mascheratura rampa di accesso per persone diversamente abili. Dovrà essere confezionata con bordo superiore provvisto di agganci alla guida di sospensione e scorrimento di tipo manuale fissato a soffitto e compreso nella fornitura. Bordi adeguatamente risvoltati, incluso un bracciale nello stesso tessuto per l'eventuale fissaggio in apertura. Tessuto art. "TELA SCENO OSCURANTE" o similare, con le seguenti caratteristiche tecniche: 100% cotone o poliestere Trevira CS, 290 gr./mq. (h. cm. 290), classe di reazione al fuoco: europea B-s1,d0 , oscurante, colore nero assoluto. L310 H390cm
T1	3	Quinta di boccascena realizzata con il tessuto oscurante nero sopradescritto, posizionata a lato palco. Dovrà essere confezionata con bordo superiore provvisto di agganci alla guida di sospensione e scorrimento di tipo manuale fissato a soffitto e compreso nella fornitura. Bordi adeguatamente risvoltati, incluso un bracciale nello stesso tessuto per l'eventuale fissaggio in apertura. Tessuto art. "TELA SCENO OSCURANTE" o similare, con le seguenti caratteristiche tecniche: 100% cotone o poliestere Trevira CS, 290 gr./mq. (h. cm. 290), classe di reazione al fuoco: europea B-s1,d0, oscurante, colore nero assoluto. L210 H390cm



COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

## LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK

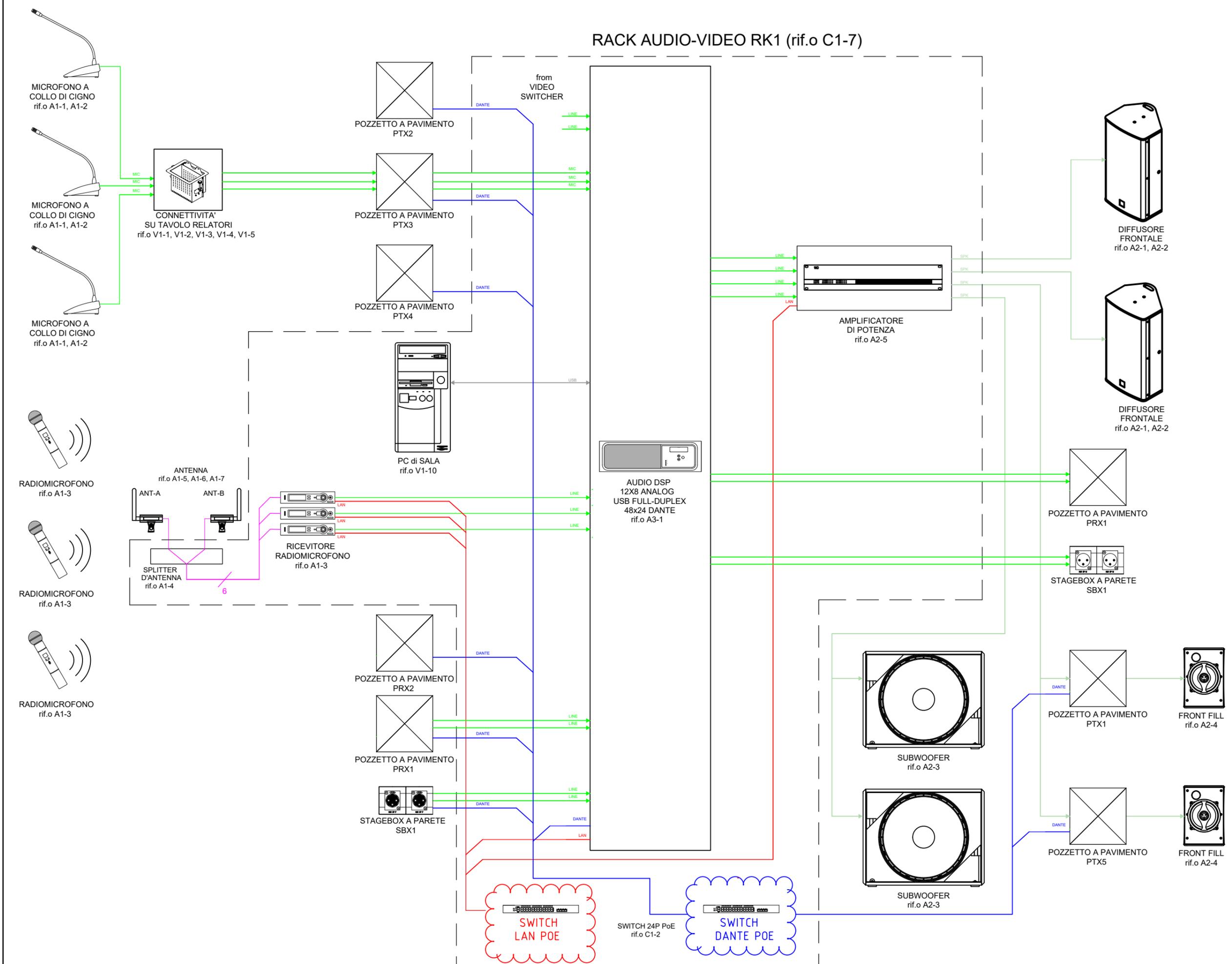
PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

Elaborati grafici



Responsabile Unico del Procedimento:		Il progettista:
architetto Rosanna Moffa		ing. Marco Trame
Elaborati:	Data:	Ordine Degli Ingegneri di Venezia; n.4651
0131-19-FU01-R01 0131-19-FU02-R00 0131-19-FU03-R00 0131-19-IM01-R03 0131-19-IM02-R01 0131-19-ME01-R00	17/01/2020	Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica, ENTECA n.1003
		

# RACK AUDIO-VIDEO RK1 (rif.o C1-7)



## LEGENDA DEI CABLAGGI

- AUDIO (ANALOG)
- AUDIO (DIGITAL)
- AUDIO (SPEAKER)
- DANTE
- ETHERNET



Comune di Porto Mantovano  
 Provincia di Mantova  
 Strada Statale Cisa, 112  
 46047 - Porto Mantovano (MN)



Lavori di Allestimento Sala Polivalente al Drasso Park  
 Progetto definitivo-esecutivo  
 RUP: arch.Rosanna Moffa

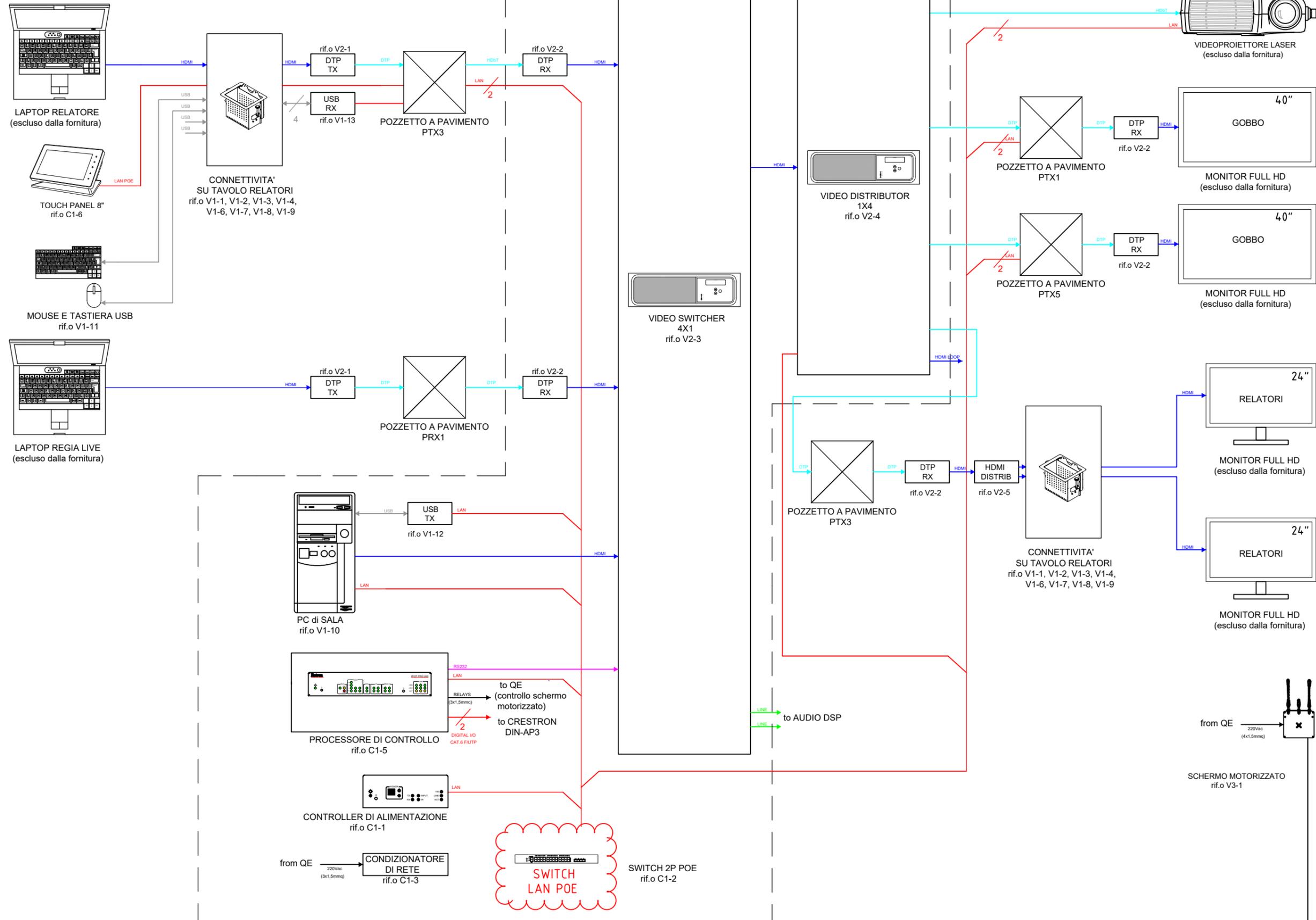
PROGETTISTA  
 Ing. Marco Trame  
 Corso del Popolo, 145  
 30172 - Mestre (VE)  
 P.IVA: 04362670277  
 marco.trame@ingpec.eu

NOME DOCUMENTO  
 0131-19-FU01

DATA	08/01/2020	SCALA	NN
REDATTO DA	MTE	CONTROLLATO DA	-
REV	DESCRIZIONE	DATA REV	
01	FUNZIONALE_AUDIO	23/01/2020	



# RACK AUDIO-VIDEO RK1 (rif.o C1-7)



## LEGENDA DEI CABLAGGI

- AUDIO (ANALOG)
- AUDIO (DIGITAL)
- AUDIO (SPEAKER)
- VIDEO (ANALOG)
- VIDEO (HDMI)
- VIDEO (HdBT/DTP)
- VIDEO (SDI)
- ETHERNET
- OPTIC FIBER (MM)
- USB
- RS232



Comune di Porto Mantovano  
 Provincia di Mantova  
 Strada Statale Cisa, 112  
 46047 - Porto Mantovano (MN)



Lavori di Allestimento Sala Polivalente al Drasso Park  
 Progetto definitivo-esecutivo  
 RUP: arch. Rosanna Moffa

PROGETTISTA  
 Ing. Marco Trame  
 Corso del Popolo, 145  
 30172 - Mestre (VE)  
 P.IVA: 04362670277  
 marco.trame@ingpec.eu

NOME DOCUMENTO  
 0131-19-FU02

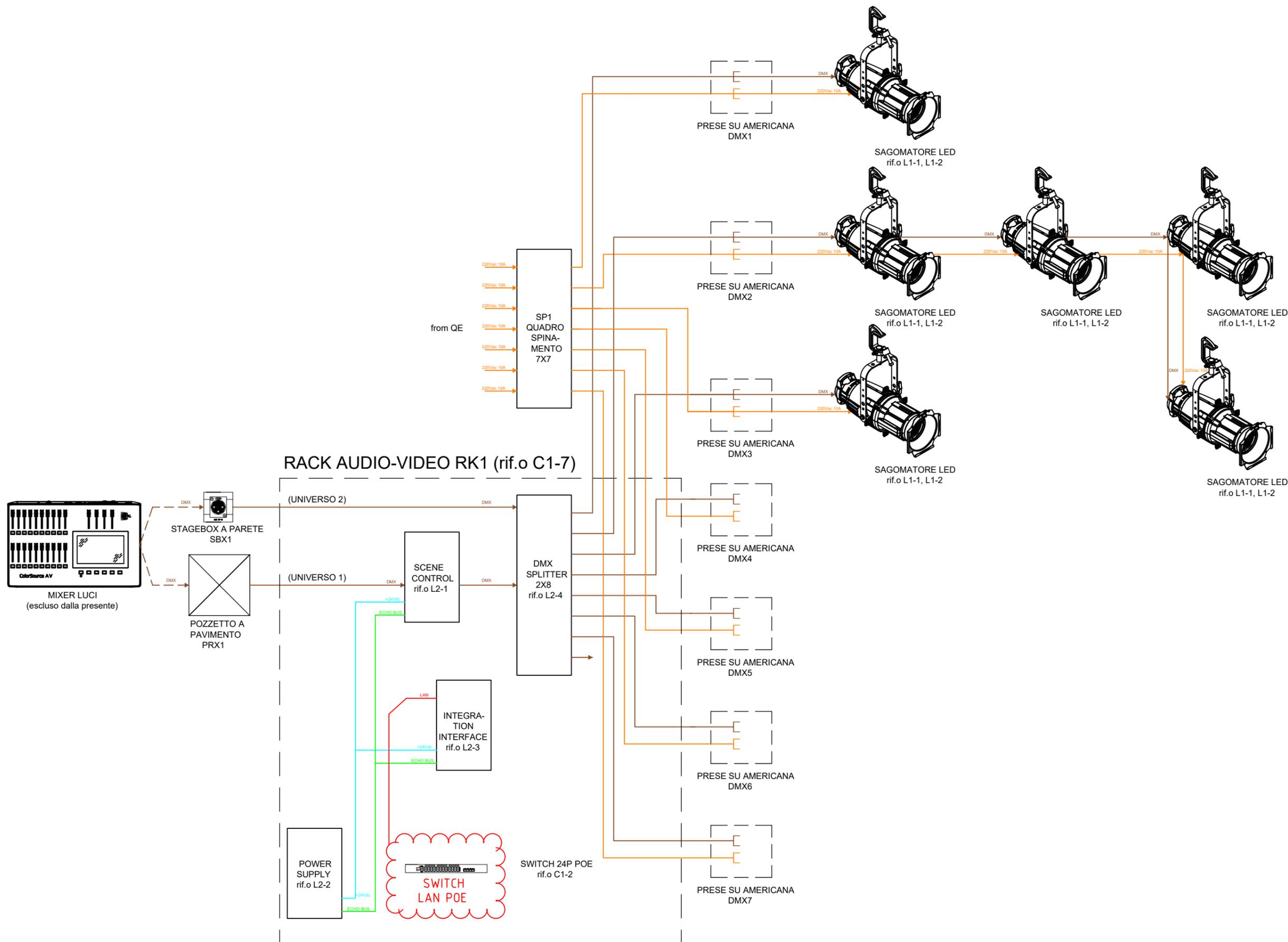
DATA	08/01/2020	SCALA	NN
REDATTO DA	CONTROLLATO DA		
MTE	-		

REV	DESCRIZIONE	DATA REV
00	FUNZIONALE_VIDEO	-

PER APPROVAZIONE

LEGENDA DEI CABLAGGI

- ECHO BUS
- POWER
- DMX512
- +24Vdc
- ETHERNET



Lavori di Allestimento Sala Polivalente al Drasso Park  
 Progetto definitivo-esecutivo  
 RUP: arch.Rosanna Moffa

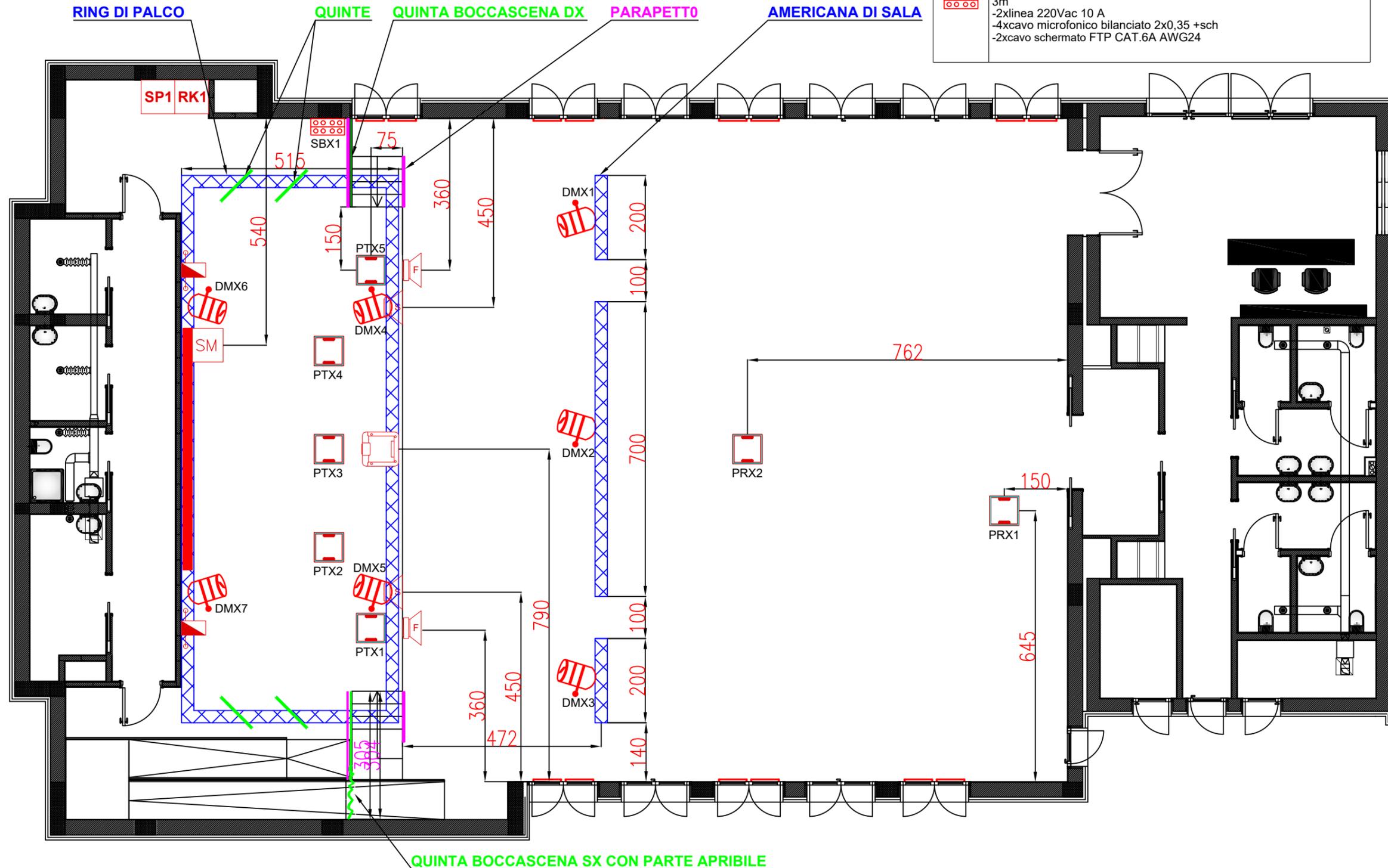
PROGETTISTA  
 Ing. Marco Trame  
 Corso del Popolo, 145  
 30172 - Mestre (VE)  
 P.IVA: 04362670277  
 marco.trame@ingpec.eu

NOME DOCUMENTO  
 0131-19-FU03

DATA	08/01/2020	SCALA	NN
REDATTO DA	MTE	CONTROLLATO DA	-
REV	DESCRIZIONE	DATA	REV
00	FUNZIONALE_LUCI		



	<b>TORRETTA DA PAVIMENTO</b> Torretta tipo BTicino 20 moduli o analoga		<b>DERIVAZIONE VIDEOPROIETTORE SU AMERICANA</b> Derivazione libera a soffitto in corrispondenza del ring di palco. -1xlinea 220 Vac 10A verso il QE di sala. -1xcavo EXTRON XTP terminato RJ45 schermato. -1xcavo LAN schermato FTP CAT.6A AWG24		<b>RACK AUDIO-VIDEO 1</b> -2xlinea 220Vac 16A -1xconnessione LAN vero rack IT -2xcavo LAN schermato FTP CAT.6A AWG24 verso processore di controllo Crestron DIN-AP3.  Salvo diverse indicazioni tutti cavi vanno riportati a questo punto
	<b>DERIVAZIONE DIFFUSORI FRONTALI</b> Scatola a soffitto BTicino 503 in corrispondenza veletta in cartongesso lato platea. Lasciare una ricchezza di 3m -1xcavo bipolare FG16OM16 2x2,5mmq		<b>DERIVAZIONE SCHERMO MOTORIZZATO</b> Derivazione libera a soffitto in corrispondenza del ring di palco. -1xcavo quadripolare FG16OM16 4x1,5mmq verso il QE di sala. Nota: nel QE va installato il modulo di comando Up-Down con comando remoto riportato in RK1 (contatti puliti con cavo FG16OM16 3x1,5mmq)		<b>QUADRO DI SPINAMENTO 1</b> -7xlinea 220Vac 10A verso il QE, per ogni linea prevedere un interruttore magnetotermico differenziale -7xlinea 220Vac 10A verso le predisposizioni su americana
	<b>DERIVAZIONE SUBWOOFER DA PAVIMENTO</b> Derivazione libera al di sotto del palco. Lasciare una ricchezza di 3m -1xcavo bipolare FG16OM16 2x4mmq		<b>DERIVAZIONE ANTENNA RADIOMICROFONO</b> Derivazione libera a soffitto in corrispondenza del ring di palco. -1xcavo coassiale 50Ω a bassa perdita LMR 400		<b>PROIETTORE A LED DMX</b> Scatola a soffitto con presa industriale CEE 2P+T in corrispondenza dell'americana. -1xlinea 220Vac 10A verso quadro di spinamento vicino a RK1 Scatola a soffitto BTicino 503 in corrispondenza dell'americana -1xcavo schermato FTP CAT.6A AWG24
					<b>STAGEBOX</b> Derivazione libera a 100cm dal pavimento. Lasciare una ricchezza di 3m -2xlinea 220Vac 10 A -4xcavo microfonico bilanciato 2x0,35 +sch -2xcavo schermato FTP CAT.6A AWG24



Lavori di Allestimento Sala Polivalente al Drasso Park  
 Progetto definitivo-esecutivo  
 RUP: arch.Rosanna Moffa

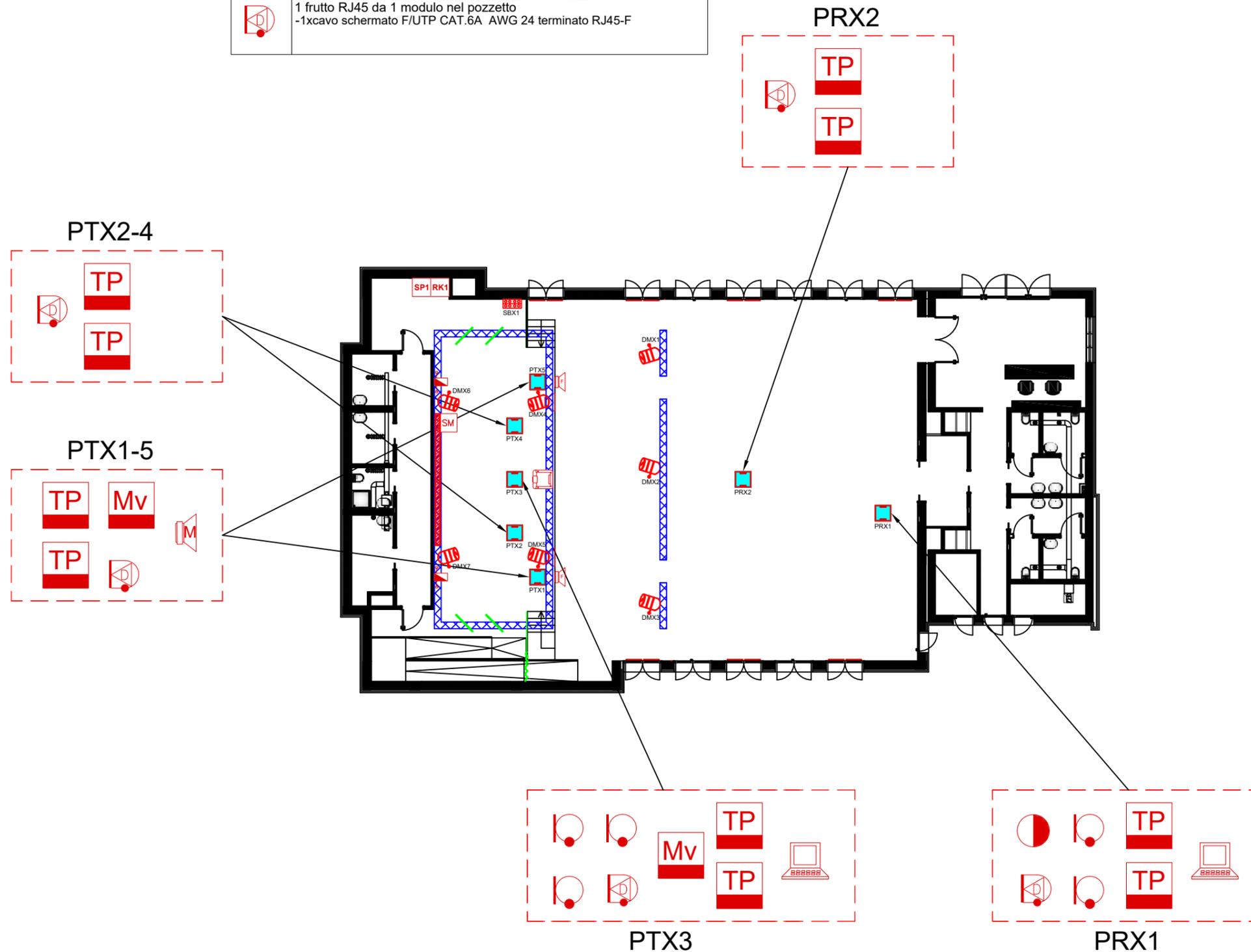
PROGETTISTA  
 Ing. Marco Trame  
 Corso del Popolo, 145  
 30172 - Mestre (VE)  
 P.IVA: 04362670277  
 marco.trame@ingpec.eu

NOME DOCUMENTO  
 0131-19-IM01

DATA	19/12/2019	SCALA	1:100
REDATTO DA	MTE	CONTROLLATO DA	-
REV	DESCRIZIONE	DATA REV	
02	IMPIANTISTICO	16/01/2020	



	<b>DERIVAZIONE MICROFONO PASSIVO A PAVIMENTO</b> 1 frutto XLR3-F da 2 moduli nel pozzetto -1 cavo microfonico bilanciato 2x0,35+sc.		<b>DERIVAZIONE PC HdBT A POZZETTO</b> 1 frutto RJ45 da 1 modulo nel pozzetto -1xcavo EXTRON F/UTP CAT6A terminato RJ45-F -2xlinea 220 Vac 10A con presa 2P+T universale/Schuko
	<b>DERIVAZIONE TOUCH-PANEL A POZZETTO</b> 1 frutto RJ45 da 1 modulo nel pozzetto -1xcavo schermato F/UTP CAT.6A AWG 24 terminato RJ45-F, POE+		<b>DERIVAZIONE PER REGIA LIVE</b> 1 frutto XLR5-M da 2 moduli nel pozzetto 2 frutti XLR3-M da 2 moduli nel pozzetto -1xcavo schermato F/UTP CAT.6A AWG 24 -2xcavo microfonico bilanciato 2x0,35+sc.
	<b>DERIVAZIONE MONITOR HdBT A POZZETTO</b> 1 frutto RJ45 da 1 modulo nel pozzetto -1xcavo EXTRON F/UTP CAT6A terminato RJ45-F -1xlinea 220 Vac 10A con presa 2P+T universale/Schuko		<b>DERIVAZIONE FRONT FILL</b> 1 frutto speakON-M da 2 moduli nel pozzetto -1xcavo bipolare FG16OM16 2x2,5mm
	<b>DERIVAZIONE MICRO/LINEA DANTE A PAVIMENTO</b> 1 frutto RJ45 da 1 modulo nel pozzetto -1xcavo schermato F/UTP CAT.6A AWG 24 terminato RJ45-F		



Comune di Porto Mantovano  
Provincia di Mantova  
Strada Statale Cisa, 112  
46047 - Porto Mantovano (MN)



Lavori di Allestimento Sala Polivalente al Drasso Park  
Progetto definitivo-esecutivo  
RUP: arch.Rosanna Moffa

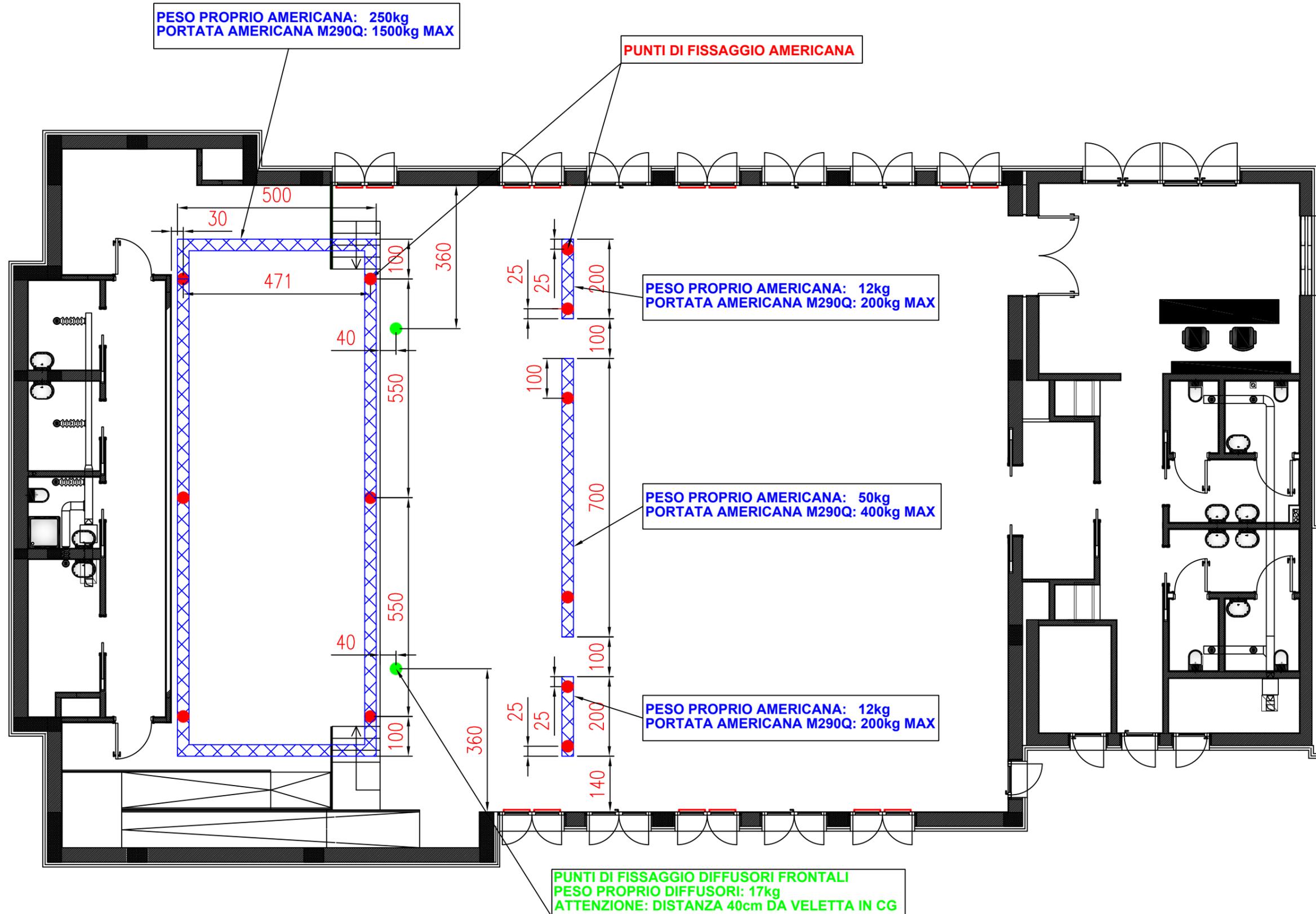
PROGETTISTA  
Ing. Marco Trame  
Corso del Popolo, 145  
30172 - Mestre (VE)  
P.IVA: 04362670277  
marco.trame@ingpec.eu

NOME DOCUMENTO  
0131-19-IM02

DATA	08/01/2020	SCALA	1:200
REDATTO DA	MTE	CONTROLLATO DA	-
REV	DESCRIZIONE	DATA REV	
01	IMPIANTISTICO	22/01/2020	



**N.B.: IL PRESENTE ELABORATO HA LO SCOPO DI FORNIRE UN'INDICAZIONE DELLE PREDISPOSIZIONI MECCANICHE NECESSARIE ALL'APPENDIMENTO DELLE AMERICANE E DEI DIFFUSORI ACUSTICI. LE STAFFE DI FISSAGGIO DOVRANNO ESSERE OPPORTUNAMENTE DIMENSIONATE E CERTIFICATE DA INGEGNERE STRUTTURISTA ABILITATO**



Comune di Porto Mantovano  
Provincia di Mantova  
Strada Statale Cisa, 112  
46047 - Porto Mantovano (MN)



Lavori di Allestimento Sala Polivalente al Drasso Park  
Progetto definitivo-esecutivo  
RUP: arch.Rosanna Moffa

PROGETTISTA  
Ing. Marco Trame  
Corso del Popolo, 145  
30172 - Mestre (VE)  
P.IVA: 04362670277  
marco.trame@ingpec.eu

NOME DOCUMENTO  
0131-19-ME01

DATA	16/01/2020	SCALA	1:100
REDATTO DA	MTE	CONTROLLATO DA	-
REV	DESCRIZIONE	DATA REV	
00	MECCANICO	-	

PER APPROVAZIONE





COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

## LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### Elenco prezzi unitari



Responsabile Unico del Procedimento:

architetto Rosanna Moffa

Elaborato:  
0131-19-EP01-R00

Data:  
23/01/2020

Il progettista:

ing. Marco Trame

Ordine Degli Ingegneri di Venezia; n.4651  
Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica, ENTECA  
n.1003



## **NOTE ELENCO PREZZI UNITARI E COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

- 1) Sebbene non espressamente indicato con la dicitura consueta "fornitura e posa in opera", tutte le lavorazioni ed opere qui descritte sono da intendersi come "fornite in opera" e perfettamente funzionanti.
- 2) Per comodità di trascrizione e al fine di evitare errori nelle traduzioni di alcune caratteristiche tecniche prestazionali, alcune descrizioni sono riportate fedelmente in lingua inglese in quanto rappresentativa dello standard normalmente in uso a livello internazionale per sistemi e componenti audio/video.
- 3) Tutte le voci di elenco prezzi, computo e di capitolato, come tutte le indicazioni riportate negli elaborati grafici che contengono riferimenti esemplificativi a specifici prodotti commerciali, in genere con la dicitura "tipo marca modello", sono da intendere vincolanti solo con riferimento alle specifiche componentistiche e prestazionali esplicitate, e non al particolare prodotto commerciale, e in tale senso le voci sono sempre implicitamente da integrare con la dicitura "o equivalente".
- 4) Per la formulazione dei prezzi unitari, trattandosi di forniture e componenti non di uso comune e non rilevabili nei più rappresentativi prezzari a livello nazionale, abbiamo condotto analisi prezzi avvalendoci di valutazioni economiche reperite con ricerche di mercato.
- 5) Nel computo metrico estimativo sono riportate le descrizioni brevi delle varie forniture in opera previste. per una lettura più completa delle lavorazioni previste occorre far riferimento all'elenco prezzi unitari. Esso con lo stesso codice identificativo del computo metrico estimativo, sono riportate le descrizioni estese delle opere previste. naturalmente, per una visione più completa del tutto occorre far riferimento anche alle specifiche tecniche e agli elaborati di progetto.
- 6) Tutte le lavorazioni da eseguire su alcuni quadri elettrici esistenti, oppure con derivazioni elettriche da effettuarsi all'interno di scatole di derivazione già installate, verranno realizzate sotto l'alta sorveglianza dell'impresa che ha in manutenzione gli impianti. L'appaltatore ha l'obbligo di redigere tutti gli elaborati riportando fedelmente quanto realizzato, oltre a prevedere la redazione di idonea dichiarazione di Conformità ai sensi D.m. 37/08.

<b>Microfonia</b>				
R.	Sr.	Designazione dei lavori	Quantità	Importo totale
A1	1	Base da tavolo in metallo per microfoni a collo di cigno. Interruttore programmabile (On/Off, PTT, PTM, sempre On) e anello luminoso bi-colore (rosso/verde). Funzione "TTL Logic" per il controllo remoto da sistemi di terze parti (QSC, Crestron, AMX, ...). Uscita con XLR-3 maschio, ingresso con XLR-3 femmina. Alimentazione Phantom 24-48V. Dimensioni 120x170x43, peso 1.210g. Colore nero.	3	
A1	2	Collo di cigno flessibile da 45cm. Capsula microfonica a condensatore con caratteristica cardioide. Risposta in frequenza 50-20.000Hz, sensibilità 15mV/Pa, alimentazione 12-48V Phantom. Diametro 8mm. Uscita bilanciata con connettore XLR-3. Colore nero antiriflesso. Completo di antivento in spugna.	3	
A1	3	Sistema completo con trasmettitore a mano, capsula supercardioide a condensatore e 865 1 e ricevitore fisso UHF.	3	
A1	4	Splitter d'antenna per 4 ricevitori sul range UHF con alimentatore NT11 e 8 cavi BNC - BNC. Possibilità di alimentare i ricevitori direttamente dal cavo di antenna. Linkabile con altro ASA 214 UHF oppure con un ASA 1 - UHF.	1	
A1	5	Antenna aperiodica passiva per tutta la banda UHF, guadagno 4 dB.	2	
A1	6	Supporto snodato per antenna.	2	
A1	7	Piastra di fissaggio.	2	
<b>Totale microfonia a corpo</b>				<b>6.932,00 €</b>
<b>Diffusione sonora</b>				
R.	Sr.	Designazione dei lavori	Quantità	Importo totale
A2	1	Sistema compatto point source e versatile che racchiude il miglior driver e la miglior tecnologia Waveguide attualmente disponibili, con una potenza di 600 W adatto ad impianti in ambienti di medie dimensioni come teatri, clubs, luoghi di culto, sale conferenze e studi televisivi. Sistema multipurpose a 2 vie, con potenza continua di 600W, particolarmente adatto per applicazioni dove è necessario rinforzare il suono raggiungendo una qualità superiore a livelli moderati. Direttività 90°x60°, SPL 132dB, banda passante 60Hz – 21kHz.	2	
A2	2	Staffa per fissaggio orizzontale G512-PRO.	2	
A2	3	Subwoofer con woofer 15" al neodimio, a bassissima distorsione, risposta di frequenza estesa fino 38 Hz, SLP 138 dB, compressione a bassa potenza. Il G15-SUB è un subwoofer compatto che garantisce una potente bassa pressione. La bassa compressione e l'ottimo design compatto permettono una risposta dei bassi solida, distesa e accurata, perfettamente studiato per i sistemi G500-Series. Tre anelli di cortocircuito in alluminio riducono la distorsione di intermodulazione, minimizzando le variazioni di induzione e riducendo la compressione termica. Questa tecnologia unita al design riduce sensibilmente la distorsione che un normale subwoofer produce nelle escursioni più lunghe.	2	
A2	4	Diffusore compatto e versatile di 300W di potenza, con sistema passivo a 2 vie coassiale da 5" e un'ampia copertura simmetrica di 100°x100°. E' costituito da un driver coassiale 5"/1,75" e un driver a bassa frequenza di 8". L'avanzato design allinea i centri acustici dei trasduttori per produrre il suono da un'unica sorgente. La tecnologia unica di questo altoparlante permette un fronte d'onda compatto e coerente senza punti critici. La precisa direttività assicura una copertura uniforme. Il driver conico da 5" copre una gamma di frequenza da 60 Hz a 1500 Hz con una risposta fluida e lineare. Due anelli di cortocircuito in alluminio riducono la distorsione di intermodulazione, minimizzando le variazioni di induzione e riducendo la compressione termica. Questa tecnologia unita al design riduce sensibilmente la distorsione nelle escursioni più lunghe e aumenta la qualità generale del suono con un basso profondo, pieno e potente. Il driver coassiale di alta frequenza contiene un diaframma anulare ultra leggero da 1" VC, che produce un'eccezionale risposta ai transienti, con un'efficienza molto alta da 1.2 kHz a 20 kHz.	2	
A3	5	Amplificatore 19"/2U a 4 canali DSP con potenza totale di 5.000W. L'eccezionale potenza del LINUS 5 assicura la massima spaziosità e una performance di sistema ottimale sia per i sistemi touring che per le installazioni fisse, garantendo migliore dinamicità e trasparenza.	1	
<b>Totale diffusione sonora a corpo</b>				<b>9.544,00 €</b>
<b>Processing audio</b>				
R.	Sr.	Designazione dei lavori	Quantità	Importo totale

A3	1	Processore a matrice digitale ProDSP 12x8, con 12 input microfono/linea e 8 output, Interfaccia audio USB configurabile su tutti i modelli, semplifica la connettività a codec software su computer e a sorgenti di riproduzione program. La funzionalità audio networking Dante con supporto del software di gestione di rete Dante Domain Manager e dello standard AES67 offre un'ampia gamma di capacità di espansione (solo modelli AT). La configurazione input/output dell'interfaccia audio USB può essere impostata su 0x8, 2x6, 4x4, 6x2 o 8x0. Supporto macro con possibilità di creare sequenze di comandi e inviarle al dispositivo locale o a dispositivi esterni tramite la porta LAN. Ampie capacità di mixaggio a matrice in ogni modello DMP 128 Plus consentono il routing individuale di tutti gli input verso uno qualsiasi o tutti gli output.	1	
A3	2	Cablaggi e accessori relativi all'impianto audio, compresa stagebox 2x2 audio analogico, 1 DANTE, 1xDMX512 INPUT, 1xDMX512 OUTPUT.	1	
<b>Totale processing audio a corpo</b>				<b>4.429,00 €</b>
<b>Connettività e gestione remota PC</b>				
<b>R.</b>	<b>Sr.</b>	<b>Designazione dei lavori</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo totale</b>
V1	1	Scatola da superficie da quattro posti: nero	2	
V1	2	Modulo Flex55 full-size - Nero	4	
V1	3	Kit di montaggio da quattro posti per Flex55 e scatole di derivazione europee - Nero	2	
V1	4	SMB Table Clamp Kit	4	
V1	5	Presse XL3 femmina da pannello	3	
V1	6	Network F-F Barrel	1	
V1	7	HDMI e audio	1	
V1	8	Un connettore USB A F a USB A F su pigtail da 25 cm	3	
V1	9	HDMI F-F Half Flex55; Black	2	
V1	10	Desktop ultracompatto con processore più potente e storage ultraveloce, dotato di unità a stato solido PCIe NVMe Class 40 da 256 GB. Fattore di forma "mini". Processore i7-9700T, 8GB RAM, Windows 10 Pro 64 Bit.	1	
V1	11	Tastiera e mouse ITA wireless	1	
V1	12	Extender USB su cavo DTP. Trasmettitore	1	
V1	13	Extender USB su cavo DTP. Ricevitore	1	
<b>Totale connettività e gestione remota PC a corpo</b>				<b>4.076,00 €</b>
<b>Routing video</b>				
<b>R.</b>	<b>Sr.</b>	<b>Designazione dei lavori</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo totale</b>
V2	1	Extender twisted pair per periferiche USB. Estende periferiche USB punto-punto fino a 100 m su un unico cavo CATx. Supporta dispositivi USB 2.0/1.0 con data rate fino a 480 Mbps. Compatibile con dispositivi USB 3.0 con supporto di data rate USB 2.0. Trasmettitore.	2	
V2	2	Extender twisted pair per periferiche USB. Estende periferiche USB punto-punto fino a 100 m su un unico cavo CATx. Supporta dispositivi USB 2.0/1.0 con data rate fino a 480 Mbps. Compatibile con dispositivi USB 3.0 con supporto di data rate USB 2.0. Ricevitore.	5	
V2	3	Scaler conforme HDCP con quattro input, Integra sorgenti HDMI, video analogico e audio in sistemi di presentazione, Tre input HDMI e un input video analogico universale, Commutazione automatica degli input, Processore di scaling avanzato con elaborazione precisa a 30 bit e deinterlacciamento adattivo al movimento per segnali fino a 1080i.	1	
V2	4	Distributore video HDMI, controllo e audio analogico fino a 70 metri su un cavo CATx schermato, Loop-through input HDMI bufferato, Supporta risoluzioni computer e video fino a 4K, Per prestazioni ottimali si consiglia il cavo twisted pair schermato XTP DTP 24 di Extron, Compatibile con cavi twisted pair CATx schermati, Output DTP compatibili con i dispositivi HDBaseT.	1	

V2	5	<p>Distributore Input: un connettore HDMI F tipo A. Output: due, quattro o sei connettori HDMI F tipo A. Supporta risoluzioni computer e video fino a 4K. Le caratteristiche della specifica HDMI supportate includono data rate fino a 10,2 Gbps, Deep Color fino a 12 bit, 3D e formati audio HD lossless</p> <p>Gestione EDID completa — Il software PCS offre accesso a EDID Minder per impostare l'EDID dell'input video, catturare l'EDID dai display collegati o caricare file EDID personalizzati. Una gestione EDID corretta assicura un'integrazione semplice di sorgenti e display all'interno di un sistema e garantisce che il sistema funzioni in maniera ottimale. Il software EDID Manager 2.0 scaricabile gratuitamente consente una modifica EDID avanzata e la creazione di file EDID personalizzati.</p> <p>EDID Minder® gestisce automaticamente la comunicazione EDID fra i dispositivi collegati — EDID Minder assicura che la sorgente si configuri correttamente all'accensione e mantenga l'output video in maniera affidabile. Conformità HDCP — Assicura la visualizzazione di contenuti multimediali protetti e l'interoperabilità con altri dispositivi conformi HDCP. Equalizzazione automatica del segnale in ingresso fino a 15 m su cavi della serie HDMI Pro di Extron — Gestisce attivamente i segnali HDMI in ingresso per compensare perdite di segnale dovute a cavi lunghi, di qualità scadente o a dispositivi sorgente con segnali in uscita di scarsa qualità.</p> <p>Mute dell'output selezionabile tramite RS-232</p>	1	
V2	6	Cablaggi e accessori relativi all'impianto video.	1	
<b>Totale routing video a corpo</b>				<b>9.737,00 €</b>
<b>Schermo motorizzato</b>				
<b>R.</b>	<b>Sr.</b>	<b>Designazione dei lavori</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo totale</b>
V3	1	Schermo di proiezione motorizzato di grandi dimensioni L540cm H338cm, formato 16:10, black borders, extra top drop 35cm, tela Home Vision.	1	
<b>Totale schermo motorizzato a corpo</b>				<b>2.828,00 €</b>
<b>Controllo, rack e alimentazione</b>				
<b>R.</b>	<b>Sr.</b>	<b>Designazione dei lavori</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo totale</b>
C1	1	Controller di alimentazione e sensore di corrente dotato di Una presa AC IEC F, una porta seriale RS 232 bidirezionale, una porta IR, un input a chiusura di contatto che rileva la chiusura di un interruttore, Web server ad alte prestazioni integrato, lo stato della presa AC è mantenuto durante le interruzioni di corrente, blocco di sicurezza del pannello frontale, supporta i protocolli di comunicazione standard del settore, supporto multi-utente simultaneo, livelli multipli di accesso con protezione password, software Global Configurator gratuito e intuitivo, GlobalViewer®, applicazione web gratuita di gestione delle risorse AV.	1	
C1	2	Switch gigabit 26 porte POE+ managed, Switching di layer 2, Tabella MAC fino a 8.192 indirizzi MAC, STP (Spanning Tree Protocol), Supporto dello Spanning Tree standard 802.1d abilitato per impostazione predefinita, Convergenza rapida tramite 802.1w (RSTP, Rapid Spanning Tree), Istanze di Multiple Spanning Tree (MSTP) con 802.1s, Sono supportate 16 istanze Raggruppamento porte Supporto per LACP (Link Aggregation Control Protocol) IEEE 802.3ad Fino a 8 gruppi, Fino a 8 porte per gruppo con 16 porte candidate per ciascuna aggregazione di collegamenti dinamica 802.3ad. Bilanciamento del carico basato su indirizzo MAC o MAC/IP di origine e destinazione VLAN. Supporto di un massimo di 256 VLAN simultanee, VLAN basate su porte e tag 802.1Q, VLAN di gestione, VLAN ospiti, VLAN voce automatica, Il traffico voce viene assegnato automaticamente a una specifica VLAN vocale e gestito con livelli adeguati di QoS QinQ VLAN, Le VLAN attraversano in maniera trasparente la rete di un provider di servizi isolando il traffico tra i clienti, GVRP (Generic VLAN Registration Protocol) e GARP (Generic Attribute Registration Protocol), Protocolli per la propagazione e configurazione automatica delle VLAN in un dominio con bridge, Blocco HOL (Head-Of-Line), Prevenzione blocchi HOL ©	2	
C1	3	Distributore \ Condizionatore di rete 230VAC con 11 prese IEC di cui una frontale e 10 posteriori (divise in due linee da 5, separate fra loro, antiinterferenze fra gruppi di apparecchi) in 1 unità rack; interruttore generale frontale; Led (verde) frontale di segnalazione protezione apparecchi inserita e Led (rosso) di segnalazione extravoltaggio; 2 tubi frontali retrattili di illuminazione a led del rack con regolazione di intensità; presa maschio entrata alim.posteriore; breaker 10A posteriore; connettore BNC posteriore per inserire lamp.illuminaz.post.del rack; include: Filtro brevettato anti RF ed interferenze elettromagnetiche (LIFT); Sistema di protezione brev.(SMP) dai picchi di tensione (330Volts) / corrente (3.000Amp.); sistema di eliminazione dei picchi di tensione (E.V.S.); assenza assoluta di contaminazione verso massa; max.potenza in transito 10A a 230VAC, misure: 44x483x265mm, peso 5Kg, colore nero	1	

C1	5	Processore di controllo IP Link Pro, supporta i touchpanel TouchLink Pro, i pannelli a pulsanti eBUS® e i pannelli a pulsanti serie NBP, supporta gli standard dei protocolli di comunicazione sicuri del settore, Due porte seriali RS-232 bidirezionale con handshaking software, Una porta seriale RS-232/RS-422/RS-485 bidirezionale con handshaking hardware e software, Due porte seriali/IR per il controllo unidirezionale di dispositivi esterni.	1	
C1	6	Touchpanel TouchLink Pro da 7 pollici con montaggio su tavolo, Touchscreen capacitivo da 7 pollici con risoluzione 1024x600 e color depth da 24 bit, Schermo Gorilla Glass® resistente con superficie oleofobica antigraffio, Elaborazione quad-core più rapida e memoria otto volte superiore, Compatibile con tutti i processori di controllo IP Link® Pro e con i sistemi della serie HC 400 di Extron, Power over Ethernet per alimentazione e comunicazioni su un unico cavo Ethernet, Altoparlante integrato.	1	
C1	7	Rack componibile 19" da 30 unità, mis. 600x640x1378mm, , con porta anteriore e posteriore, piedini regolabili, laterali fissi, tettuccio predisposto all'aer. forz., montante post. incluso, verniciato a polveri epossidiche Nero RAL9005; Peso 51,17Kg	1	
C1	8	Cablaggi e accessori relativi al sistema di controllo.	1	
<b>Totale controllo, rack e alimentazione a corpo</b>				<b>9.249,00 €</b>
<b>Luci frontali palco</b>				
<b>R.</b>	<b>Sr.</b>	<b>Designazione dei lavori</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo totale</b>
L1	1	ColorSource Spot XLR CE w/ Shutter Barrel - Black. Includes Soft Focus Diffuser in holder DMX In/Thru XLR5 and PowerCON In/Thru. Includes 1.5m PowerCON to flying leads cable. SOURCE: 60 Lumileds LUXEON® Rebel LED, 6,932 Max lumens, 42.4 Lumens per watt, L70 rating (hours to 70% output): 54,000 hours (both variants). COLOR Spot: Red, green, blue, lime Spot DB: Red, green, indigo, lime, Color mixing, Calibrated array, No red shift. OPTICAL: Swappable lens tubes between 5-90 degrees, 79-24 mm Gate size, 6.25"-14" (depending on lens tube) aperture size, Pattern projection A or B Pattern size, 1,200 Hz (default) and 25,000 Hz (via RDM). Can be used with Source Four LED CYC and Fresnel adapters. ELECTRICAL: 100-240 VAC 50/60 Hz, powerCON power in and thru, 28 A at 120 V (First half-cycle) 46 A at 240 V (First half-cycle), 9 fixtures (15 A power thru connector) or 10 fixtures (R20 module or similar), 147 W / 1.87 W at 120 V, 1.24 A at 120 V. THERMAL: Ambient operating temp: 0°-40° C (32°-104° F), Fan (controllable), Droop compensation, 21.2 dBA average at 1 m, 504.78 BTUs/hour. CONTROLS DMX512 via 5-pin XLR or RJ45 connectors Input method DMX512/RDM, 4 modes for footprint, RDM configuration, UI type: Seven-segment, three-button interface Local control 12 Onboard presets, 5 Onboard sequences, No onboard effects, Fixture-to-fixture control, 15-bit virtual dimming engine.	6	
L1	2	S4 36° EDLT Lens Tube, Black	6	
L1	3	Cablaggi e accessori relativi all'impianto di illuminazione scenotecnica.	1	
<b>Totale luci frontali di palco a corpo</b>				<b>12.661,00 €</b>
<b>Controllo illuminazione scenotecnica</b>				
<b>R.</b>	<b>Sr.</b>	<b>Designazione dei lavori</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo totale</b>
L2	1	Controller da installazione che supporta il protocollo DMX512 input for snapshot capture of lighting scenes, Works with EchoAccess and Inspire Four-Button with Fader, Station for live control of intensity, hue and saturation of, Supports 32 presets of 512 DMX addresses, support for control of 16 patched Echo zones, Basic and custom-use modes, EchoConnect: two-wire topology-free system gives you the freedom to easily place stations wherever they are needed.	1	
L2	2	E-SPS-DIN Echo Station Power Module DIN rail mount kit, 100-240VAC Power Input, 16 Echo Control Stations, 16 Echo Zone Controllers or Power Control Panels, 2x PSUs for 24V Aux Power and Bus power.	1	
L2	3	Echo Integration Interface Preset, Zone, and Sequence control of Echo via UDP commands, DIN Rail Mounting, PoE or 24VDC power input (power supply not included)	1	
L2	4	Splitter DMX512 a 2 ingressi e 8 uscite su XLR5. Optoisolato. 2 universi DMX512. I due universi possono essere assegnati arbitrariamente a tutte le 8 uscite.	1	
<b>Totale controllo illuminazione scenotecnica a corpo</b>				<b>1.384,00 €</b>
<b>Ring di palco</b>				
<b>R.</b>	<b>Sr.</b>	<b>Designazione dei lavori</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo totale</b>
R1	1	M290F quattro 3m length truss	8	
R1	2	M290F quattro 2m length truss	4	
R1	3	M290F quattro 2way truss corner	4	

R1	4	Conical connector F for truss series M290/M390	64	
R1	5	Pin B for truss series M290/M390	128	
R1	6	Safety R clip B for truss series M290/M390	128	
R1	7	Ceiling support for M290-M390-M400 truss series, SWL1000kg	4	
R1	8	Trasporto omnicomprensivo di tutte le voci comprese R2.1:R2.6	1	
<b>Totale ring di palco a corpo</b>			<b>6.671,00 €</b>	
<b>Americane di sala</b>				
<b>R.</b>	<b>Sr.</b>	<b>Designazione dei lavori</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo totale</b>
R2	1	M290F quatro 2,5m length truss	2	
R2	2	M290F quatro 2m length truss	3	
R2	3	Conical connector F for truss series M290/M390	8	
R2	4	Pin B for truss series M290/M390	16	
R2	5	Safety R clip B for truss series M290/M390	16	
R2	6	Ceiling support for M290-M390-M400 truss series, SWL1000kg	6	
<b>Totale americane di sala a corpo</b>			<b>2.110,00 €</b>	
<b>Tendaggi di scena</b>				
<b>R.</b>	<b>Sr.</b>	<b>Designazione dei lavori</b>	<b>Quantità</b>	<b>Importo totale</b>
T1	1	Quinte distribuite lateralmente alla scena e nella sua profondità, confezionate con il tessuto sopraindicato, prive di ricchezza delle dimensioni in opera di mt. 1.15x3.90 h. ca. il bordo superiore dovrà essere rinforzato con cinghia nera e completo di occhielli metallici a vela e fettucce per la sospensione alle truss descritte in altra voce. Il bordo inferiore dovrà essere rifinito con piega per l'eventuale inserimento di tubolare o altro di tensione (inclusi nella fornitura) e sottanina retrostante per la schiacciatura a pavimento. . Tessuto art. "TELA SCENO OSCURANTE" o similare, con le seguenti caratteristiche tecniche: 100% cotone o poliestere Trevira CS, 290 gr./mq. (h. cm. 290), classe di reazione al fuoco: europea B-s1,d0; oscurante, colore nero assoluto. L210 H390cm	4	
T1	2	Quinta di boccascena realizzata con il tessuto oscurante nero sopradescritto, posizionata a lato palco a mascheratura rampa di accesso per persone diversamente abili. Dovrà essere confezionata con bordo superiore provvisto di agganci alla guida di sospensione e scorrimento di tipo manuale fissato a soffitto e compreso nella fornitura. Bordi adeguatamente risvoltati, incluso un bracciale nello stesso tessuto per l'eventuale fissaggio in apertura. Tessuto art. "TELA SCENO OSCURANTE" o similare, con le seguenti caratteristiche tecniche: 100% cotone o poliestere Trevira CS, 290 gr./mq. (h. cm. 290), classe di reazione al fuoco: europea B-s1,d0; oscurante, colore nero assoluto. L310 H390cm	1	
T1	3	Quinta di boccascena realizzata con il tessuto oscurante nero sopradescritto, posizionata a lato palco. Dovrà essere confezionata con bordo superiore provvisto di agganci alla guida di sospensione e scorrimento di tipo manuale fissato a soffitto e compreso nella fornitura. Bordi adeguatamente risvoltati, incluso un bracciale nello stesso tessuto per l'eventuale fissaggio in apertura. Tessuto art. "TELA SCENO OSCURANTE" o similare, con le seguenti caratteristiche tecniche: 100% cotone o poliestere Trevira CS, 290 gr./mq. (h. cm. 290), classe di reazione al fuoco: europea B-s1,d0; oscurante, colore nero assoluto. L210 H390cm	1	
<b>Totale tendaggi di scena a corpo</b>			<b>1.174,00 €</b>	
<b>TOTALE LAVORI A CORPO SOGGETTI A RIBASSO D'ASTA</b>				<b>70.795,00 €</b>
<b>ONERI PER LA SICUREZZA A CORPO</b>				<b>955,00 €</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO A CORPO</b>				<b>71.750,00 €</b>



COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

## LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### Inquadramento Territoriale



Responsabile Unico del Procedimento:		Il progettista:
architetto Rosanna Moffa		
Elaborato:	Data:	ing. Marco Trame Ordine Degli Ingegneri di Venezia; n.4651 Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica, ENTECA n.1003
0131-19-IT01-R01	17/01/2020	
		

## INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area oggetto del presente intervento è individuata dal vigente Piano di Governo del Territorio del comune di Porto Mantovano come "Ambito di Servizi alla Residenza" ai sensi del Piano delle Regole e più precisamente nel Piano dei Servizi è individuata:

- in parte come "Verde Pubblico" ricompresa nella più ampia area verde che è il parco Drasso Park (identificato nel PdS come V 35)

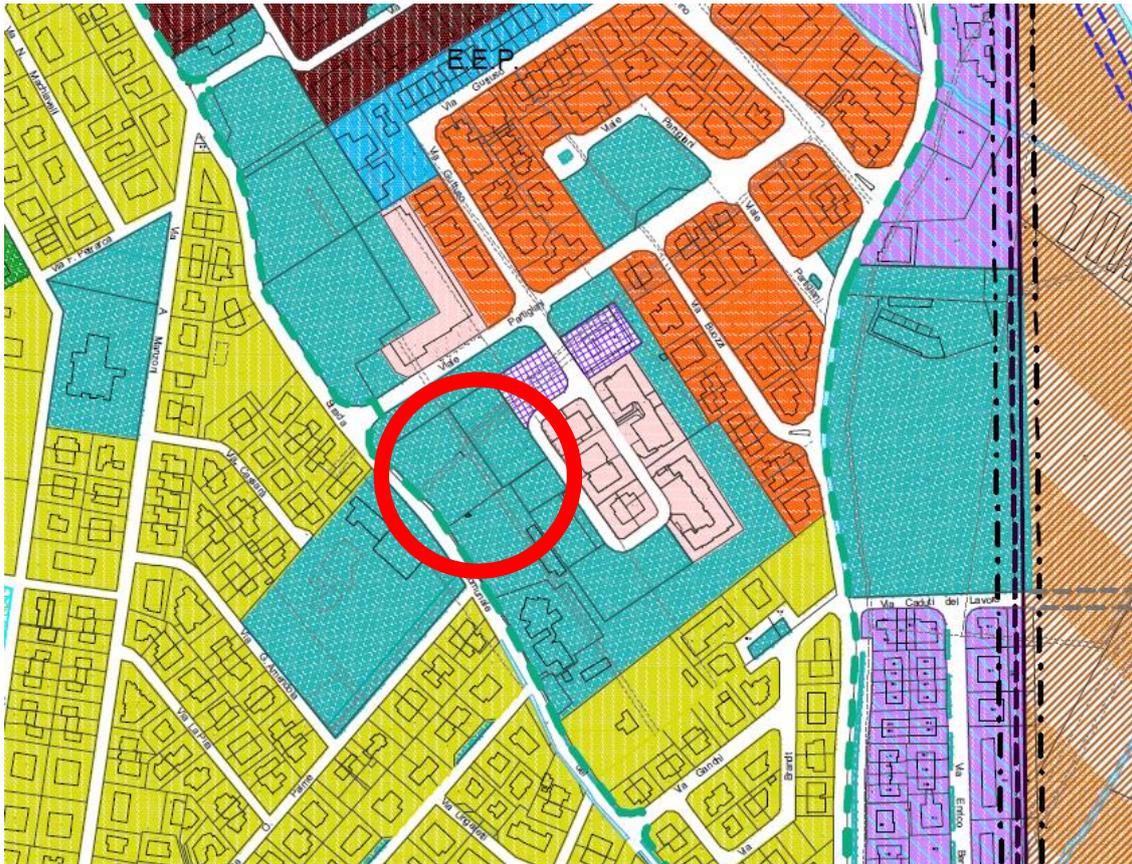


Immagine1: Estratto PGT

## RIFERIMENTO CATASTALE

La sala polivalente oggetto dell'intervento ha i seguenti riferimenti catastali:

- mappa catastale, foglio mappale n. 9, particella n. 2279 del NCEU di Porto Mantovano.



COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

## LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### Costo incidenza manodopera



Responsabile Unico del Procedimento:

architetto Rosanna Moffa

Elaborato:

0131-19-MN01-R00

Data:

17/01/2020

Il progettista:

ing. Marco Trame

Ordine Degli Ingegneri di Venezia; n.4651

Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica, ENTECA  
n.1003



R.	Sr.	Designazione dei lavori	Quantità	Costo unitario manodopera	Prezzo unitario	Percentuale manodopera	Costo totale manodopera	Totale
A1	1-7	Microfonia	1	71,74 €	<b>6.932,00 €</b>	24,02%	1.665,07 €	6.932,00 €
A2	1-5	Diffusione sonora	1	71,74 €	<b>9.544,00 €</b>	24,02%	2.292,47 €	9.544,00 €
A3	1-2	Processing audio	1	71,74 €	<b>4.429,00 €</b>	24,02%	1.063,85 €	4.429,00 €
V1	1-13	Connettività e gestione remota PC	1	71,74 €	<b>4.076,00 €</b>	24,02%	979,06 €	4.076,00 €
V2	1-6	Routing video	1	71,74 €	<b>9.737,00 €</b>	24,02%	2.338,83 €	9.737,00 €
V3	1	Schermo motorizzato	1	71,74 €	<b>2.828,00 €</b>	24,02%	679,29 €	2.828,00 €
C1	1-8	Controllo, rack e alimentazione	1	71,74 €	<b>9.249,00 €</b>	24,02%	2.221,61 €	9.249,00 €
L1	1-3	Luci frontali palco	1	71,74 €	<b>12.661,00 €</b>	24,02%	3.041,17 €	12.661,00 €
L2	1-4	Controllo illuminazione scenotecnica	1	71,74 €	<b>1.384,00 €</b>	24,02%	332,44 €	1.384,00 €
R1	1-8	Ring di palco	1	71,74 €	<b>6.671,00 €</b>	24,02%	1.602,37 €	6.671,00 €
R2	1-6	Americane di sala	1	71,74 €	<b>2.110,00 €</b>	24,02%	506,82 €	2.110,00 €
T1	1-3	Tendaggi di scena	1	71,74 €	<b>1.174,00 €</b>	24,02%	281,99 €	1.174,00 €
<b>TOTALE LAVORI E COSTO MANODOPERA</b>						24,02%	<b>17.004,96 €</b>	<b>70.795,00 €</b>
<b>ONERI PER LA SICUREZZA</b>						24,02%	<b>229,39 €</b>	<b>955,00 €</b>
<b>TOTALE COMPLESSIVO</b>							<b>17.234,35 €</b>	<b>71.750,00 €</b>



COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

## LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### Piano di manutenzione



Responsabile Unico del Procedimento:		Il progettista:
architetto Rosanna Moffa		
Elaborato:	Data:	ing. Marco Trame Ordine Degli Ingegneri di Venezia; n.4651 Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica, ENTECA n.1003
0131-19-PM01-R00	17/01/2020	
		

<b>Tipologia impianto</b>	<b>Codice</b>	<b>Descrizione degli interventi</b>	<b>Periodicità</b>
audio	PM01.1	<b>DSP.</b> Effettuare una revisione ed un aggiornamento del software di gestione dei componenti in caso di necessità.	All'occorrenza
audio	PM01.2	<b>DSP.</b> Verificare le connessioni dei vari elementi collegati alla unità centrale.	Semestrale
audio	PM01.3	<b>Amplificatore.</b> Verificare le connessioni dei vari elementi collegati alla apparecchiatura di amplificazione. Verificare la funzionalità delle spie luminose del pannello e dei fusibili di protezione.	Semestrale
audio	PM01.4	<b>Amplificatore.</b> Verificare la circolazione dell'aria in corrispondenza delle griglie di aerazione e provvedere alla pulizia dell'apparecchio soffiando aria secca a bassa pressione o con aspirapolvere.	Semestrale
audio	PM01.5	<b>Amplificatore.</b> Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	Semestrale
audio	PM01.6	<b>Microfoni.</b> Provvedere alla pulizia dell'apparecchio soffiando aria secca a bassa pressione o con aspirapolvere.	Semestrale
audio	PM01.7	<b>Microfoni.</b> Sostituire i microfoni quando non rispondenti alla loro originaria funzione.	All'occorrenza
audio	PM01.8	<b>Microfoni.</b> Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	Semestrale
audio	PM01.9	<b>Diffusori sonori.</b> Eseguire la pulizia degli altoparlanti e verificare la tenuta delle connessioni. Verificare che l'ambiente nel quale sono installati gli altoparlanti siano privi di umidità.	Semestrale
audio	PM01.10	<b>Diffusori sonori.</b> Sostituire gli altoparlanti quando non rispondenti alla loro originaria funzione.	All'occorrenza
audio	PM01.11	<b>Diffusori sonori.</b> Eseguire la pulizia ed il serraggio dei cavi e delle connessioni.	Semestrale
audio	PM01.12	<b>Diffusori sonori.</b> Verificare lo stato dei cavi e la eventuale presenza di umidità e corrosione.	Semestrale
audio	PM01.13	Tutte le altre verifiche ed i controlli previsti dalle Case costruttrici dei singoli componenti l'impianto e/o il sistema.	Quella indicata nel libretto di manutenzione redatto dalle Case Costruttrici, ovvero all'occorrenza
video	PM01.14	<b>Video Switcher, distributore HDbT, trasmettitori e ricevitori HDbT/DTP.</b> Effettuare una revisione ed un aggiornamento del software di gestione dei componenti in caso di necessità.	All'occorrenza
video	PM01.15	<b>Video Switcher, distributore HDbT, trasmettitori e ricevitori HDbT/DTP.</b> Verificare le connessioni dei vari elementi.	Semestrale
video	PM01.16	<b>Video Switcher, distributore HDbT, trasmettitori e ricevitori HDbT/DTP.</b> Verificare le connessioni dei vari elementi collegati allo switcher. Verificare la	Semestrale

		funzionalità delle spie luminose del pannello e dei fusibili di protezione.	
video	PM01.17	<b>Video Switcher, distributore HDbT, trasmettitori e ricevitori HDbT/DTP.</b> Verificare la circolazione dell'aria in corrispondenza delle griglie di aerazione e provvedere alla pulizia dell'apparecchio soffiando aria secca a bassa pressione o con aspirapolvere.	Semestrale
video	PM01.18	<b>Video Switcher, distributore HDbT, trasmettitori e ricevitori HDbT/DTP.</b> Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	Semestrale
video	PM01.19	<b>Videoproiettore.</b> Verificare la circolazione dell'aria in corrispondenza delle griglie di aerazione e provvedere alla pulizia dell'apparecchio soffiando aria secca a bassa pressione o con aspirapolvere.	Semestrale
video	PM01.20	<b>Videoproiettore.</b> Sostituire l'ottica quando non rispondente alla sua originaria funzione.	All'occorrenza
video	PM01.21	<b>Videoproiettore.</b> Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	Semestrale
video	PM01.22	<b>Videoproiettore.</b> Verificare la messa a fuoco dell'ottica in funzione dei preset di funzionamento.	Semestrale
video	PM01.23	<b>Videoproiettore.</b> Eseguire la pulizia ed il serraggio dei cavi e delle connessioni.	Semestrale
video	PM01.24	Tutte le altre verifiche ed i controlli previsti dalle Case costruttrici dei singoli componenti l'impianto e/o il sistema.	Quella indicata ne libretto di manutenzione redatto dalle Case Costruttrici, ovvero all'occorrenza
controllo	PM01.25	<b>Processore di controllo, processore luci DMX, touch panel, PC, controller di alimentazione.</b> Effettuare una revisione ed un aggiornamento del software di gestione dei componenti in caso di necessità.	All'occorrenza
controllo	PM01.26	<b>Processore di controllo, processore luci DMX, touch panel, PC, controller di alimentazione.</b> Verificare le connessioni dei vari elementi.	Semestrale
controllo	PM01.27	<b>Processore di controllo, processore luci DMX, touch panel, PC, controller di alimentazione.</b> Verificare la circolazione dell'aria in corrispondenza delle griglie di aerazione e provvedere alla pulizia dell'apparecchio soffiando aria secca a bassa pressione o con aspirapolvere.	Semestrale
controllo	PM01.28	<b>Processore di controllo, processore luci DMX, touch panel, PC, controller di alimentazione.</b> Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	Semestrale
illuminazione	PM01.29	<b>Proiettori DMX.</b> Verificare la circolazione dell'aria in corrispondenza delle griglie di	Semestrale

scenotecnica		aerazione e provvedere alla pulizia dell'apparecchio soffiando aria secca a bassa pressione o con aspirapolvere.	
illuminazione scenotecnica	PM01.30	<b>Proiettori DMX.</b> Sostituire l'ottica quando non rispondente alla sua originaria funzione.	All'occorrenza
illuminazione scenotecnica	PM01.31	<b>Proiettori DMX.</b> Eseguire il controllo visivo per verificare l'integrità dell'apparecchiatura.	Semestrale
illuminazione scenotecnica	PM01.32	<b>Proiettori DMX.</b> Verificare la messa a fuoco dell'ottica in funzione dei preset programmati.	Semestrale
illuminazione scenotecnica	PM01.33	<b>Proiettori DMX.</b> Eseguire la pulizia ed il serraggio dei cavi e delle connessioni.	Semestrale
illuminazione scenotecnica	PM01.34	Tutte le altre verifiche ed i controlli previsti dalle Case costruttrici dei singoli componenti l'impianto e/o il sistema.	Quella indicata ne libretto di manutenzione redatto dalle Case Costruttrici, ovvero all'occorrenza



COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

## LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### Quadro Economico



Responsabile Unico del Procedimento:

architetto Rosanna Moffa

Elaborato:  
0131-19-QE02-R00

Data:  
25/01/2020

Il progettista:

ing. Marco Trame

Ordine Degli Ingegneri di Venezia; n.4651  
Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica, ENTECA  
n.1003



Descrizione	Base d'asta
Lavori soggetti a ribasso	70.795,00
Oneri della sicurezza diretti e specifici non soggetti a ribasso	955,00
<b>TOTALE LAVORI - A</b>	<b>71.750,00</b>
<b>SOMME A DISPOSIZIONE</b>	
Iva 22 % sui lavori	15.785,00
Imprevisti	700,00
Incentivi per funzioni tecniche (art. 113 D.lgs 50/2016)	1.435,00
Contributo ANAC	30,00
Assicurazione verificatore	300,00
<b>TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE – B</b>	<b>18.157,00</b>
<b>TOTALE (A+B)</b>	<b>90.000,00</b>



COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

## LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK

### PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

### Relazione tecnica



Responsabile Unico del Procedimento:

architetto Rosanna Moffa

Elaborato:  
0131-19-RE02-R00

Data:  
17/01/2020

Il progettista:

ing. Marco Trame

Ordine Degli Ingegneri di Venezia; n.4651  
Elenco dei Tecnici Competenti in Acustica, ENTECA  
n.1003



## Sommario

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>3</b>
<b>2. IMPIANTO AUDIO-VIDEO-CONTROLLO.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 FILOSOFIA PROGETTUALE .....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.....</b>	<b>4</b>
<b>2.3 SISTEMA AUDIO (rif.o CME "A") .....</b>	<b>4</b>
<b>2.4 SISTEMA VIDEO (rif.o CME "V").....</b>	<b>6</b>
<b>2.5 SISTEMA DI CONTROLLO (rif.o CME "C").....</b>	<b>7</b>
<b>2.6 ILLUMINAZIONE SCENOTECNICA (rif.o CME "L").....</b>	<b>9</b>
<b>3. RIGGING (rif.o CME "R") .....</b>	<b>9</b>
<b>4. TENDAGGI DI SCENA (rif.o CME "T") .....</b>	<b>10</b>

## 1. PREMESSA

Il presente progetto riguarda un insieme di opere impiantistiche necessarie per l'allestimento tecnologico della sala polivalente al Drasso Park come richiesto dall'Amministrazione Comunale di Porto Mantovano.

In particolare il progetto comprende:

- impianto audio, video, controllo, illuminazione scenotecnica
- rigging
- tendaggi di scena

## 2. IMPIANTO AUDIO-VIDEO-CONTROLLO

### 2.1 FILOSOFIA PROGETTUALE

Nel tradurre in tecnologia le esigenze e le modalità d'uso condivise con la Committenza, ci si è posti i seguenti obiettivi progettuali:

- Qualità dei componenti:** una accurata selezione e posizionamento dei dispositivi AV in un ambiente deve consentire un ottimale feedback comunicativo. La comunicazione visiva e uditiva viene ottimizzata tramite una progettazione puntuale con le tecnologie più consone all'architettura della location. La corretta scelta dell'hardware va ad aumentare la durabilità nel tempo dell'intera installazione; inoltre è indispensabile minimizzare l'obsolescenza tecnologica indicando le più recenti soluzioni tecnologiche.
- Ergonomia e flessibilità di utilizzo:** tutti i sistemi multimediali devono poter assolvere a varie modalità d'uso. Un sistema flessibile si adatta a tutte le esigenze degli utilizzatori sia per quanto riguarda l'uso che per quanto concerne l'interazione con il sistema AVC. I vari sistemi devono poter fornire un'interfaccia funzionale il più intuitiva possibile: la sala, ad esempio, deve poter essere attivata senza l'ausilio di personale tecnico; i controlli di regia e supervisione devono altresì consentire ad un tecnico di intervenire in modo semplice ed efficace.
- Predisposizioni ed espandibilità:** il sistema deve avere predisposizioni per integrare facilmente nuovi dispositivi. L'architettura della distribuzione dei segnali deve consentire ampliamenti che non implicino modifiche sostanziali alla programmazione e all'utilizzo dei vari sistemi.
- Integrazione:** tutte le componenti dei vari sistemi AVC devono potersi integrare facilmente per garantire la massima stabilità funzionale. Dove necessario il sistema AV deve poter facilmente comunicare con altri sistemi, ad esempio l'illuminazione architettonica. Questi requisiti forniscono al sistema caratteristiche di modularità e implementabilità.
- Manutenzione:** tutti i sistemi devono poter essere mantenuti con facilità in perfetta efficienza. La corretta distribuzione nei locali delle componenti hardware consente di mantenere i dispositivi in perfetta efficienza e una puntuale progettazione dei controlli consente di diagnosticare da remoto eventuali 'fault'.

## 2.2 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'ambiente oggetto della progettazione della presente è una sala polifunzionale le cui destinazioni d'uso sono principalmente:

- **Conferenze**
- **Piccoli spettacoli teatrali di prosa**
- **Musica amplificata**
- **Visione di documentari**

Le varie configurazioni della sala corrispondono pertanto ad uno specifico "set-up" architettonico e tecnologico.

L'obiettivo primario è rendere quanto più possibile autonoma la gestione degli spazi con l'impiego di personale interno debitamente formato. Pertanto il livello di automazione dovrà corrispondere a giusto equilibrio tra competenze tecniche/multimediali e procedure standardizzate/semplificate.

Le attrezzature tecnologiche dovranno essere fruibili in modo semplificato e utilizzabili anche da parte di personale non specializzato soprattutto per l'utilizzo dello spazio per conferenze, che rappresenta appunto la principale destinazione d'uso.

Il sistema e l'infrastruttura sono suddivise in:

- **Sistema audio:** comprende la distribuzione dei vari segnali audio e la diffusione sonora.
- **Sistema video:** comprende la distribuzione dei segnali video in sala.
- **Sistema di controllo:** comprende la gestione e il controllo dei dispositivi tramite interfaccia grafica su touchscreen o tablet. Predisposto per gestire la componente illuminotecnica delle aule.
- **Sistema di illuminazione scenotecnica:** riguardante la zona del palco e implementata da speciali proiettori luminosi controllabili da centralina o da mixer luci.

## 2.3 SISTEMA AUDIO (rif.o CME "A")

Il sistema audio è stato progettato per poter assolvere in maniera corretta alle varie configurazioni della sala.

**Il sistema microfonico (rif.o CME "A1")** si compone di 3 microfoni gooseneck Sennheiser ed è completato da un sistema di radiomicrofoni digitali con annessa distribuzione ed amplificazione del segnale d'antenna in sala. I radiomicrofoni digitali sono 3 di tipo handheld e sono dotati di capsule di ottima qualità con polare cardioide



*Immagine 1: Microfoni a filo e radiomicrofoni*

L'impianto di **diffusione sonora (rif.o CME "A2")** è un sistema a 2.1 canali + front fill composto dai seguenti elementi:

- **N.2 point source Coda G512-Pro**, che implementano i canali main "left" e "right".



*Immagine 2: Diffusore Point Source*

- **N.2 subwoofer da 15" Coda G15-Sub**, incassati in apposite nicchie sotto al palco in muratura, implementano il canale "Sub" del sistema 2.1.



*Immagine 3: Subwoofer*

- **N.2 front fill da 5" Coda HOPS5**, che migliorano la copertura delle prime file nell'utilizzo come front fill oppure possono fungere da monitor di palco



*Immagine 4: Front fill*

- **N.1 amplificatore di potenza 4x1250W RMS CODA LINUS 5C**, dotato di DSP con richiamo preset di equalizzazione e controllo via LAN.



*Immagine 5: Amplificatore di potenza*

**Il sistema di processing audio (rif.o CME "A3")** è demandato ad una matrice digitale con 12 ingressi analogici MIC/LINE e 8 uscite analogiche, dotata di connettività USB. L'infrastruttura per il routing dei segnali è di tipo misto: analogico e digitale su protocollo Dante.

Il DSP agirà come dispositivo di processing "master" sia in configurazione automatica che in configurazione manuale; in quest'ultimo caso dovrà essere affiancato da un mixer audio (escluso dalla presente), che verrà predisposto a fondo sala da un Service esterno e collegato al DSP mediante due linee di ingresso e due di uscita analogiche disponibili al pozzetto a pavimento "PRX1" e una linea Dante. Anche al pozzetto a pavimento "PRX2" sarà collegata una linea Dante.

Saranno presenti inoltre altre due linee di ingresso e due di uscita analogiche sul palco nel punto definito "SBX1", ovvero stagebox al quale sarà collegata un'ulteriore porta Dante.

Uno switch gigabit da 24 porte PoE layer 2 verrà dedicato esclusivamente all'infrastruttura Dante, mentre il controllo dei dispositivi verrà gestito su apposita rete LAN fisica gestita da un secondo switch gigabit da 24 porte PoE layer 2.

La fase di messa in opera del sistema audio va corredata da un'accurata taratura di tutte le componenti attive in campo. La fase di misurazione e taratura del sistema audio va documentata con il fine di ottimizzare al massimo le prestazioni di progetto. La regia degli apparati audio permette sia il **funzionamento automatico-semplificato**, attraverso apposita matrice digitale programmabile di cui sopra, che il **funzionamento manuale-supervisionato** da tecnico audio attraverso un touch panel da 10" (escluso dalla presente).

#### 2.4 SISTEMA VIDEO (rif.o CME "V")

**Il sistema per la connettività e gestione remota (rif.o CME "V1")** prevede 5 torrette a scomparsa a pavimento nella zona palco per la connessione di:

- 2 monitor da 24" con funzione di rimando video sul tavolo relatori.
- 2 monitor da 43" con la funzione di rimando video in occasione di talk show o spettacoli teatrali (gobbo).
- 1 touch panel da 10" per il controllo della sala.
- 1 trasmettitore con ingresso HDMI
- 3 microfoni gooseneck
- 4 periferiche USB collegate al PC di sala.

Il cablaggio dal piano palco al tavolo relatori è realizzato mediante placche multi-ingresso per la connettività Extron, amovibili mediante morsetti di fissaggio.



*Immagine 6: Sistema per la connettività Extron SMB214*

La sala sarà dotata di un PC residente DELL ultracompatto (collocato all'interno del rack) di elevate prestazioni: processore i7-9700T, 8GB di RAM, Windows 10-Professional 64Bit. L'estensione delle periferiche USB su tutte le torrette di sala avverrà mediante extender Extron USB Plus.

**La distribuzione video (rif.o CME "V2")** è realizzata mediante uno switcher /scaler digitale Extron IN1604HD con 3 input HDMI e 1 input configurabile, risoluzione massima full HD. All'uscita dello scaler è presente un distributore Extron DTP HDMI DA4 4K 230 che invia il segnale video mediante protocollo DTP/HDbT alle destinazioni di sala (videoproiettore + 3 torrette sul palco).

Il sistema è completato da 2 trasmettitori e 4 ricevitori DTP Extron.

La proiezione dell'immagine avviene su schermo motorizzato di base 540cm e altezza 338cm in formato 16:10, tela "Home Vision" con guadagno ottico 1,1.

## 2.5 SISTEMA DI CONTROLLO (rif.o CME "C")

La gestione di tutte le apparecchiature è affidata ad un **sistema di controllo automatizzato touch (rif.o "C1")** Extron IPCP 350 che interagisce con le varie componenti del sistema. Il processore di controllo tramite 1 touchscreen da 7" Extron TLP PRO 725 T posizionato in sala va a gestire tutte le componenti attive del sistema. Il bus di controllo principale è la rete IP improntata in un'infrastruttura dedicata al sistema AVC.

Il processore Extron dedicato al solo impianto AV andrà ad interagire con il sistema di building management implementato dal processore Crestron DIN-AP3 (escluso dalla presente) attraverso 4 linee digitali "general purpose" (GPIO) che permetteranno di richiamare i preset di illuminazione DALI.

Il rack da 30 unità sarà equipaggiato con switch Cisco Gigabit Ethernet POE da 24 porte, controller di alimentazione, distributore/condizionatore di rete e di tutti gli accessori necessari al cablaggio.



*Immagine 7: Touch di controllo Extron TLP PRO 725 T*

Le funzionalità base del controllo dell'impianto sono le seguenti:

- Selezionare la modalità di gestione dell'impianto (automatico, manuale)
- Accendere/spegnere le apparecchiature della sala
- Avviare una delle modalità di utilizzo base (conferenza, evento, musica)
- Modificare il volume di sala o dei microfoni
- Selezionare le varie sorgenti video
- Gestire l'illuminazione di sala

Vista la complessità dell'impianto è fondamentale predisporre una programmazione accurata del sistema di controllo. Va posta particolare attenzione alle varie modalità di utilizzo dei sistemi e della possibilità che le superfici di controllo possano venire utilizzate in modo incrociato. Il sistema di controllo va quindi sviluppato con una logica multi-utente con funzioni protette da **login e password**.

Il sistema di controllo globale va ad esporre quindi solo le funzioni opportunamente programmate in relazione alla corretta tipologia di utente. Quando si determina come procedere con la progettazione dell'interfaccia, il designer o il progettista terranno in considerazione diversi fattori come il tipo di sistema A/V, l'utente finale che lo utilizzerà, il formato del touch panel e la sua navigazione.

Inoltre la programmazione dell'interfaccia deve rispondere ai seguenti requisiti generali:

- **Semplicità:** L'interfaccia aiuta gli utenti a comprendere e interagire con il contenuto e i programmi.
- **Chiarezza:** Il testo è leggibile in ogni dimensione, le icone sono precise e lucide, gli ornamenti sono sottili e appropriati.
- **Profondità:** Strati visivi e movimento realistico conferiscono vitalità e aumentano la comprensione da parte degli utenti.

In fase di installazione si dovrà procedere con un approfondimento sui casi d'uso e predisporre una serie di "preset" di utilizzo che vadano a richiamare gruppi di funzioni perfettamente sincronizzati. I "preset" andranno a richiamare dei layout di utilizzo dell'ambiente.

In qualsiasi caso l'interfaccia consentirà in modo ergonomico (se si posseggono le credenziali) di controllare qualsiasi parametro dei componenti attivi AVC e dei sistemi connessi di terze parti. Il software di controllo avrà delle procedure di reset, e startup dei vari sistemi per risolvere eventuali malfunzionamenti.

Il sistema software deve anche effettuare una rilevazione diagnostica dei parametri di funzionamento dei dispositivi in modo da verificarne lo status e/o eventuali criticità di funzionamento. Eventuali malfunzionamenti o criticità devono poter venire segnalati in modo automatico tramite un servizio di mail-alert.

## 2.6 ILLUMINAZIONE SCENOTECNICA (rif.o CME "L")

Le componenti per l'illuminazione scenotecnica (rif.o "L1") prevedono l'utilizzo di 6 proiettori professionali del tipo ETC Colorsource SPOT comandati dal bus di controllo DMX512.



*Immagine 8: Proiettori ETC Colorsource SPOT*

La necessità di avere una buona luminanza dell'immagine proiettata dal videoproiettore sullo schermo implica l'utilizzo di almeno 6 corpi illuminanti sagomatori "Colorsource SPOT", equipaggiati di adeguata ottica, che andranno a delimitare in modo "chirurgico" l'area del palco senza interferire con la proiezione ed evitando aberrazioni cromatiche. Parallelamente, andrà disabilitata l'illuminazione architettonica (DALI) in corrispondenza della zona palco prestando particolare attenzione alla programmazione e messa a punto di questo scenario al fine di garantire la massima resa.

Un eventuale controllo dell'illuminazione scenotecnica dalla regia a fondo sala potrà essere realizzato connettendo un mixer luci (escluso dalla presente) alla apposita presa DMX predisposta nella torretta a scomparsa. "PRX1".

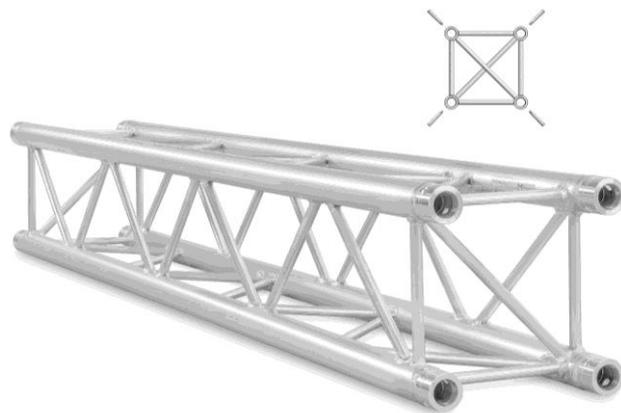
Una seconda linea di ingresso DMX verrà predisposta sul palco in corrispondenza della stagebox "SBX1". In questo modo si potranno gestire 2 diversi universi DMX che confluiranno allo splitter 2x8, attraverso il quale sarà possibile assegnare in modo arbitrario i due ingressi a qualsiasi delle 8 uscite.

Il processore luci ETC Scene Controller permetterà la memorizzazione dei preset e la loro attivazione sulla base delle stringhe di comando inviate dal processore Extron tramite il gateway ETC "integration interface", la cui comunicazione bidirezionale avviene su protocollo UDP.

## 3. RIGGING (rif.o CME "R")

Il sistema di rigging prevede l'utilizzo di truss MILOS M290 sezione 290x290mm che andranno a comporre un ring di dimensioni L13m x P5m in corrispondenza del palco. Una seconda americana composta da 3 elementi indipendenti (2 da 2m cad. e 1 da 7m ) sarà presente in sala e servirà per il fissaggio delle luci frontali.

Le truss andranno fissate al solaio mediante apposite staffe che andranno dimensionate e certificate da ingegnere strutturista Abilitato. Il peso proprio delle truss e la portata massima deve essere verificata dall'Appaltatore, il quale dovrà inoltre rilasciare regolare certificato statico firmato da Ingegnere Abilitato.



*Immagine 9: Truss M290*

#### **4. TENDAGGI DI SCENA (rif.o CME "T")**

La possibilità di utilizzare la sala per piccoli spettacoli di prosa rende necessario un allestimento minimale di tipo "black box" con consiste in:

- 4 quinte dim.115x390cm in tessuto nero "TELA SCENO OSCURANTE".
- 1 tendaggio con apertura manuale su binario in tessuto nero "TELA SCENO OSCURANTE" per chiudere il palco e riquadrare la scena in corrispondenza della rampa disabili dim.310x390cm.
- 1 tendaggio con apertura manuale su binario in tessuto nero "TELA SCENO OSCURANTE" per chiudere il palco e riquadrare la scena dim.210x390cm.

# COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROT. N° \_\_\_\_\_ REP. N° \_\_\_\_\_

## CONTRATTO PER L'APPALTO DEI LAVORI DI ALLESTIMENTO DELLA SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK

CUP C32J19000460004 - CIG \_\_\_\_\_

IMPORTO CONTRATTUALE EURO \_\_\_\_\_=.

### REPUBBLICA ITALIANA

L'anno duemilaventi il giorno \_\_\_\_\_ (\_\_) del mese di \_\_\_\_\_, in Porto Mantovano nella sede del Comune di Porto Mantovano in strada Cisa 112.

Davanti a me dr.sa Meli Bianca, Segretario del Comune di Porto Mantovano e come tale autorizzato a rogare gli atti ed i contratti che si stipulano nell'interesse del Comune ai sensi dell'art. 68 dello Statuto, si sono costituiti i Sig.ri:

- Architetto Rosanna Moffa nata a Colle Sannita il 05/12/1966, dipendente del Comune di Porto Mantovano, il quale agisce in nome, per conto e nell'interesse dell'Amministrazione Comunale, in qualità di Responsabile Area Tecnica in base al Decreto Sindacale del 28/06/2019 prot. 14955 con il quale la sottoscritta è nominata Responsabile della Posizione Organizzativa "Area Tecnica – Settore Opere /Pubbliche Manutenzione e Ambiente – Settore Gestione del

Territorio” come prorogato con successivo Decreto n. 54 del 28/12/2019, il quale dichiara di agire esclusivamente in nome, per conto e nell'interesse dell'Amministrazione che rappresenta avente C.F.80002770206 e Part. IVA 00313570202, ai sensi dell'art. 71 dello Statuto;

Sig. \_\_\_\_\_, nato a \_\_\_\_\_, il \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_, con sede a \_\_\_\_\_, in \_\_\_\_\_, che dichiara di agire in nome e per conto della medesima Ditta, iscritta nel registro delle imprese della C.C.I.A.A. di \_\_\_\_\_, al n° \_\_\_\_\_ (**P. IVA** \_\_\_\_\_), che nel prosieguo del presente atto, per brevità, sarà denominata “Appaltatore”.

Gli intervenuti, della cui identità personale sono certo, rinunziano di comune accordo e col mio consenso all'assistenza dei testimoni e mi chiedono di far constare, per atto pubblico, quanto segue:

**PREMESSO:**

- che con delibera della Giunta Comunale n. 143 del 21.12.2019 veniva approvato in linea tecnica lo studio di fattibilità tecnico-economica dell'intervento denominato “Lavori di allestimento della sala polivalente al Drasso Park di Porto Mantovano” per l'importo dei lavori di euro 70.902,30 oltre ad euro 940,70 per oneri della sicurezza per complessivi euro 71.843,00 oltre alle somme a disposizione di euro 18.157,00 per un totale di euro 90.00,00;
- che con delibera della Giunta Comunale n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ veniva approvato il progetto definitivo-esecutivo di

“Allestimento multimediale e scenotecnico della Sala Drasso Park” per l’importo dei lavori di euro 70.795,00 oltre ad euro 955,00 per oneri della sicurezza, per complessivi euro 71.750,00 oltre alle somme a disposizione di euro 18.250,00 per un totale di euro 90.000,00;

- che con determinazione dirigenziale n. \_\_\_\_ del \_\_\_\_\_, efficace dal \_\_\_\_\_, è stato disposto di affidare i lavori mediante affidamento diretto, previa valutazione di almeno tre preventivi, ai sensi del D.Lgs. 50/2016 artt. 36 comma 2 lett. b) e comma 9 bis come modificati dalla L. n. 55/2019;

- che con medesima determinazione, è stato approvato lo schema di lettera invito nonché l’elenco delle Ditte da invitare;

- che a seguito di esperimento di gara, a fronte delle offerte economiche presentate, il Seggio di gara ha proposto l’aggiudicazione a favore della Ditta \_\_\_\_\_, che ha offerto un ribasso del \_\_\_\_% sull’importo a base di gara, corrispondente ad un importo di € \_\_\_\_\_=, oltre a € \_\_\_\_\_= per oneri per la sicurezza, per un importo complessivo di € \_\_\_\_\_=, da tenere all’atto della stipulazione del contratto, come da verbale della seduta di gara svoltasi in data \_\_\_\_\_;

- che, i controlli prescritti ai sensi del combinato disposto degli artt. 36, comma 5, 81 comma 1 e 86 del D.Lgs. 50/2016, nei confronti del concorrente a favore del quale è stata proposta l’aggiudicazione hanno dato esito positivo;

### **TUTTO QUANTO SOPRA PREMESSO E CONSIDERATO**

Fra le parti, come sopra costituite, si conviene e si stipula quanto segue:

#### **ART. 1 - Premesse**

I summenzionati contraenti dichiarano di riconoscere e confermare la premessa in narrativa come parte integrante e sostanziale del presente contratto.

## **AR. 2 - Oggetto del contratto**

L'arch. Rosanna Moffa, in nome e per conto del Comune di Porto Mantovano, conferisce alla Ditta \_\_\_\_\_, con sede a \_\_\_\_\_, in \_\_\_\_\_, che per mezzo del Legale Rappresentante Sig. \_\_\_\_\_ accetta, l'appalto dei lavori relativi ai "Lavori di allestimento della sala polivalente al Drasso Park".

L'Appaltatore accetta senza riserva alcuna l'appalto oggetto del presente contratto e dichiara di assumerlo con organizzazione di mezzi necessari e gestione a proprio rischio.

## **ART. 3 – Ammontare del contratto**

L'importo contrattuale ammonta ad € \_\_\_\_\_ = (diconsi Euro \_\_\_\_\_), di cui € \_\_\_\_\_ = per lavori assoggettati al ribasso offerto in sede di gara determinato nella misura del \_\_\_\_\_%, ed euro \_\_\_\_\_ per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso, oltre all'IVA di legge.

L'importo contrattuale è al netto dell'I.V.A. ed è fatta salva la liquidazione finale.

Il presente contratto viene stipulato a CORPO, ai sensi ai sensi del combinato disposto degli art. 3, comma 1, lettera dddd) e 59, comma 5bis del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., con applicazione dei prezzi unitari, risultanti dal ribasso percentuale sull'elenco prezzi posto a base di gara.

Al contratto si applica il prezzo chiuso consistente nel prezzo dei lavori al netto del ribasso d'asta, aumentato di una percentuale, determinata con decreto ministeriale, da applicarsi, nel caso in cui la differenza tra il tasso di inflazione reale e il tasso di inflazione programmato nell'anno precedente sia superiore al

2% (due per cento), all'importo dei lavori ancora da eseguire per ogni anno intero previsto per l'ultimazione dei lavori stessi.

La revisione dei prezzi trova applicazione esclusivamente nei casi di cui all'art. 106, comma 1 lett. a) del D.Lgs. 50/2016.

#### **ART. 4 – Documenti facenti parte del contratto**

L'appalto viene concesso ed accettato sotto la piena ed assoluta osservanza delle norme, patti, condizioni e modalità previsti dal Capitolato Speciale d'Appalto che, con l'Elenco prezzi unitari e il Computo Metrico le parti dichiarano di conoscere ed accettare.

Si richiamano a far parte integrante del presente contratto pur non essendo ad esso materialmente allegati, i seguenti documenti che la Ditta appaltatrice dichiara di conoscere ed accettare e che qui si intendono integralmente riportati e trascritti con rinuncia a qualsiasi contraria eccezione:

- a) Capitolato Speciale di Appalto;
- b) Elenco Prezzi Unitari;
- c) Il Capitolato Generale d'Appalto dei lavori pubblici, per gli articoli e commi non abrogati dal D.P.R. n° 207/2010 e s.m.i.;
- d) Gli elaborati grafici progettuali;
- e) I Piani di sicurezza previsti dal D.Lgs. 81/2008;
- f) Il Cronoprogramma delle lavorazioni;
- g) Le polizze di garanzia;

#### **ART. 5 - Domicilio dell'appaltatore**

Per gli effetti del presente contratto, ai sensi dell'art. 2 del D.M.-LL.PP. n. 145/2000, l'appaltatore dichiara di avere domicilio presso il Comune di Porto Mantovano strada Cisa 112.

Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto di appalto sono fatte dal Direttore dei Lavori o dal Responsabile del Procedimento a mani proprie dell'appaltatore o di colui che lo rappresenta nella condotta dei lavori oppure devono essere effettuate presso il domicilio eletto ai sensi del comma 1 del presente articolo.

#### **ART. 6 - Consegna dei lavori**

Il direttore dei lavori comunica all'esecutore il giorno ed il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori.

Qualora l'appaltatore non si presenti nel giorno stabilito, il Direttore dei Lavori fisserà una nuova data. La decorrenza del termine contrattuale resterà comunque quella della data della prima convocazione.

Qualora sia inutilmente trascorso il termine assegnato dal Direttore dei Lavori, il Comune avrà facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, fatta salva la possibilità di procedere all'esecuzione d'ufficio, o tramite altre Ditte e riservandosi il diritto di procedere ad azione legale per il risarcimento dei danni subiti.

#### **ART. 7 - Condotta dei lavori da parte dell'appaltatore**

L'appaltatore, qualora non conduca i lavori personalmente, si impegna a conferire, con le modalità previste dall'art. 4 del Decreto Min. LL.PP. n. 145/2000, mandato con rappresentanza a persona fornita dei requisiti di idoneità tecnici e morali per l'esercizio delle attività necessarie per l'esecuzione dei lavori a norma del contratto.

L'appaltatore rimane comunque responsabile dell'operato del suo rappresentante.

Il mandato deve essere conferito per atto pubblico ed essere depositato

presso la Stazione Appaltante che provvede a dare comunicazione all'ufficio di direzione dei lavori.

### **ART. 8 - Garanzia definitiva**

Si dà atto che l'appaltatore, a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni assunte col presente contratto, ha costituito, ai sensi dell'art. 103 del D.Lgs. n. 50/2016, garanzia definitiva mediante cauzione o fideiussione n.

\_\_\_\_\_, rilasciata dalla \_\_\_\_\_,

emessa in data \_\_\_\_\_, per l'importo garantito di € \_\_\_\_\_=,  
(diconsi Euro \_\_\_\_\_).

Si dà atto che la cauzione è ridotta del \_\_\_% ai sensi dell'art. 93, comma 7 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., in quanto l'impresa è in possesso della certificazione di sistema di qualità conforme alle norme europee della serie \_\_\_\_\_.

Si dà atto che la cauzione è ridotta del 50% ai sensi dell'art. 93, comma 7 del D.Lgs. 50/2016, in quanto l'impresa è in possesso della certificazione di sistema di qualità conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000.

Ai sensi dell'art. 103, comma 5 del D.Lgs. 50/2016, la cauzione definitiva prestata, sarà progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80% dell'importo inizialmente garantito.

L'appaltatore dovrà reintegrare la cauzione medesima, nel termine che gli sarà fissato, qualora il Comune abbia dovuto, durante l'esecuzione del contratto, valersi in tutto o in parte di essa. In caso di inottemperanza la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere

all'appaltatore.

#### **ART. 9 - Danni**

Sono a carico dell'appaltatore tutte le misure, comprese le opere provvisoriale e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto.

Pertanto l'appaltatore è direttamente responsabile, tanto in via civile che penale, tanto verso il Comune quanto verso gli operai o chiunque altro, a qualsiasi titolo, dei danni sopra elencati verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori o in conseguenza degli stessi, sollevando quindi il Comune ed i suoi tecnici.

Nel caso di danni causati da forza maggiore l'appaltatore dovrà farne denuncia al Direttore dei Lavori nel termine di 5 giorni da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto di risarcimento. Appena ricevuta la denuncia, che dovrà essere sempre fatta per iscritto, il Direttore dei Lavori redigendo procederà alla redazione di processo verbale alla presenza dell'esecutore, all'accertamento:

- a) dello stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
  - b) delle cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
  - c) della eventuale negligenza, indicandone il responsabile;
  - d) dell'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del direttore dei lavori;
  - e) dell'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni;
- al fine di determinare il risarcimento al quale può avere diritto l'esecutore stesso.

#### **ART. 10 - Polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità**

### **civile verso i terzi.**

L'Appaltatore assume l'esclusiva responsabilità di danni a persone e cose, sia per quanto riguarda i dipendenti ed i materiali di sua proprietà sia quelli che dovesse arrecare a terzi in conseguenza dell'esecuzione dei lavori e delle attività connesse, sollevando la stazione appaltante da ogni responsabilità al riguardo.

A tal fine si dà atto che l'appaltatore ha stipulato, ai sensi dell'art. 103, comma 7 del D.Lgs. 50/2016, polizza assicurativa n. \_\_\_\_\_ rilasciata dalla \_\_\_\_\_, con decorrenza \_\_\_\_\_, a copertura dei danni subiti dal Comune per danneggiamenti o distruzione totale o parziale di impianti ed opere anche preesistenti, verificatesi nel corso dell'esecuzione dei lavori e che tenga indenne la stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati, salvo quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, azioni di terzi o cause di forza maggiore.

La somma assicurata a copertura è pari a € \_\_\_\_\_=, corrispondente all'importo del contratto.

La polizza assicura, inoltre, la stazione appaltante contro la Responsabilità Civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori. Il massimale previsto per tale copertura assicurativa è di € 500.000,00=.

Detta polizza decorre dalla consegna dei lavori sino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione, o comunque decorsi 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

### **ART. 11 - Variazioni al progetto appaltato**

Nessuna variazione o addizione ai lavori appaltati può essere attuata ad

iniziativa esclusiva dell'Appaltatore. La violazione del presente divieto, salvo diversa valutazione del Responsabile del procedimento, comporta l'obbligo da parte dell'esecutore della rimessa in pristino dei lavori e delle opere nella situazione originaria, non potendo in alcun caso vantare compensi, rimborsi o indennizzi di sorta nei confronti della Stazione Appaltante.

Le varianti ai lavori appaltati sono ammesse esclusivamente qualora ricorrano i motivi e secondo le modalità previste dall'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i..

Nelle sopracitate ipotesi è in piena facoltà della Stazione Appaltante introdurre in corso d'opera variazioni o addizioni al progetto in esecuzione, non previste nel contratto, gravando sull'Appaltatore l'obbligo di eseguire i lavori così disposti agli stessi patti, prezzi e condizioni del presente contratto.

#### **ART. 12 - Difetti di costruzione**

Grava sull'Appaltatore l'onere di demolire e ricostruire a sue esclusive spese le lavorazioni che il Direttore Lavori accerta eseguite senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli previsti per contratto ovvero che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano manifestato difetti e/o inadeguatezze.

In ogni caso l'Appaltatore è tenuto alla garanzia per difetti e difformità dell'opera di cui agli artt. 1667 e 1668 del Codice Civile.

#### **ART. 13 - Verifiche e controlli**

Il Comune ha la facoltà in qualsiasi momento di accedere sul luogo di esecuzione dei lavori per controllare per mezzo di tecnici di fiducia il regolare andamento degli stessi.

Qualora siano riscontrate difformità, ne sarà data immediata notizia,

mediante lettera raccomandata, all'appaltatore medesimo ed alla Direzione Lavori. L'appaltatore sarà obbligato ad ottemperare alle prescrizioni impartite ovvero presentare le proprie deduzioni per iscritto.

I controlli e le verifiche eseguite dal Comune nel corso dell'appalto non escludono la responsabilità dell'appaltatore per vizi, difetti e difformità dell'opera, di parte di essa, o dei materiali impiegati, né la garanzia dell'appaltatore stesso per le parti di lavoro e materiali già controllati. Tali controlli e verifiche non determinano l'insorgere di alcun diritto in capo all'appaltatore, né alcuna preclusione in capo al Comune.

#### **ART. 14 – Tracciabilità dei flussi finanziari**

L'appaltatore è tenuto ad assolvere tutti gli obblighi previsti dall'art. 3 della Legge 136 del 13 agosto 2010 al fine di assicurare la tracciabilità dei movimenti finanziari relativi ai lavori oggetto dell'appalto. In particolare detti movimenti finanziari devono essere registrati su uno o più conti correnti bancari o postali, accessi presso banche o presso la società Poste Italiane Spa, dedicati, anche in via non esclusiva alle commesse pubbliche e devono essere effettuati esclusivamente con lo strumento del bonifico bancario o postale o con altri strumenti di incasso o di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni.

L'appaltatore ha comunicato al Comune gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati, nonché, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sugli stessi.

L'appaltatore si impegna, inoltre, a comunicare eventuali aperture di nuovi conti correnti dedicati, entro 7 giorni dalla loro accensione nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sugli

stessi.

Come previsto dall'art. 3, comma 9 bis della L. n. 136/2010 e s.m.i., il mancato utilizzo del bonifico bancario o postale ovvero degli altri strumenti di pagamento idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni, costituisce causa di risoluzione del contratto.

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 3, comma 9 della citata legge, il Comune verifica che negli eventuali contratti sottoscritti dall'appaltatore con i subappaltatori e i subcontraenti sia inserita, a pena di nullità assoluta, la clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari con le modalità indicate nei commi precedenti del presente articolo. A tal fine l'appaltatore si assume l'onere di trasmettere al Comune i suddetti contratti o atti negoziali equivalenti, tramite un proprio legale rappresentante o soggetto munito di apposita procura. Dal canto loro, i subappaltatori e i subcontraenti hanno l'obbligo di comunicare alla stazione appaltante, i conti correnti dedicati entro 7 giorni dalla loro accensione, o, nel caso di conti correnti già esistenti, all'atto della loro destinazione alla funzione di conto corrente dedicato nonché, nello stesso termine, le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare sugli stessi e sono tenuti ad effettuare tutti i movimenti finanziari, relativi all'esecuzione dell'appalto, esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale o altro strumento di pagamento idoneo a consentire la piena tracciabilità delle operazioni..

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 3, comma 8 della citata legge, l'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente, qualora abbiano notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria, procedono a darne immediata comunicazione al Comune e alla

Prefettura-Ufficio territoriale del Governo della provincia di Mantova.

**ART. 15 - Pagamento degli acconti e del saldo**

Il pagamento del corrispettivo dell'appalto sarà effettuato con le modalità previste dagli articoli 27 e 28 Capitolato Speciale d'Appalto.

Ai Certificati di Pagamento relativi agli acconti ed alla rata di saldo, si applicano i termini fissati dal Decreto Legislativo n. 192/2012, applicabili alla fattispecie in virtù della Circolare del Ministero dello Sviluppo Economico Prot. n. 1293 del 23.01.2013.

I pagamenti saranno disposti a mezzo mandati di pagamento, emessi dal Comune sul Tesoriere \_\_\_\_\_, a favore della Ditta Appaltatrice esclusivamente mediante bonifico bancario o postale su conti correnti dedicati.

Ai sensi di quanto disposto dall'art. 3, comma 5 della legge 136/2010, ai fini della tracciabilità dei flussi finanziari, i bonifici relativi ad ogni transazione posta in essere dal Comune, dall'appaltatore, dal subappaltatore e dai subcontraenti, relativi al presente appalto, devono obbligatoriamente riportare i seguenti codici:

**CUP C32J19000460004 - CIG \_\_\_\_\_**

Parimenti i suddetti codici dovranno essere riportato in tutte le fatture emesse dall'appaltatore, subappaltatore e subcontraente.

**Art. 16 – Protocollo d'Intesa per la legalità e la Sicurezza del lavoro nel settore delle costruzioni**

Il Comune di Porto Mantovano provvederà a comunicare tempestivamente al Prefetto le imprese affidatarie di lavorazioni soggette a rischio di infiltrazioni mafiose, al fine di consentire le necessarie verifiche antimafia, da espletarsi

anche attraverso il ricorso al potere di accesso ai cantieri, di cui all'art. 93 del D.Lgs. n. 159/2011.

#### **ART. 17 - Tutela dei lavoratori**

Nell'esecuzione dei lavori che formano oggetto del presente contratto l'appaltatore si obbliga ad osservare, per i propri dipendenti, le norme e prescrizioni dei contratti collettivi nazionali di zona stipulati tra le parti sociali firmatarie di contratti collettivi nazionali comparativamente più rappresentative, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, sicurezza, salute, assicurazione, assistenza, contribuzione e retribuzione dei lavoratori.

A garanzia di tale osservanza, sull'importo netto progressivo dei lavori verrà operata una ritenuta dello 0,50 per cento.

Per tutto quanto non disciplinato nel presente articolo si fa riferimento all'art. 30 comma 5 e 5bis del D.Lgs. n. 50/2016.

#### **ART. 18 – Assunzioni obbligatorie**

Si dà atto che l'appaltatore ha dichiarato di non essere tenuto all'osservanza delle norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili, di cui all'art. 17 della legge 12 marzo 1999 n° 68.

#### **Oppure**

Si dà atto che l'appaltatore ha dichiarato di essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili, di cui all'art. 17 della legge 12 marzo 1999 n° 68.

#### **ART. 19 - Pagamento dei dipendenti dell'appaltatore**

In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente, il Comune si riserva la facoltà di pagare, anche in corso d'opera, le suddette retribuzioni arretrate direttamente ai lavoratori secondo le modalità

previste dall'art. 30 comma 6 del D.Lgs. n. 50/2016.

#### **ART. 20 - Termine per l'ultimazione dei lavori e consegna delle opere**

L'appaltatore deve ultimare i lavori del progetto nel termine di 77 (settantasette) giorni naturali e consecutivi, decorrenti dalla data del verbale di consegna.

L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, deve essere comunicata per iscritto dall'appaltatore al Direttore dei Lavori.

Eventuali proroghe rispetto alla scadenza del termine contrattuale potranno essere concesse, ai sensi dell'art. 107 comma 5 del D.Lgs. n. 50/2016, su richiesta dell'appaltatore, dal responsabile del procedimento, sentito il Direttore dei Lavori, esclusivamente nel caso in cui l'appaltatore dimostri che per cause a lui non imputabili non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato.

Agli effetti di cui agli artt.1665 e segg. del C.C. le parti convengono espressamente che la consegna delle opere avverrà unicamente a seguito di approvazione del certificato di regolare esecuzione e previa redazione di apposito verbale di consegna.

Pertanto il termine della garanzia di cui agli artt.1667, 1668 e 1669 del C.C. daterà dalla redazione del certificato di cui innanzi.

#### **ART. 21 - Penali**

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 113 bis del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i., per ciascun giorno di ritardo impiegato dall'appaltatore nell'esecuzione dell'appalto, oltre il termine contrattuale, è applicata una penale pecuniaria, valutata nella misura dell'uno (1) per mille sull'importo netto contrattuale.

Qualora il ritardo nell'adempimento determini un importo massimo della penale superiore all'importo del 10% dell'ammontare netto contrattuale, la

stazione appaltante si riserva piena ed incondizionata facoltà di risolvere il contratto.

#### **ART. 22 - Oneri ed obblighi a carico dell'appaltatore**

Oltre a tutte le spese previste dall'art. 32 del D.P.R. n. 207/2010, si intendono comprese nel prezzo dei lavori, e perciò a carico dell'appaltatore, tutte le spese e adempimenti elencati all'art. 58 del Capitolato Speciale di Appalto.

#### **ART. 23 - Piani di Sicurezza**

Si dà atto che, ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008, il Comune, ha redatto il Piano di Sicurezza e di Coordinamento, di cui hanno preso visione le ditte partecipanti alla gara, e che tale Piano viene considerato parte integrante e sostanziale del presente atto come se qui appresso letteralmente trascritto.

Si dà atto, inoltre, che l'appaltatore ha presentato il Piano Operativo di Sicurezza, ai sensi dell'art. 96, comma 1 lettera g), del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., prescritto dalla vigente normativa e dichiarato parte integrante e sostanziale del presente atto come se qui appresso letteralmente trascritto.

#### **ART. 24 – Subappalto**

Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità.

L'appaltatore, come indicato a tale scopo in sede di offerta, dichiara di avvalersi, ai sensi di quanto previsto dall'art.105 del D.Lgs. 50/2016, della possibilità di subappaltare, nei limiti di legge, le seguenti lavorazioni:

.....

L'affidamento in subappalto è subordinato alla previa autorizzazione del Comune, ai sensi dell'art. 105, comma 4 del D.Lgs. 50/2016, nei limiti di quanto stabilito dal citato art. 105 comma 2 del medesimo decreto.

### **ART. 25 - Risoluzione del contratto e diritto di recesso**

Le ipotesi di risoluzione del contratto sono disciplinate dall'art.108 del D.Lgs. 50/2016.

Il Comune ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal presente contratto nel rispetto di quanto disciplinato dall'art. 109 del D.Lgs. 50/2016.

Per quanto non previsto dal presente contratto, si richiamano le norme contenute nel Codice Civile.

Nei suindicati casi la risoluzione opera di diritto e all'Appaltatore sarà dovuto solo il pagamento della parte dei lavori regolarmente eseguiti, fatto salvo in ogni caso il risarcimento dei danni tutti in capo alla stazione Appaltante in ordine al completamento dei lavori, nonché per ogni altro titolo conseguente all'inadempimento dell'Appaltatore, ivi compresi gli oneri per l'eventuale espletamento di una nuova gara.

### **ART. 26 - Regolare esecuzione**

Il certificato di collaudo è sostituito dal certificato di regolare esecuzione come previsto dall'art.102, comma 2 del D.Lgs. 50/2016.

Sino a che non sia redatto il Certificato di Regolare Esecuzione con esito favorevole delle opere eseguite, la manutenzione delle stesse grava esclusivamente sull'Appaltatore; ne discende che per tutto il tempo intercorrente tra l'esecuzione dei lavori ed il collaudo favorevole degli stessi, salve le maggiori responsabilità di cui all'art. 1669 c.c., l'Appaltatore si fa garante nei confronti della Stazione Appaltante delle opere dallo stesso realizzate - ovvero in caso di subappalto delle opere realizzate dal subappaltatore - adoperandosi per le sostituzioni e/o ripristini che si rendessero necessari ovvero opportuni.

Il Certificato di regolare esecuzione è emesso entro e non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori, ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo decorsi due anni dalla data di emissione del medesimo.

Per il certificato di regolare esecuzione si applicano le disposizioni previste dall'art. 229, comma 3, dall'art. 234, commi 2,3 e 4 e dall'art. 235 del D.P.R. 207/2010.

#### **ART. 27 - Cessione del corrispettivo d'appalto**

E' consentita la cessione del corrispettivo d'appalto, da parte dell'appaltatore, secondo le modalità previste dall'art. 106 comma 13 del D.Lgs. 50/2016.

#### **ART. 28 - Definizione delle controversie**

Al presente contratto si applicano le disposizioni concernenti la procedura di accordo bonario contenute nell'art. 205 del D.Lgs. 50/2016.

A norma dell'art. 209 comma 2 del D.Lgs. n. 50/2016, non si farà luogo alla procedura di arbitrato per la risoluzione delle eventuali controversie derivanti dall'esecuzione del contratto.

Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento dell'accordo bonario, sono devolute all'Autorità giudiziaria competente ed è esclusa la competenza arbitrale.

Le parti contraenti convengono espressamente la competenza esclusiva del Foro di Mantova ed eleggono domicilio legale presso la sede del Comune di Porto Mantovano.

#### **ART. 29 - Spese di contratto, di registro ed accessorie**

Tutte le spese contrattuali e fiscali inerenti al presente atto e conseguenti

sono a carico dell'appaltatore, fatta eccezione per l'I.V.A. che rimane a carico del Comune.

Sono altresì a totale carico dell'appaltatore tutte le spese di bollo per gli atti occorrenti per la gestione del lavoro, dal giorno della consegna a quello della data di emissione del certificato di regolare esecuzione provvisorio.

L'appaltatore dichiara che le prestazioni oggetto del presente contratto sono effettuate nell'esercizio d'attività d'impresa, che trattasi d'operazioni imponibili e non esenti da Imposta sul Valore Aggiunto.

Ai fini dell'imposta di registro, le parti chiedono la registrazione a tassa fissa ai sensi dell'art. 40 del D.P.R. 26/4/1986 n. 131.

Al presente contratto si applica quanto disposto dall'art. 8 del D.M. 145/2000.

#### **ART. 30 - Norma di rinvio**

L'appalto viene concesso ed accettato sotto la piena ed assoluta osservanza dei disegni di progetto nonché delle norme del Capitolato Generale, le cui disposizioni s'intendono espressamente richiamate nel presente contratto, sostituendo di diritto le eventuali clausole difformi dello Schema di Contratto, nonché del contratto stesso.

Per quant'altro non previsto nel presente contratto le parti dichiarano di riportarsi espressamente alle norme contenute nel D.Lgs. 50/2016 come modificato dal D.lgs. 56/2017 e nel D.P.R. n. 207/2010 per gli articoli ancora in vigore, nonché nel Codice Civile.

#### **Art. 31 – Trattamento dei dati personali**

Il conferimento dei dati personali dell'Appaltatore è obbligatorio ai sensi di legge, ai fini del procedimento per il quale sono richiesti.

All'appaltatore competono i diritti di cui al D.Lgs. 30 giugno 2003, n° 196 (Codice in materia di protezione dei dati personali).

Il titolare del trattamento è il Comune di Porto Mantovano con sede in strada Cisa 112.

### **APPROVAZIONE IN FORMA SPECIFICA**

L'Appaltatore, come sopra identificato, dichiara di conoscere ed approvare specificatamente ai sensi dell'art.1341 e ss. c.c. gli articoli sottoelencati:

- Art. 14 - Tracciabilità dei flussi finanziari;
- Art. 15 - Pagamenti;
- Art. 25 - Risoluzione del contratto;
- Art. 28 - Definizione delle controversie.

### **LA DITTA APPALTATRICE**

**Sig.** \_\_\_\_\_

\* \* \* \*

Io Segretario rogante richiesto ho ricevuto il presente atto, del quale ho dato lettura alle parti contraenti che, riconosciutolo conforme alla loro volontà, con me ed alla mia presenza lo sottoscrivono con firma digitale, ai sensi dell'art. 24 del D.Lgs. n° 82/2005 Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD).

Io sottoscritto, Segretario rogante, attesto che i certificati di firma utilizzati dalle parti sono validi e conformi al disposto dell'art. 1, comma 1, lettera f) del D. Lgs. N° 82/2005.

Io sottoscritto segretario rogante, certifico che i documenti allegati in copia informatica al presente atto, sono conformi all'originale ai sensi dell'art. 22, commi 1 e 3 del D. Lgs. 82/2005.

Il presente atto, formato e stipulato in modalità elettronica in unico originale, è stato redatto da persona di mia fiducia, mediante utilizzo degli strumenti informatici su n° \_\_\_ pagine a video.

**IL RESPONSABILE DELL'AREA TECNICA**

**Architetto Rosanna Moffa**

.....

**LA DITTA APPALTATRICE**

.....

**IL SEGRETARIO COMUNALE**

**Dott.sa Bianca Meli**



# COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

SETTORE TECNICO

LAVORI PUBBLICI - ECOLOGIA - ATTIVITA' SPORTIVE

**OGGETTO: LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK -  
APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO CUP: C32J19000460004**

PARERE IN ORDINE ALLA REGOLARITA' TECNICA

Per i fini previsti dall'art. 49 del D. Lgs 18.08.2000 n° 267, si esprime sulla proposta di deliberazione in oggetto parere **FAVOREVOLE** in merito alla regolarità tecnica.

Note:

Li, 10/08/2020

LA RESPONSABILE DI SETTORE  
MOFFA ROSANNA

(Sottoscritto digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 D.Lgs n 82/2005 e s.m.i.)



# COMUNE DI PORTO MANTOVANO

PROVINCIA DI MANTOVA

Area Servizi Finanziari Settore Ragioneria – Finanze – Bilancio

**OGGETTO: LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK -  
APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO CUP: C32J19000460004**

## PARERE IN ORDINE ALLA REGOLARITA' CONTABILE

Per i fini previsti dall'art. 49 del D. Lgs 18.08.2000 n° 267, si esprime sulla proposta di deliberazione in oggetto parere ***FAVOREVOLE*** in merito alla regolarità contabile.

Note:

Li, 11/08/2020

LA RESPONSABILE DI SETTORE  
DEL BON ANGELA

(Sottoscritto digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 D.Lgs n 82/2005 e s.m.i.)



**COMUNE DI PORTO MANTOVANO**  
PROVINCIA DI MANTOVA

Attestazione di Pubblicazione

Deliberazione di Giunta Comunale

N. 106 del 14/08/2020

**Oggetto:** LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK -  
APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO CUP: C32J19000460004 .

Si dichiara la regolare pubblicazione della presente deliberazione all'Albo Pretorio on line di questo Comune a partire dal **21/08/2020** e sino al **05/09/2020** per 15 giorni consecutivi, ai sensi dell'art. 124 del D. Lgs. 18.08.2000 n. 267

Porto Mantovano li, 21/08/2020

**IL SEGRETARIO GENERALE**  
**(MELI BIANCA)**

(sottoscritto digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 del D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)



**COMUNE DI PORTO MANTOVANO**  
**PROVINCIA DI MANTOVA**

Certificato di Esecutività

**Deliberazione di Giunta Comunale**

**N. 106 del 14/08/2020**

**Oggetto: LAVORI DI ALLESTIMENTO SALA POLIVALENTE AL DRASSO PARK -  
APPROVAZIONE PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO CUP: C32J19000460004 .**

Visto l'art. 134 – III comma del D. Lgs. 18.08.2000, n. 267 la presente deliberazione pubblicata all'Albo Pretorio on-line in data **21/08/2020** é divenuta esecutiva per decorrenza dei termini il **01/09/2020**

Porto Mantovano li, 05/09/2020

**IL SEGRETARIO COMUNALE**  
**(MELI BIANCA)**

(sottoscritto digitalmente ai sensi  
dell'art. 21 del D.Lgs. n. 82/2005 e s.m.i.)