



COMUNE DI FANO

PROVINCIA DI PESARO E URBINO

Settore 5° - Lavori Pubblici

U.O.C. Lavori Pubblici – Decoro Urbano

INSTALLAZIONE DI NUOVI PUNTI LUCE NEL TERRITORIO COMUNALE – ANNO 2021

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Fano, 15 Luglio 2021

IL TECNICO

Per. Ind. Tedizio Zacchilli

COLLABORATORE

Per. Ind. Maurizio Polverari

Responsabile Unico del Procedimento: Ing. Matteo Panichi

Dirigente Settore Lavori Pubblici: Arch. Adriano Giangolini

ART. 1 CONDIZIONI GENERALI

L'intervento prevede la sostituzione di pali e corpi illuminanti esistenti e la realizzazione in toto di nuovi impianti di pubblica illuminazione a LED nel territorio comunale:

- 1) Via Ammiraglio Cappellini sostituzione di n° 59 pali e relativi corpi illuminanti;
- 2) Strada Fenile + Ciclabile nuova installazione di n° 60 punti luce;
- 3) Via del Fiume n° 20 nuovi punti luce a completamento dell'illuminazione esistente;
- 4) Via Chiaruccia n° 19 nuovi punti luce a completamento dell'illuminazione esistente.

ART. 2 OSSERVANZA DEL CAPITOLATO GENERALE, LEGGI, REGOLAMENTI

L'Appaltatore è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel capitolato Speciale d'Appalto in tutto ciò che non sia in opposizione con le condizioni del contratto e delle presenti Specifiche Tecniche.

L'impianto oggetto dell'appalto ed i suoi componenti dovranno essere conformi in tutto alle prescrizioni delle leggi o dei regolamenti in vigore, o che siano emanati in corso d'opera, in particolare:

- al Decreto del Min.LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145 "Regolamento recante il Capitolato Generale d'Appalto dei Lavori Pubblici";
- alla D.Lgs n° 50 del 18.04.2016 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e successive modificazioni ed integrazioni;
- al Decreto Interministeriale 22 gennaio 2019 "Criteri minimi per la posa, il mantenimento e la rimozione della segnaletica di delimitazione e di segnalazione delle attività lavorative che si svolgono in presenza di traffico veicolare"
- al Decreto Interministeriale 10 luglio 2002 "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalemento temporaneo"
- Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico n. 37 del 22.01.2008 "Regolamento concernente l'attuazione dell'art. n°11 quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge n°248 del 02.12.2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici" ed artt. n°16 (sanzioni) e n°14 (verifiche) della Legge n°46 del 05.03.1990 "Norme per la sicurezza degli impianti";

Le leggi e le normative di riferimento, secondo le quali sarà realizzato l'impianto, sono le seguenti:

Legge n° 186 del 01/03/1968 - Dispositivi concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazioni d'impianti elettrici ed elettronici.

Legge n° 46 del 05/03/1990 - Norme per la sicurezza degli impianti.

DPR n° 44 del 06/12/1991 - Regolamento di attuazione della legge n°46 del 05/03/90 in materia di sicurezza degli impianti.

CEI 64-8 (quarta edizione) - Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua.

CEI 17-13 - Quadri elettrici.

I componenti principali degli impianti saranno di ottima qualità e conformi alle seguenti normative:

Legge n° 791 del 18/10/1977 - Attuazione della direttiva del Consiglio della Comunità Europea (n. 73/23/CEE9) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione.

CEI 23-18 - Interruttori differenziali. - CEI 23-3 - Interruttori automatici magnetotermici.

CEI 20-22 II - Cavi non propaganti l'incendio. - CEI 20-35 - Cavi non propaganti la fiamma.

CEI 64-8 V4 - Regolamento UE 305/2011 attuato dal D.Lgs. 106 del 16/06/2017 riguardante la costruzione e l'utilizzo dei cavi "CPR" nel rispetto della norma EN 50575.

CEI 23-16 - Prese di corrente.

CEI 23-14 - Norme per tubi protettivi flessibili in PVC e loro accessori. - CEI 23-8 - Norme per tubi protettivi rigidi in PVC ed accessori.

Dovranno inoltre essere osservate le Norme Tecniche emanate per le opere in oggetto dagli Enti e Associazioni competenti (VV.F., A.S.U.R., MARCHE MULTISERVIZI, I.S.P.E.S.L., ecc.) e tutte le norme UNI e CEI relative a materiali, apparecchiature, modalità di esecuzione dei lavori e collaudi, ritenute, a insindacabile giudizio della D.L., rilevanti ai fini dell'appalto.

Ove necessario, tali norme saranno esplicitamente richiamate, ma esse devono intendersi comunque applicate all'appalto, anche se non esplicitamente menzionate.

Altre normative, aventi valore di legge, relative ai singoli componenti degli impianti, anche se non espressamente richiamate, devono essere rigorosamente applicate.

Per quanto riguarda i componenti elettrici, tutte le apparecchiature assiemate o singole e tutti i componenti degli impianti devono essere di qualità comprovata e dotati di contrassegno CEI e/o marchio IMQ o di equivalente contrassegno qualitativo se di produzione estera.

La conformità alle norme ed alle prescrizioni è da intendersi estesa a tutti i componenti. Essa sarà verificata in sede di collaudo direttamente o per mezzo di certificati di prova che l'Appaltatore esibirà con la esplicita garanzia che i materiali forniti sono uguali ai prototipi sottoposti alle prove.

Formano oggetto del presente appalto tutte le opere e le forniture occorrenti per la completa realizzazione delle opere necessarie alla realizzazione dei lavori di **"Installazione di nuovi punti luce nel territorio comunale – Anno 2021"**, così come definito negli elaborati del presente progetto esecutivo.

Nell'eventualità che le presenti specifiche nella loro stesura contengano delle frasi incomplete o grammaticalmente imperfette, l'Appaltatore dovrà completare o interpretare le frasi secondo la logica dell'argomento trattato, così come l'errata ortografia, la mancanza di punteggiatura ed altri errori simili non dovranno cambiare l'interpretazione del senso delle frasi intese nel contesto dell'argomento in esame e comunque d'intesa con la Direzione Lavori (D.L.).

In caso di difformità tra gli elaborati grafici del progetto esecutivo degli impianti ed i disegni architettonici, questi ultimi sono da ritenersi prevalenti.

L'Appaltatore dovrà fornire tutta la mano d'opera, i materiali, i mezzi d'opera necessari ad eseguire tutti i lavori conformemente alla documentazione grafica e alle specifiche tecniche fra di loro integrate.

Nel caso di omissioni di materiali, apparecchiature o parti di impianto in qualcuno dei documenti di appalto, la Ditta è tenuta comunque a prevedere una soluzione tecnicamente valida che renda completa l'installazione.

Tutte le soluzioni impiantistiche e l'inserimento ed il coordinamento degli impianti nelle strutture edili debbono essere congruenti con le soluzioni architettoniche ed ottenere il preventivo benestare della Direzione Lavori, senza che ciò dia titolo all'impresa di richiedere maggiori compensi.

Le norme richiamate nei paragrafi che seguono, delle presenti Specifiche tecniche, devono intendersi parte integrante dei documenti contrattuali che interessano il progetto.

Le istruzioni dei fabbricanti per il trasporto, l'installazione o la posa dei prodotti avranno valore di norma.

L'Appaltatore, in funzione degli specifici materiali previsti, avrà l'onere di adattare tali caratteristiche all'impianto così come progettato al fine di raggiungere il totale e incondizionato rispetto delle regole dell'arte.

In particolare sono a carico della Ditta gli oneri per la verifica della rispondenza alle norme tecniche vigenti all'atto della installazione e dell'eventuale adeguamento dei punti di allaccio qualora fossero variati.

La rispondenza degli impianti alla Normativa vigente citata più avanti è intesa nel senso più restrittivo e cioè non solo l'esecuzione dell'impianto sarà rispondente alle norme: lo sarà altresì ogni singolo componente dell'impianto stesso.

L'appaltatore dovrà, inoltre, provvedere alle denunce, alla compilazione dei documenti ed a quant'altro gli competa a termini di Leggi vigenti e delle disposizioni dei regolamenti Nazionali, Regionali, Comunali nonché quelle delle Aziende fornitrici di energia elettrica.

Le presenti specifiche tecniche si riferiscono a un elenco generale di apparecchiature, lavorazioni, oneri e prescrizioni; pertanto resta convenuto che gli impianti, oggetto del presente appalto, sono interessati solo a quelle specifiche attinenti gli impianti effettivamente da realizzare così come indicato sia negli elaborati grafici che negli altri documenti del progetto definitivo.

In caso di difformità tra gli elaborati grafici del progetto esecutivo degli impianti elettrici e speciali e i disegni architettonici, questi ultimi sono da ritenersi prevalenti.

ART. 3 CAM – CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Ai sensi del D.lgs 50/2016, artt. 34 e 71, nell'acquisizione di sorgenti o apparecchi per illuminazione pubblica, si terrà conto delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali definite nel documento **"CRITERI AMBIENTALI MINIMI"** volto a tener conto dei criteri ambientali premianti, definiti nello stesso documento, come elementi per la valutazione e l'aggiudicazione delle offerte. Si rimanda ai requisiti ambientali e normativi definiti dal Decreto 27 settembre 2017 (Supplemento ordinario alla G.U. n. 244 del 18/10/2017).

ART. 4 ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO

Il progetto si compone dei seguenti elaborati:

- 1) Elaborati grafici
- 2) Relazione tecnica con Quadro Economico
- 3) Capitolato Speciale d'appalto
- 4) Computo Metrico Estimativo
- 5) Elenco prezzi
- 6) Piano di manutenzione dell'opera
- 7) Schema di contratto

ART. 5 AMMONTARE DELL' APPALTO

Cap. 1005.22.205		Installazione di nuovi punti luce nel territorio comunale	
Lavori a misura al lordo – sostituzione punti luce esistenti – IVA 22%		€	87.802,70
Lavori a misura al lordo nuovi impianti – IVA al 10%		€	168.917,30
Sommano i lavori compreso oneri sicurezza		€	256.720,00
Oneri relativi alla sicurezza		€	-1.500,00
Oneri relativi alla sicurezza		€	-2.500,00
Lavori a misura detratti della sicurezza - In grado d'asta			252.720,00
Oneri relativi alla sicurezza	1,58%		4.000,00
Lavori in economia		€	2.000,00
Totale lavori		€	258.720,00

Il contratto è stipulato “a misura ” ai sensi dell'art. 3. comma 1 lett. e) D.lgs 18 aprile 2016, n. 50 e dell'articolo 43, comma 7 del D.P.R. 207/2010 e in economia ai sensi dell'art. 14 c.3 del DM 49/2018.

L'importo del contratto può variare, in aumento o in diminuzione, in base alle quantità effettivamente eseguite, fermi restando i limiti delle varianti in corso d'opera previste all'art. 106 del D.Lgs. 50 del 18/04/16 e le condizioni previste nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si intende offerto e applicato a tutti i prezzi unitari in elenco, depurati dell'importo relativo agli oneri di sicurezza, i quali, così ribassati, costituiscono i prezzi contrattuali da applicare alle singole quantità eseguite.

ART. 6 DESCRIZIONE DEI LAVORI E MODALITA' DI APPALTO

L'intervento prevede la sostituzione di pali e corpi illuminanti esistenti e la realizzazione in toto di nuovi impianti di pubblica illuminazione a LED nel territorio comunale.

L'ubicazione dei punti luce, le sezioni delle linee di alimentazione, le caratteristiche dei punti luce, sono riportati nella planimetria e negli allegati che fanno parte integrante degli elaborati tecnici del progetto.

Descrizione sommaria delle lavorazioni:

Smontaggio pali e corpi illuminanti obsoleti, realizzazione di scavi nei nuovi impianti, posa in opera delle tubazioni per il passaggio dei cavi elettrici e successivo tombamento; saranno installati degli appositi pozzetti in cemento, con chiusino in ghisa carrabile, che consentiranno una facile posa dei conduttori;

Installazione di pali in acciaio di forma conica o rastremati, privi di saldature, laminati e zincati a caldo dell'altezza variabile di mt. 9,00 – 8,00 - 7,00 – 4,00 fuori terra;

Montaggio sui pali di punti luce costituiti da corpi illuminanti conformi alla L.R. n° 10/2002 in materia di contenimento dell'inquinamento luminoso, dotati di tecnologia LED di ultima generazione, utile al contenimento dei consumi energetici e al miglioramento delle performance visive;

Alimentazione degli impianti, eseguita con cavi butile, di sezione variabile decrescente dimensionati in maniera che la c.d.t. non superi il 3%, sarà interrata posta in tubi in PVC diametro mm. 90/100 ad una profondità di ~ 50 cm. dal piano stradale.

Le modalità dell'appalto verranno successivamente definite con apposita Determina a Contrarre, in base a quanto previsto dall'art. 192 del Decreto Legislativo 18 agosto 2000 n. 267 "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali", e comunque trattandosi di contratto sotto soglia, secondo le modalità previste dall'art. 36 comma 2) del D.lgs. 18/04/2016 n. 50 aggiornato e modificato dalla Legge 14/06/2019 n. 55;

I lavori in esame potranno essere subappaltati secondo le modalità di legge (art. 105 del D.Lgs 50/2016), a soggetti in possesso delle specifiche qualificazioni (art. 90 D.P.R. 207/2010 oppure attestazione SOA).

lavorazione	Categoria	Classifica	Qualificazione obbligatoria (si/no)	importo (€)	% sul totale	indicazioni speciali ai fini della gara	
						Prevalente scorporabile	o Subappaltabile (si/no)
Impianti di pubblica illuminazione elettrici	OG10	I	si	€ 258.720,00	100,00%	prevalente	Si max 50%

I lavori sopra specificati, per i quali vige l'obbligo di esecuzione da parte di installatori aventi i requisiti di cui al D.M. 37/2008, devono essere realizzati dall'appaltatore solo se in possesso dei predetti requisiti; in caso contrario essi devono essere obbligatoriamente indicati in sede di gara come da subappaltare e realizzati da un'impresa subappaltatrice qualificata.

ART. 7 RAPPRESENTANZA DELL'IMPRESA DURANTE L'ESECUZIONE DEI LAVORI

L'appaltatore deve eleggere domicilio nel luogo nel quale ha sede l'ufficio di direzione dei lavori; ove non abbia in tale luogo uffici propri, deve eleggere domicilio presso gli uffici comunali; a tale domicilio si intendono ritualmente effettuate tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto.

L'assunzione della direzione di cantiere da parte del direttore tecnico avviene mediante delega conferita da tutte le imprese operanti nel cantiere, con l'indicazione specifica delle attribuzioni da esercitare dal delegato anche in rapporto a quelle degli altri soggetti operanti nel cantiere.

L'appaltatore, tramite il direttore di cantiere assicura l'organizzazione, la gestione tecnica e la conduzione del cantiere.

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.

ART. 8 CONSEGNA

L'esecuzione dei lavori ha inizio dopo la stipula del formale contratto, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

2. Se nel giorno fissato e comunicato l'appaltatore non si presenta a ricevere la consegna dei lavori, la Stazione Appaltante ha la facoltà di risolvere il contratto e incamerare la cauzione, oppure di fissare una nuova data per la consegna, ferma restando la decorrenza del termine contrattuale dalla data della prima convocazione, con possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Se è indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'appaltatore è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

3. E' facoltà della Stazione appaltante procedere in via d'urgenza, alla consegna dei lavori, anche nelle more della stipulazione formale del contratto, ai sensi dell'articolo 32, comma 8, del Codice dei Contratti; la DL provvede in via d'urgenza su autorizzazione del RUP e indica espressamente sul verbale le lavorazioni da iniziare immediatamente. Se il mancato inizio dei lavori determina anche un grave danno all'interesse pubblico oppure la perdita di finanziamenti comunitari, il DL provvedere altresì in via d'urgenza alla consegna indicando espressamente sul verbale le motivazioni e le lavorazioni da iniziare immediatamente.

4. Se la consegna avviene in ritardo per causa imputabile alla stazione appaltante, l'esecutore può chiedere di recedere dal contratto. Nel caso di accoglimento dell'istanza di recesso l'esecutore ha diritto al rimborso delle spese contrattuali effettivamente sostenute e documentate, ma in misura non superiore ai limiti indicati ai commi 12 e 13 dell'art. 5 del Decreto 7 Marzo 2018 n. 49;

5. Il RUP accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi di cui all'articolo 41 prima della redazione del verbale di consegna di cui al comma 1 e ne comunica l'esito alla DL. 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.

6. Le disposizioni sulla consegna di cui al comma 2, anche in via d'urgenza ai sensi del comma 3, si applicano anche 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.

7. Il Direttore dei lavori, su precise disposizioni del RUP, potrà procedere a consegne frazionate delle opere da realizzare anche per necessità contingenti connesse all'utilizzo della scuola, fissando nei rispettivi verbali di consegna provvisori i termini per l'esecuzione delle singole parti in cui risulterà suddivisa l'opera, nel rispetto delle previsioni del programma lavori per quanto riguarda la durata dei lavori sia della singola parte che complessiva stabilita all'art. 14 comma 1.

ART. 9 TERMINI PER L'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

1. Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato: 180 giorni naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori.

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 e delle interferenze con le attività didattiche.

ART. 10 PROROGHE

1. 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, può chiedere la proroga ai sensi dell'art. 107 comma 5 del D.Lgs. 50/2016, presentando apposita richiesta motivata, con congruo anticipo, almeno 45 giorni prima della scadenza del termine di cui al predetto articolo 14.

2. In deroga a quanto previsto al comma 1, la richiesta può essere presentata anche se mancano meno di 45 giorni alla scadenza del termine di cui all'articolo 9, 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 della tardività.

3. La richiesta è presentata alla DL, la quale la trasmette tempestivamente al RUP, corredata dal proprio parere; se la richiesta è presentata direttamente al RUP questi acquisisce tempestivamente il parere della DL.

4. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del RUP entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il RUP può prescindere dal parere della DL se questi non si esprime entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere della DL se questo è difforme dalle conclusioni del RUP.

5. Nei casi di cui al comma 2 i termini di 30 giorni e di 10 giorni di cui al comma 4 sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi 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.

6. La mancata determinazione del RUP entro i termini di cui ai commi 1, 2 o 5 costituisce rigetto della richiesta.

ART. 11 SOSPENSIONI ORDINATE DALLA DL

1. Fino al 30 GIUGNO 2023, in deroga all'articolo 107 del Codice dei Contratti, per la sospensione, volontaria o coattiva, dell'esecuzione di lavori diretti alla realizzazione delle opere pubbliche di importo pari o superiore alle soglie di cui all'articolo 35 del medesimo decreto legislativo, anche se già iniziati, si applica l'art. 5, commi da 1 a 6, della Legge 11 settembre 2020 n. 120.

1 bis. Ai sensi dell'art. 107 comma 1 del Codice dei Contratti, in caso di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, la DL d'ufficio o su segnalazione dell'appaltatore può ordinare la sospensione dei lavori redigendo apposito verbale sentito l'appaltatore; costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una variante in corso d'opera nei casi previsti dall'articolo 106, del Codice dei Contratti; nessun indennizzo spetta all'appaltatore per le sospensioni di cui al presente articolo.

2. Il verbale di sospensione deve contenere:

- a) l'indicazione dello stato di avanzamento dei lavori;
- b) l'adeguata motivazione a cura della DL;

c) 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.

3. Il verbale di sospensione è controfirmato dall'appaltatore, deve pervenire al RUP entro il quinto giorno naturale successivo alla sua redazione e deve essere restituito controfirmato dallo stesso o dal suo delegato; se il RUP non si pronuncia entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante. 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 dell'articolo 107 comma 4 del Codice dei Contratti.

4. In ogni caso la sospensione opera dalla data di redazione del verbale, accettato dal RUP 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 le cui motivazioni non siano riconosciute adeguate da parte del RUP. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al RUP, se il predetto verbale gli è stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure reca una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.

5. Non appena cessate le cause della sospensione la DL 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 controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al RUP; esso è efficace dalla data della comunicazione all'appaltatore.

6. 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, o comunque superano 6 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.

7. 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.

8. Nel caso di sospensioni parziali o totali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'art. 107 del Codice, è dovuto all'appaltatore un risarcimento quantificato sulla base dei criteri di cui all'art. 10 comma 2 lett. a) b) c) d) del Decreto 7 Marzo 2018 n. 49.

ART. 12 SOSPENSIONI ORDINATE DAL RUP

1. Il RUP può ordinare la sospensione dei lavori per cause di pubblico interesse o particolare necessità, ai sensi art. 107 comma 2 del Codice Appalti; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'appaltatore e alla DL ed ha efficacia dalla data di emissione.

2. Lo stesso RUP 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 alla DL.

3. Per quanto non diversamente disposto, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal RUP si applicano le disposizioni dell'articolo 16, commi 2, 3, 5, 6 e 7, in materia di verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, in quanto compatibili.

ART. 13 PENALI IN CASO DI RITARDO

1. Nel 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 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 dalla DL per la consegna degli stessi ai sensi dell'articolo 13, comma 2 oppure comma 3;
 - 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;
 - c) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dalla DL;
 - d) nel rispetto dei termini imposti dalla DL per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.
 - e) nel caso di ritardo rispetto ai termini di una o più delle parti in cui, come previsto dal precedente art. 14 comma 4, è stata articolata l'opera.

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 14.
4. La penale di cui al comma 2, lettera b) e lettera d), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati; la penale di cui al comma 2 lettera e) è applicata agli importi delle rispettive parti.
5. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al RUP da parte della DL, 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 collaudo provvisorio/di regolare esecuzione.
6. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1,2 e 4 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 l'articolo 21, in materia di risoluzione del contratto.
7. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

ART. 14 PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI E DELL'APPALTATORE

In base a quanto stabilito dall'art. 43 comma 10 del D.P.R. n. 207 del 05.10.2010, prima dell'inizio dei lavori (su richiesta della DL), l'appaltatore predispone e consegna alla direzione lavori un proprio programma esecutivo dei lavori, elaborato in relazione alle proprie tecnologie, alle proprie scelte imprenditoriali e alla propria organizzazione lavorativa; tale programma esecutivo deve riportare per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento; deve inoltre essere coerente con i tempi contrattuali di ultimazione e deve essere approvato dalla direzione lavori, mediante apposizione di un visto, entro cinque giorni dal ricevimento. Trascorso il predetto termine senza che la direzione lavori si sia pronunciata il programma esecutivo dei lavori si intende accettato, fatte salve evidenti illogicità o indicazioni erronee palesemente incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.

Il programma esecutivo dei lavori dell'appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione appaltante, mediante ordine di servizio, ogni volta che sia necessario alla miglior esecuzione dei lavori e in particolare:

a) qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92 del D.Lgs. n. 81 del 09 Aprile 2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.

Nel corso dei lavori, qualora la D.L. o il R.U.P. ravvisassero un andamento degli stessi non coerente con il programma esecutivo, gli stessi potranno intimare all'esecutore di riorganizzare i lavori, anche ordinando di aumentare il numero degli addetti (in accordo con il Coordinatore della Sicurezza) ed altre azioni al fine di recuperare il ritardo accumulato.

Trascorsi 15 giorni senza che l'impresa abbia agito in alcun modo e/o con soluzioni adeguate, il D.L. o il R.U.P., nel rinnovare l'intimidazione all'appaltatore, avviseranno lo stesso che, in caso di ritardata ultimazione dei lavori, oltre alle penali di legge previste nel CSA e Contratto d'appalto, saranno addebitati allo stesso i danni materiali e di immagine che la stazione appaltante dovesse subire per la ritardata ultimazione dei lavori.

La mancata osservanza delle disposizioni del presente articolo da facoltà alla stazione appaltante di risolvere il contratto in danno per colpa dell'appaltatore.

ART. 15 MODIFICA DEL CONTRATTO DURANTE IL PERIODO DI EFFICACIA

Ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs 50/2016 e s.m.i. le variazioni di prezzo in aumento o in diminuzione saranno valutate, sulla base dei prezzi di cui all'articolo 23, comma 7, solo per l'eccedenza rispetto al dieci per cento rispetto al prezzo originario e comunque in misura pari alla metà.

ART. 16 DICHIARAZIONE RELATIVA AI PREZZI

L'Amministrazione Appaltante ritiene in via assoluta che l'Appaltatore, prima di aderire all'appalto, abbia diligentemente visitato la località e si sia reso esatto conto dei lavori da eseguire, del luogo, come e dove si possa provvedere d'acqua e di energia elettrica, delle distanze, dei mezzi di trasporto e di ogni cosa che possa occorrere per dare i lavori tutti eseguiti a regola d'arte, e secondo le prescrizioni del presente Capitolato Speciale d'Appalto.

Di conseguenza i prezzi di cui all'elenco prezzi unitari al netto degli oneri relativi all'attuazione dei piani di sicurezza, sotto le condizioni tutte del contratto e del presente Capitolato Speciale d'Appalto, si intendono senza restrizione alcuna, accettati dall'Appaltatore come remunerativi di ogni spesa generale e particolare e sono invariabili per tutta la durata dell'appalto.

Fermo restando che il ribasso d'asta non può essere applicato, ai sensi dei vigenti contratti collettivi nazionali dei lavoratori, al costo della manodopera, detto/i prezzo/i comprende/ono:

a) per i materiali: ogni spesa per la fornitura, trasporto, cali, perdite, sprechi, ecc. nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a piè d'opera;

b) per gli operai: ogni spesa per fornire i medesimi di attrezzi e utensili del mestiere; nonché, quelle per assicurazioni sociali, per infortuni, ed ogni altro onere ed indennità fissate dalle tariffe vigenti;

c) per i noli: ogni spesa per dare a piè d'opera i macchinari e mezzi d'opera pronti al loro uso, come ogni accessorio, comprensivi delle mercedi dovute ai rispettivi conducenti;

d) per i lavori a misura ed a corpo: tutte le spese per mezzi d'opera, assicurazioni di ogni specie; tutte le forniture occorrenti e loro lavorazione ed impiego, indennità di passaggi, di depositi di cantiere, di occupazioni temporanee e diverse; mezzi d'opera provvisori, nessuna esclusa, carichi, trasporti e scarichi in ascesa o discesa, ecc., e quanto occorre per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte, intendendosi nei prezzi stessi compreso ogni compenso per gli oneri tutti che l'Impresa Appaltatrice dovrà sostenere a tale scopo, anche se non esplicitamente detti o richiamati nei vari articoli e nell'elenco prezzi unitari.

ART. 17 NUOVI PREZZI

Quando sia necessario eseguire una lavorazione non prevista nel contratto o modificarne una esistente o quando sia necessario adoperare materiali di specie diversa o proveniente da luoghi diversi da quelli previsti dal contratto, si procederà in conformità dell'art. 106 del D.Lgs 50/2016.

ART. 18 LAVORI IN ECONOMIA

L'Appaltatore è tenuto ad eseguire in economia quei lavori che per l'esigua entità e per specialità di esecuzione non sono valutabili a misura. La valutazione dei lavori in economia si effettua sulla base delle disposizioni secondo l'art. 14 c. 3 del DM 49/2018.

In particolare giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le provviste somministrate dall'esecutore possono essere annotate dall'assistente incaricato anche su un brogliaccio, per essere poi scritte in apposita lista settimanale. L'esecutore firma le liste settimanali, nelle quali sono specificati le lavorazioni eseguite, nominativo, qualifica e numero di ore degli operai impiegati per ogni giorno della settimana, nonché tipo ed ore quotidiane di impiego dei mezzi d'opera forniti ed elenco delle provviste eventualmente fornite, documentate dalle rispettive fatture quietanzate. Ciascun assistente preposto alla sorveglianza dei lavori predispone una lista separata. Tali liste possono essere distinte secondo la speciale natura delle somministrazioni, quando queste abbiano una certa importanza.

I prezzi della mano d'opera, dei noli, dei trasporti e dei materiali saranno quelli desunti dalle tariffe in vigore nella Provincia di Pesaro e Urbino all'epoca della prestazione (TABELLE C.C.I.A.A.), maggiorati del 15% per spese generali e quindi del 10% per utile dell'Impresa Appaltatrice, il ribasso offerto in sede di gara sarà applicato a noli, trasporti, materiali, utile d'impresa e spese generali, mentre il costo della manodopera e i costi della sicurezza non saranno ribassati.

ART. 19 RESPONSABILE DEI LAVORI E COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Il Responsabile del Procedimento assume, ai sensi del art. 10 comma 2 del D.P.R. 207/2010, il ruolo di Responsabile dei Lavori, ai fini del rispetto delle norme di sicurezza sulla salute dei lavoratori sul luogo del lavoro.

Il responsabile dei lavori si attiene alle misure generali di tutela di cui al D.lgs. n° 81 del 09/04/2008.

I lavori di cui al presente appalto sono soggetti all'applicazione delle disposizioni di cui al D.Lgs. n° 81/2008 e successive modificazioni.

L'appaltatore dovrà attenersi alle prescrizioni della vigente normativa in materia di sicurezza.

Trattandosi esclusivamente di opere stradali l'impresa appaltatrice dovrà presentare il piano sostitutivo di sicurezza e il piano operativo di sicurezza prima della stipula del contratto.

Nel caso in cantiere dovesse esserci la presenza anche non contemporanea di due o più imprese dovrà essere nominato un coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.

L'appaltatore è comunque obbligato per quanto attiene la propria attività nell'ambito del cantiere a consegnare all'Amm.ne appaltante entro 10 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, nei casi di consegna anticipata in pendenza del contratto, il "Piano Operativo di Sicurezza", ai sensi dell'art. 89 comma 1 lettera h del D.Lgs n° 81 del 09-04-2008, il "Piano di Sicurezza Sostitutivo del Piano di Sicurezza e Coordinamento" di cui all' 131 (comma 2 lett. b) del D.Lgs. 50/2016 e redatti ai sensi del D.P.R. N° 222 del 03-07-2003 Cap. III artt. 5-6.

Nel caso in cui vi siano imprese subappaltatrici, l'appaltatore è tenuto a consegnare alla stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori in subappalto, il piano operativo di sicurezza redatto da ciascuna delle imprese subappaltatrici.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice deve comunicare al Responsabile Del Procedimento il nominativo del Direttore Tecnico di Cantiere.

L'appaltatore, tramite il Direttore Tecnico del cantiere, è tenuto a vigilare sull'osservanza del piano di sicurezza e coordinamento da parte della propria impresa e delle imprese subappaltatrici eventualmente.

ART. 20 PIANI DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

Il lavori di cui al presente appalto sono soggetti all'applicazione del D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni.

Il responsabile dei lavori si attiene alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.lgs. 81/2008 e successive modificazioni.

L'appaltatore è comunque obbligato ad adottare le misure conformi alle prescrizioni di cui all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni ed è tenuto a consegnare all'Amm.ne appaltante entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, nei casi di consegna anticipata in pendenza del contratto, la seguente documentazione:

- il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento;
- il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 89, comma 1 lettera h del D.Lgs. 81/2008, riferito al singolo cantiere interessato dai lavori.

Nel caso in cui, nel corso dell'esecuzione dei lavori vi siano le condizioni riconducibili all'applicazione dell'art. 90 comma 3 del D.Lgs 81/2008, il Responsabile dei Lavori si atterrà alle disposizioni dello stesso articolo 90 commi 4 e 5.

Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice deve comunicare al Responsabile del procedimento il nominativo del "Preposto" (art. 2 comma 1 lettera e del D.Lgs 81/2008).

L'appaltatore, tramite il "Preposto", è tenuto a vigilare sull'osservanza del piano di sicurezza e coordinamento da parte della propria impresa.

Prima dell'inizio dei rispettivi lavori, ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio Piano Operativo di Sicurezza all'impresa affidataria la quale, previa verifica della congruenza e della compatibilità rispetto al proprio, lo trasmette al Coordinatore della Sicurezza in fase di esecuzione.

ART. 21 UFFICIO DELLA DIREZIONE DEI LAVORI

L'ufficio della direzione dei lavori, costituito ai sensi dell'art. 147 del D.P.R. n° 207/10, è preposto alla direzione ed al controllo tecnico, contabile ed amministrativo dell'esecuzione del presente appalto secondo le vigenti disposizioni di legge e nel rispetto degli impegni contrattuali.

Il Direttore dei Lavori è il Per. Ind. Tedizio Zacchilli.

CONSEGNA DEI LAVORI IN VIA D'URGENZA

Qualora vi siano ragioni d'urgenza, ai sensi dell'articolo 32, comma 8 del D.Lgs 18.04.2016 n. 50 e ss.mm.ii., previa autorizzazione del Responsabile del Procedimento, il Direttore dei Lavori potrà effettuare la consegna dei lavori anche subito dopo l'aggiudicazione o prima della stipulazione del contratto.

ART. 22 SUBAPPALTO

L'affidamento in subappalto o in cottimo è sottoposto alle condizioni di cui all'art. 18, c. 3 e c. 9 della L. n° 55/90 e secondo la disposizioni di cui all'art. 105 del D.lgs. 50/2016 nella misura massima del 50% ai sensi dell'art. 49 del DL 77/2021;

ART. 23 PAGAMENTO DEI SUBAPPALTATORI

La Stazione appaltante provvede a corrispondere direttamente ai subappaltatori e ai cottimisti l'importo dei lavori da loro eseguiti nei casi previsti dall'art. 105, comma 13, del Codice dei Contratti (D.Lgs 50/16 e s.m.i., nell'ipotesi di pagamento diretto l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla Stazione appaltante, 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.

2. Ai sensi dell'articolo 105, comma 9, del Codice dei contratti (D.Lgs. 50/16 e s.m.i.), i pagamenti al subappaltatore sono subordinati:

- a) all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e del subappaltatore,
- b) all'acquisizione delle dichiarazioni di cui all'articolo 29, comma 3, relative al subappaltatore;
- c) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 66 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
- d) alle limitazioni di cui agli articoli 52, comma 2 e 53, comma 4.

3. Se l'appaltatore non provvede nei termini agli adempimenti di cui al comma 1 e non sono verificate le condizioni di cui al comma 2, la Stazione appaltante sospende l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non adempie a quanto previsto.
4. 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 dell'articolo 47, comma 4, lettera b);
- b) l'individuazione delle categorie, tra quelle di cui all'allegato «A» al Regolamento generale, 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 Regolamento generale.
5. Nel caso che il pagamento non avvenga direttamente dalla stazione appaltante ai subappaltatori, l'appaltatore è tenuto alla presentazione di fatture quietanzate di pagamento e, 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 quietanzate, devono essere assolti dall'appaltatore principale.
- 5bis. Ai fini dei controlli di cui all'art. 7 del DM 49/2018 e all'applicazione dell'art. 105 c. 13 lett. b), l'appaltatore è obbligato a trasmettere alla stessa Stazione appaltante, 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 subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate, pena la sospensione dei successivi pagamenti. La stessa disciplina si applica in relazione alle somme dovute agli esecutori in subcontratto di forniture le cui prestazioni sono pagate in base allo stato di avanzamento lavori o allo stato di avanzamento forniture.
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 a) e, nel contempo, sommato ad eventuali pagamenti precedenti, non ecceda l'importo del contratto di subappalto depositato agli atti della Stazione appaltante;
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 6, 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.

ART. 24 RESPONSABILITA' IN MATERIA DI SUBAPPALTO

Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto, sollevando la Stazione appaltante medesima da ogni pretesa da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati Art. 105 c.8 del Codice dei Contratti così come modificato dall'art. 49 del DECRETO-LEGGE 31 maggio 2021, n. 77.

2. La DL e il RUP, 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 la Stazione appaltante, 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. Ai fini dell'articolo 47 del presente Capitolato speciale Costituisce subappalto, soggetto all'autorizzazione da parte della Stazione Appaltante, alle condizioni e con le modalità individuate dall'art. 105 del Codice dei Contratti Pubblici (Decreto Legislativo 18 aprile 2016 n. 50 e ss.mm.ii.):

- qualsiasi sub-contratto che abbia ad oggetto lavori da espletare nel cantiere in cui si riferisce l'appalto, a prescindere dall'importo e dalla incidenza della manodopera (c.d. subappalto puro);
- qualsiasi subcontratto avente ad oggetto attività diverse dai lavori, espletate nel cantiere in cui si riferisce l'appalto, che richiedono l'impiego di manodopera (c.d. contratti assimilati), quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, solo nel caso si verifichino entrambe le due seguenti condizioni:
 - importo di subappalto superiore al 2% dell'importo del contratto principale o comunque a € 100.000;
 - incidenza del costo della manodopera e del personale superiore al 50% dell'importo di subappalto.

5. Non si configurano come subappalti le attività elencate dell'art. 105 comma 3 del Codice dei contratti, per le quali occorre effettuare apposita comunicazione alla stazione appaltante.

6. Ai subappaltatori, ai sub affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi dei commi 4 e 5, si applica l'articolo 52, commi 4, 5 e 6, in materia di tessera di riconoscimento.

7. L'appaltatore è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'art. 29 del D.Lgs. 10 settembre 2003 n. 276. L'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale nel caso di pagamento diretto al subappaltatore nelle ipotesi di cui all'art. 105, comma 13 del Codice dei Contratti, modificato dal D.L. n.32/2019;

ART. 25 PRESA IN CONSEGNA ANTICIPATA

Qualora l'Amm.ne appaltante abbia necessità di occupare od utilizzare l'opera realizzata prima che venga emesso il certificato di collaudo provvisorio o il certificato di regolare esecuzione, può procedere alla presa in consegna anticipata ai sensi dell'art. 230 del D.P.R. n. 207/10 ed a condizione che l'occupazione e l'uso dell'opera sia possibile nei limiti di sicurezza, senza inconvenienti nei riguardi dell'Amm.ne stessa e senza ledere i patti contrattuali.

A tal fine si redige apposito verbale sottoscritto oltre che dall'Impresa Appaltatrice anche dal Direttore dei Lavori e dal Responsabile del Procedimento.

ART. 26 VALUTAZIONE DEI LAVORI - CONDIZIONI GENERALI

Nei prezzi contrattuali sono compresi tutti gli oneri ed obblighi richiamati nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e negli altri atti contrattuali. Devono, comunque, intendersi comprese nei prezzi di elenco contrattuali anche tutte quei lavori di dettaglio che, pur non espressamente indicati nelle singole voci di elenco prezzi risultino comunque necessari per l'esecuzione delle lavorazioni stesse a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle vigenti norme tecniche cui sono soggette, senza che l'Appaltatore possa avanzare al riguardo alcuna pretesa di carattere economico.

ART. 27 MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI A MISURA

La contabilizzazione dei lavori a misura si effettua in base alle disposizioni contenute nell'art. 185 del D.P.R. 207/2010.

La misurazione dei lavori a misura verrà effettuata dal Direttore dei Lavori o da chi per esso, alla presenza dell'Appaltatore; se questi si rifiuta di presenziare alle misure, il Direttore dei Lavori procede alla presenza di due testimoni, i quali devono firmare i libretti delle misure.

Le misure saranno valutate con metodi geometrici od a numero o anche a peso, ove è possibile ed a seconda dei casi, o si eseguiranno quelle regole pratiche che presentano la maggiore veridicità.

La valutazione di tutte le opere verrà effettuata applicando alle singole quantità i relativi prezzi offerti dall'appaltatore in sede di gara nella Lista delle lavorazioni, nei quali s'intende compreso e compensato, senza eccezione alcuna, ogni onere per dare ultimato il lavoro a perfetta regola d'arte sotto le condizioni stabilite dal presente Capitolato Speciale d'Appalto e dagli elaborati progettuali, e secondo le modalità di esecuzione prescritte in ogni voce di elenco stessa.

ART. 28 ANTICIPAZIONE

Ai sensi dell'art. 35, comma 18, del d.lgs n. 50/2016 è prevista la corresponsione in favore e su richiesta dell'appaltatore di un'anticipazione pari al 20% dell'importo contrattuale, il quale ne regola anche le modalità. Tale importo risulta aumentato nella misura del 30% a seguito del DL n°34 del 19/05/2020 convertito in L. n° 77, nei limiti e compatibilmente con le risorse annuali stanziare per ogni singolo intervento, a disposizione della stazione appaltante, fermo restando la presentazione di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa.

ART. 29 PAGAMENTI IN ACCONTO

Le rate di acconto e intermedie sono dovute ogni qualvolta l'importo dei lavori eseguiti, raggiungono un importo non inferiore a € 70.000,00 dell'importo contrattuale, come risultante dal Registro di contabilità e dallo Stato di avanzamento lavori di cui all'art.14 del Decreto 7 Marzo 2018 n.49, determinato:

- a) al netto del ribasso d'asta contrattuale applicato agli elementi di costo come previsto all'articolo 2, comma 4;
- b) incrementato della quota relativa degli oneri di sicurezza previsti nella tabella di cui all'articolo 5, colonna OS;
- c) al netto della ritenuta di cui al comma 2;
- d) al netto dell'importo degli stati di avanzamento precedenti.

2. 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, ai sensi dell'articolo 4, comma 3, del Regolamento generale, nulla ostando, in sede di conto finale.
3. Entro 30 (trenta) giorni dal verificarsi delle condizioni di cui al comma 1:
- a) la DL redige la contabilità ed emette lo stato di avanzamento dei lavori, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto 7 Marzo 2018 n.49 che deve recare la dicitura: «lavori a tutto il» con l'indicazione della data di chiusura;
- b) il RUP emette contestualmente all'adozione di ogni stato avanzamento lavori e comunque entro un termine non superiore a sette giorni dall'adozione degli stessi, il conseguente certificato di pagamento, ai sensi dell'articolo 14 del Decreto 7 Marzo 2018 n.49, 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. Sul certificato di pagamento è operata l'eventuale ritenuta per la compensazione dell'anticipazione ai sensi dell'articolo 26, comma 2.
4. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 29, la Stazione appaltante provvede a corrispondere l'importo del certificato di pagamento entro 30 (trenta) giorni decorrenti dall'emissione del S.A.L. mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore ai sensi dell'articolo 185 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267..
5. Qualora 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.
6. In deroga alla previsione del comma 1, se i lavori eseguiti raggiungono un importo pari o superiore al 90% (novanta per cento) dell'importo contrattuale, può essere emesso uno stato di avanzamento per un importo inferiore a quello minimo previsto allo stesso comma 1, ma non superiore al 95% (novantacinque per cento) dell'importo contrattuale. Non può essere emesso alcun stato di avanzamento quando la differenza tra l'importo contrattuale e i certificati di pagamento già emessi sia inferiore al 10 % (dieci per cento) dell'importo contrattuale medesimo. L'importo residuo dei lavori è contabilizzato nel conto finale e liquidato ai sensi dell'articolo 28. Per importo contrattuale si intende l'importo del contratto originario eventualmente adeguato in base all'importo degli atti di sottomissione approvati.

ART. 30 PAGAMENTI A SALDO

Il conto finale dei lavori è redatto entro 30 (trenta) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dalla DL e trasmesso al RUP; 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 cui al comma 3 e alle condizioni di cui al comma 4.

2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del RUP, entro il termine perentorio di 15 (quindici) 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 RUP formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. La rata di saldo, comprensiva delle ritenute di cui all'articolo 27, comma 2, al netto dei pagamenti già effettuati e delle eventuali penali, nulla ostando, è pagata entro 60 (sessanta) 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.
4. Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.
5. Fermo restando quanto previsto all'articolo 29, 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 Codice dei Contratti, emessa nei termini e alle condizioni che seguono:
- a) 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 allo schema tipo di cui all'art. 103 comma 9 del Codice dei Contratti.
6. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla Stazione appaltante entro 24 (ventiquattro) mesi dall'ultimazione dei lavori riconosciuta e accettata.
7. L'appaltatore e la DL 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.

ART. 31 FORMALITÀ E ADEMPIMENTI AI QUALI SONO SUBORDINATI I PAGAMENTI

Ogni pagamento è subordinato alla presentazione alla Stazione appaltante della pertinente fattura fiscale, contenente i riferimenti al corrispettivo oggetto del pagamento ai sensi dell'articolo 1, commi da 209 a 213, della legge 24 dicembre 2007, n. 244 e del decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 3 aprile 2013, n. 55.

2. Ogni pagamento è altresì subordinato:

a) all'acquisizione del DURC dell'appaltatore e degli eventuali subappaltatori, ai sensi dell'articolo 53, comma 2; 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;

b) all'acquisizione dell'attestazione di cui al successivo comma 3;

c) agli adempimenti di cui all'articolo 49 in favore dei subappaltatori e subcontraenti, se sono stati stipulati contratti di subappalto o subcontratti di cui allo stesso articolo;

d) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 66 in materia di tracciabilità dei pagamenti;

e) 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, all'accertamento, da parte della Stazione appaltante, che il beneficiario non sia inadempiente 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.

3. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o del subappaltatore-cottimista, nonché in caso di inadempienza contributiva si applicano le disposizioni di cui all'art. 30, commi 5 e 6, del D.Lgs. n. 50/16.

ART. 32 RITARDO NEI PAGAMENTI DELLE RATE DI ACCONTO E DELLA RATA DI SALDO

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 dell'articolo 27 e la sua effettiva emissione e messa a disposizione della Stazione appaltante per la liquidazione; trascorso tale termine senza che sia emesso il certificato di pagamento, sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 (sessanta) giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita dalle vigenti disposizioni in materia.

2. In caso di ritardo nel pagamento della rata di acconto rispetto al termine stabilito all'articolo 27, comma 4, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi moratori, nella misura pari al Tasso B.C.E. di riferimento di cui all'articolo 5, comma 2, del decreto legislativo n. 231 del 2002, maggiorato di 8 (otto) punti percentuali.

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.

4. E' facoltà dell'appaltatore, trascorsi i termini di cui ai commi precedenti, oppure nel caso in cui l'ammontare delle rate di acconto, per le quali non sia stato tempestivamente emesso il certificato o il titolo di spesa, raggiunga il un quarto dell'importo netto contrattuale, di agire ai sensi dell'articolo 1460 del codice civile, rifiutando di adempiere alle proprie obbligazioni se la Stazione appaltante non provveda contemporaneamente al pagamento integrale di quanto maturato; in alternativa, è facoltà dell'appaltatore, previa costituzione in mora della Stazione appaltante, promuovere il giudizio per la dichiarazione di risoluzione del contratto, trascorsi 60 (sessanta) giorni dalla data della predetta costituzione in mora.

5. In caso di ritardo nel pagamento della rata di saldo rispetto al termine stabilito all'articolo 28, comma 3, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi moratori nella misura di cui al comma 2.

ART. 33 REVISIONE PREZZI E ADEGUAMENTO DEL CORRISPETTIVO

E' esclusa qualsiasi revisione dei prezzi e non trova applicazione l'articolo 1664, primo comma, del codice civile.

ART. 34 ANTICIPAZIONE DEL PAGAMENTO DI TALUNI MATERIALI

Non è prevista l'anticipazione del pagamento sui materiali o su parte di essi.

ART. 35 CESSIONE DEL CONTRATTO E CESSIONE DEI CREDITI

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 Codice dei Contratti 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, in originale o in copia autenticata, sia trasmesso alla Stazione appaltante prima o contestualmente al certificato di pagamento sottoscritto dal RUP.

ART. 36 CAUZIONE PROVVISORIA

1. Ai sensi dell'articolo 93, comma 1, del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., agli offerenti è richiesta una cauzione provvisoria (del 2% oppure 1% - 3% - 4%), con le modalità e alle condizioni di cui al medesimo articolo e indicate nel al bando di gara e al disciplinare di gara / alla lettera di invito.

1.bis Fino al 31/12/2021, ai sensi dell'art. 1, comma 4 Legge della Legge 11/09/2020 n. 120, la stazione appaltante non richiede le garanzie provvisorie di cui all'articolo 93 del decreto legislativo n. 50 del 2016, salvo che, in considerazione della tipologia e specificità della singola procedura, ricorrano particolari esigenze che ne giustificano la richiesta, che la stazione appaltante indica nell'avviso di indizione della gara o in altro atto equivalente. Nel caso in cui sia richiesta la garanzia provvisoria, il relativo ammontare è dimezzato rispetto a quello previsto dal medesimo articolo 93.

ART. 37 CAUZIONE DEFINITIVA

1. Ai sensi dell'articolo 103, comma 1, del Codice dei Contratti, è richiesta una garanzia fideiussoria a titolo di cauzione definitiva, pari al 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; se il ribasso offerto dall'aggiudicatario è superiore al 10% (dieci per cento), la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10% (dieci per cento); se il ribasso offerto è superiore al 20% (venti per cento), l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso eccedente la predetta misura percentuale.

2. La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, in conformità allo schema tipo di cui all'art. 103 comma 9 del Codice dei Contratti, con particolare riguardo alle prescrizioni di cui all'art. 103 comma 4 del Codice dei Contratti. La garanzia è presentata in originale alla Stazione appaltante prima della formale sottoscrizione del contratto.

3. La garanzia 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 concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

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; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

5. La Stazione appaltante può avvalersi della garanzia fideiussoria, parzialmente o totalmente, per le spese dei lavori da eseguirsi d'ufficio nonché per il rimborso delle maggiori somme pagate durante l'appalto in confronto ai risultati della liquidazione finale; l'incameramento della garanzia avviene con atto unilaterale della Stazione appaltante senza necessità di dichiarazione giudiziale, fermo restando il diritto dell'appaltatore di proporre azione innanzi l'autorità giudiziaria ordinaria.

ART. 38 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, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione appaltante 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 della Stazione appaltante 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 di cui all'art. 103 comma 9 del D.Lgs 50/2016.

3. La garanzia assicurativa contro tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati deve coprire tutti i danni subiti dalla Stazione appaltante 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.)

4. La garanzia assicurativa di responsabilità civile per danni causati a terzi (R.C.T.) deve essere stipulata per una somma assicurata (massimale/sinistro) non inferiore ad euro 500.000,00.

5. 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 Codice dei Contratti, la garanzia assicurativa è prestata dall'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti raggruppati o consorziati.

PARTE SECONDA

(Specificazione delle prescrizioni tecniche)

ART. 39 MODO DI ESECUZIONE DEI LAVORI – DIFETTI DI COSTRUZIONE

L'Appaltatore condurrà i lavori secondo l'ordine stabilito nel programma di esecuzione dei lavori presentato, per darli compiuti nei termini contrattuali, purché a giudizio della Direzione dei Lavori, l'ordine ed il programma prescelti non siano pregiudizievoli alla buona riuscita delle opere e alle esigenze dell'Amministrazione.

Nell'esecuzione dei lavori l'Appaltatore si atterrà alle migliori regole dell'arte, alle norme contrattuali ed alle disposizioni che gli venissero date per iscritto dalla Direzione dei Lavori.

Non verranno accreditati i lavori che, nella qualità o nella quantità o nel modo di esecuzione, non fossero conformi alle succitate prescrizioni.

Durante l'esecuzione dei lavori l'Appaltatore curerà la conservazione degli elementi occorrenti per riconoscere l'opera all'epoca del collaudo, la natura e la quantità del lavoro eseguito.

In caso di motivati dubbi sulla regolare esecuzione delle opere, il Direttore dei Lavori potrà esigere quegli assaggi, prove, brecce o demolizioni necessari per le verifiche nonché, le conseguenti ricostruzioni, a spese dell'Appaltatore.

In presenza di difetti, eccezioni e riserve dell'esecutore sul registro di contabilità, riscontrate dal direttore dei lavori, si procederà nei seguenti modi:

1. Il registro di contabilità è firmato dall'esecutore, con o senza riserve, nel giorno in cui gli viene presentato.
2. Nel caso in cui l'esecutore, non firmi il registro, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro.
3. Se l'esecutore, ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli esplica, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda.
4. Il direttore dei lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni. Se il direttore dei lavori omette di motivare in modo esauriente le proprie deduzioni e non consente alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'esecutore, incorre in responsabilità per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante dovesse essere tenuta a sborsare.
5. Nel caso in cui l'esecutore non ha firmato il registro nel termine di cui al comma 2, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati, e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.
6. Ove per qualsiasi legittimo impedimento non sia possibile una precisa e completa contabilizzazione, il direttore dei lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti, e di conseguenza sugli ulteriori documenti contabili, quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate vengono portate in detrazione le partite provvisorie.

ART. 40 FORMA E CONTENUTO DELLE RISERVE

1. L'esecutore, è sempre tenuto ad uniformarsi alle disposizioni del direttore dei lavori, senza poter sospendere o ritardare il regolare sviluppo dei lavori, quale che sia la contestazione o la riserva che egli iscriva negli atti contabili.
2. Le riserve sono iscritte a pena di decadenza sul primo atto dell'appalto idoneo a riceverle, successivo all'insorgenza o alla cessazione del fatto che ha determinato il pregiudizio dell'esecutore. In ogni caso, sempre a pena di decadenza, le riserve sono iscritte anche nel registro di contabilità all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi o al cessare del fatto pregiudizievole. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono abbandonate.

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

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

ART. 41 RISOLUZIONE E RECESSO

In caso di inadempimento si rimanda all'art. 108 e 109 del Dlgs 50/2016.

ART. 42 OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE

Si intendono a carico dell'appaltatore e quindi compresi nei compensi del contratto di fornitura e posa in opera, tutti i seguenti oneri:

a) Documentazione tecnica

a.1 - presentare gli studi, i calcoli, le certificazioni, le omologazioni per l'esecuzione delle opere necessarie a giudizio della D.L. richiesti dalle presenti Specifiche Tecniche e dalla Normativa Vigente;

a.2 - **rilasciare, in ottemperanza al D.M.S.E. n°37 del 22.01.2008, la "dichiarazione di conformità"** attestante che ciascun impianto è stato realizzato in modo conforme alla regola d'arte e che tutti i componenti (apparecchiature, prodotti, materiali, ecc...) rispettino gli obblighi previsti dalla marcatura "CE". Di seguito è riportato un elenco non esaustivo delle certificazioni, dichiarazioni e prove da produrre da parte dell'appaltatore, distintamente per ciascun impianto realizzato:

- impianto di illuminazione, elettrico, di terra ed illuminazione di emergenza;
- i certificati di omologazione delle apparecchiature e dei prodotti così come richiesti dalle Norme e Leggi Vigenti, le documentazioni tecniche richiamate nei precedenti punti e nella parte seconda e parte terza delle presenti Specifiche Tecniche;
- i nulla osta degli enti preposti al controllo (ISPESL, VV.F. etc.), il cui ottenimento sono a carico dell'appaltatore come detto al precedente al punto a.5;
- una monografia sugli impianti eseguiti comprendente i dati tecnici, i dati di taratura, i manuali e le istruzioni per la messa in funzione, le istruzioni per la manutenzione e i depliant illustrativi delle singole apparecchiature con le relative norme di installazione e, per ogni macchina, un elenco delle parti di ricambio con nome e recapiti dei relativi fornitori.

La D.L. si riserva il diritto di chiedere all'appaltatore i disegni costruttivi che riterrà opportuno.

Tutti i disegni ed elaborati di cui ai precedenti punti dovranno essere approvati dalla D.L.

Si precisa che tale approvazione non corresponsabilizza minimamente né la Committente né la D.L. sul buon funzionamento degli impianti e sulla rispondenza degli stessi in termini di collaudo in corso d'opera e finale, la cui responsabilità resta completamente a carico dell'appaltatore.

Tutta la documentazione tecnica va presentata in un numero di copie che sarà concordato con l'Amministrazione Appaltante all'atto della sottoscrizione del contratto, e comunque non inferiore a **3 (tre)**.

ART. 43 APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI - CUSTODIA DEI CANTIERI

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni contenute nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e nelle voci dell'elenco prezzi unitari di contratto ed essere della migliore qualità.

Possono essere messi in opera solo dopo l'accettazione del Direttore dei Lavori.

E' fatto obbligo all'Appaltatore di presentare le certificazioni di qualità sia per quei prodotti per i quali le vigenti normative lo prevedono sia per tutti quei prodotti, forniti ed installati dall'Appaltatore e/o dai subappaltatori, per i quali il D.L. ritenga indispensabile acquisirle, a garanzia di corretta posa e di buon funzionamento degli stessi.

Qualora l'Appaltatore non provveda tempestivamente all'approvvigionamento dei materiali occorrenti per assicurare a giudizio insindacabile dell'Amministrazione appaltante la esecuzione dei lavori entro i termini stabiliti dal contratto, l'Amministrazione appaltante stessa potrà, con semplice ordine di servizio, diffidare l'Appaltatore a provvedere a tale approvvigionamento entro un termine perentorio.

Scaduto tale termine infruttuosamente, l'Appaltante potrà provvedere senz'altro all'approvvigionamento dei materiali predetti, nelle quantità e qualità che riterrà più opportune, dandone comunicazione all'Appaltatore, precisando la qualità ed i prezzi dei materiali e l'epoca in cui questi potranno essere consegnati all'Appaltatore stesso.

In tal caso detti materiali saranno senz'altro contabilizzati a debito dell'Appaltatore, al loro prezzo di costo a piè l'opera, maggiorato dell'aliquota del 5% (cinque per cento) per spese generali dell'Appaltante, mentre d'altra parte continueranno ad essere contabilizzati all'appaltatore ai prezzi di contratto.

Per effetto del provvedimento di cui sopra l'Appaltatore è senz'altro obbligato a ricevere in consegna tutti i materiali ordinati dall'Appaltante e ad accertarne il relativo addebito in contabilità, restando esplicitamente stabilito

che, ove i materiali così approvvigionati risultino eventualmente esuberanti al fabbisogno, nessuna pretesa od eccezione potrà essere sollevata dall'Appaltatore stesso che in tal caso rimarrà proprietario del materiale residuo.

L'adozione di siffatto provvedimento non pregiudica in alcun modo la facoltà dell'Appaltante di applicare in danno dell'Appaltatore, se del caso, gli altri provvedimenti previsti nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e dalle vigenti leggi.

E' 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 della Stazione appaltante e ciò anche durante periodi di sospensione dei lavori e fino alla presa in consegna dell'opera da parte della Stazione appaltante.

L'eventuale custodia continuativa dei cantieri installati per la realizzazione di opere pubbliche deve essere affidata a persone provviste dalla qualifica di guardia particolare giurata. L'inosservanza di tale norma sarà punita ai sensi delle leggi vigenti.

ART. 44 MATERIALI IN GENERE

I materiali in genere occorrenti per la costruzione delle opere proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto e, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, siano riconosciuti della migliore qualità e rispondano ai requisiti appresso indicati:

1.01 - Cavi e conduttori per distribuzione energia

Salvo diversa prescrizione degli elaborati progettuali, tenuto conto delle condizioni di posa (norma CEI 11-17), che prevedono sempre una protezione meccanica del cavo costituita da tubo o canaletta, saranno installati cavi per energia isolati (con o senza guaina) in gomma e in PVC nelle seguenti composizioni:

a) cavi unipolari o multipolari in rame, isolati con gomma di qualità tipo FG7OR, FG10OM1 e FTG10OM1, sotto guaina di PVC, tensione nominale U_0/U : 0,6/1 kV di tipo non propaganti l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici rispondenti ai requisiti delle norme CEI 20-13, 20-22/II, 20-38 e tabella PR.CEI UNEL 2382, da impiegare per le linee di distribuzione principali e secondarie di energia derivati dai quadri elettrici;

b) cavi unipolari flessibili in rame isolati con PVC, senza guaina, tipo N07V-K e N07G9-K, tensione nominale U_0/U : 450/750 V, di tipo non propagante l'incendio ed a bassissima emissione di fumi e gas tossici, rispondenti alle norme CEI 20-20, 20-22, 20-38 e secondo tabella UNEL 35752, da impiegare nelle distribuzioni secondarie e per posa entro tubazioni, canalette in PVC e nei collegamenti interni di quadri elettrici.

1.02 Interruttori automatici di b.t.

Norme di riferimento

- CEI 17-5 Interruttori automatici per c.a. e tensione nominale non superiore a 1000 V;
- CEI 17-11 Interruttori di manovra, sezionatori, ecc. per c.a., con tensione nominale non superiore a 1000V;
- CEI 23-3 Interruttori per usi domestici e similari;
- CEI 23-18 Interruttori differenziali per usi domestici e similari
- CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in c.a.

Si fa riferimento agli interruttori automatici (compresi quelli di tipo differenziale) installati a bordo dei quadri elettrici.

ART. 45 PRESCRIZIONI TECNICHE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI E DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI

Tutti i lavori definiti e/o provvisori, saranno eseguiti secondo le migliori regole d'arte e secondo le prescrizioni che in corso di esecuzione verranno date dalla Direzione dei Lavori, rimanendo stabilito che l'Impresa Appaltatrice attuerà a sue cure e spese, tutti i provvedimenti necessari per evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose, intendendosi pertanto che l'Amministrazione Appaltante resterà sollevata ed indenne da qualsiasi responsabilità verso terzi e da qualunque molestia giudiziaria che dovessero derivare dalla esecuzione dei lavori.

In particolare l'Impresa Appaltatrice dovrà adottare tutte le cautele del caso nella esecuzione delle opere destinate ad assicurare il transito provvisorio durante la esecuzione dei lavori nonché le cautele ed i mezzi d'opera atti a prevenire i danni che potessero verificarsi ai fabbricati, servizi e beni circostanti in dipendenza della esecuzione dei lavori ed accertare eventualmente in contraddittorio con i proprietari od Enti interessati la consistenza dei fabbricati, beni o servizi rimanendo fin d'ora pattuito che l'Impresa Appaltatrice ed essa sola è responsabile degli eventuali danni ad essi arrecati, e come tale è tenuta al loro risarcimento. In genere l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale. Per quanto riguarda il modo di esecuzione di ogni singola categoria di lavoro, si rimanda alla relativa voce dell'elenco prezzi unitari che fa parte integrante del contratto.

1.01 Tubazioni e cassette di derivazione

Per quanto concerne le modalità di posa in opera, le tubazioni che passeranno in oggetto saranno interrate. Eventuali curve dovranno avere un raggio minimo di 25 cm.

Secondo le disposizioni delle norme CEI le tubazioni in oggetto dovranno avere dimensioni in sezione pari almeno al 140% del diametro circoscritto al fascio dei cavi passati in ogni tubazione.

1.02 Cavi di alimentazione elettrica - Norme di riferimento e modalità di installazione

- CEI 11-17 Impianti di produzione, trasporto e distribuzione energia elettrica. Linee in cavo;
- CEI 16-1 Individuazione dei conduttori isolati;
- CEI 16-4 Individuazione dei conduttori isolati e dei conduttori nudi tramite colori;
- CEI 20-13 Cavi isolati con gomma butilica con grado di isolamento superiore a 3;
- CEI 20-14 Cavi isolati con polivinilcloruro e varianti di qualità R2 con grado di isolamento superiore a 3;
- CEI 20-20 Cavi isolati con polivinilcloruro e varianti con tensione nominale non superiore a 450/750V;
- CEI 20-22 Prova dei cavi non propaganti l'incendio;
- CEI 64-8 Impianti elettrici utilizzatori e varianti a tensione nominale non superiore a 100 V.

Tutti i cavi elettrici impiegati nella realizzazione degli impianti elettrici dovranno essere rispondenti alle norme di riferimento sopracitate e dovranno portare impresso sul rivestimento il marchio IMQ-CEI attestante la corrispondenza delle caratteristiche costruttive e prove relative alle norme di cui sopra.

Tutti i cavi ed i conduttori dovranno essere posti in opera a regola d'arte, nel rispetto delle normative di riferimento secondo quanto indicato nella presente specifica e nella descrizione degli impianti, i tipo di posa previsti sono quelle di seguito indicati:

1.03 Interruttori automatici di b.t. Modalità di installazione:

Per garantire, in caso di corto circuito, il coordinamento tra l'interruttore magnetotermico e la relativa conduttura protetta, l'appaltatore dovrà installare interruttori aventi curva di energia specifica passante massima (I_{2t}), adeguata a quella analoga della conduttura protetta.

Quindi, sia per il corto circuito con potenza minima possibile che per il corto circuito con potenza massima assimilabile, la curva I_{2t} della conduttura risulterà superiore a quella inerente all'interruttore (riferita al relè termico montato a bordo dell'interruttore). In ogni caso, la suddetta relazione dovrà essere assicurata, per garantire la protezione ai contatti indiretti, per la curva di energia specifica, passante dall'interruttore corrispondente al tempo di intervento del relè termico pari a 5 sec.

Interruttori magnetotermici differenziali

La protezione differenziale (il cui sgancio deve avvenire senza necessità di energia ausiliaria), ove prevista, sarà realizzata esclusivamente a bordo di interruttori monoblocco automatici differenziali con sganciatori di sovracorrente (magnetotermici) incorporati, così come stabilito dalle norme CEI 23-18.

L'apparecchiatura predetta, costituente un unico sistema, avrà tutte le caratteristiche precedentemente indicate per i semplici interruttori magnetotermici automatici.

1.04 Impianto di messa a terra

Le messa a terra delle lamiere, strutture, pannelli ecc. dovranno essere realizzate con conduttori flessibili in rame di sezione non inferiore a 6 mmq, derivati dalla sbarra di terra principale.

Caratteristiche elettriche:

Il dispositivo di messa a terra garantisce la continuità elettrica di tutti i componenti e consente l'esecuzione di un impianto completamente rispondente alle norme di sicurezza richiamate dalle norme CEI 64-8.

La continuità elettrica è assicurata dall'elemento di giunzione con relativi bulloni M6 per le basi e tramite ponticelli di sezione adeguata da realizzare in cantiere con cavi omologati per i coperchi.

OPERE INCLUSE NELLA FORNITURA

Il presente appalto comprende tutte le opere e le spese previste ed imprevedute necessarie per la fornitura dei materiali e messa in opera degli impianti, di cui all'art.1 delle presenti specifiche tecniche, compresa la realizzazione degli scavi propeudeutici all'installazione dei cavidotti e plinti di fondazione dei pali.

Le opere dovranno essere consegnate complete in ogni loro parte secondo le presenti prescrizioni tecniche e le regole dell'arte. Gli impianti alla consegna dovranno essere in condizioni di perfetto funzionamento e collaudabili, nonostante qualsiasi deficienza di progettazione anche se i relativi elaborati tecnici sono stati approvati dalla Committente o dalla D.L..

BUONE REGOLE DELL'ARTE

Gli impianti dovranno essere realizzati, oltre che secondo le prescrizioni contenute nelle presenti Specifiche Tecniche e nell'allegato Capitolato, anche secondo le buone regole dell'arte, intendendosi con tale denominazione tutte le norme codificate di corretta esecuzione dei lavori.

ART. 46 RIFACIMENTO DEI DANNI ALLE CONDUTTURE

L'Appaltatore è tenuto ad accertare la presenza o meno nell'ambito del cantiere di sottoservizi quali condutture elettriche, telefoniche, idriche, distribuzione gas in pressione e ad individuare l'esatta ubicazione; eventuali danni causati a dette condutture ed impianti saranno addebitati all'Appaltatore.