



CUP I93D21001150004 - CUI L00162210348202100053

Workout Pasubio - Distretto delle imprese creative e rigenerazione urbana Progetto di riqualificazione ex CSAC Opere di completamento



Comune di Parma
SETTORE OPERE PUBBLICHE

Responsabile Unico di Progetto
Ing. Marcello Bianchini Frassinelli

PROGETTO ESECUTIVO

PROGETTO ARCHITETTONICO

Data 18.11.2024 Scala /



Progettista dell'intero intervento, Direzione Lavori
Ing. Paolo Manfredi
G.T.Engineering s.r.l., Busseto (PR)
(CIG B1DC1ABE0B)



Progettazione acustica, Coordinamento per la Sicurezza
in Progettazione e in Esecuzione
Ing.a Gabriella Magri
Studio Tecnico Q.S.A., Parma
(CIG B21234D5CF)



Progettazione antincendio, Direzione Operativa Antincendio
P.I. Michele Rainieri
Rainieri Studio Tecnico, Fidenza (PR)
(CIG B1A908AD1F)

Rev. N.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
00	18.11.2024	EMISSIONE			

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

EG-PE-10

File:

E' vietata la riproduzione e diffusione in qualsiasi forma. Tutti i diritti sono riservati nei termini di legge al Comune di Parma

SOMMARIO

CAPITOLO 1 - OGGETTO, FORMA E AMMONTARE DELL'APPALTO - AFFIDAMENTO E CONTRATTO - VARIAZIONI DELLE OPERE	4
Art 1.1 – INTERPRETAZIONE DELL’INTERVENTO, DEL CONTRATTO E RELATIVO QUADRO NORMATIVO	4
Art 1.2 – OGGETTO DELL’APPALTO	5
Art 1.3 - AMMONTARE DELL'APPALTO	6
CATEGORIA PREVALENTE.....	6
CATEGORIE SCORPORABILI E/O SUBAPPALTABILI	6
Art. 1.4 - AFFIDAMENTO E STIPULA DEL CONTRATTO	7
Art. 1.5 - FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE	8
Art. 1.6 - VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE	9
CAPITOLO 2 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO	10
Art. 2.1 - OSSERVANZA DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E DI PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI LEGGE.....	10
Art. 2.2 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO	10
Art. 2.3 - QUALIFICAZIONE DELL'APPALTATORE	11
Art. 2.4 - FALLIMENTO DELL'APPALTATORE.....	11
Art. 2.5 - RISOLUZIONE E RECESSO	12
Art. 2.6 - GARANZIA PROVVISORIA	13
Art. 2.7 - GARANZIA DEFINITIVA	14
Art. 2.8 - COPERTURE ASSICURATIVE.....	15
Art. 2.9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO	16
Subappalto	16
Responsabilità in materia di subappalto.....	18
Pagamento dei subappaltatori.....	19
Art. 2.10 - CONSEGNA DEI LAVORI - CONSEGNE PARZIALI - INIZIO E TERMINE PER L'ESECUZIONE	20
Consegna e inizio dei lavori.....	20
Termini per l'ultimazione dei lavori e per l’esecuzione parziale degli stessi	20
Proroghe	21
Art. 2.11 - PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI - SOSPENSIONI – PIANO DI QUALITA' DI COSTRUZIONE E DI INSTALLAZIONE.....	22
Programma esecutivo dei lavori	22
Sospensioni	22
Inderogabilità dei termini di esecuzione.....	24
Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini	25
Art. 2.12 - ISPETTORI DI CANTIERE.....	26
Art. 2.13 - PENALI.....	26
Art. 2.14 - DISCIPLINA IN MATERIA DI SICUREZZA DEI LAVORI	27
Adempimenti preliminari in materia di sicurezza	27

Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere	28
Piano di sicurezza e di coordinamento	29
Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di coordinamento.....	29
Piano operativo di sicurezza	29
Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza.....	30
Art. 2.15 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	30
Art. 2.16 – DISCIPLINA ECONOMICA	32
Anticipazione	32
Pagamenti in acconto	32
Pagamenti a saldo	35
Ritardi nel pagamento delle rate di acconto e delle rate di saldo	35
Riserve.....	36
Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo	36
Cessione del contratto e cessione dei crediti	39
Art. 2.17 - COLLAUDO/CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE	39
Art. 2.18 – ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE	40
Art. 2.19 - OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE.....	43
Art. 2.20 - CARTELLO ALL'ESTERNO DEL CANTIERE.....	43
Art. 2.21 - PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI ESCAVAZIONE E DI DEMOLIZIONE	44
Art. 2.22 - ACCORDO BONARIO - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE	44
Art. 2.23 – CODICE DI COMPORTAMENTO E PATTO DI INTEGRITÀ	45
CAPITOLO 3 - ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI.....	45
Art. 3.1 - ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI	45
CAPITOLO 4 - NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI	46
Art. 4.1 - NORME GENERALI.....	46
Generalità	46
Contabilizzazione dei lavori a corpo	46
Lavori in economia.....	47
Contabilizzazione delle varianti	47
4.1.a) Scavi in Genere	47
4.1.b) Rilevati e Rinterri	48
4.1.c) Riempimenti con Misto Granulare.....	48
4.1.d) Murature in Genere e partizioni interne	48
4.1.e) Calcestruzzi	49
4.1.f) Conglomerato Cementizio Armato.....	49
4.1.g) Pavimenti	49
4.1.h) Opere da pittore	49
4.1.i) Rivestimenti di Pareti.....	50
4.1.l) Intonaci	50

4.1.m) Tinteggiature, Coloriture e Verniciature.....	50
4.1.n) Lavori di Metallo	51
4.1.o) Impianti Termico e Idrico-Sanitario Tubazioni e canalizzazioni.....	51
Apparecchiature.....	52
4.1.p) Impianti Elettrico Canalizzazioni e cavi.....	53
Apparecchiature in generale e quadri elettrici	53
4.1.q) Opere di Assistenza agli Impianti.....	54
4.1.r) Manodopera	54
4.1.s) Noleggi	55
4.1.t) Trasporti	56
CAPITOLO 5 - QUALITÀ DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI	56
Art. 5.1 - NORME GENERALI - IMPIEGO ED ACCETTAZIONE DEI MATERIALI.....	56
CAPITOLO 6 – LAVORAZIONI IN APPALTO.....	57
Art. 6. 1 – NORME GENERALI - ACCETTAZIONE DELLE LAVORAZIONI.....	57
Art. 6. 2 – PARAPETTO SALA NERVI E LINEE VITA	57
Art. 6. 3 – NUOVO INGRESSO M.T. CABINA	58
Art. 6. 4 – AREAZIONE NATURALE SU CORPO CENTRALE	59
ART. 6. 5 – VINCOLI PARETI CUCINE.....	59
ART. 6. 6 – VETRATE SU PARETI NORD E SUD	59
Art. 6. 7 – PARTIZIONI E SIGILLATURE E.I.	60
Art. 6. 8 – RIVESTIMENTO FACCIATA SUD.....	60
Art. 6. 9 – ADEGUAMENTO ACCESSIBILITÀ	60
1. RIVESTIMENTO GRADINI SU SCALA ESISTENTE	60
2. MODIFICA BUSSOLA	60
3. SERVIZI IGIENICI PER DISABILI	61
Art. 6. 10 – CORPO CENTRALE BALCONI - VIA DI FUGA	61
Art. 6. 11 – NUOVA INSEGNA SU TORRE.....	61
Art. 6. 12 – INTERVENTI DI RIPRISTINO E FINITURA	62
Art. 6. 13 – ACUSTICA - QUALITÀ ACUSTICA INTERNA SALA NERVI	62
CAPITOLO 7 - CRITERI AMBIENTALI MINIMI	65
Art. 7. 1 - CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM).....	65
MODALITÀ DI CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE	65
SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE.....	65
DIRITTI UMANI E CONDIZIONI DI LAVORO - CONFORMITÀ A STANDARD SOCIALI MINIMI	66
Art. 7. 3 - SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE.....	67
DEMOLIZIONI E RIMOZIONE DEI MATERIALI	67
PRESTAZIONI AMBIENTALI	67
PERSONALE DI CANTIERE	69
OLII LUBRIFICANTI	69

CRITERI AMBIENTALI MINIMI COMUNI A TUTTI I COMPONENTI EDILIZI.....	70
--	----

CAPITOLO 1 - OGGETTO, FORMA E AMMONTARE DELL'APPALTO - AFFIDAMENTO E CONTRATTO - VARIAZIONI DELLE OPERE

Art 1.1 – INTERPRETAZIONE DELL'INTERVENTO, DEL CONTRATTO E RELATIVO QUADRO NORMATIVO

Per quanto non espressamente richiamato e previsto nel presente capitolato, sono da intendersi applicabili le seguenti norme come in vigore:

- Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 recante “Codice dei contratti pubblici” e ss.mm.ii (nel prosieguo “Codice” o “D.Lgs. 36/2023”);
- Decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207, recante “Regolamento di esecuzione ed attuazione del Decreto legislativo 12 aprile 2006, n. 163, recante «Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE»” e ss.mm.ii., nelle parti ancora vigenti;
- Ministero dei lavori pubblici - Decreto 19 aprile 2000, n. 145 Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, ai sensi dell'articolo 3, comma 5, della legge 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni;
- Legge 11 settembre 2020, n. 120 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, recante «Misure urgenti per la semplificazione e l'innovazione digitali» cd “Decreto Semplificazioni”;
- Decreto-legge 27 gennaio 2022, n. 4, coordinato con la legge di conversione 28 marzo 2022, n. 25 recante: «Misure urgenti in materia di sostegno alle imprese e agli operatori economici, di lavoro, salute e servizi territoriali, connesse all'emergenza da COVID-19, nonché per il contenimento degli effetti degli aumenti dei prezzi nel settore elettrico.»;
- Decreto-legge 17 maggio 2022, n. 50 “Misure urgenti in materia di politiche energetiche nazionali, produttività delle imprese e attrazione degli investimenti, nonché in materia di politiche sociali e di crisi ucraina”, cd “Decreto aiuti”;
- Decreto-Legge 19 maggio 2020, n. 34 Misure urgenti in materia di salute, sostegno al lavoro e all'economia, nonché di politiche sociali connesse all'emergenza epidemiologica da COVID-19 convertito con modificazioni dalla L. 17 luglio 2020, n. 77
- Decreto MIT 7 marzo 2018, n. 49 (Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione»);

- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro;
- D.P.C.M. 1 marzo 1991 e s.m.i. riguardanti i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno";
- Legge 447/95 e s.m.i (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e relativi decreti attuativi;
- D. Lgs. 03 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (Norme in materia ambientale) e alle altre norme vigenti in materia.
- D.L. 2 marzo 2024, n. 19 recante "Ulteriori disposizioni urgenti per l'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR), come convertito con modificazioni dalla L. 29 aprile 2024, n. 56;

L'Appaltatore è tenuto all'osservanza di tutte le disposizioni normative vigenti europee e nazionali in materia anche se non espressamente elencate.

L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di pulizia urbana, dei cavi stradali, alle norme sulla circolazione stradale, a quelle sulla sicurezza ed igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale dell'Appaltatore stesso, che di eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi), alle disposizioni impartite dalle AUSL, alle norme CEI, UNI, CNR.

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.

In caso di norme del 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.

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 1.2 – OGGETTO DELL'APPALTO

L'intestazione principale del lavoro è: **Workout Pasubio - Distretto delle imprese creative e rigenerazione urbana - Opere di completamento ed adeguamento normativo.**

L'appalto è unico e a corpo.

Il presente appalto riguarda gli interventi di completamento necessari a consegnare i lavori ultimati in ogni parte.

Sono compresi nell'appalto tutti i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare il lavoro completamente compiuto, secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato speciale d'appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal progetto esecutivo dell'opera e relativi allegati dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

Per tutte le lavorazioni in elenco prezzi, anche ove diversamente specificato, gli importi riportati sono comprensivi degli oneri per ponteggi, mezzi di sollevamento per esecuzione di lavorazioni in quota, autocarri con cestello, trabattelli ed ogni apprestamento per lavori in quota. Tali oneri sono da ritenersi compensati con quanto previsto negli Oneri prevista dal Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Sono altresì compresi, se recepiti dalla Stazione appaltante, i miglioramenti e le previsioni migliorative e aggiuntive dei soli materiali che potranno essere contenute nell'offerta tecnica presentata dall'appaltatore, senza ulteriori oneri per la Stazione appaltante. 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.

Ai fini dell'art. 3 comma 5 della Legge 136/2010 e s.m.i. il Codice Unico di Progetto (CUP) dell'intervento è 193D21001150004 – CUI L00162210348202100053.

Art 1.3 - AMMONTARE DELL'APPALTO

Il presente appalto è a corpo.

L'importo a base di gara (comprensivo dell'importo per l'attuazione dei Piani di Sicurezza) è sintetizzato come segue:

- Importo dei lavori a CORPO soggetto a ribasso Euro € 477.791,39; di cui l'importo per la mano d'opera è di Euro € 155.947,41
- Oneri della sicurezza (non soggetti a ribasso) Euro 50.098,27

L'importo complessivo dell'appalto, ammonta quindi ad Euro **527.889,66** oltre IVA.

Gli operatori economici partecipanti alla gara d'appalto dovranno indicare espressamente nella propria offerta i propri costi della manodopera e gli oneri aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro ad esclusione delle forniture senza posa in opera così come richiesto dall'art. 95, comma 10, del d.lgs. 50/2016 e s.m.i. (d'ora in poi Codice) per la verifica di congruità dell'offerta.

Le categorie di lavoro previste nell'appalto sono le seguenti:

CATEGORIA PREVALENTE

Cod.	descrizione	Importo (Euro)		%	classifica
		in cifre	in lettere		
OG 1	Edifici industriali e civili	€ 351.786,50	Trecentocinquantunomilasettecentottantasei/50	66.6%	II

CATEGORIE SCORPORABILI E/O SUBAPPALTABILI

Le parti di lavoro appartenenti alla categoria diversa da quella prevalente sono le seguenti:

Cod.	Descrizione	Importo (Euro)		%	classifica
		in cifre	in lettere		
OS 7	FINITURE DI OPERE GENERALI DI NATURA EDILE E TECNICA	€ 176.103,16	Centosettantaseimilacentotre/16	33.4%	I

Con riferimento alle lavorazioni scorporabili si precisa che è ammesso il subappalto necessario qualificatorio per l'intero importo della lavorazione; in tale ipotesi la qualificazione deve essere posseduta con riferimento alla categoria prevalente OG1. Ai fini dell'obbligo di qualificazione si applica l'art. 12 del d.l. 28 marzo 2014 n. 47 c. in l. 23 maggio 2014 n. 80.

Restano esclusi dall'appalto eventuali lavori particolari che la Stazione Appaltante si riserva di affidare in tutto od in parte ad altra ditta senza che l'Appaltatore possa fare alcuna eccezione o richiedere compenso alcuno.

L'importo della manodopera sui lavori è desumibile dai computi metrici estimativi ed allegati. Si riporta di seguito il quadro di sintesi:

	Incidenza manodopera su lavori	
	Importo manodopera	€ 155.947,41
	Incidenza percentuale manodopera sui lavori	% 32,64

I costi della mano d'opera edile indicati sono determinati a partire dal costo medio orario del lavoro per il personale dipendente da imprese del settore dell'edilizia e attività affini, riportato annualmente dal Ministero del lavoro e delle Politiche Sociali in apposite tabelle su base provinciale, come stabilito dall'articolo 41, comma 13, del Decreto Legislativo 31 marzo 2023 n.36.

Il costo della mano d'opera del settore impiantistico, valido sia per il settore elettrico che per quello meccanico, è stato aggiornato ai Costi della Manodopera ASSISTAL Settore Installazione, Manutenzione e Gestione Impianti Tecnologici rev. 01/06/2023.

Art. 1.4 - AFFIDAMENTO E STIPULA DEL CONTRATTO

Divenuta efficace l'aggiudicazione ai sensi dell'articolo 17 comma 5 del Codice e fatto salvo l'esercizio dei poteri di autotutela nei casi consentiti dalle norme vigenti, la stipulazione del contratto di appalto ha luogo entro i successivi sessanta giorni, salvo diverso termine previsto nel bando o nell'invito ad offrire, ovvero l'ipotesi di differimento espressamente concordata con l'aggiudicatario.

Il contratto è stipulato " A corpo". I prezzi unitari, in base ai quali saranno liquidati i lavori e le somministrazioni appaltati a misura, sono quelli dell'elenco prezzi, pertanto l'importo contrattuale, come determinato in sede di gara, resta fisso e invariabile, senza che possa essere invocata da alcuna delle parti contraenti alcuna successiva verifica sulla misura o sul valore attribuito alla quantità.

Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si estende e si applica ai prezzi unitari in elenco, utilizzabili esclusivamente ai fini di cui al punto successivo.

I prezzi unitari, ancorché senza valore negoziale ai fini dell'appalto e della determinazione dell'importo complessivo dei lavori, sono vincolanti per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili, e che siano estranee ai lavori già previsti nonché ai lavori in economia.

Il prezzo a corpo comprende:

- tutte le spese per gli operai, per gli attrezzi e utensili in dotazione, per le quote contributive per assicurazioni sociali, per infortuni, previdenziali ed accessorie di ogni specie e beneficio;
- tutte le spese per i mezzi d'opera pronti al loro uso con accessori, per relativi tributi e assicurazioni specifiche;
- tutte le spese per le forniture dei materiali occorrenti e loro lavorazioni, trasporti, cali sprechi, indennità di cava, passaggi, depositi, occupazioni temporanee;
- tutte le spese di atto, bolli, sua registrazione;
- il beneficio dell'Appaltatore;
- tutte le spese per l'esecuzione di elaborati costruttivi, campioni e/o prototipi necessari alla realizzazione di manufatti e apparecchiature eseguite da disegno, fotografie, prove di laboratorio e rilascio di certificazioni di conformità sui materiali in genere
- gli apprestamenti necessari all'esecuzione dei collaudi statici
- 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, dei quali l'appaltatore dichiara di aver preso completa ed esatta conoscenza.

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.

Le indicazioni del presente capitolato, gli elaborati grafici e le specifiche tecniche allegate, forniscono la consistenza quantitativa e qualitativa e le caratteristiche d'esecuzione delle opere oggetto del contratto. Sono parte integrante dell'appalto tutte le attività di organizzazione e coordinamento delle modalità di fornitura e della disposizione delle attrezzature che dovranno essere eseguite nella piena conformità con tutta la normativa vigente in materia di lavori pubblici inclusa quella relativa alla prevenzione degli infortuni e di tutela della salute dei lavoratori.

Sarà cura dell'Appaltatore prendere perfetta conoscenza del progetto e delle prescrizioni tecniche dell'Ente appaltante, che si intendono accettati incondizionatamente quali indicati e prescritti nel presente progetto esecutivo, nel capitolato speciale di appalto e nei suoi allegati.

L'appaltatore ha l'obbligo di condurre a termine i lavori in contratto anche se in corso di esecuzione dovessero intervenire variazioni nei costi di mercato dei materiali, della mano d'opera, dei trasporti e dei noli.

I rapporti ed i vincoli negoziali di cui al presente articolo si riferiscono ai lavori posti a base d'asta, mentre per gli oneri per la sicurezza e la salute nel cantiere, costituiscono vincolo negoziale l'importo degli stessi indicati a tale scopo dalla Stazione Appaltante negli atti progettuali e in particolare, rispettivamente, nella descrizione nella parte a corpo e nell'elenco dei prezzi unitari per le parti a misura ed in economia, relative agli oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza.

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.

Prima di procedere alla stipulazione del contratto o alla consegna dei lavori il Responsabile del Procedimento e l'esecutore dovranno concordemente dare atto, con verbale da entrambi sottoscritto, del permanere delle condizioni che consentono l'immediata esecuzione dei lavori in merito:

- a) all'accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;
- b) all'assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto;
- c) alla conseguente realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo ed a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori.

Inoltre l'appaltatore darà atto con la sottoscrizione del predetto verbale, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, della disponibilità dei siti, dello stato dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di offerta e ogni altra circostanza che interessi i lavori, che, come da apposito verbale sottoscritto col R.U.P., consentono l'immediata esecuzione dei lavori.

Se la stipulazione del contratto non avviene nel termine fissato, l'aggiudicatario può, mediante atto notificato alla stazione appaltante, sciogliersi da ogni vincolo o recedere dal contratto; all'aggiudicatario non spetta alcun indennizzo, salvo il rimborso delle spese contrattuali documentate.

Il contratto è stipulato mediante lettera commerciale, in modalità elettronica. I capitolati e il computo metrico estimativo, richiamati nel bando o nell'invito, fanno parte integrante del contratto.

Art. 1.5 - FORMA E PRINCIPALI DIMENSIONI DELLE OPERE

La forma e le dimensioni delle opere, oggetto dell'appalto, risultano dai disegni allegati al contratto, che dovranno essere redatti in conformità alle norme UNI vigenti in materia. Inoltre, per tutte le indicazioni di

grandezza presenti sugli elaborati di progetto ci si dovrà attenere alle norme UNI CEI ISO 80000-1 e UNI CEI ISO 80000-6 nonché alla norma UNI 4546.

Di seguito si riporta una descrizione sommaria delle opere con l'indicazione della località ove dovrà realizzarsi e le principali dimensioni:

Il comparto oggetto di intervento si trova in prossimità del centro storico di Parma, nel quartiere San Leonardo. Si colloca precisamente tra Via Palermo, Via Catania e via Rastelli. La porzione di immobile, oggetto di intervento, di proprietà della Città di Parma, è costituito da tre corpi di fabbrica:

- **Manica Nord:** padiglione composto per la parte ovest da due livelli, mentre per la parte est da una sala denominata Sala Carroponte, data la presenza al suo interno di un vecchia struttura a carroponte di colore giallo, che verrà mantenuta e recuperata a memoria delle lavorazioni industriali (area totale di circa 900 mq);
- **Corpo Centrale:** con una copertura a voltini di altezza massima 11 m che poggiano su muratura portante, questa porzione verrà demolita per la realizzazione di una nuova zona centrale con l'atrio di entrata principale del comparto, la torre landmark e il patio aperto (area totale di circa 500 mq);
- **Padiglione Nervi:** edificio con altezza massima di 18 metri e con copertura a volta in elementi prefabbricati appoggiata su 4 pilastri ad unica campata (25 m in senso trasversale e 34 m in senso longitudinale). L'ulteriore porzione del complesso, la manica Ovest, in adiacenza all'ingresso, attualmente di proprietà privata, non è oggetto di intervento (area totale di circa 1000 mq).

Art. 1.6 - VARIAZIONI DELLE OPERE PROGETTATE

Per le modifiche dei contratti in corso di esecuzione si rimanda a quanto previsto dall' art. 120 del DLgs 36/2023.

La Stazione appaltante 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 dall'art. 120 del Codice.

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 della Stazione appaltante, ove questa sia prescritta dalla legge o dal Regolamento. 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, qualora non vi sia accordo preventivo scritto prima dell'inizio dell'opera oggetto di tali richieste.

Non sono considerati varianti gli interventi disposti dal direttore dei lavori per risolvere aspetti di dettaglio, che non comportino un aumento dell'importo del contratto stipulato.

Sono ammesse, nell'esclusivo interesse della Stazione appaltante, le varianti, in aumento o in diminuzione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità, sempre che non comportino modifiche sostanziali e siano conformi con le disposizioni di cui all'art. 120 del Codice.

Con riferimento alle modifiche di cui all'art. 120, comma 1 del D. Lgs. 36/2023 e ss. mm. e ii, si precisa che le modifiche non sostanziali sono sempre consentite con riferimento all'importo contrattuale netto.

Salvo i casi di cui ai commi 4 e 5, è sottoscritto un atto di sottomissione quale appendice contrattuale, che deve indicare le modalità di contrattazione e contabilizzazione delle lavorazioni in variante.

Non costituiscono variante, ai sensi dei commi precedenti, i maggiori costi dei lavori in economia introdotti in sede di variante, causati dalla differenza tra i costi vigenti al momento dell'esecuzione dei predetti lavori in economia e i costi introdotti in sede di variante. Resta ferma la necessità del preventivo accertamento della disponibilità delle risorse finanziarie necessarie da parte del RUP, su segnalazione della direzione dei lavori, prima dell'avvio dei predetti lavori in economia e in ogni occasione della loro variazione in aumento.

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, con i relativi costi non assoggettati a ribasso, nonché l'adeguamento dei piani operativi.

Qualora, per il manifestarsi di errori od omissioni imputabili alle carenze del progetto esecutivo, si rendessero necessarie varianti che possono pregiudicare, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera oppure la sua utilizzazione, secondo i limiti e le disposizioni di cui all'art. 120, comma 3, la Stazione appaltante procede alla risoluzione del contratto con indizione di una nuova gara alla quale è invitato l'appaltatore originario.

In tal caso la risoluzione del contratto comporta il pagamento dei lavori eseguiti, dei materiali utili e del 10 per cento dei lavori non eseguiti, fino a quattro quinti dell'importo del contratto originari.

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.

Le eventuali variazioni sono valutate mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale come determinati per la presente procedura. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale siano previsti prezzi per i lavori in variante, si procede alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento.

CAPITOLO 2 - DISPOSIZIONI PARTICOLARI RIGUARDANTI L'APPALTO

Art. 2.1 - OSSERVANZA DEL CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO E DI PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI LEGGE

L'appaltatore è soggetto all'esatta osservanza di tutte le condizioni stabilite nel presente Capitolato Speciale d'Appalto.

L'Appaltatore è tenuto alla piena e diretta osservanza di tutte le norme vigenti derivanti sia da leggi che da decreti, circolari e regolamenti con particolare riguardo ai regolamenti edilizi, d'igiene, di polizia urbana, dei cavi stradali, alle norme sulla circolazione stradale, a quelle sulla sicurezza ed igiene del lavoro vigenti al momento dell'esecuzione delle opere (sia per quanto riguarda il personale dell'Appaltatore stesso, che di eventuali subappaltatori, cottimisti e lavoratori autonomi), alle disposizioni impartite dalle AUSL, alle norme CEI, UNI, CNR. Dovranno inoltre essere osservate le disposizioni di cui al d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, di segnaletica di sicurezza sul posto di lavoro, nonché le disposizioni di cui al d.P.C.M. 1 marzo 1991 e s.m.i. riguardanti i "limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", alla legge 447/95 e s.m.i. (Legge quadro sull'inquinamento acustico) e relativi decreti attuativi, al d.m. 22 gennaio 2008, n. 37 e s.m.i. (Regolamento concernente ...attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici), al d.lgs. 03 aprile 2006, n. 152 e s.m.i. (Norme in materia ambientale) e alle altre norme vigenti in materia.

Art. 2.2 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, oltre al presente Capitolato speciale d'appalto, ancorché non materialmente allegati, i seguenti documenti:

- a) l'elenco dei prezzi unitari ovvero il modulo compilato e presentato dall'appaltatore in caso di offerta prezzi;
- b) il cronoprogramma;
- c) le polizze di garanzia;
- d) il Piano di Sicurezza e di Coordinamento ed i piani di cui all'art. 100 del d.lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- e) l'eventuale offerta tecnica dell'Appaltatore, in caso di procedura con OEPV che la preveda;

- f) e tutti gli elaborati del progetto esecutivo (per maggiori dettagli si faccia riferimento all'elenco elaborati > documento EG-PE-01)

Alcuni documenti sopra elencati possono anche non essere materialmente allegati, fatto salvo il capitolato speciale d'appalto e l'elenco prezzi unitari, purché conservati dalla stazione appaltante e controfirmati dai contraenti.

Qualora uno stesso atto contrattuale dovesse riportare delle disposizioni di carattere discordante, l'appaltatore ne farà oggetto d'immediata segnalazione scritta alla stazione appaltante per i conseguenti provvedimenti di modifica. Se le discordanze dovessero riferirsi a caratteristiche di dimensionamento grafico, saranno di norma ritenute valide le indicazioni riportate nel disegno con scala di riduzione minore. In ogni caso dovrà ritenersi nulla la disposizione che contrasta o che in minor misura collima con il contesto delle norme e disposizioni riportate nei rimanenti atti contrattuali.

Nel caso si riscontrassero disposizioni discordanti tra i diversi atti di contratto, fermo restando quanto stabilito nella seconda parte del precedente capoverso, l'appaltatore rispetterà, nell'ordine, quelle indicate dagli atti seguenti: contratto - capitolato speciale d'appalto - elenco prezzi (ovvero modulo in caso di offerta prezzi) - disegni. Qualora gli atti contrattuali prevedessero delle soluzioni alternative, resta espressamente stabilito che la scelta spetterà, di norma e salvo diversa specifica, alla Direzione dei lavori.

L'appaltatore dovrà comunque rispettare i minimi inderogabili fissati dal presente Capitolato avendo gli stessi, per esplicita statuizione, carattere di prevalenza rispetto alle diverse o minori prescrizioni riportate negli altri atti contrattuali.

Art. 2.3 - QUALIFICAZIONE DELL'APPALTATORE

Per i lavori indicati nel presente Capitolato, potrà essere richiesta una qualificazione dell'Appaltatore, così come richiesto dal bando di gara, dall'avviso o dall'invito a partecipare redatto dalla Stazione Appaltante e disciplinata dal Codice Appalti e dalla norma vigente.

Art. 2.4 - FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

In caso di fallimento dell'appaltatore la Stazione appaltante si avvale, senza pregiudizio per ogni altro diritto e azione a tutela dei propri interessi, di quanto indicato dall'art. 124 del nuovo Codice.

Qualora l'esecutore sia un raggruppamento temporaneo, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o di una impresa mandante trovano applicazione le disposizioni previste dalla normativa vigente.

Il fallimento dell'Appaltatore comporta lo scioglimento ope legis del contratto di appalto.

Qualora l'Appaltatore sia una ditta individuale, nel caso di morte, interdizione o inabilitazione del titolare, è facoltà dell'Ente proseguire il contratto con i suoi eredi o aventi causa ovvero recedere dal contratto.

Ai sensi dell'art. 124 del Codice, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'Appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'art. 12 del Codice ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'art. 88, comma 4 ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, l'Ente interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento del completamento del servizio oggetto dell'appalto.

L'affidamento avviene alle condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta richiamando art.124 co. 2.

Il curatore della procedura di liquidazione giudiziale, autorizzato all'esercizio provvisorio dell'impresa, può, su autorizzazione del giudice delegato, stipulare il contratto qualora l'aggiudicazione sia intervenuta prima della dichiarazione di liquidazione giudiziale ed eseguire i contratti e gli accordi quadro già stipulati dall'impresa assoggettata alla liquidazione giudiziale. L'autorizzazione alla stipulazione del contratto deve

intervenire entro il termine di cui all'articolo 18, comma 2 del Codice; in mancanza il curatore è da intendersi sciolto da ogni vincolo.

Per i contratti in corso di esecuzione, alle imprese che hanno depositato la domanda di accesso al concordato preventivo, anche ai sensi dell'articolo 44, comma 1, del codice della crisi di impresa e dell'insolvenza, di cui al decreto legislativo 12 gennaio 2019, n. 14, si applicano i commi 1 e 2 dell'articolo 95 dello stesso codice. Nel caso in cui la domanda di cui al primo periodo sia stata depositata dopo l'adozione del provvedimento di aggiudicazione, la stipulazione del contratto deve essere autorizzata nel termine previsto dal comma 4, ai sensi dell'articolo 95, commi 3 e 4, del codice di cui al decreto legislativo n. 14 del 2019.

Art. 2.5 - RISOLUZIONE E RECESSO

Gli articoli 122 e 123 del D.Lgs. 36/2023 normano i casi di risoluzione del contratto e di recesso.

-Risoluzione del contratto

Fatto salvo quanto previsto dall'articolo 121 del Codice, le stazioni appaltanti possono risolvere un contratto di appalto senza limiti di tempo, se si verificano una o più delle seguenti condizioni:

- a) modifica sostanziale del contratto, che richiede una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 120;
- b) con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 120, comma 1, lettere b) e c), superamento delle soglie di cui al comma 2 del predetto articolo 120 e, con riferimento alle modificazioni di cui all'articolo 120, comma 3, superamento delle soglie di cui al medesimo articolo 120, comma 3, lettere a) e b);
- c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto, in una delle situazioni di cui all'articolo 94, comma 1, e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di gara;
- d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea.

Le stazioni appaltanti risolvono un contratto di appalto qualora nei confronti dell'appaltatore:

- a) sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui al Capo II del Titolo IV della Parte V del Libro. Secondo del Codice.

Il contratto di appalto può inoltre essere risolto per grave inadempimento delle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da compromettere la buona riuscita delle prestazioni. Il direttore dei lavori o il direttore dell'esecuzione, se nominato, quando accerta un grave inadempimento ai sensi del primo periodo avvia in contraddittorio con l'appaltatore il procedimento disciplinato dall'articolo 10 dell'allegato II.14. All'esito del procedimento, la stazione appaltante, su proposta del RUP, dichiara risolto il contratto con atto scritto comunicato all'appaltatore.

Qualora, al di fuori di quanto previsto dal comma 3, art. 122 del Codice, l'esecuzione delle prestazioni sia ritardata per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori assegna un termine che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine, e redatto il processo verbale in contraddittorio, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, con atto scritto comunicato all'appaltatore, fermo restando il pagamento delle penali.

In tutti i casi di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti.

Nei casi di risoluzione del contratto di cui ai commi 1, lettere c) e d), 2, 3 e 4, le somme di cui al comma 5 sono decurtate degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto, e in sede di liquidazione finale dei lavori, servizi o forniture riferita all'appalto risolto, l'onere da porre a carico dell'appaltatore è determinato anche in relazione alla maggiore spesa sostenuta per il nuovo affidamento, se la stazione appaltante non si sia avvalsa della facoltà prevista dall'articolo 124, comma 2, primo periodo.

L'allegato II.14 al Codice disciplina le attività demandate al direttore dei lavori e all'organo di collaudo o di verifica di conformità in conseguenza della risoluzione del contratto.

Nei casi di risoluzione del contratto, l'appaltatore provvede al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine assegnato dalla stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese. In alternativa all'esecuzione di eventuali provvedimenti giurisdizionali cautelari, possessori o d'urgenza comunque denominati che inibiscano o ritardino il ripiegamento dei cantieri o lo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze, la stazione appaltante può depositare cauzione in conto vincolato a favore dell'appaltatore o prestare fideiussione bancaria o polizza assicurativa con le modalità di cui all'articolo 106, pari all'1 per cento del valore del contratto. Resta fermo il diritto dell'appaltatore di agire per il risarcimento dei danni.

Ferme le ulteriori ipotesi di clausole risolutive espresse previste dal presente Capitolato, si potrà, altresì, procedere alla risoluzione del contratto, ai sensi dell'art. 1456 c.c., nei seguenti casi:

- mancato rispetto e raggiungimento delle tempistiche intermedie previste per la fase di esecuzione dei lavori per cause non imputabili alla Stazione Appaltante;
- gravi e reiterate violazioni e gravi e reiterate inosservanze del D.P.R. n. 62/2013 "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'art.54 del D.Lgs. 30/03/01 n. 165" e del codice di comportamento adottato dal Comune di Parma

Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante 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 la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

-Recesso

Fermo restando quanto previsto dagli articoli 88, comma 4-ter e 92, comma 4, del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, la stazione appaltante può recedere dal contratto in qualunque momento purché tenga indenne l'appaltatore mediante il pagamento dei lavori eseguiti o delle prestazioni relative ai servizi e alle forniture eseguiti nonché del valore dei materiali utili esistenti in cantiere nel caso di lavori o in magazzino nel caso di servizi o forniture, oltre al decimo dell'importo delle opere, dei servizi o delle forniture non eseguite, calcolato secondo quanto previsto dell'allegato II.14 al Codice.

L'esercizio del diritto di recesso è manifestato dalla stazione appaltante mediante una formale comunicazione all'appaltatore da darsi per iscritto con un preavviso non inferiore a venti giorni, decorsi i quali la stazione appaltante prende in consegna i lavori, servizi o forniture ed effettua il collaudo definitivo o verifica la regolarità dei servizi e delle forniture.

L'allegato II.14 disciplina il rimborso dei materiali, la facoltà di ritenzione della stazione appaltante e gli obblighi di rimozione e sgombero dell'appaltatore.

Art. 2.6 - GARANZIA PROVVISORIA

E' prevista una garanzia provvisoria regolata dall'art.53 commi 1,2, e 3 del D.lgs.36/2023, con rinvio alla relativa disciplina contenuta negli atti di gara.

Art. 2.7 - GARANZIA DEFINITIVA

E' richiesta una garanzia definitiva, ai sensi dell'art. 53 comma 4 del D. Lgs. 36/2023.

La garanzia definitiva deve essere costituita secondo le modalità previste dall'art. 106 del d.lgs. 36/2023, ossia sotto forma di cauzione o di fideiussione.

La garanzia fideiussoria è prestata mediante atto di fideiussione rilasciato da una banca o da un intermediario finanziario autorizzato o mediante polizza fideiussoria rilasciata da un'impresa di assicurazione, in conformità all' apposito schema tipo di cui al vigente Decreto Ministeriale. La garanzia è presentata in originale alla Stazione Appaltante prima della formale sottoscrizione del Contratto.

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 componenti del raggruppamento, ferma restando la responsabilità solidale tra gli operatori raggruppati.

La garanzia fideiussoria, firmata digitalmente, viene verificata telematicamente presso l'emittente ovvero gestita con ricorso a piattaforme operanti con tecnologie basate su registri distribuiti ai sensi dell'art. 8-ter c. 1 del D.L. 135/2018, convertito con modificazioni, dalla L. 12/2019, conformi alle caratteristiche stabilite dall'AGID con il provvedimento di cui all'art. 26 c. 1 del codice.

La garanzia prevede la rinuncia:

- al beneficio della preventiva escussione del debitore principale;
- all'eccezione di cui all'art. 1957 c. 2 c.c.;
- all'operatività della garanzia medesima entro 15 giorni, a semplice richiesta scritta di questa stazione appaltante.

La garanzia è prestata per l'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e per il risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché per il rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'esecutore.

La stazione appaltante richiede all'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.

Come da parere n.2129/2023 del MIT alla quantificazione della garanzia prestata ai sensi dell'art. 53 del Codice non si applicano né gli aumenti né le riduzioni previsti per le procedure sopra soglia.

La stazione appaltante ha il diritto di valersi della garanzia, 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. Può, altresì, incamerare la garanzia per il 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 addetti all'esecuzione dell'appalto.

La mancata costituzione della garanzia definitiva 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 o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia cessa di avere effetto ed è svincolata automaticamente all'emissione della verifica di conformità, salvo che in ordine all'Appaltatore o ad uno dei subappaltatori sia intervenuta l'attestazione dell'esito negativo della verifica di congruità di cui al D.M. del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali n. 143 del 25 giugno 2021 e s.m.i.; lo svincolo e l'estinzione avvengono di diritto, senza necessità di ulteriori atti formali, richieste, autorizzazioni, dichiarazioni liberatorie o restituzioni.

La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione ed è progressivamente svincolata con l'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80% dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve

permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a 12 mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

Il mancato svincolo nei 15 giorni dalla consegna dei SAL o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata.

Per tutto quanto non previsto dal presente articolo si rinvia alla disciplina di cui all'art.53 del Codice.

Art. 2.8 - COPERTURE ASSICURATIVE

1. Ai sensi dell'articolo 117, comma 10, del D. Lgs 36/2023, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto e in ogni caso almeno 10 giorni prima della data prevista per la consegna dei lavori, 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.
2. La polizza assicurativa è prestata da un'impresa di assicurazione autorizzata alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'obbligo di assicurazione. 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 collaudo provvisorio e comunque decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato; in caso di emissione del certificato di collaudo provvisorio 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 collaudo provvisorio. Il premio è stabilito in misura unica e indivisibile per le coperture di seguito descritte. 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 agli schemi definiti dalla normativa vigente.
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, compresi quelli derivanti da errori di progettazione, insufficiente progettazione, sciopero, sommossa, tumulto popolare, atti di terrorismo o di sabotaggio organizzato, atti vandalici, danni da furto materiali ed impianti o cause di forza maggiore, RCT incrociata, Colpa grave, clausola cavi e condutture sotterranee, vibrazioni, franamento e cedimento del terreno, danni da interruzione attività di terzi.

Tale polizza deve essere stipulata nella forma «Contractors All Risks» (C.A.R.) e deve:

- 1) prevedere le seguenti somme assicurate:
 - a. Partita 1 danni alle opere: somma corrispondente al valore dell'appalto;
 - b. Partita 2 opere preesistenti: somma corrispondente al valore dell'appalto;
 - c. Partita 3 demolizione e sgombero: somma corrispondente al valore dell'appalto;
- 2) essere integrata in relazione alle somme assicurate in caso di approvazione di lavori aggiuntivi affidati a qualsiasi titolo all'appaltatore;
- 3) la garanzia deve essere prestata dall'appaltatore senza alcuna riserva anche per i danni causati e subiti dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici e più in generale per i danni causati e subiti da tutti i soggetti che partecipano alla realizzazione dell'opera.
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 6.000.000,00.

5. Se il contratto di assicurazione prevede importi o percentuali di scoperto o di franchigia, queste debbono rispettare le seguenti condizioni:
 - a. in relazione all'assicurazione contro tutti i rischi di esecuzione di cui al punto 3, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante;
 - b. in relazione all'assicurazione di responsabilità civile di cui al punto 4, tali franchigie o scoperti non sono opponibili alla Stazione appaltante.

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 e più in generale i danni causati e subiti da tutti i soggetti che partecipano alla realizzazione delle Opere.

6. Qualora l'appaltatore sia un raggruppamento temporaneo o un consorzio ordinario, giusto il regime delle responsabilità solidale disciplinato dalla normativa vigente, 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 le imprese mandanti assuntrici delle lavorazioni appartenenti alle categorie scorporabili, possono presentare apposite garanzie assicurative "pro quota" in relazione ai lavori da esse assunti.

Oltre alle Coperture prevista dall'articolo 117, comma 10, del D. Lgs 36/2023, l'Appaltatore dovrà produrre ulteriore idonea polizza assicurativa, stipulata con primaria compagnia assicurativa, avente una durata almeno pari a quella del contratto di appalto, a copertura di tutti i rischi:

- a. di Responsabilità Civile Terzi (RCT) per danni arrecati a terzi (tra cui l'Amministrazione comunale) in conseguenza di eventi che si dovessero verificare in relazione all'attività svolta, comprese tutte le operazioni di attività inerenti, accessorie e complementari, nessuna esclusa né eccettuata. Tale copertura dovrà avere un massimale "unico" di garanzia non inferiore a euro 6.000.000 senza alcun limite di risarcimento per singola persona o per cose e animali e prevedere tra le altre condizioni anche le estensioni a:
 - danni arrecati a terzi (inclusi i beneficiari) da dipendenti, da soci e/o da altri collaboratori non dipendenti, di cui l'Appaltatore si avvalga, inclusa la loro responsabilità personale;
 - danni a cose in consegna e/o custodia
- b. di Responsabilità Civile verso Prestatori di lavoro (RCO) per infortuni sofferti da prestatori di lavoro addetti all'attività svolta (prestatori d'opera subordinati e parasubordinati, e comunque tutte le persone per le quali sussista l'obbligo di assicurazione obbligatoria INAIL, dipendenti e non, delle quali il concessionario si avvalga), in relazione a tutte le operazioni ed attività connesse al presente appalto comprese quelle accessorie, complementari nessuna esclusa né eccettuata. Tale copertura dovrà avere un massimale di garanzia di euro 8.000.000 per sinistro e euro 4.000.000 per persona.

Resta inteso che l'esistenza, e, quindi, la validità ed efficacia della polizza assicurativa è condizione essenziale di efficacia del contratto e, pertanto, qualora l'Appaltatore non sia in grado di provare in qualsiasi momento la copertura assicurativa di cui si tratta, il Contratto si risolverà di diritto con conseguente incameramento della cauzione prestata a titolo di penale e fatto salvo l'obbligo di risarcimento del maggior danno subito.

Il Comune sarà tenuto indenne dei danni eventualmente non coperti in tutto o in parte dalle coperture assicurative e dall'eventuale mancanza di copertura assicurativa che dovesse verificarsi nel corso dell'esecuzione del contratto.

La polizza dovrà espressamente prevedere la rinuncia da parte della Compagnia di Assicurazioni al diritto di rivalsa, a qualsiasi titolo, verso l'Amministrazione comunale e/o suoi dipendenti o collaboratori ed incaricati.

Art. 2.9 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

Subappalto

1. I soggetti affidatari dei contratti di norma eseguono in proprio le opere o i lavori, i servizi, le forniture compresi nel contratto. A pena di nullità, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 120, comma 1, lettera

d), il contratto non può essere ceduto, non può essere affidata a terzi l'integrale esecuzione delle prestazioni o lavorazioni oggetto del contratto di appalto, nonché la prevalente esecuzione delle lavorazioni relative al complesso delle categorie prevalenti e dei contratti ad alta intensità di manodopera. E' ammesso il subappalto secondo le disposizioni dell'art. 119 del D. Lgs. n. 36/2023.

Costituisce comunque subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività del contratto di appalto ovunque espletate che richiedono l'impiego di manodopera. Fatto salvo quanto previsto dal comma 5 dell'art. 119 del D. Lgs. 36/2023, l'eventuale subappalto non può superare la quota del 50 per cento dell'importo complessivo del contratto ai sensi dell'articolo 49, comma 1, lettera a), primo periodo, del decreto-legge n. 77 del 2021. Non costituiscono comunque subappalto le forniture senza prestazione di manodopera, le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000,00 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale non sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto da affidare. L'appaltatore dovrà comunicare 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-contraente, 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 del D.Lgs. 36/2023.

2. L'affidamento in subappalto o in cottimo, nei limiti previsti al comma 1, è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, alle seguenti condizioni:
 - a. il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria e non sussistano a suo carico i motivi di esclusione di cui all'articolo 94 del D.Lgs. 36/2023;
 - b. all'atto dell'offerta abbiano indicato i lavori o le parti di opere ovvero i servizi e le forniture o parti di servizi e forniture che intendono subappaltare o concedere in cottimo.

Inoltre l'appaltatore dovrà provvedere al deposito, presso la Stazione appaltante:

- 1) di copia autentica 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 D.Lgs. n. 81/2008;
 - l'inserimento delle clausole 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;
- 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 deve essere fatta da ciascuna delle imprese partecipanti al raggruppamento, società o consorzio.

L'appaltatore, unitamente al deposito del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante, dovrà trasmettere alla Stazione appaltante la dichiarazione del subappaltatore attestante l'assenza dei motivi di esclusione di cui all'articolo 94 e 95 del D.Lgs. 36/2023 e il possesso dei requisiti speciali di cui all'art 100 del D.Lgs. 36/2023.

Nei confronti del subappaltatore non dovrà sussistere, alcuno dei divieti previsti dal D.Lgs. n.159/2011 e s.m.i.; resta fermo che, ai sensi, dello stesso D. Lgs. n. 159/2011, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo dei relativi lavori, qualora per l'impresa subappaltatrice sia accertata una delle situazioni indicate, del citato D. Lgs. n. 159/2011.

3. Il subappalto e l'affidamento in cottimo devono essere autorizzati preventivamente dalla Stazione appaltante in seguito a richiesta scritta dell'appaltatore; 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; trascorso il medesimo termine, eventualmente prorogato, senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa a tutti gli effetti qualora siano verificate tutte le condizioni di legge per l'affidamento del subappalto. Per i subappalti o cottimi di importo inferiore al 2% dell'importo contrattuale o di importo inferiore a 100.000,00 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione appaltante sono ridotti della metà.
4. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:
 - a) ai sensi dell'articolo 119, comma 12, del Nuovo Codice dei contratti, il subappaltatore, per le prestazioni affidate in subappalto, deve garantire gli stessi standard qualitativi e prestazionali previsti nel contratto di appalto e riconoscere ai lavoratori un trattamento economico e normativo non inferiore a quello che avrebbe garantito il contraente principale, inclusa l'applicazione dei medesimi contratti collettivi nazionali di lavoro, qualora le attività oggetto di subappalto coincidano con quelle caratterizzanti l'oggetto dell'appalto ovvero riguardino le lavorazioni relative alle categorie prevalenti e siano incluse nell'oggetto sociale del contraente principale;
 - b) l'appaltatore corrisponde i costi della sicurezza e della manodopera, relativi alle prestazioni affidate in subappalto, alle imprese subappaltatrici senza alcun ribasso; la stazione appaltante, sentito il direttore dei lavori, il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione. L'affidatario è solidalmente responsabile con il subappaltatore degli adempimenti, da parte di questo ultimo, degli obblighi di sicurezza previsti dalla normativa vigente;
 - 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, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori in subappalto:
 - 1) la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, ove presente, assicurativi ed antinfortunistici;
 - 2) copia del proprio piano operativo di sicurezza in coerenza con i piani di cui agli articoli 44 e 46 del presente Capitolato speciale.
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 scorporabili.
6. I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto, pertanto, il subappaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori a cascata; ciò trova motivazione nella volontà di rafforzare il controllo dell'attività di cantiere e garantire una più intensa tutela delle condizioni di lavoro e sicurezza dei lavoratori.

Responsabilità in materia di subappalto

1. Il contraente principale e il subappaltatore sono responsabili in solido nei confronti della stazione appaltante in relazione alle prestazioni oggetto del contratto di subappalto. L'aggiudicatario è responsabile in solido con il subappaltatore in relazione agli obblighi retributivi e contributivi, ai sensi dell'articolo 29 del decreto legislativo 10 settembre 2003, n.276. Nelle ipotesi di cui al comma 11, lettere a) e c) dell'art. 119 del D.Lg. 36/2023, l'appaltatore è liberato dalla responsabilità solidale di cui al primo periodo.
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 D. Lgs. n. 81/2008, 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 dal D. Lgs. n. 159/2011 e dalla normativa vigente in materia.
4. Ai sensi dell'articolo 119 del Nuovo Codice dei contratti, D. Lgs. 36/2023, è considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano 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 dei lavori affidati o di importo superiore a 100.000,00 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50 per cento dell'importo del contratto di subappalto. I sub-affidamenti che non costituiscono subappalto devono essere comunicati al R.U.P. e al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione almeno il giorno feriale antecedente all'ingresso in cantiere dei soggetti sub-affidatari, con la denominazione di questi ultimi.

Si faccia riferimento all'art.119 del Codice per quanto non specificato di qua.

Pagamento dei subappaltatori

1. La Stazione appaltante non provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti fatto salvo quanto previsto dall'art. 119, comma 11, del D. Lgs. 36/2023, cioè nei seguenti casi:
 - a) quando il subappaltatore o il cottimista è una micro impresa o piccola impresa;
 - b) in caso inadempimento da parte dell'appaltatore.
2. I pagamenti al subappaltatore, comunque effettuati, oppure all'appaltatore qualora questi abbia subappaltato parte dei lavori, sono subordinati:
 - a) all'acquisizione del DURC del subappaltatore, ai sensi di legge;
 - b) all'ottemperanza alle prescrizioni di cui all'articolo 68 in materia di tracciabilità dei pagamenti
3. Qualora l'appaltatore non provveda nei termini agli adempimenti di cui ai commi 1 e 2, la Stazione appaltante può imporgli di adempiere alla trasmissione entro 10 (dieci) giorni, con diffida scritta e, in caso di ulteriore inadempimento, sospendere l'erogazione delle rate di acconto o di saldo fino a che l'appaltatore non provveda.
4. La documentazione contabile di cui al comma 1 deve dare atto separatamente degli eventuali oneri per la sicurezza da liquidare al subappaltatore.
5. Ai sensi dell'articolo 17, ultimo comma, del DPR 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. L'appaltatore è tenuto ad 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 eseguono le prestazioni. E', altresì, responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. L'appaltatore e, per suo tramite, i subappaltatori, trasmettono alla stazione appaltante prima dell'inizio dei lavori la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, ove presente, assicurativi e antinfortunistici, nonché copia del piano di cui al comma 15 dell'art. 119 del D. Lgs. 36/2023. Ai fini del pagamento delle prestazioni rese nell'ambito dell'appalto o del subappalto, la stazione appaltante acquisisce d'ufficio il documento unico di regolarità contributiva in corso di validità relativo all'affidatario e a tutti i subappaltatori.
7. Il documento unico di regolarità contributiva è comprensivo della verifica della congruità della incidenza della mano d'opera relativa allo specifico contratto affidato. Tale congruità, per i lavori edili è verificata dalla Cassa edile ai sensi dell'art. 119, comma 14, del D. Lgs. 36/2023.

Art. 2.10 - CONSEGNA DEI LAVORI - CONSEGNE PARZIALI - INIZIO E TERMINE PER L'ESECUZIONE

Consegna e inizio dei lavori

Fermo quanto previsto dall'articolo 50, comma 6, l'esecuzione del contratto può essere iniziata, anche prima della stipula, per motivate ragioni. L'esecuzione è sempre iniziata prima della stipula se sussistono le ragioni d'urgenza di cui al comma 9.

Ai sensi dell'art. 8 All. I.2 D.Lgs. 36/2023 il RUP autorizza il direttore dei lavori alla consegna dei lavori provvede in via d'urgenza su autorizzazione del RUP e indica espressamente sul verbale le motivazioni che giustificano l'immediato avvio dei lavori, nonché le lavorazioni da iniziare immediatamente.

La consegna dei lavori avverrà secondo quanto definito dall'art.3, All.II14 del nuovo Codice.

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 della Stazione appaltante di risolvere il contratto e incamerare la cauzione definitiva, fermo restando il risarcimento del danno (ivi compreso l'eventuale maggior prezzo di una nuova aggiudicazione) qualora eccedente il valore della cauzione, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta da parte dell'appaltatore. Qualora sia 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.

Il R.U.P. accerta l'avvenuto adempimento degli obblighi derivanti dagli adempimenti preliminari in materia di sicurezza, prima della redazione del verbale di consegna, 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.

Le disposizioni sulla consegna, 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.

Termini per l'ultimazione dei lavori e per l'esecuzione parziale degli stessi

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in **giorni 82** naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori ovvero, in caso di consegna parziale, dall'ultimo dei verbali di consegna.

Nel calcolo del tempo di cui sopra è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle ordinarie difficoltà e degli ordinari impedimenti in relazione agli andamenti stagionali e alle relative condizioni climatiche.

Il tempo utile contrattuale comprende le fasi di installazione di cantiere e di ogni altro impianto accessorio come pure lo smantellamento del cantiere stesso, lo sgombero a fine lavori e la pulizia delle aree esterne e dei locali, come evidenziato nel cronoprogramma e nel PSC cui si rinvia.

È altresì contemplato nel tempo utile, il tempo necessario a fornire quanto indicato nelle singole lavorazioni di elenco prezzi e di competenza dell'Appaltatore, come ad esempio le certificazioni, le omologazioni, le prove funzionali, di laboratorio, le prove di carico e i collaudi statici ed impiantistici, le dichiarazioni di conformità e di corretta posa in opera, i disegni di as built, la domanda e il pagamento dei bollettini all'ISPESL, e tutto quanto di volta in volta previsto nell'appalto nel rispetto delle leggi in vigore anche se non espressamente indicate.

La ultimazione dei lavori di appalto è subordinata pertanto alla compiutezza delle opere da realizzare e all'ottenimento da parte dell'impresa di quanto previsto nel rispetto delle norme contrattuali per dare l'opera finita a regola d'arte.

Con la dizione "giorni consecutivi" si intende che non sarà tenuto conto di qualsiasi ritardo nell'inizio dei lavori od interruzione nella esecuzione degli stessi che dovesse eventualmente verificarsi, a qualunque motivo imputabile, fatta eccezione soltanto per le sospensioni ordinate dalla Direzione Lavori.

Fatto salvo il caso di proroga previsto dal comma 8 dell'art. 121 del Codice, l'esecutore termina i lavori nel termine stabilito dagli atti contrattuali, decorrente dalla data del verbale di consegna oppure, in caso di consegna parziale, dall'ultimo dei verbali di consegna. L'ultimazione dei lavori, appena avvenuta, è comunicata dall'esecutore per iscritto al direttore dei lavori, il quale procede subito alle necessarie constatazioni in contraddittorio. L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

L'ultimazione dei lavori deve risultare da apposito certificato redatto dalla D.L. e sottoscritto dalle parti dopo le opportune verifiche. (art.1, lettera t) All. II.14 D.Lgs. 36/2023).

L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza al cronoprogramma dei lavori (per maggiori dettagli si faccia riferimento all'elaborato Cronoprogramma) che potrà fissare scadenze inderogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante oppure necessarie all'utilizzazione, prima della fine dei lavori e previa emissione del certificato di collaudo provvisorio, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

L'appaltatore non ha diritto allo scioglimento del contratto né ad alcuna indennità qualora i lavori, per qualsiasi causa non imputabile alla stazione appaltante, non siano ultimati nel termine contrattuale e qualunque sia il maggior tempo impiegato.

Proroghe

1. L'appaltatore, qualora per causa a esso non imputabile, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine contrattuale di cui all'articolo precedente, può chiedere la proroga, presentando apposita richiesta motivata, con congruo anticipo e almeno 45 giorni prima della scadenza del termine contrattuale di ultimazione dei lavori. In ogni caso la concessione della proroga non pregiudica i diritti spettanti all'esecutore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata fatta della stazione appaltante.
2. In deroga a quanto previsto al punto 1, la richiesta può essere presentata anche qualora manchino meno di 45 giorni alla scadenza del termine di fine lavori e comunque prima di tale scadenza, qualora le cause che hanno determinato la richiesta si siano verificate posteriormente; in questo caso la richiesta deve essere motivata anche in relazione alla specifica circostanza della tardività.
3. La richiesta è presentata al direttore di lavori, il quale la trasmette tempestivamente al R.U.P., corredata dal proprio parere; qualora la richiesta sia presentata direttamente al R.U.P. questi acquisisce tempestivamente il parere del direttore dei lavori.
4. La proroga è concessa o negata con provvedimento scritto del R.U.P. entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; il R.U.P. può prescindere dal parere del direttore dei lavori qualora questi non si esprima entro 10 giorni e può discostarsi dallo stesso parere; nel provvedimento è riportato il parere del direttore dei lavori qualora questo sia difforme dalle conclusioni del R.U.P.
5. Nei casi di cui al punto 2 i termini di 45 giorni e di 10 giorni (di cui al punto 4) sono ridotti rispettivamente a 10 giorni e a 3 giorni; negli stessi casi qualora la proroga sia concessa formalmente dopo la scadenza del termine di ultimazione lavori, essa ha effetto retroattivo a partire da tale ultimo termine.
6. La mancata determinazione del R.U.P. entro i termini di cui sopra costituisce rigetto della richiesta.

Art. 2.11 - PROGRAMMA ESECUTIVO DEI LAVORI - SOSPENSIONI – PIANO DI QUALITA' DI COSTRUZIONE E DI INSTALLAZIONE

Programma esecutivo dei lavori

1. Ai sensi dell'articolo 32, comma 9, dell'Allegato I.7 al Codice, entro **10 (dieci)** giorni dalla stipula del contratto, e comunque prima dell'inizio dei lavori, 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 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 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 palesi illogicità o indicazioni erronee incompatibili con il rispetto dei termini di ultimazione.
2. 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. 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 della Stazione appaltante;
 - c. per l'intervento o il coordinamento con autorità, enti o altri soggetti diversi dalla Stazione appaltante, che abbiano giurisdizione, competenze o responsabilità di tutela sugli immobili, i siti e le aree comunque interessate dal cantiere; a tal fine non sono considerati soggetti diversi le società o aziende controllate o partecipate dalla Stazione appaltante o soggetti titolari di diritti reali sui beni in qualunque modo interessati dai lavori intendendosi, in questi casi, ricondotta la fattispecie alla responsabilità gestionale della Stazione appaltante;
 - 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. qualora sia richiesto dal coordinatore per la sicurezza e la salute nel cantiere, in ottemperanza all'articolo 92, comma 1, del D. Lgs. n. 81/2008. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza, eventualmente integrato ed aggiornato;
 - f. qualora per esigenze connesse all'esercizio dell'attività teatrale occorra modificare la programmazione delle lavorazioni anche eventualmente sospendendo parzialmente o totalmente i lavori.
3. I lavori sono comunque eseguiti nel rispetto del cronoprogramma predisposto dalla Stazione appaltante e integrante il progetto esecutivo; tale cronoprogramma può essere modificato dalla Stazione appaltante al verificarsi delle condizioni di cui al comma 2 del presente articolo.

Sospensioni

1. In materia di sospensioni dei lavori si applicano le disposizioni di cui all'art. 121 del Codice.
2. Quando ricorrano circostanze speciali, che impediscono in via temporanea che i lavori procedano utilmente a regola d'arte, e che non fossero prevedibili al momento della stipulazione del contratto, il direttore dei lavori può disporre la sospensione dell'esecuzione del contratto, compilando il verbale di sospensione, che è inoltrato, entro cinque giorni, al RUP.
3. Sospensioni ordinate dal direttore dei lavori: qualora cause di forza maggiore, condizioni climatologiche oggettivamente eccezionali od altre circostanze speciali impediscano 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 sentito l'appaltatore; costituiscono circostanze speciali le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di una modifica contrattuale nei casi previsti dall'articolo 189, co.1, lettere b) e c), co.2 del D. Lgs. 36/2023 e diverse da quelle di cui al comma 4 del Codice dei Contratti; nessun indennizzo spetta all'appaltatore per le sospensioni di cui al presente articolo. Rientrano nelle circostanze speciali le avverse condizioni climatiche di entità tale da impedire l'esecuzione dei lavori e solo nel caso in cui superino i giorni previsti per andamento stagionale sfavorevole indicati nel Cronoprogramma del progetto contrattualizzato.

4. Il verbale di sospensione deve contenere:
 - a) le ragioni che abbiano determinato l'interruzione dei lavori;
 - b) lo stato di avanzamento dei lavori e delle opere la cui esecuzione rimanga interrotta, indicando le cautele adottate al fine della ripresa dell'intervento e della sua ultimazione senza eccessivi oneri;
 - c) la consistenza del personale impiegato e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere al momento della sospensione.
5. 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; qualora il RUP non si pronunci entro 5 giorni dal ricevimento, il verbale si dà per riconosciuto e accettato dalla Stazione appaltante.
6. Qualora l'appaltatore non intervenga alla firma del verbale di sospensione o rifiuti di sottoscriverlo, oppure apponga sullo stesso delle riserve, dovrà in ogni caso, a sua cura e spese, mettere in sicurezza il cantiere e ogni responsabilità di carattere civile e penale sono a suo totale carico. Sono a carico dell'esecutore 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 nella esecuzione dell'appalto. L'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti è a totale carico dell'esecutore, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa.
7. 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.
8. Il verbale di sospensione ha efficacia dal quinto giorno antecedente la sua presentazione al RUP, qualora il predetto verbale gli sia stato trasmesso dopo il quinto giorno dalla redazione oppure rechi una data di decorrenza della sospensione anteriore al quinto giorno precedente la data di trasmissione.
9. 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.
10. Il verbale di ripresa dei lavori è controfirmato dall'appaltatore e trasmesso al RUP; esso è efficace dalla data della sua redazione; al verbale di ripresa dei lavori si applicano le disposizioni di cui ai punti 3 e 4. L'appaltatore deve riprendere effettivamente i lavori entro n. 2 giorni decorrenti dall'ordine di ripresa dei lavori stesso, formalizzato con specifico verbale emesso dalla DL.
11. Le disposizioni di cui ai periodi 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.

12. 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.
13. Durante il periodo di sospensione i macchinari e le attrezzature debbono essere allontanati dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore. Qualora, per circostanze particolari, l'Appaltatore volesse lasciare nel cantiere in tutto o in parte macchinari ed attrezzature di cui sopra, dovrà farne richiesta scritta al RUP, con indicazione specifica dei macchinari e delle attrezzature, per ottenere il relativo benestare scritto; in ogni caso quanto sopra non potrà dar titolo a richiesta di indennizzo alcuno.
14. Ad eccezione del risarcimento dovuto all'Appaltatore nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui ai co. 1, 2 e 4 dell'articolo 121 del Codice dei Contratti, come quantificato sulla base dei criteri stabiliti nel contratto, nessun altro indennizzo spetta all'Appaltatore per le sospensioni di cui al presente articolo.
15. Sospensioni ordinate dal RUP: La sospensione può, altresì, essere disposta dal RUP per ragioni di necessità o di pubblico interesse; tra cui l'interruzione di finanziamenti per esigenze di finanza pubblica; l'ordine è trasmesso contemporaneamente all'Appaltatore e al Direttore dei Lavori ed ha efficacia dalla data di emissione.
16. 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 dell'esecuzione ed emette l'ordine di ripresa, trasmesso tempestivamente all'Appaltatore e Direttore dei Lavori.
17. Per quanto non diversamente disposto, agli ordini di sospensione e di ripresa emessi dal R.U.P. si applicano le disposizioni dell'articolo 121 del Codice.
18. Qualora la sospensione, o le sospensioni, durino per un periodo di tempo superiore a un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori stessi, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'esecutore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'esecutore ha diritto alla rifusione dei maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti. Nessun indennizzo è dovuto all'esecutore negli altri casi.
19. Quando successivamente alla consegna dei lavori insorgano, per cause imprevedibili o di forza maggiore, circostanze che impediscano parzialmente il regolare svolgimento dei lavori, l'esecutore prosegue le parti di lavoro eseguibili, mentre si provvede alla sospensione parziale dei lavori non eseguibili, dandone atto in apposito verbale.
20. Le contestazioni dell'esecutore in merito alle sospensioni dei lavori, nelle ipotesi di cui ai punti 1, 2 e 6, sono iscritte, a pena di decadenza, nei verbali di sospensione e di ripresa dei lavori, salvo che la contestazione riguardi, nelle sospensioni inizialmente legittime, la sola durata, nel qual caso è sufficiente l'iscrizione della stessa nel verbale di ripresa dei lavori; qualora l'Appaltatore non firmi i verbali deve farne espressa riserva sul registro di contabilità. Quando la sospensione supera il quarto del tempo contrattuale complessivo, il responsabile del procedimento dà avviso all'ANAC.
21. Nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte dalla stazione appaltante per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'articolo 121 del Codice dei Contratti, l'esecutore può chiedere, previa iscrizione, a pena di decadenza, di specifica riserva, ai sensi del comma 6, il risarcimento dei danni subiti, quantificato sulla base di quanto previsto dall'articolo 1382 del codice civile e secondo criteri individuati nell'allegato II.14 al Codice.

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 e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;

- 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, se nominato;
- 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 dalla Stazione appaltante, 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 D.Lgs. n. 81/2008, fino alla relativa revoca.

Non costituiscono altresì motivo di 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 la Stazione appaltante, se l'appaltatore non abbia tempestivamente denunciato per iscritto alla Stazione appaltante medesima le cause imputabili a dette ditte, imprese o fornitori o tecnici.

Le cause di cui sopra non possono costituire motivo per la richiesta di proroghe, di sospensione dei lavori, per la disapplicazione delle penali, né per l'eventuale risoluzione del contratto ai sensi del comma successivo.

Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini

Qualora l'esecuzione dei lavori ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori assegna un termine che, salvo casi d'urgenza, non può essere inferiore a 10 (dieci) giorni, entro il quale l'appaltatore deve eseguire le prestazioni, secondo quanto disposto dall'art. 122 comma 4 del D. Lgs. 36/2023.

La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore con assegnazione di un termine per compiere i lavori e in contraddittorio con il medesimo appaltatore.

Nel caso di risoluzione del contratto la penale 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 sopra.

Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante 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 la Stazione appaltante può trattenere qualunque somma maturata a credito dell'appaltatore in ragione dei lavori eseguiti nonché rivalersi sulla garanzia fideiussoria.

Nel caso di risoluzione del contratto dichiarata dalla stazione appaltante, l'appaltatore dovrà provvedere al ripiegamento del cantiere e allo sgombero delle aree di lavoro nel termine assegnato dalla stazione appaltante. In caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvederà d'ufficio addebitando all'appaltatore oneri e spese relativi, ai sensi del comma 8 dell'art. 122 del Codice.

Art. 2.12 - ISPETTORI DI CANTIERE

Ai sensi dell'art. 114, comma 2, del Codice, in relazione alla complessità dell'intervento, il Direttore dei Lavori può essere coadiuvato da uno o più direttori operativi e ispettori di cantiere, che devono essere dotati di adeguata competenza e professionalità in relazione alla tipologia di lavori da eseguire. In tal caso, si avrà la costituzione di un "ufficio di direzione dei lavori" ai sensi dell'art. 2, Allegato II.14, al Codice.

Art. 2.13 - PENALI

Ai sensi dell'articolo 126 del Codice, i contratti di appalto prevedono penali per il ritardo nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali da parte dell'appaltatore commisurate ai giorni di ritardo e proporzionali rispetto all'importo del contratto.

1. In caso di mancato rispetto del termine stabilito per l'ultimazione dei lavori, sarà applicata una penale giornaliera pari allo **1,0 per mille (euro uno e zero centesimi ogni mille) dell'importo netto contrattuale**, da determinare in relazione all'entità delle conseguenze legate al ritardo, e non può comunque superare, complessivamente, il 10 per cento di detto ammontare netto 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;
 - 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;
 - c) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal direttore dei lavori;
 - d) 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 qualora l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto ai lavori, rispetti la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo dei lavori. 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.
4. 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 collaudo provvisorio.
5. L'importo complessivo delle penali determinate ai sensi dei commi 1 e 2 non può superare il 10% (dieci per cento) dell'importo contrattuale; qualora i ritardi siano tali da comportare una penale di importo superiore alla predetta percentuale trova applicazione la disciplina relativa alla risoluzione del contratto.
6. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione appaltante a causa dei ritardi.

Tutte le penali saranno contabilizzate in detrazione, in occasione di ogni pagamento immediatamente successivo al verificarsi della relativa condizione di ritardo, e saranno imputate mediante ritenuta sull'importo della rata di saldo in sede di collaudo finale.

Art. 2.14 - DISCIPLINA IN MATERIA DI SICUREZZA DEI LAVORI**Adempimenti preliminari in materia di sicurezza**

1. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al D. Lgs. n. 81/2008, l'appaltatore deve trasmettere alla Stazione appaltante, entro il termine prescritto da quest'ultima con apposita richiesta o, in assenza di questa, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della stipulazione 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) il certificato della Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura, in corso di validità, oppure, in alternativa, ai fini dell'acquisizione d'ufficio, l'indicazione della propria esatta ragione sociale, numeri di codice fiscale e di partita IVA, numero REA;
 - d) il DURC in corso di validità;
 - e) una dichiarazione di non essere destinatario di provvedimenti di sospensione o di interdizione di cui all'articolo 14 del D. Lgs. n. 81/2008;
 - f) 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 D. Lgs. n. 81/2008;
 - g) Documentazione attestante l'avvenuta attività di formazione e informazione dei lavoratori ai sensi degli artt. 36 e 37 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. (attestato principale + eventuali aggiornamenti);
 - h) il verbale di formazione per tutti gli addetti per i rischi ed il coordinamento nello specifico cantiere;
 - i) Verbale di consegna dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI);
 - j) UNILAV di ogni singolo dipendente impiegato in cantiere;
 - k) Idoneità sanitaria di ogni singolo lavoratore impiegato in cantiere;
 - l) Una dichiarazione che le macchine, le attrezzature e le opere provvisorie che verranno utilizzate nel corso dei lavori risultano conformi alle disposizioni di cui al Decreto Legislativo n° 81/2008 e s.m.i. e che la documentazione attestante la conformità sarà custodita in cantiere durante l'esecuzione dei lavori;
 - m) Patente a crediti o documento equivalente di cui all'articolo 27 del D.lgs n.81/2008 nei confronti delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, anche nei casi di subappalto, ovvero, per le imprese che non sono tenute al possesso della patente ai sensi del comma 15 del medesimo articolo 27, attestazione di qualificazione SOA classifica pari o superiore alla III ^.
2. Ai sensi dell'articolo 90, comma 9, e dell'allegato XVII al Decreto n. 81 del 2008, i lavoratori autonomi dovranno esibire:
 - a) Iscrizione alla Camera di Commercio, Industria ed Artigianato con oggetto sociale inerente alla tipologia dell'appalto;
 - b) Specifica documentazione attestante la conformità alle disposizioni di cui al predetto decreto legislativo di macchine, attrezzature e opere provvisorie;
 - c) Elenco dei dispositivi di protezione individuali in dotazione;
 - d) Attestati inerenti la propria formazione e la relativa idoneità sanitaria previsti dal Decreto n. 81 del 2008;
 - e) DURC (per i soggetti tenuti a detta certificazione).
 - f) Patente a crediti o documento equivalente di cui all'articolo 27 del D.lgs n.81/2008 nei confronti delle imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi, anche nei casi di subappalto, ovvero, per le imprese

che non sono tenute al possesso della patente ai sensi del comma 15 del medesimo articolo 27, attestazione di qualificazione SOA classifica pari o superiore alla III ^.

3. 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 D.Lgs. n. 81/2008;
 - b) del proprio Medico competente di cui all'articolo 38 del D. Lgs. n. 81/2008;
 - c) l'accettazione del piano di sicurezza e di coordinamento (PSC);
 - d) il piano operativo di sicurezza (POS) di ciascuna impresa operante in cantiere.
4. Gli adempimenti di cui ai commi 1 e 2 devono essere assolti:
 - a) dall'appaltatore, comunque organizzato anche nelle forme di cui alle lettere b), c), d) ed e) seguenti, nonché, tramite questi, dai subappaltatori;
 - b) dal consorzio di cooperative o di imprese artigiane, oppure dal consorzio stabile, 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, se il consorzio è privo di personale deputato alla esecuzione dei lavori; qualora siano 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 ai sensi di Legge; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del D.Lgs. 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; l'impresa affidataria, ai fini dell'articolo 89, comma 1, lettera i), del D. Lgs. 81/2008 è individuata con il predetto atto costitutivo o statuto del consorzio;
 - f) dai lavoratori autonomi che prestano la loro opera in cantiere.
5. L'impresa affidataria comunica alla Stazione appaltante gli opportuni atti di delega di cui all'articolo 16 del D. Lgs. n. 81/ 2008.
6. 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.

Norme di sicurezza generali e sicurezza nel cantiere

1. Anche ai sensi, ma non solo, dell'articolo 97, comma 1, del D. Lgs. n. 81/2008, l'appaltatore è obbligato:
 - a. ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del D. Lgs. n. 81/2008 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 D.lgs. n. 81/2008 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 ai punti precedenti.
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».

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 della Stazione appaltante, ai sensi dell'articolo 100 del D. Lgs. n. 81/ 2008, come vigente, in conformità all'allegato XV, punti 1 e 2, al citato D. Lgs. n. 81/ 2008, corredato dal computo metrico estimativo dei costi per la sicurezza di cui al punto 4 dello stesso allegato, come indicati nel presente Capitolato speciale.
2. L'obbligo di cui al comma 1 è esteso altresì alle eventuali modifiche e integrazioni approvate o accettate dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione ai sensi dell'articolo successivo.

Modifiche e integrazioni al piano di sicurezza e di 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. L'appaltatore ha il diritto che il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione si pronunci tempestivamente, con atto motivato da annotare sulla documentazione di cantiere, sull'accoglimento o il rigetto delle proposte presentate; le decisioni del coordinatore sono vincolanti per l'appaltatore.
3. Qualora 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 pronunci:
 - a. nei casi di cui al comma 1, lettera a), le proposte si intendono accolte;
 - b. nei casi di cui al comma 1, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 1, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
5. Nei casi di cui al comma 1, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'appaltatore, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.

Piano operativo di sicurezza

1. L'appaltatore, **entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque 5 giorni 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 di Legge e in particolare dell'articolo 89, comma 1, lettera h), del D. Lgs. n. 81/ 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 D. Lgs. n. 81/ 2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.

2. Ai sensi della normativa vigente l'appaltatore è tenuto ad acquisire i piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici, 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.
3. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento.
4. Ai sensi dell'articolo 96, comma 1-bis, del D. Lgs. n. 81/ 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.

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 D. Lgs. n. 81/ 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 D. Lgs. n. 81/ 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 della Stazione appaltante 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. L'appaltatore è solidalmente responsabile con i subappaltatori per gli adempimenti degli obblighi di sicurezza.

Art. 2.15 - OBBLIGHI DELL'APPALTATORE RELATIVI ALLA TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

1. Ai sensi e per gli effetti dell'art. 3, c. 8, della Legge 13 agosto 2010 n. 136, l'Appaltatore si impegna a rispettare puntualmente quanto previsto dalla predetta disposizione in ordine agli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari. Si ricorda che il mancato utilizzo, nella transazione finanziaria, del bonifico bancario o postale, ovvero di altri strumenti idonei a consentire la piena tracciabilità delle operazioni di pagamento costituisce causa di risoluzione del contratto.
2. In caso di variazione intervenuta in ordine agli estremi identificativi dei conti correnti dedicati o alle persone delegate ad operare sugli stessi, l'Appaltatore è tenuto a darne comunicazione tempestiva e

comunque entro e non oltre sette giorni. In difetto di tale comunicazione, l'Appaltatore non potrà, tra l'altro, sollevare eccezioni in ordine ad eventuali ritardi dei pagamenti né in ordine ai pagamenti già effettuati.

3. Il pagamento del compenso dovuto per la regolare esecuzione del servizio avverrà come segue.
Dovrà essere emessa una fattura intestata a Comune di Parma – Largo Torello De' Strada, 11 - 43121 Parma, P.IVA 00162210348.
Sulle fatture in ottemperanza all'art 191, comma 1, del D. Lgs 267/2000, dovranno obbligatoriamente essere riportati:
 - il numero di conto corrente dedicato ai sensi della L. 136/2010;
 - il codice identificativo gara (CIG);
 - i dati relativi alla determinazione dirigenziale di aggiudicazione definitiva;
 - il numero di repertorio e la data di stipulazione del contratto;
 - il capitolo di spesa;
 - l'impegno finanziario.
4. Il pagamento del servizio sarà effettuato entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento di regolare fattura elettronica tramite piattaforma, trasmessa al seguente codice univoco:UFQSY8.
5. La fattura sarà emessa a seguito della verifica di conformità; il pagamento della fattura sarà effettuato entro 30 (trenta) giorni dal ricevimento purché quest'ultimo sia successivo alla verifica di conformità della prestazione.
6. Ai sensi dell'art. 11, comma 6, del Codice, sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva. La liquidazione è subordinata alla regolarità dei versamenti contributivi INPS e INAIL verificati tramite DURC da parte della Ditta Appaltatrice, nonché alla regolarità fiscale, la cui attestazione è a carico del fornitore attraverso la presentazione di regolare DURC.
7. Qualora l'appalto sia realizzato da più soggetti raggruppati temporaneamente (RTI o ATI), l'Amministrazione potrà procedere come segue:
 - pagamento delle fatture emesse da ciascuna componente del raggruppamento, solo se indicate in modo dettagliato le attività realizzate da ognuna, in raccordo al complesso delle attività riferite al periodo della fatturazione, e solo se espressamente previsto nell'atto costitutivo della RTI (in applicazione del principio di cui all'art. 68, comma 8 del Codice);
 - in alternativa, pagamento nei confronti della sola mandataria, la quale procederà alla formalizzazione del rendiconto.Sarà facoltà dell'operatore economico la scelta tra le due ipotesi sopra esposte, relativamente a quanto indicato nell'atto costitutivo.
8. Nei casi di inadempienza contributiva dell'appaltatore risultante dal DURC relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, e in caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni del citato personale dipendente, si applicherà quanto previsto dall'articolo 11, c. 6 del Codice. I pagamenti saranno effettuati tramite bonifico bancario o postale su conto corrente dedicato, anche in via non esclusiva presso Istituti bancari o Poste Italiane spa.
9. In attuazione dell'art. 17-bis del decreto legislativo 9 luglio 1997, n. 241, come inserito dall'art.4 del decreto-legge 26 ottobre 2019, n. 124, le deleghe di pagamento e l'elenco nominativo dei lavoratori di cui al comma 2 dello stesso art. 17-bis dovranno essere trasmessi dall'Appaltatore, entro il quinto giorno lavorativo successivo alla scadenza del versamento tramite F24, all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC):comunediparma@postemailcertificata.it, citando nella causale l'oggetto dell'appalto ed il relativo CIG. Dovranno pertanto essere rispettati tutti i termini temporali indicati dal citato art. 17-

bis, nonché tutte le comunicazioni richieste dalla norma stessa, con le modalità ivi previste. Il Comune di Parma rispetterà in maniera automatica quanto indicato dall'art. 17-bis del decreto legislativo n. 241/1997, applicando esattamente quanto disposto dalla norma citata. Ai sensi del comma 5 dell'art. 17-bis del D.lgs. n. 241/1997, l'Appaltatore non dovrà trasmettere le deleghe di pagamento e l'elenco nominativo dei lavoratori qualora trasmetta, entro la data di scadenza delle fatture, allo stesso indirizzo PEC sopra indicato, la certificazione di cui al medesimo comma 5

Art. 2.16 – DISCIPLINA ECONOMICA

Anticipazione

In conformità al disposto normativo di cui all'art. 125, comma 1, del D. Lgs. 36/2023 e successive modifiche ed integrazioni, sul valore del contratto di appalto viene calcolato l'importo dell'anticipazione del prezzo pari al **20 per cento** da corrispondere all'appaltatore entro quindici giorni dall'effettivo inizio dei lavori. Gli istituti previsti nel presente articolo sono disciplinati ai sensi dell'art. 125, comma 2, 3, 4, 5, 6, 9 del D. Lgs. 36/2023.

L'effettivo inizio dei lavori coincide con il verbale di consegna dei lavori, ed in particolare con l'avvio del cantiere e la notifica preliminare di cui all'articolo 99 del d.lgs. n. 81/2008, per effettivo inizio dei lavori si intende l'inizio degli scavi e dei tracciamenti salvo diversa disposizione scritta dello stesso, previa autorizzazione del RUP.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori. La predetta garanzia è rilasciata da imprese bancarie autorizzate ai sensi del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385, o assicurative autorizzate alla copertura dei rischi ai quali si riferisce l'assicurazione e che rispondano ai requisiti di solvibilità previsti dalle leggi che ne disciplinano la rispettiva attività. La garanzia può essere, altresì, rilasciata dagli intermediari finanziari iscritti nell'albo degli intermediari finanziari di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385. L'importo della garanzia viene gradualmente ed automaticamente ridotto nel corso dei lavori, in rapporto al progressivo recupero dell'anticipazione da parte delle stazioni appaltanti. Il beneficiario decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione dei lavori non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali. Sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Pagamenti in acconto

1. La rata di acconto è dovuta durante il corso dei lavori ogni 60 gg (sessanta giorni) e l'ultima rata corrisponde al saldo finale. Saranno ricompresi i periodi di sospensione parziale mentre non verranno conteggiati gli eventuali periodi di sospensione totale. I lavori sono contabilizzati al netto del ribasso d'asta, comprensivi della quota relativa degli oneri per la sicurezza e al netto della ritenuta di cui al comma 2, e al netto della quota parte dell'importo delle rate di acconto precedenti.
2. In ogni caso sull'importo netto progressivo delle prestazioni è operata una ritenuta dello 0,50 per cento a garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva.
3. Fermi restando i compiti del direttore dei lavori, l'esecutore può comunicare alla stazione appaltante il raggiungimento delle condizioni contrattuali per l'adozione dello stato di avanzamento dei lavori.
4. Il direttore dei lavori accerta senza indugio il raggiungimento delle condizioni contrattuali e adotta lo stato di avanzamento dei lavori contestualmente all'esito positivo del suddetto accertamento ovvero contestualmente al ricevimento della comunicazione di cui al precedente punto 3.

5. In caso di difformità tra le valutazioni del direttore dei lavori e quelle dell'esecutore in merito al raggiungimento delle condizioni contrattuali, il direttore dei lavori, a seguito di tempestivo accertamento in contraddittorio con l'esecutore, procede all'archiviazione della comunicazione di cui al precedente punto 3 ovvero all'adozione dello stato di avanzamento dei lavori.
6. Il direttore dei lavori trasmette immediatamente lo stato di avanzamento dei lavori al RUP, il quale, ai sensi dell'art. 113 bis, comma 1 del Codice emette il certificato di pagamento contestualmente all'adozione dello stato di avanzamento dei lavori e, comunque, non oltre sette giorni dalla data della sua adozione, previa verifica della regolarità contributiva dell'esecutore e dei subappaltatori. Il RUP invia il certificato di pagamento alla stazione appaltante, la quale procede al pagamento.
7. L'esecutore può emettere fattura al momento dell'adozione dello stato di avanzamento dei lavori. L'emissione della fattura da parte dell'esecutore non è subordinata al rilascio del certificato di pagamento da parte del RUP.
8. Ogni certificato di pagamento emesso dal RUP è annotato nel registro di contabilità.
9. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 (trenta) giorni dall'adozione del SAL o dall'esito positivo del collaudo, mediante emissione dell'apposito mandato e alla successiva erogazione a favore dell'appaltatore, previa presentazione di regolare fattura fiscale.
10. Qualora i lavori rimangano 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'eventuale periodo minimo di cui al comma 1.
11. Ai sensi dell'articolo 48-bis del DPR 29 settembre 1973, n. 602, come introdotto dall'articolo 2, comma 9, della legge 24 novembre 2006, n. 286, e dell'articolo 119, c. 7 del D. Lgs. 36/2023, l'emissione di ogni certificato di pagamento è subordinata:
 - a. all'acquisizione del DURC dell'appaltatore, ai sensi dell'articolo 51, comma 2 del presente capitolato;
 - b. all'ottemperanza alle prescrizioni di cui al successivo articolo 64 in materia di tracciabilità dei pagamenti;
 - c. 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 DM 18 gennaio 2008, n. 40. In caso di inadempienza accertata, il pagamento è sospeso e la circostanza è segnalata all'agente della riscossione competente per territorio, ai fini dell'esercizio dell'attività di riscossione delle somme iscritte a ruolo.
12. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, dei subappaltatori o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, 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, la Stazione appaltante provvede alla liquidazione del certificato di pagamento di cui al comma 6, trattenendo una somma corrispondente ai crediti vantati dal personale dipendente, ai fini di cui al successivo articolo 50, comma 2.
13. In caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi di cui all'articolo 119 impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile.
14. La fatturazione dovrà essere in formato elettronico in ottemperanza al D.M. n. 55 del 3 aprile 2013 e al D.L. n. 66/2014 convertito in legge n. 89/2014. Le fatture in forma cartacea non potranno essere accettate da parte della Stazione Appaltante, né sarà possibile procedere al relativo pagamento.

15. L'Appaltatore sarà tenuto obbligatoriamente all'inserimento nelle fatture del CIG (Codice identificativo di gara) e del CUP (Codice unico di progetto), nonché del CUU (Codice Univoco Ufficio) identificato, per il Comune di Parma, in UFQSY8.
16. Il committente, in base a quanto disposto dal D.lgs. 192/2012, si impegna a corrispondere l'importo dovuto nel termine di giorni 30 dal ricevimento della relativa fattura, nel rispetto dei vincoli di finanza pubblica come previsto dall'art. 9 del D.L. 78/2009, convertito con L. 102/2009.
17. In attuazione dell'art. 17-bis del decreto legislativo 9 luglio 1997, n. 241, come inserito dall'art. 4 del decreto-legge 26 ottobre 2019, n. 124, le deleghe di pagamento e l'elenco nominativo dei lavoratori di cui al comma 2 dello stesso art. 17-bis dovranno essere trasmessi dall'Appaltatore, entro il quinto giorno lavorativo successivo alla scadenza del versamento tramite F24, all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC): comunedi-parma@postemailcertificata.it, citando nella causale l'oggetto dell'appalto ed il relativo CIG.

Dovranno pertanto essere rispettati tutti i termini temporali indicati dal citato art. 17-bis, nonché tutte le comunicazioni richieste dalla norma stessa, con le modalità ivi previste. Il Comune di Parma rispetterà in maniera automatica quanto indicato dall'art. 17-bis del decreto legislativo n. 241/1997, applicando esattamente quanto disposto dalla norma citata.

Ai sensi del comma 5 dell'art. 17-bis del D.lgs. n. 241/1997, l'Appaltatore non dovrà trasmettere le deleghe di pagamento e l'elenco nominativo dei lavoratori qualora trasmetta, entro la data di scadenza delle fatture, allo stesso indirizzo PEC sopra indicato, la certificazione di cui al medesimo comma 5.

18. Ai sensi di quanto disposto dall'art. 4 del DM n. 143 del 25/06/2021, che ha introdotto un sistema di verifica della congruità dell'incidenza della manodopera impiegata nella realizzazione di lavori edili, verrà richiesta da parte della stazione appaltante, in occasione della presentazione dell'ultimo stato di avanzamento dei lavori da parte dell'impresa, prima di procedere al saldo finale dei lavori, la congruità dell'incidenza della manodopera sull'opera complessiva.

Così come disposto dall'art. 5 del citato DM, nel caso non venisse attestata la congruità, la Cassa edile/Edilcassa cui è rivolta la richiesta evidenzierà all'impresa affidataria le difformità riscontrate, invitandola a regolarizzare la propria posizione entro il termine di quindici giorni attraverso il versamento alla Cassa edile/Edilcassa dell'importo corrispondente alla differenza del costo del lavoro necessaria per raggiungere la percentuale stabilita per la congruità. Decorso inutilmente tale termine, l'esito negativo della verifica di congruità è comunicato al soggetto richiedente, con indicazione degli importi a debito e delle cause di irregolarità. Conseguentemente, la Cassa Edile/Edilcassa territorialmente competente procederà all'iscrizione dell'impresa affidataria nella Banca Nazionale delle imprese irregolari (BNI). Qualora lo scostamento rispetto agli indici di congruità sia accertato in misura pari o inferiore al 5% della percentuale di incidenza della manodopera, la Cassa Edile/Edilcassa rilascerà ugualmente l'attestazione di congruità, previa idonea dichiarazione del direttore dei lavori che giustifichi tale scostamento.

È altresì ammesso che l'impresa affidataria risultante non congrua dimostri il raggiungimento della percentuale di incidenza della manodopera mediante esibizione di documentazione idonea ad attestare costi non registrati presso la Cassa Edile/Edilcassa.

In mancanza di regolarizzazione, l'esito negativo della verifica di congruità riferita alla singola opera incide, dalla data di emissione, sulle successive verifiche di regolarità contributiva finalizzate al rilascio per l'impresa affidataria del DURC on-line, di cui al decreto del Ministro del lavoro e delle politiche sociali del 30 gennaio 2015.

Ai sensi dell'art.11 del Dlgs. 36/2023, in caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva relativo a personale dipendente dell'affidatario o del subappaltatore o dei soggetti titolari di subappalti e cottimi, impiegato nell'esecuzione del contratto, la stazione appaltante trattiene dal certificato di pagamento l'importo corrispondente all'inadempienza per il successivo versamento diretto agli enti previdenziali e assicurativi, compresa, nei lavori, la cassa edile.

In ogni caso sull'importo netto progressivo delle prestazioni operata una ritenuta dello 0,50 per cento; le ritenute possono essere svincolate soltanto in sede di liquidazione finale, dopo l'approvazione da parte della stazione appaltante del certificato di collaudo o di verifica di conformità, previo rilascio del documento unico di regolarità contributiva. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale di cui al primo periodo, il responsabile unico del progetto invita per iscritto il soggetto inadempiente, ed in ogni caso l'affidatario, a provvedervi entro i successivi 15 quindici giorni. Ove non sia stata contestata formalmente e motivatamente la fondatezza della richiesta entro il termine di cui al terzo periodo, la stazione appaltante paga anche in corso d'opera direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'affidatario del contratto ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto.

Pagamenti a saldo

1. Il conto finale dei lavori è redatto entro 30 (trenta) giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale, è sottoscritto dal direttore dei lavori 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 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 R.U.P., 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 dà come da lui definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.
3. La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'articolo 28, comma 2, nulla ostando, è pagata entro 90 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio previa presentazione di regolare fattura fiscale.
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. 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.
6. 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.
7. Al pagamento della rata a saldo si applicano le condizioni di cui all'articolo sui pagamenti e fatturazione.

Ritardi nel pagamento delle rate di acconto e delle rate di saldo

1. Non sono dovuti interessi per i primi 45 giorni intercorrenti tra il verificarsi delle condizioni e delle circostanze per l'emissione del certificato di pagamento ai sensi dell'articolo 28 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 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita dalla legislazione vigente.
2. 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 la Stazione appaltante abbia provveduto al pagamento sono dovuti all'appaltatore gli interessi legali per i primi 60 giorni di ritardo; trascorso infruttuosamente anche questo termine spettano all'appaltatore gli interessi di mora nella misura stabilita dalla legislazione vigente.

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. Per il pagamento della rata di saldo in ritardo rispetto al termine stabilito all'articolo 29, comma 3, per causa imputabile alla Stazione appaltante, sulle somme dovute decorrono gli interessi legali.
5. Qualora il ritardo nelle emissioni dei certificati o nel pagamento delle somme dovute a saldo si protragga per ulteriori 60 giorni, oltre al termine stabilito al primo periodo, sulle stesse somme sono dovuti gli interessi di mora.

Riserve

Si applica l'art.7 Sezione II, dell'Allegato II.14 al D.Lgs 36/2023.

In linea di principio, l'iscrizione delle riserve è finalizzata ad assicurare alla stazione appaltante, durante l'intera fase di esecuzione del contratto, il continuo ed efficace controllo della spesa pubblica, la tempestiva conoscenza e valutazione, sulla base delle risultanze contenute nel registro di contabilità, delle eventuali pretese economiche avanzate dall'appaltatore e l'adozione di ogni misura e iniziativa volte a evitare che i fondi impegnati si rivelino insufficienti. Non costituiscono riserve:

- a. le contestazioni e le pretese economiche che siano estranee all'oggetto dell'appalto o al contenuto del registro di contabilità;
- b. le richieste di rimborso delle imposte corrisposte in esecuzione del contratto di appalto;
- c. il pagamento degli interessi moratori per ritardo nei pagamenti;
- d. le contestazioni circa la validità del contratto;
- e. le domande di risarcimento motivate da comportamenti della stazione appaltante o da circostanza a quest'ultima riferibili;
- f. il ritardo nell'esecuzione del collaudo motivato da comportamento colposo della stazione appaltante.

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, nonché all'atto della sottoscrizione del certificato di collaudo mediante precisa esplicitazione delle contestazioni circa le relative operazioni. Le riserve non espressamente confermate sul conto finale si intendono rinunciate. Le riserve devono essere formulate in modo specifico e indicare con precisione le ragioni sulle quali si fondano. In particolare, le riserve devono contenere a pena di inammissibilità:

- a. la precisa quantificazione delle somme che l'esecutore ritiene gli siano dovute. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto, salvo che la riserva stessa sia motivata con riferimento a fatti continuativi;
- b. l'indicazione degli ordini di servizi, emanati dal direttore dei lavori o dal direttore dell'esecuzione, che abbiano inciso sulle modalità di esecuzione dell'appalto;
- c. le contestazioni relative all'esattezza tecnica delle modalità costruttive previste dal capitolato speciale d'appalto o dal progetto esecutivo;
- d. le contestazioni relative alla difformità rispetto al contratto delle disposizioni e delle istruzioni relative agli aspetti tecnici ed economici della gestione dell'appalto;
- e. le contestazioni relative alle disposizioni e istruzioni del direttore dei lavori o del direttore dell'esecuzione che potrebbero comportare la responsabilità dell'appaltatore o che potrebbero determinare vizi o difformità esecutive dell'appalto.

Revisione prezzi e adeguamento del corrispettivo

Ai sensi dell'art.60 D.Lgs.36/2023, nei documenti di gara iniziali delle procedure di affidamento è obbligatorio l'inserimento delle clausole di revisione prezzi.

Le predette clausole non apportano modifiche che alterino la natura generale del contratto o dell'accordo quadro; si attivano al verificarsi di particolari condizioni di natura oggettiva, che determinano una variazione del costo dell'opera, della fornitura o del servizio, in aumento o in diminuzione, superiore al 5 per cento dell'importo complessivo e operano nella misura dell'80 per cento della variazione stessa, in relazione alle prestazioni da eseguire.

Ai fini della determinazione della variazione dei costi e dei prezzi di cui al comma 1 dell'art. 60 del Codice e di cui al precedente periodo, si utilizzano i seguenti indici sintetici elaborati dall'ISTAT:

- a) con riguardo ai contratti di lavori, gli indici sintetici di costo di costruzione;

Gli indici di costo e di prezzo di cui al precedente punto, sono pubblicati, unitamente alla relativa metodologia di calcolo, sul portale istituzionale dell'ISTAT in conformità alle pertinenti disposizioni normative europee e nazionali in materia di comunicazione e diffusione dell'informazione statistica ufficiale. Con provvedimento adottato dal Ministero dell'infrastrutture e dei trasporti, sentito l'ISTAT, sono individuate eventuali ulteriori categorie di indici ovvero ulteriori specificazioni tipologiche o merceologiche delle categorie di indici individuate dal comma 3 nell'ambito degli indici già prodotti dall'ISTAT.

Per far fronte ai maggiori oneri derivanti dalla revisione prezzi di cui al presente articolo le stazioni appaltanti utilizzano:

- a) nel limite del 50 per cento, le risorse appositamente accantonate per imprevisti nel quadro economico di ogni intervento, fatte salve le somme relative agli impegni contrattuali già assunti, e le eventuali ulteriori somme a disposizione della medesima stazione appaltante e stanziare annualmente relativamente allo stesso intervento;
- b) le somme derivanti da ribassi d'asta, se non ne è prevista una diversa destinazione dalle norme vigenti;
- c) le somme disponibili relative ad altri interventi ultimati di competenza della medesima stazione appaltante e per i quali siano stati eseguiti i relativi collaudi o emessi i certificati di regolare esecuzione, nel rispetto delle procedure contabili della spesa e nei limiti della residua spesa autorizzata disponibile.

Nei documenti di gara iniziali può essere stabilito che, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del quinto dell'importo del contratto, la stazione appaltante possa imporre all'appaltatore l'esecuzione alle condizioni originariamente previste. In tal caso l'appaltatore non può fare valere il diritto alla risoluzione del contratto come specificato all'articolo 120 comma 9 del D.lgs. 36/2023.

Ai fini della determinazione del quinto, l'importo contrattuale è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione che l'esecutore è tenuto a sottoscrivere in segno di accettazione, e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'ammontare degli importi diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'esecutore ai sensi degli articoli 212 e 213 del D.Lgs. 36/2023 (art. 5 comma 6 dell'Allegato II.14 al D.Lgs. 36/2023).

In caso di prestazioni non previste dal contratto e per le quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi.

I nuovi prezzi sono valutati:

- a. ragguagliandoli a quelli di prestazioni consimili compresi nel contratto;
- b. quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dell'esecuzione e l'esecutore, e approvati dal RUP, ai sensi dell'art. 35 comma 1 dell'Allegato II.14 del D.lgs. 36/2023.

In caso dell'aumento e diminuzione dei lavori entro i limiti suddetti (un quinto), in relazione alle caratteristiche e all'importo dei lavori, potrà, su richiesta di una delle parti, essere concesso un adeguato spostamento del termine di ultimazione.

Le modifiche e le varianti del contratto nel periodo di validità/efficacia sono ammesse nelle ipotesi, nel rispetto delle condizioni ed entro i limiti di cui all'art. 120 del D.lgs. 36/2023.

Si applica altresì l'art. 9 del D.lgs 36/2023, in materia di conservazione dell'equilibrio contrattuale. Ai sensi dell'art. 9 del Codice, qualora sopravvengano circostanze straordinarie e imprevedibili estranee alla normale alea, all'ordinaria fluttuazione economica e al rischio di mercato e tali da alterare in maniera rilevante l'equilibrio originario del contratto, la parte svantaggiata, che non abbia volontariamente assunto il relativo rischio, ha diritto alla rinegoziazione secondo buona fede delle condizioni contrattuali.

Il contratto è sempre modificabile ai sensi dell'articolo 9 del Codice e nel rispetto delle clausole di rinegoziazione contenute nel contratto. La richiesta di rinegoziazione va avanzata senza ritardo e non giustifica, di per sé, la sospensione dell'esecuzione del contratto. La richiesta deve essere debitamente motivata e deve essere allegata adeguata documentazione probatoria. Il RUP provvede a formulare la proposta di un nuovo accordo entro un termine non superiore a tre mesi. Nel caso in cui non si pervenga al nuovo accordo entro un termine ragionevole, la parte svantaggiata può agire in giudizio per ottenere l'adeguamento del contratto all'equilibrio originario, salva la responsabilità per la violazione dell'obbligo di rinegoziazione.

In caso di aumenti eccezionali dei prezzi dei materiali da costruzione, nonché dei carburanti e dei prodotti energetici, si precisa che il presente capitolato potrà essere derogato e/o modificato qualora dovessero essere emanati dei provvedimenti legislativi per far fronte ai suddetti aumenti, applicabili al contratto di cui al presente capitolato per far fronte agli aumenti dei prezzi.

La Stazione appaltante può dar luogo ad una revisione dei prezzi ai sensi dell'art. 60 del Codice.

Qualora nel corso dell'esecuzione del contratto d'appalto, i prezzi dei materiali da costruzione subiscano delle variazioni in aumento o in diminuzione, tali da determinare un aumento o una diminuzione dei prezzi unitari utilizzati, l'appaltatore avrà diritto ad un adeguamento compensativo.

Per i contratti relativi ai lavori, nel caso in cui si verificano particolari condizioni di natura oggettiva tali da determinare una variazione del costo dell'opera, in aumento o in diminuzione, superiore al 5% rispetto al prezzo dell'importo complessivo, si dà luogo a compensazioni, in aumento o in diminuzione, per la percentuale eccedente il 5% e comunque in misura pari all'80% di detta eccedenza.

La compensazione è determinata considerando gli indici sintetici di costo di costruzione elaborati dall'ISTAT. Le variazioni sono valutate in base ai prezzi di contratto ai sensi dell'allegato II.14 art. 5 c.7 e 8, tuttavia, se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale, si provvede alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:

- a. desumendoli dai prezzi di cui all'art. 41 del codice, ove esistenti;
- b. ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dei lavori e l'esecutore, e approvati dal RUP.

Qualora dai calcoli effettuati risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi, prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori, sono approvati dalla stazione appaltante, su proposta del RUP. Se l'esecutore non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'esecutore non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.

Per far fronte ai maggiori oneri derivanti dalla revisione prezzi di cui al presente articolo le stazioni appaltanti utilizzano:

- a) nel limite del 50%, le risorse appositamente accantonate per imprevisti nel quadro economico di ogni intervento, fatte salve le somme relative agli impegni contrattuali già assunti, e le eventuali ulteriori

somme a disposizione della medesima stazione appaltante e stanziare annualmente relativamente allo stesso intervento;

- b) le somme derivanti da ribassi d'asta, se non ne è prevista una diversa destinazione dalle norme vigenti;
- c) le somme disponibili relative ad altri interventi ultimati di competenza della medesima stazione appaltante e per i quali siano stati eseguiti i relativi collaudi o emessi i certificati di regolare esecuzione, nel rispetto delle procedure contabili della spesa e nei limiti della residua spesa autorizzata disponibile.

In caso di prestazioni non previste dal contratto e per le quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi.

I nuovi prezzi sono valutati:

- a. ragguagliandoli a quelli di prestazioni consimili compresi nel contratto;
- b. quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il direttore dell'esecuzione e l'esecutore, e approvati dal RUP, ai sensi dell'art. 35 comma 1 dell'Allegato II.14 del D.lgs. 36/2023.

Cessione del contratto e cessione dei crediti

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'articolo 120, comma 12, del D. Lgs. 36/2023 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 R.U.P. In caso di cessione dei crediti si applica quanto disposto dalla determinazione 31 Maggio 2017 n.556 di ANAC e successivi aggiornamenti.

Art. 2.17 - COLLAUDO/CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Ai sensi dell'art 16 D.Lgs 36/2023, i contratti sono soggetti a collaudo per i lavori e a verifica di conformità per i servizi e per le forniture per certificare il rispetto delle caratteristiche tecniche, economiche e qualitative dei lavori e delle prestazioni, nonché degli obiettivi e dei tempi, in conformità delle previsioni e pattuizioni contrattuali.

Il collaudo finale deve essere completato non oltre sei mesi dall'ultimazione dei lavori o delle prestazioni, salvi i casi, individuati dall'allegato II.14, di particolare complessità, per i quali il termine può essere elevato sino ad un anno. Nella lettera d'incarico, in presenza di opere o servizi di limitata complessità, i tempi possono essere ridotti. Il certificato di collaudo ha carattere provvisorio e assume carattere definitivo dopo due anni dalla sua emissione. Decorso tale termine, il collaudo si intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia stato emesso entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità e i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dalla stazione appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo.

Ai sensi dell'art. 13 della Sezione III dell'All. II.14 al D.Lgs 36/2023, il collaudo ha lo scopo di verificare e certificare che l'opera o il lavoro siano stati eseguiti a regola d'arte, secondo il progetto approvato e le relative prescrizioni tecniche, nonché le eventuali perizie di variante, in conformità del contratto e degli eventuali atti di sottomissione o aggiuntivi debitamente approvati. Il collaudo ha altresì lo scopo di verificare che i dati risultanti dalla contabilità finale e dai documenti giustificativi corrispondano fra loro e con le risultanze di fatto, non solo per dimensioni, forma e quantità, ma anche per qualità dei materiali, dei componenti e delle provviste, e che le procedure espropriative poste a carico dell'esecutore siano state

espletate tempestivamente e diligentemente. Il collaudo comprende altresì tutte le verifiche tecniche previste dalle normative di settore.

Il collaudo comprende anche l'esame delle riserve dell'esecutore, sulle quali non sia già intervenuta una risoluzione definitiva in via amministrativa, se iscritte nel registro di contabilità e nel conto finale nei termini e nei modi stabiliti dal presente allegato.

Il certificato di collaudo è sempre richiesto, salvi i casi in cui a norma del sopra richiamato allegato il collaudo medesimo può essere sostituito dal certificato di regolare esecuzione.

Art. 2.18 – ONERI ED OBBLIGHI DIVERSI A CARICO DELL'APPALTATORE RESPONSABILITÀ DELL'APPALTATORE

1. Oltre agli oneri previsti dalla normativa vigente in materia di Lavori Pubblici 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, dal direttore dei lavori, 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 al direttore dei lavori tempestive disposizioni scritte per i particolari che eventualmente non risultassero da disegni, dal capitolato o dalla descrizione delle opere. In ogni caso l'appaltatore non deve dare corso all'esecuzione di aggiunte o varianti 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 all'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'inghiaimento 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 direzione lavori, 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 direzione lavori 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, 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 direzione lavori, 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 direzione lavori, 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 nonché la pulizia finale interna al fine di rendere il fabbricato immediatamente utilizzabile ("chiavi in mano");
- 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 direzione dei lavori, per ottenere il relativo nullaosta alla realizzazione delle opere simili, nonché la fornitura al Direttore Lavori, 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 di direzione lavori 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 del direttore dei lavori 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 direzione lavori 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 direzione lavori; 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 od 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 del Direttore Lavori, presso le pubbliche o private stazioni di pesatura.
- t) provvedere agli 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) ottemperare alle e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori;
 - w) il completo sgombero del cantiere entro 15 (quindici) giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere;
 - x) richiedere tempestivamente i permessi e sostenere 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) installare e mantenere funzionante 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) installare 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;
 - aa) la recinzione completa del cantiere;
 - bb) le pratiche amministrative, le analisi chimico fisiche ed il campionamento delle terre e rocce da scavo in base a quanto previsto dal d.lgs. 152/2006 e dal dpr 120/2017, entrato in vigore il 22 agosto 2017, che definisce le modalità di gestione delle terre e rocce da scavo provenienti da piccoli o grandi cantieri e le relative procedure di campionamento e caratterizzazione ai fini del riutilizzo;
 - cc) pratiche amministrative per eventuale diserbo dei terreni a prato;
 - dd) pratiche amministrative per il rumore prodotto dal cantiere e richieste di eventuali deroghe.
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 (Consorti, 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. 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 della percentuale di incidenza dell'utile, come dichiarata dall'appaltatore in sede di verifica della congruità dei prezzi o, qualora tale verifica non sia 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 31, comma 2, lettera c), dell'Allegato I.7 del D. Lgs n. 36 del 2023.
 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 la normativa vigente.
 6. Sono a carico dell'Impresa gli oneri conseguenti alla esecuzione dei lavori su strada in presenza di traffico (veicolare, pedonale, ciclabile ecc), comportanti anche l'obbligo di soggiacere a tutte le limitazioni, interferenze ed interruzioni dei lavori che a tale circostanza consegue.
 7. L'Impresa è tenuta ad osservare il Codice della Strada ed eventuali aggiornamenti che avveniranno anche in corso d'opera.
 8. L'Impresa, inoltre, è tenuta ad ottemperare tutte le altre eventuali prescrizioni, a salvaguardia del traffico, che la Committente e la Direzione Lavori ritenessero di impartire anche ad integrazione delle suddette norme, restando a suo carico la fornitura del materiale di segnaletica, che dovrà essere

conforme alle norme di legge e prescrizioni ministeriali vigenti ed emanante, nonché alle prescrizioni delle richiamate norme di sicurezza che costituiscono parte integrante del contratto.

Art. 2.19 - OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. L'appaltatore è obbligato:
 - a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;
 - b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostigli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;
 - c) a consegnare al direttore lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal presente Capitolato speciale e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;
 - d) a consegnare al direttore dei lavori le note relative a noli e mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori.
2. L'appaltatore è obbligato ai tracciamenti e ai riconfinamenti, nonché alla conservazione dei termini di confine, così come consegnati dalla direzione lavori su supporto cartografico o magnetico-informatico. L'appaltatore deve rimuovere gli eventuali picchetti e confini esistenti nel minor numero possibile e limitatamente alle necessità di esecuzione dei lavori. Prima dell'ultimazione dei lavori stessi e comunque a semplice richiesta della direzione lavori, l'appaltatore deve ripristinare tutti i confini e i picchetti di segnalazione, nelle posizioni inizialmente consegnate dalla stessa direzione lavori.
3. L'appaltatore deve produrre alla direzione dei lavori 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 direzione dei lavori. 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.
4. L'appaltatore dovrà redigere e produrre, su indicazione del Direttore dei Lavori, a sua cura e spese, i disegni di contabilità del come costruito (as built) da allegarsi alla contabilità; la mancata produzione dei disegni di contabilità da parte dell'appaltatore determinerà una grave inadempienza contrattuale. Il direttore dei Lavori ordinerà all'impresa di adempiere a tale incombenza e in caso di diniego o ritardo nella loro produzione il direttore dei lavori commissionerà tali prestazioni ad un professionista abilitato addebitando i relativi costi all'appaltatore e detratti dalla contabilità finale.
5. L'impresa a suo onere e spese dovrà produrre tutta la documentazione necessaria per ottenere le necessarie autorizzazioni dal Comune di Parma per effettuare gli interventi, in particolare le ordinanze di chiusura di tratti di marciapiede su cui si dovrà intervenire. Le richieste di emissione delle ordinanze dovranno essere presentate ai competenti uffici comunali per tempo, onde evitare ritardi sui lavori. Resta naturalmente inteso che i ritardi prodotti nell'emissione delle ordinanze non potranno essere invocati dall'impresa esecutrice per richiedere maggiori compensi e/o proroghe del tempo contrattuale.

Art. 2.20 - CARTELLO ALL'ESTERNO DEL CANTIERE

L'Appaltatore ha l'obbligo di predisporre ed esporre in sito numero 1 esemplare del cartello indicatore, con le dimensioni e le informazioni indicate dalla Direzione Lavori, recanti le descrizioni di cui alla Circolare del Ministero dei LL.PP. dell'1 giugno 1990, n. 1729/UL, nonché, se del caso, le indicazioni di cui all'articolo 12 del DM 22 gennaio 2008, n. 37.

Art. 2.21 - PROPRIETÀ DEI MATERIALI DI ESCAVAZIONE E DI DEMOLIZIONE

I materiali provenienti dalle escavazioni e dalle demolizioni riutilizzabili nei lavori del presente atto sono di proprietà della Stazione appaltante.

In attuazione delle disposizioni normative per i Lavori Pubblici i materiali provenienti dalle escavazioni devono essere trasportati e regolarmente accatastati nelle aree previste in progetto, 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. 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 D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42.

Art. 2.22 - ACCORDO BONARIO - DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE

La disciplina dell'Accordo Bonario è regolata dall'art. 210, Libro V, Parte I, Titolo II del D.Lgs.36/2023 qualora in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 per cento e il 15 per cento dell'importo contrattuale, al fine del raggiungimento di un accordo bonario si applicano le disposizioni di cui ai commi da 2 a 6 del citato articolo.

Il procedimento dell'accordo bonario riguarda tutte le riserve iscritte fino al momento dell'avvio del procedimento stesso e può essere reiterato quando le riserve iscritte, ulteriori e diverse rispetto a quelle già esaminate, raggiungano nuovamente l'importo di cui al punto 1, nell'ambito comunque di un limite massimo complessivo del 15 per cento dell'importo del contratto. Le domande che fanno valere pretese già oggetto di riserva non possono essere proposte per importi maggiori rispetto a quelli quantificati nelle riserve stesse. Non possono essere oggetto di riserva gli aspetti progettuali che sono stati oggetto di verifica ai sensi dell'articolo 34 dell'allegato I.7 D. Lgs. 36/2023. Prima dell'approvazione del certificato di collaudo ovvero di verifica di conformità o del certificato di regolare esecuzione, qualunque sia l'importo delle riserve, il responsabile unico del procedimento attiva l'accordo bonario per la risoluzione delle riserve iscritte.

Il direttore dei lavori dà immediata comunicazione al responsabile unico del procedimento delle riserve di cui al punto 1, trasmettendo nel più breve tempo possibile una propria relazione riservata.

Il R.U.P. può nominare una commissione, ai sensi dell'articolo 210, commi 5 e 6, del D. Lgs. 36/2023, e immediatamente acquisisce o fa acquisire alla commissione, ove costituita, la relazione riservata del direttore dei lavori e, ove nominato, del collaudatore, e, qualora non ritenga palesemente inammissibili e non manifestamente infondate le riserve, formula una proposta motivata di accordo bonario.

Il responsabile unico del procedimento, entro 15 giorni dalla comunicazione del direttore dei lavori di cui al terzo periodo del presente articolo, 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 responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve scelgono d'intesa, nell'ambito della lista, l'esperto incaricato della formulazione della proposta motivata di accordo bonario. In caso di mancata intesa tra il responsabile unico del procedimento e il soggetto che ha formulato le riserve, entro quindici giorni dalla trasmissione della lista l'esperto è nominato dalla Camera arbitrale che ne fissa anche il compenso, prendendo come riferimento i limiti stabiliti con il decreto di cui all'articolo 215, del D. Lgs. 36/2023. La proposta è formulata dall'esperto entro novanta giorni dalla nomina. Qualora il RUP non richieda la nomina dell'esperto, la proposta è formulata dal RUP entro novanta giorni dalla comunicazione del direttore dei lavori di cui al terzo periodo. L'esperto, qualora nominato, ovvero il RUP, verificano le riserve in contraddittorio con il soggetto che le ha formulate, effettuano eventuali ulteriori audizioni, istruiscono la questione anche con la raccolta di dati e informazioni e con l'acquisizione di eventuali altri pareri, e formulano, accertata e verificata la disponibilità di idonee risorse economiche, una proposta di accordo bonario, che viene trasmessa al dirigente

competente della stazione appaltante e al soggetto che ha formulato le riserve. 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. In caso di reiezione della proposta da parte del soggetto che ha formulato le riserve ovvero di inutile decorso del termine di cui al secondo periodo possono essere aditi gli arbitri o il giudice ordinario.

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 dalla Stazione appaltante, oppure dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie.

Ai sensi dell'articolo 212 del D.Lgs. 36/2023, le controversie relative a diritti soggettivi derivanti dall'esecuzione dei contratti pubblici di lavori possono essere risolte mediante transazione nel rispetto del codice civile, solo ed esclusivamente nell'ipotesi in cui non risulti possibile esperire altri rimedi alternativi. Qualora l'importo differenziale della transazione ecceda la somma di 200.000,00 euro, è necessario il parere di un legale interno alla stazione appaltante o, in mancanza, del funzionario più elevato in grado, competente per il contenzioso. La proposta di transazione può essere formulata sia dall'appaltatore che dal dirigente competente, sentito il responsabile unico del procedimento. La transazione ha forma scritta a pena di nullità ai sensi dell'art. 212 del Codice.

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.

Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

Si rimanda all'art. 210 del Codice.

Ove non si proceda all'accordo bonario ai sensi dell'articolo 51 e l'appaltatore confermi le riserve, la definizione di tutte le controversie derivanti dall'esecuzione del contratto è devoluta all'autorità giudiziaria competente presso il Foro di Parma ed è esclusa la competenza arbitrale.

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. 2.23 – CODICE DI COMPORTAMENTO E PATTO DI INTEGRITÀ

Ai sensi del combinato disposto dell'art. 2, comma 3, del D.P.R. n. 62/2013 "Regolamento recante codice di comportamento dei dipendenti pubblici, a norma dell'articolo 54 del D.lgs. 30 marzo 2001, n. 165", e del Codice di comportamento del Comune di Parma, adottato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 720 del 18/12/2013 da ultimo modificato con Deliberazione di Giunta comunale n. 217 del 30/06/2021, l'Appaltatore e, per suo tramite, i suoi dipendenti e/o collaboratori a qualsiasi titolo, si impegnano, pena la risoluzione del contratto, al rispetto degli obblighi di condotta previsti dai sopracitati codici per quanto compatibili.

L'Aggiudicatario si impegna a rispettare le condizioni contenute nel Patto d'Integrità, approvato con Deliberazione di Giunta n. 219/2017 ai sensi dell'art. 1, comma 17, della l. 190/2012.

CAPITOLO 3 - ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

Art. 3.1 - ORDINE DA TENERSI NELL'ANDAMENTO DEI LAVORI

In genere l'Appaltatore avrà facoltà di sviluppare i lavori nel modo che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, purché esso, a giudizio della direzione, non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere ed agli interessi della Stazione Appaltante.

La Stazione Appaltante si riserva in ogni modo il diritto di ordinare l'esecuzione di un determinato lavoro entro un prestabilito termine di tempo o di disporre l'ordine di esecuzione dei lavori nel modo che riterrà più conveniente, specialmente in relazione alle esigenze dipendenti dalla esecuzione di opere ed alla consegna delle forniture escluse dall'appalto, senza che l'Appaltatore possa rifiutarsi o farne oggetto di richiesta di speciali compensi.

L'Appaltatore presenterà alla Direzione dei Lavori per l'approvazione, prima dell'inizio lavori (e anticipando tale scadenza di un lasso temporale adeguato all'espletamento degli obblighi di cui al d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.), il programma esecutivo, secondo il comma 10, art. 43 del d.P.R. n. 207/2010, in accordo col programma di cui all'art. 21 del Codice.

CAPITOLO 4 - NORME PER LA MISURAZIONE E VALUTAZIONE DEI LAVORI

Art. 4.1 - NORME GENERALI

Generalità

La quantità dei lavori e delle provviste sarà determinata a misura, a peso, a corpo, in relazione a quanto previsto nell'elenco dei prezzi e nel computo allegato.

Le misure verranno rilevate in contraddittorio in base all'effettiva esecuzione. Qualora esse risultino maggiori di quelle indicate nei grafici di progetto o di quelle ordinate dalla Direzione, le eccedenze non verranno contabilizzate.

Soltanto nel caso che la Direzione dei Lavori abbia ordinato per iscritto maggiori dimensioni se ne terrà conto nella contabilizzazione. In nessun caso saranno tollerate dimensioni minori di quelle ordinate, le quali potranno essere motivo di rifacimento a carico dell'Appaltatore. Resta sempre salva in ogni caso la possibilità di verifica e rettifica in occasione delle operazioni di collaudo.

Contabilizzazione dei lavori a corpo

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.

Nel corrispettivo per l'esecuzione dei lavori a corpo s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal presente capitolato 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 la regola dell'arte.

La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo netto di aggiudicazione le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito.

L'elenco dei prezzi unitari e il computo metrico hanno validità ai soli fini della determinazione del prezzo a base d'asta in base al quale effettuare l'aggiudicazione, in quanto l'Appaltatore è tenuto, in sede di partecipazione alla gara, a verificare le voci e le quantità richieste per l'esecuzione completa dei lavori progettati, ai fini della formulazione della propria offerta e del conseguente corrispettivo.

Gli oneri per la sicurezza di cui all'articolo 1.2 - lettera a2), sono valutati in base all'importo previsto separatamente dall'importo dei lavori negli atti progettuali e sul bando di gara, secondo la percentuale

stabilita nella predetta tabella, intendendosi come eseguita e liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito.

Lavori in economia

Nell'eventualità siano contemplate delle somme a disposizione per lavori in economia (disciplinato nel nuovo DM sull'esecuzione dei lavori), tali lavori non daranno luogo ad una valutazione a misura, ma saranno inseriti nella contabilità secondo i prezzi di elenco per l'importo delle somministrazioni al netto del ribasso d'asta, per quanto riguarda i materiali. Per la mano d'opera, trasporti e noli, saranno liquidati secondo le tariffe locali vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori incrementati di spese generali ed utili e con applicazione del ribasso d'asta esclusivamente su questi ultimi due addendi.

Contabilizzazione delle varianti

Nel caso di variante in corso d'opera gli importi in più ed in meno sono valutati con i prezzi di progetto e soggetti al ribasso d'asta che ha determinato l'aggiudicazione della gara ovvero con i prezzi offerti dall'appaltatore nella lista in sede di gara.

Le norme di misurazione per la contabilizzazione saranno le seguenti:

4.1.a) Scavi in Genere

Oltre che per gli obblighi particolari emergenti dal presente articolo, con i prezzi di elenco per gli scavi in genere l'Appaltatore deve ritenere compensato per tutti gli oneri che esso dovrà incontrare: - per taglio di piante, estirpazione di ceppaie, radici, ecc.;

- per il taglio e lo scavo con qualsiasi mezzo delle materie sia asciutte che bagnate, di qualsiasi consistenza ed anche in presenza d'acqua;
- per paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico a rinterro od a rifiuto entro i limiti previsti in elenco prezzi, sistemazione della materie di rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa;
- per la regolazione delle scarpate o pareti, per lo spianamento del fondo, per la formazione di gradoni, attorno e sopra le condotte di acqua od altre condotte in genere, e sopra le fognature o drenaggi secondo le sagome definitive di progetto;
- per puntellature, sbadacchiature ed armature di qualsiasi importanza e genere secondo tutte le prescrizioni contenute nel presente capitolato, comprese le composizioni, scomposizioni, estrazioni ed allontanamento, nonché sfridi, deterioramenti, perdite parziali o totali del legname o dei ferri;
- per impalcature ponti e costruzioni provvisorie, occorrenti sia per il trasporto delle materie di scavo e sia per la formazione di rilevati, per passaggi, attraversamenti, ecc.;
- per ogni altra spesa necessaria per l'esecuzione completa degli scavi.

La misurazione degli scavi verrà effettuata nei seguenti modi:

- il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato con il metodo delle sezioni ragguagliate in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore, prima e dopo i relativi lavori;
- gli scavi di fondazione saranno computati per un volume uguale a quello risultante dal prodotto della base di fondazione per la sua profondità sotto il piano degli scavi di sbancamento, ovvero del terreno naturale quando detto scavo di sbancamento non viene effettuato.

Al volume così calcolato si applicheranno i vari prezzi fissati nell'elenco per tali scavi; vale a dire che essi saranno valutati sempre come eseguiti a pareti verticali ritenendosi già compreso e compensato con il prezzo unitario di elenco ogni maggiore scavo.

Tuttavia per gli scavi di fondazione da eseguire con l'impiego di casseri, paratie o simili strutture, sarà incluso nel volume di scavo per fondazione anche lo spazio occupato dalle strutture stesse.

I prezzi di elenco, relativi agli scavi di fondazione, sono applicabili unicamente e rispettivamente ai volumi di scavo compresi fra piani orizzontali consecutivi, stabiliti per diverse profondità, nello stesso elenco dei prezzi. Pertanto la valutazione dello scavo risulterà definita per ciascuna zona, dal volume ricadente nella zona stessa e dall'applicazione ad esso del relativo prezzo di elenco.

4.1.b) Rilevati e Rinterri

Il volume dei rilevati sarà determinato con il metodo delle sezioni raggugliate, in base a rilevamenti eseguiti come per gli scavi di sbancamento. I rinterri di cavi a sezione ristretta saranno valutati a metro cubo per il loro volume effettivo misurato in opera. Nei prezzi di elenco sono previsti tutti gli oneri per il trasporto dei terreni da qualsiasi distanza e per gli eventuali indennizzi a cave di prestito.

4.1.c) Riempimenti con Misto Granulare

Il riempimento con misto granulare a ridosso delle murature per drenaggi, vespai, ecc., sarà valutato a metro cubo per il suo volume effettivo misurato in opera.

4.1.d) Murature in Genere e partizioni interne

Tutte le murature in genere, salvo le eccezioni in appresso specificate, saranno misurate geometricamente, a volume od a superficie, secondo la categoria, in base a misure prese sul vivo dei muri, esclusi cioè gli intonaci. Sarà fatta deduzione di tutti i vuoti di luce superiore a 1,00 m² e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, ecc., che abbiano sezione superiore a 0,25 m², rimanendo per questi ultimi, all'Appaltatore, l'onere della loro eventuale chiusura con materiale in cotto. Così pure sarà sempre fatta deduzione del volume corrispondente alla parte incastrata di pilastri, piattabande, ecc., di strutture diverse nonché di pietre naturali od artificiali, da pagarsi con altri prezzi di tariffa. Nei prezzi unitari delle murature di qualsiasi genere, qualora non debbano essere eseguite con paramento di faccia vista, si intende compreso il rinzafo delle facce visibili dei muri. Tale rinzafo sarà sempre eseguito, ed è compreso nel prezzo unitario, anche a tergo dei muri che debbono essere poi caricati a terrapieni. Per questi ultimi muri è pure sempre compresa l'eventuale formazione di feritoie regolari e regolarmente disposte per lo scolo delle acque ed in generale quella delle immorsature e la costruzione di tutti gli incastri per la posa in opera della pietra da taglio od artificiale. Nei prezzi della muratura di qualsiasi specie si intende compreso ogni onere per la formazione di spalle, sguinci, canne, spigoli, strombature, incassature per imposte di archi, volte e piattabande.

Qualunque sia la curvatura data alla pianta ed alle sezioni dei muri, anche se si debbano costruire sotto raggio, le relative murature non potranno essere comprese nella categoria delle volte e saranno valutate con i prezzi delle murature rette senza alcun compenso in più. Le ossature di cornici, cornicioni, lesene, pilastri, ecc., di aggetto superiore a 5 cm sul filo esterno del muro, saranno valutate per il loro volume effettivo in aggetto con l'applicazione dei prezzi di tariffa stabiliti per le murature. Per le ossature di aggetto inferiore ai 5 cm non verrà applicato alcun sovrapprezzo. Quando la muratura in aggetto è diversa da quella del muro sul quale insiste, la parte incastrata sarà considerata come della stessa specie del muro stesso. Le murature di mattoni ad una testa od in foglio si misureranno a vuoto per pieno, al rustico, deducendo soltanto le aperture di superficie uguale o superiori a 1 m², intendendo nel prezzo compensata la formazione di sordini, spalle, piattabande, ecc., nonché eventuali intelaiature in legno che la Direzione dei lavori ritenesse opportuno di ordinare allo scopo di fissare i serramenti al telaio anziché alla parete.

Le murature esistenti verranno ripristinate dove necessario attraverso operazioni di intonacatura e rasatura, per poi essere tinteggiate. Le nuove partizioni verticali interne saranno principalmente realizzate in tamponamenti di Cartongesso, eccezione fatta per la parete di tamponamento della facciata interna est della Sala Nervi che verrà realizzata in blocchi di cls alleggerito al fine di regolarizzare la planaria della

superficie per ottenere un adeguato piano di posa del nuovo lucernario (per maggiori dettagli si faccia riferimento all'abaco murature, solai e controsoffitti > documento AR-E-04.15).

4.1.e) Calcestruzzi

I calcestruzzi per fondazioni, murature, volte, ecc., e le strutture costituite da getto in opera, saranno in genere pagati a metro cubo e misurati in opera in base alle dimensioni prescritte, esclusa quindi ogni eccedenza, ancorché inevitabile, dipendente dalla forma degli scavi aperti e dal modo di esecuzione dei lavori. Nei relativi prezzi, oltre agli oneri delle murature in genere, si intendono compensati tutti gli oneri specificati nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione.

4.1.f) Conglomerato Cementizio Armato

Il conglomerato per opere in cemento armato di qualsiasi natura e spessore sarà valutato per il suo volume effettivo, senza detrazione del volume del ferro che verrà pagato a parte.

Quando trattasi di elementi a carattere ornamentale gettati fuori opera (pietra artificiale), la misurazione verrà effettuata in ragione del minimo parallelepipedo retto a base rettangolare circoscrivibile a ciascun pezzo, e nel relativo prezzo si deve intendere compreso, oltre che il costo dell'armatura metallica, tutti gli oneri specificati nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione, nonché la posa in opera, a meno che non sia pagata a parte. I casseri, le casseforme e le relative armature di sostegno, se non comprese nei prezzi di elenco del conglomerato cementizio, saranno computati separatamente con i relativi prezzi di elenco. Pertanto, per il compenso di tali opere, bisognerà attenersi a quanto previsto nell'Elenco dei Prezzi Unitari. Nei prezzi del conglomerato sono inoltre compresi tutti gli oneri derivanti dalla formazione di palchi provvisori di servizio, dall'innalzamento dei materiali, qualunque sia l'altezza alla quale l'opera di cemento armato dovrà essere eseguita, nonché per il getto e la vibratura.

L'acciaio in barre per armature di opere di cemento armato di qualsiasi tipo nonché la rete elettrosaldata sarà valutato secondo il peso effettivo; nel prezzo oltre alla lavorazione e lo sfrido è compreso l'onere della legatura dei singoli elementi e la posa in opera dell'armatura stessa.

4.1.g) Pavimenti

I pavimenti, di qualunque genere, saranno valutati per la superficie vista tra le pareti intonacate dell'ambiente. Nella misura non sarà perciò compresa l'incassatura dei pavimenti nell'intonaco.

I prezzi di elenco per ciascun genere di pavimento comprendono l'onere per la fornitura dei materiali e per ogni lavorazione intesa a dare i pavimenti stessi completi e rifiniti come prescritto nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione, compreso il sottofondo.

In ciascuno dei prezzi concernenti i pavimenti, anche nel caso di sola posa in opera, si intendono compresi gli oneri, le opere di ripristino e di raccordo con gli intonaci, qualunque possa essere l'entità delle opere stesse.

4.1.h) Opere da pittore

Le tinteggiature di pareti, soffitti, volte, ecc. interni o esterni verranno misurate secondo le superfici effettivamente realizzate; le spallette e rientranze inferiori a 15 cm. di sviluppo non saranno aggiunte alle superfici di calcolo. Per i muri di spessore superiore a 15 cm. le opere di tinteggiatura saranno valutate a metro quadrato detraendo i vuoti di qualsiasi dimensione e computando a parte tutte le riquadrature.

L'applicazione di tinteggiatura per lesene, cornicioni, parapetti, architravi, aggetti e pensiline con superfici laterali di sviluppo superiore ai 5 cm. o con raggi di curvatura superiori ai 15 cm. dovrà essere computata secondo lo sviluppo effettivo. Le parti di lesene, cornicioni o parapetti con dimensioni inferiori ai 5 o 15 cm indicati saranno considerate come superfici piane.

Le verniciature eseguite su opere metalliche, in legno o simili verranno calcolate, senza considerare i relativi spessori, applicando alle superfici (misurate su una faccia) i coefficienti riportati: a) opere metalliche, grandi vetrate, lucernari, etc. (x 0,75)

b) opere metalliche per cancelli, ringhiere, parapetti (x 2)

c) infissi vetrati (finestre, porte a vetri, etc.) (x 1)

d) porte, sportelli, etc. (x 2)

Il prezzo fissato per i lavori di verniciatura e tinteggiatura includerà il trattamento di tutte le guide, gli accessori, i sostegni, le mostre, i telai, i coprifili, i cassonetti, ecc; per le parti in legno o metalliche la verniciatura si intende eseguita su entrambe le facce e con relativi trattamenti di pulizia, anticorrosivi (almeno una mano), e di vernice o smalti nei colori richiesti (almeno due mani), salvo altre prescrizioni.

Le superfici indicate per i serramenti saranno quelle misurate al filo esterno degli stessi (escludendo coprifili o telai). Il prezzo indicato comprenderà anche tutte le lavorazioni per la pulizia e la preparazione delle superfici interessate.

4.1.i) Rivestimenti di Pareti

I rivestimenti di piastrelle o di mosaico verranno misurati per la superficie effettiva qualunque sia la sagoma e la posizione delle pareti da rivestire. Nel prezzo al metro quadrato sono comprese la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali di raccordo, angoli, ecc., che saranno computati nella misurazione, nonché l'onere per la preventiva preparazione con malta delle pareti da rivestire, la stuccatura finale dei giunti e la fornitura di collante per rivestimenti.

4.1.l) Intonaci

I prezzi degli intonaci saranno applicati alla superficie intonacata senza tener conto delle superfici laterali di risalti, lesene e simili. Tuttavia saranno valutate anche tali superfici laterali quando la loro larghezza superi 5 cm. Varranno sia per superfici piane che curve. L'esecuzione di gusci di raccordo, se richiesti, negli angoli fra pareti e soffitto e fra pareti e pareti, con raggio non superiore a 15 cm, è pure compresa nel prezzo, avuto riguardo che gli intonaci verranno misurati anche in questo caso come se esistessero gli spigoli vivi.

Nel prezzo degli intonaci è compreso l'onere della ripresa, dopo la chiusura, di tracce di qualunque genere, della muratura di eventuali ganci al soffitto e delle riprese contro pavimenti, zoccolatura e serramenti.

I prezzi dell'elenco valgono anche per intonaci su murature di mattoni forati dello spessore di una testa, essendo essi comprensivi dell'onere dell'intasamento dei fori dei laterizi.

Gli intonaci interni sui muri di spessore maggiore di 15 cm saranno computati a vuoto per pieno, a compenso dell'intonaco nelle riquadrature dei vani, che non saranno perciò sviluppate. Tuttavia saranno detratti i vani di superficie maggiore di 4 m², valutando a parte la riquadratura di detti vani.

Gli intonaci interni su tramezzi in foglio od ad una testa saranno computati per la loro superficie effettiva, dovranno essere pertanto detratti tutti i vuoti di qualunque dimensione essi siano ed aggiunte le loro riquadrature. Nessuno speciale compenso sarà dovuto per gli intonaci eseguiti a piccoli tratti anche in corrispondenza di spalle e mazzette di vani di porte e finestre.

4.1.m) Tinteggiature, Coloriture e Verniciature

Nei prezzi delle tinteggiature, coloriture e verniciature in genere sono compresi tutti gli oneri prescritti nelle norme sui materiali e sui modi di esecuzione del presente capitolato oltre a quelli per mezzi d'opera, trasporto, sfilatura e rinfilatura di infissi, ecc... Le tinteggiature interne ed esterne per pareti e soffitti saranno in generale misurate con le stesse norme sancite per gli intonaci.

Per la coloritura o verniciatura degli infissi e simili si osservano le norme seguenti:

- per le porte, bussole e simili, si computerà due volte la luce netta dell'infisso, oltre alla mostra o allo sguincio, se ci sono, non detraendo l'eventuale superficie del vetro. E' compresa con ciò anche la

- verniciatura del telaio per muri grossi o del cassettoncino tipo romano per tramezzi e dell'imbotto tipo lombardo, pure per tramezzi. La misurazione della mostra e dello sguincio sarà eseguita in proiezione su piano verticale parallelo a quello medio della bussola (chiusa) senza tener conto di sagome, risalti o risvolti;
- per le opere di ferro semplici e senza ornati, quali finestre grandi e vetrate e lucernari, serrande avvolgibili a maglia, saranno computati i tre quarti della loro superficie complessiva, misurata sempre in proiezione, ritenendo così compensata la coloritura di sostegni, grappe e simili accessori, dei quali non si terrà conto alcuno nella misurazione;
 - per le opere di ferro di tipo normale a disegno, quali ringhiere, cancelli anche riducibili, inferriate e simili, sarà computata due volte l'intera loro superficie, misurata con le norme e con le conclusioni di cui alla lettera precedente;
 - per le serrande di lamiera ondulata o ad elementi di lamiera sarà computato due volte e mezza la luce netta del vano, in altezza, tra la soglia e la battitura della serranda, intendendo con ciò compensato anche la coloritura della superficie non in vista;

Tutte le coloriture o verniciature si intendono eseguite su ambo le facce e con rispettivi prezzi di elenco si intende altresì compensata la coloritura, o verniciatura di nottole, braccioletti e simili accessori.

4.1n) Lavori di Metallo

Tutti i lavori di metallo saranno in generale valutati a peso ed i relativi prezzi verranno applicati al peso effettivo dei metalli stessi a lavorazione completamente ultimata e determinato prima della loro posa in opera, con pesatura diretta fatta in contraddittorio ed a spese dell'Appaltatore, escluse ben inteso dal peso le verniciature e coloriture. Nei prezzi dei lavori in metallo è compreso ogni e qualunque compenso per forniture accessorie, per lavorazioni, montatura e posizione in opera.

4.1.o) Impianti Termico e Idrico-Sanitario Tubazioni e canalizzazioni.

- Le tubazioni di ferro e di acciaio saranno valutate a peso, la quantificazione verrà effettuata misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, comprendendo linearmente anche i pezzi speciali, al quale verrà applicato il peso unitario del tubo accertato attraverso la pesatura di campioni effettuata in cantiere in contraddittorio. Nella misurazione a chilogrammi di tubo sono compresi: i materiali di consumo e tenuta, la verniciatura con una mano di antiruggine per le tubazioni di ferro nero, la fornitura delle staffe di sostegno ed il relativo fissaggio con tasselli di espansione.
- Le tubazioni di ferro nero o zincato con rivestimento esterno bituminoso saranno valutate al metro lineare; la quantificazione verrà valutata misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, comprendente linearmente anche i pezzi speciali. Nelle misurazioni sono comprese le incidenze dei pezzi speciali, gli sfridi i materiali di consumo e di tenuta e l'esecuzione del rivestimento in corrispondenza delle giunzioni e dei pezzi speciali.
- Le tubazioni di rame nude o rivestite di PVC saranno valutate al metro lineare; la quantificazione verrà effettuata misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, comprendendo linearmente anche i pezzi speciali, i materiali di consumo e di tenuta, l'esecuzione del rivestimento in corrispondenza delle giunzioni e dei pezzi speciali, le forniture delle staffe di sostegno ed il relativo fissaggio con tasselli ad espansione.
- Le tubazioni in pressione di polietilene poste in vista o interrato saranno valutate al metro lineare; la quantificazione verrà effettuata misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, comprendendo linearmente anche i vari pezzi speciali, la fornitura delle staffe di sostegno e il relativo fissaggio con tasselli ad espansione.
- Le tubazioni di plastica, le condutture di esalazione, ventilazione e scarico saranno valutate al metro lineare; la quantificazione verrà effettuata misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera (senza tener conto delle parti sovrapposte) comprendendo linearmente anche i pezzi speciali, gli sfridi, i materiali di tenuta, la fornitura delle staffe di sostegno e il relativo fissaggio con tasselli ad espansione.

- I canali, i pezzi speciali e gli elementi di giunzione, eseguiti in lamiera zincata (mandata e ripresa dell'aria) o in lamiera di ferro nera (condotto dei fumi) saranno valutati a peso sulla base di pesature convenzionali. La quantificazione verrà effettuata misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, misurato in mezzeria del canale, comprendendo linearmente anche i pezzi speciali, giunzioni, flange, risvolti della lamiera, staffe di sostegno e fissaggi, al quale verrà applicato il peso unitario della lamiera secondo lo spessore e moltiplicando per i metri quadrati della lamiera, ricavati questi dallo sviluppo perimetrale delle sezioni di progetto moltiplicate per le varie lunghezze parziali.

Il peso della lamiera verrà stabilito sulla base di listini ufficiali senza tener conto delle variazioni percentuali del peso. E' compresa la verniciatura con una mano di antiruggine per gli elementi in lamiera nera.

Apparecchiature

- Gli organi di intercettazione, misura e sicurezza, saranno valutati a numero nei rispettivi diametri e dimensioni. Sono comprese le incidenze per i pezzi speciali di collegamento ed i materiali di tenuta.
- I ventilconvettori saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche costruttive ed in relazione alla portata d'aria e alla emissione termica, ricavata dalle tabelle della Ditta costruttrice. Nei prezzi sono compresi i materiali di tenuta.
- Le elettropompe saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche costruttive e di funzionamento ed in relazione alla portata e prevalenza. Sono compresi i pezzi speciali di collegamento ed i materiali di tenuta.
- I serbatoi di accumulo saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche costruttive ed in relazione alla capacità. Sono compresi gli accessori d'uso, i pezzi speciali di collegamento ed i materiali di tenuta.
- Le bocchette, gli anemostati, le griglie, le serrande di regolazione, sovrappressione e tagliafuoco ed i silenziatori saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche dimensionali, di funzionamento ed in relazione alla portata dell'aria. Sono compresi i controtelai ed i materiali di collegamento.
- Gli elettroventilatori saranno valutati a numero secondo le loro caratteristiche costruttive e di funzionamento ed in relazione alla portata e prevalenza. Sono compresi i materiali di collegamento.
- Le batterie di scambio termico saranno valutate a superficie frontale per il numero di ranghi. Sono compresi i materiali di fissaggio e collegamento.
- I condizionatori monoblocco, le unità di trattamento dell'aria, i generatori di aria calda ed i recuperatori di calore, saranno valutati a numero secondo le loro caratteristiche costruttive e di funzionamento ed in relazione alla portata d'aria e alla emissione termica. Sono compresi i materiali di collegamento.
- I gruppi refrigeratori d'acqua e le torri di raffreddamento saranno valutati a numero secondo le loro caratteristiche costruttive e di funzionamento ed in relazione alla potenzialità resa. Sono comprese le apparecchiature elettriche relative ed i pezzi speciali di collegamento.
- Gli apparecchi per il trattamento dell'acqua saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche costruttive e di funzionamento ed in relazione alla portata. Sono comprese le apparecchiature elettriche relative ed i pezzi speciali di collegamento.
- I gruppi completi antincendio per attacco motopompa e gli estintori portatili, saranno valutati a numero secondo i rispettivi componenti ed in relazione alla capacità.
- I rivestimenti termoisolanti saranno valutati al metro quadrato di sviluppo effettivo misurando la superficie esterna dello strato coibente. Le valvole, le saracinesche saranno valutate con uno sviluppo convenzionale di 2 m² cadauna.
- Le rubinetterie per gli apparecchi sanitari saranno valutate a numero per gruppi completi secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e dimensioni. Sono compresi i materiali di tenuta.
- Le valvole, le saracinesche e le rubinetterie varie saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche e dimensioni. Sono compresi i materiali di tenuta.

- I quadri elettrici relativi alle centrali, i tubi protettivi, le linee elettriche di alimentazione e di comando delle apparecchiature, le linee di terra ed i collegamenti equipotenziali sono valutati nel prezzo di ogni apparecchiatura a piè d'opera alimentata elettricamente.

Tutti i prodotti e/o materiali di cui al presente articolo, qualora possano essere dotati di marcatura CE secondo la normativa tecnica vigente, dovranno essere muniti di tale marchio.

4.1.p) Impianti Elettrico Canalizzazioni e cavi

- I tubi di protezione, le canalette portacavi, i condotti sbarre, il piatto di ferro zincato per le reti di terra, saranno valutati al metro lineare misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera. Sono comprese le incidenze per gli sfridi e per i pezzi speciali per gli spostamenti, raccordi, supporti, staffe, mensole e morsetti di sostegno ed il relativo fissaggio a parete con tasselli ad espansione.
- I cavi multipolari o unipolari di MT e di BT saranno valutati al metro lineare misurando l'effettivo sviluppo lineare in opera, aggiungendo 1 m per ogni quadro al quale essi sono attestati. Nei cavi unipolari o multipolari di MT e di BT sono comprese le incidenze per gli sfridi, i capi corda e i marca cavi, esclusi i terminali dei cavi di MT.
- I terminali dei cavi a MT saranno valutati a numero. Nel prezzo dei cavi di MT sono compresi tutti i materiali occorrenti per l'esecuzione dei terminali stessi.
- I cavi unipolari isolati saranno valutati al metro lineare misurando l'effettivo sviluppo in opera, aggiungendo 30 cm per ogni scatola o cassetta di derivazione e 20 cm per ogni scatola da frutto. Sono comprese le incidenze per gli sfridi, morsetti volanti fino alla sezione di 6 mm², morsetti fissi oltre tale sezione.
- Le scatole, le cassette di derivazione ed i box telefonici, saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologia e dimensione. Nelle scatole di derivazione stagne sono compresi tutti gli accessori quali passacavi pareti chiuse, pareti a cono, guarnizioni di tenuta, in quelle dei box telefonici sono comprese le morsettiere.

Apparecchiature in generale e quadri elettrici

- Le apparecchiature in generale saranno valutate a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e portata entro i campi prestabiliti. Sono compresi tutti gli accessori per dare in opera l'apparecchiatura completa e funzionante.
- I quadri elettrici saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche e tipologie in funzione di:
 - superficie frontale della carpenteria e relativo grado di protezione (IP);
 - numero e caratteristiche degli interruttori, contattori, fusibili, ecc.

Nei quadri la carpenteria comprenderà le cerniere, le maniglie, le serrature, i pannelli traforati per contenere le apparecchiature, le etichette, ecc. Gli interruttori automatici magnetotermici o differenziali, i sezionatori ed i contattori da quadro, saranno distinti secondo le rispettive caratteristiche e tipologie quali: a) il numero dei poli;

b) la tensione nominale;

c) la corrente nominale;

d) il potere di interruzione simmetrico;

e) il tipo di montaggio (contatti anteriori, contatti posteriori, asportabili o sezionabili su carrello); comprenderanno l'incidenza dei materiali occorrenti per il cablaggio e la connessione alle sbarre del quadro e quanto occorre per dare l'interruttore funzionante.

- I corpi illuminanti saranno valutati a numero secondo le rispettive caratteristiche, tipologie e potenzialità. Sono comprese le lampade, i portalampe e tutti gli accessori per dare in opera l'apparecchiatura completa e funzionante.
- I frutti elettrici di qualsiasi tipo saranno valutati a numero di frutto montato. Sono escluse le scatole, le placche e gli accessori di fissaggio che saranno valutati a numero.

4.1.q) Opere di Assistenza agli Impianti

Le opere e gli oneri di assistenza di tutti gli impianti compensano e comprendono le seguenti prestazioni:

- demolizioni nei servizi igienici (wc e lavabi), rimozione di caldaia e boiler di accumulo e di tutti i componenti da sostituire nei nuovi impianti in realizzazione;
- scarico dagli automezzi, collocazione in loco compreso il tiro in alto ai vari piani e sistemazione in magazzino di tutti i materiali pertinenti agli impianti;
- apertura e chiusura di tracce, predisposizione e formazione di fori ed asole su murature e strutture di calcestruzzo armato;
- muratura di scatole, cassette, sportelli, controtelai di bocchette, serrande e griglie, guide e porte ascensori;
- fissaggio di apparecchiature in genere ai relativi basamenti e supporti;
- formazione di basamenti di calcestruzzo o muratura e, ove richiesto, la interposizione di strato isolante, baggioli, ancoraggi di fondazione e nicchie;
- manovalanza e mezzi d'opera in aiuto ai montatori per la movimentazione inerente alla posa in opera di quei materiali che per il loro peso e/o volume esigono tali prestazioni;
- i materiali di consumo ed i mezzi d'opera occorrenti per le prestazioni di cui sopra;
- il trasporto alla discarica dei materiali di risulta delle lavorazioni;
- scavi e rinterri relativi a tubazioni od apparecchiature poste interrate;
- ponteggi di servizio interni ed esterni;
- le opere e gli oneri di assistenza agli impianti dovranno essere calcolate in ore lavoro sulla base della categoria della mano d'opera impiegata e della quantità di materiali necessari e riferiti a ciascun gruppo di lavoro.

4.1.r) 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 qualora non sia 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 alla Stazione appaltante 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 della Stazione appaltante;
 - 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 11, comma 6 del D.Lgs. 36/2023, in caso di ritardo immotivato nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore o dei subappaltatori, la Stazione appaltante può pagare direttamente ai lavoratori le retribuzioni arretrate, anche in corso d'opera, detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore ovvero dalle somme dovute al subappaltatore inadempiente nel caso in cui sia previsto il pagamento diretto ai sensi dell'art. 119 del D. Lgs. 36/2023.

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 della 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 D. Lgs. n. 81/2008, 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 100,00 ad euro 500,00 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 50,00 a euro 300,00. Nei confronti delle predette sanzioni non è ammessa la procedura di diffida di cui all'articolo 13 del D. Lgs. 23 aprile 2004, n. 124.
7. Al personale impiegato nei lavori di cui al presente contratto è applicato il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale e quelli il cui ambito di applicazione sia strettamente connesso con l'attività oggetto dell'appalto o della concessione svolta dall'impresa anche in maniera prevalente.

4.1.s) Noleggi

Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio 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 attrezzi e delle macchine.

Il prezzo comprende gli oneri relativi alla mano d'opera, al combustibile, ai lubrificanti, ai materiali di consumo, all'energia elettrica ed a tutto quanto occorre per il funzionamento delle macchine.

Con i prezzi di noleggio delle motopompe oltre la pompa sono compensati il motore, o la motrice, il gassogeno, e la caldaia, la linea per il trasporto dell'energia elettrica ed, ove occorra, anche il trasformatore.

I prezzi di noleggio di meccanismi in genere si intendono corrisposti per tutto il tempo durante il quale i meccanismi rimangono a piè d'opera a disposizione della Stazione Appaltante e cioè anche per le ore in cui i meccanismi stessi non funzionano, applicandosi il prezzo stabilito per meccanismi in funzione soltanto alle ore in cui essi sono in attività di lavoro; quello relativo a meccanismi in riposo in ogni altra condizione di cose anche per tutto il tempo impiegato per riscaldare la caldaia e per portare a regime i meccanismi.

Nel prezzo del noleggio sono compresi e compensati gli oneri e tutte le spese per il trasporto a piè d'opera, montaggio, smontaggio ed allontanamento dei detti meccanismi.

Per il noleggio dei carri e degli autocarri il prezzo verrà corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

4.1.t) Trasporti

Con i prezzi dei trasporti si intende compensata anche la spesa per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente, e ogni altra spesa occorrente. I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondere alle prescritte caratteristiche. La valutazione delle materie da trasportare è fatta a seconda dei casi, a volume od a peso con riferimento alla distanza.

CAPITOLO 5 - QUALITÀ DEI MATERIALI E DEI COMPONENTI

Art. 5.1 - NORME GENERALI - IMPIEGO ED ACCETTAZIONE DEI MATERIALI

Quale regola generale si intende che i materiali, i prodotti ed i componenti occorrenti per la costruzione delle opere, proverranno da ditte fornitrici o da cave e località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza, purché, ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, rispondano alle caratteristiche/prestazioni di cui ai seguenti articoli. Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione, l'Appaltatore è dunque libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro, salvo che per quei materiali per i quali è previsto, ai sensi del §2.6.5 del dm 11/10/2017, che l'appaltatore acquisti detti materiali nel sito di produzione che deve essere localizzato a meno di 150 km dal cantiere, e purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dal presente Capitolato e dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, né all'incremento dei prezzi pattuiti.

I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni di legge e del presente Capitolato Speciale; essi dovranno essere della migliore qualità e perfettamente lavorati, e possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione della Direzione dei Lavori.

Resta sempre all'Impresa la piena responsabilità circa i materiali adoperati o forniti durante l'esecuzione dei lavori, essendo essa tenuta a controllare che tutti i materiali corrispondano alle caratteristiche prescritte e a quelle dei campioni esaminati, o fatti esaminare, dalla Direzione dei Lavori.

I materiali dovranno trovarsi, al momento dell'uso in perfetto stato di conservazione.

Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'Appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della Stazione Appaltante in sede di collaudo.

L'esecutore che, di sua iniziativa, abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.

Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza, da parte della Direzione dei Lavori, l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata una adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

Gli accertamenti di laboratorio e le verifiche tecniche obbligatorie, ovvero specificamente previsti dal capitolato speciale d'appalto, sono disposti dalla Direzione dei Lavori o dall'organo di collaudo, imputando la spesa a carico delle somme a disposizione accantonate a tale titolo nel quadro economico. Per le stesse prove la Direzione dei Lavori provvede al prelievo del relativo campione ed alla redazione di apposito verbale di prelievo; la certificazione effettuata dal laboratorio prove materiali riporta espresso riferimento a tale verbale.

La Direzione dei Lavori o l'organo di collaudo possono disporre ulteriori prove ed analisi ancorché non prescritte nel presente Capitolato ma ritenute necessarie per stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti. Le relative spese sono poste a carico dell'Appaltatore.

Per quanto non espresso nel presente Capitolato Speciale, relativamente all'accettazione, qualità e impiego dei materiali, alla loro provvista, il luogo della loro provenienza e l'eventuale sostituzione di quest'ultimo, si applicano le disposizioni dell'art. 101 comma 3 del Codice e gli articoli 16, 17, 18 e 19 del Capitolato Generale d'Appalto D.M. 145/2000 e s.m.i.

Per quanto riguarda le specifiche tecniche dei singoli apporti al progetto, si faccia riferimento ai seguenti elaborati:

ARCHITETTONICO

- disciplinare tecnico e descrittivo degli elementi architettonici > documento AR-E-R01

STRUTTURE

- Relazione tecnica > documento ST-E-01.1
- Relazione sui materiali > documento ST-E-01.4.1
- Capitolato prestazionale > documento ST-E-01.5

IMPIANTI ELETTRICI

- Disciplinare degli elementi tecnici impianti Elettrici > documento IE-E-03

IMPIANTI FLUIDOMECCANICI

- Disciplinare degli elementi tecnici impianti Fluidomeccanici > documento IF-E-03

CAPITOLO 6 – LAVORAZIONI IN APPALTO

Art. 6. 1 – NORME GENERALI - ACCETTAZIONE DELLE LAVORAZIONI

Quale regola generale si intende che le opere realizzate nel rispetto delle modalità ritenute dall' Appaltatore purché accettate ad insindacabile giudizio della Direzione dei Lavori, e rispondenti alle caratteristiche/prestazioni di cui ai seguenti articoli, agli elaborati progettuali ed all' elenco prezzi.

Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, né all'incremento dei prezzi pattuiti. Tutti gli oneri, le lavorazioni, le finiture e le prescrizioni di seguito riportate sono da considerare comprese nell' importo di appalto anche ove non specificate in elenco prezzi.

Resta sempre all'Impresa la piena responsabilità circa la corretta esecuzione dei lavori, anche a seguito verifica da parte della Direzione dei Lavori. Anche dopo l'accettazione delle opere, restano fermi i diritti e i poteri della Stazione Appaltante in sede di collaudo.

Tutte le lavorazioni in appalto sono comprensive degli oneri necessari per la pulizia del cantiere e la pulizia finale accurata dei locali già ricompresa nell'importo in appalto.

Art. 6. 2 – PARAPETTO SALA NERVI E LINEE VITA

Nella zona impianti al piano superiore della Sala Nervi si dovrà provvedere alla completa rimozione e smaltimento del parapetto provvisorio esistente per sostituirlo con specifico parapetto metallico a norma per l'esecuzione delle manutenzioni.

Il parapetto sarà realizzato con tubolari senza saldatura in acciaio S235 JR - Classe di esecuzione EXC3 – con trattamento antiruggine mediante applicazione di una mano di fosfato di zinco in veicolo oleofenolico e verniciato con smalto oleofenolico previo spazzolatura.

Per la verniciatura dovrà essere utilizzata la medesima tonalità delle strutture in ferro presenti; la tonalità dovrà essere preventivamente autorizzazione dalla D.L..

Al fine di raggiungere le zone impianti in quota, sono previste 2 scale di sicurezza alla marinara per collegamento certificato alla linea vita con piano di sbarco +8.10 m circa.

Le scale saranno dotate di sportello di chiusura con chiave di sicurezza per impedire l'accesso di terzi.

Allo sbarco della scala alla marinara di accesso agli impianti in quota è previsto un dispositivo anticaduta TIPO A secondo le normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015 con punti di ancoraggio per superfici orizzontali, verticali e inclinate: dispositivo ancoraggio multidirezionale in acciaio INOX AISI 304.

Per gli spostamenti e l'esecuzione delle lavorazioni in quota, si prevede l'installazione delle "linee vita" lungo la zona impianti; si prevedono pertanto dispositivi anticaduta TIPO C costituito da un sistema di ancoraggio (linea vita) contro le cadute dall'alto da parte del personale manutentore (idraulici, tecnici d'impianti etc.) operante in zona sia piana sia inclinata. Linea vita flessibile orizzontale conforme alle seguenti normative UNI EN 795:2012, UNI EN CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015, con interasse massimo tra due ancoraggi di 15 m per consentire l'utilizzo contemporaneo del dispositivo a 4 operatori. Il sistema deve essere costituito da: n. 2 ancoraggi di estremità costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; ancoraggi intermedi da installare per tratte superiori a 15 m costituiti da profilo verticale pieno a sezione circolare diametro esterno 50 mm saldato al centro di una piastra orizzontale asolata (160 x 250 x 10 mm) e con altezza variabile da 250 mm a 600 mm; n. 1 fune in acciaio inox AISI 316 diametro 8 mm secondo EN 12385, formazione 7 x 19 = 133 fili crociata dx.; carico di rottura minimo di 36 kN, completo ad un estremo di capocorda a occhiello con redance e manicotto di serraggio in alluminio; n. 1 blocco serra fune in alluminio con sistema di bloccaggio attraverso n. 3 grani inox di serraggio con resistenza complessiva del sistema di almeno 40 kN; n. 1 tenditore M12 chiuso con forcelle agli estremi in acciaio AISI 316; n. 1 assorbitore in acciaio inox AISI 302 costituito da una molla elicoidale a trazione, filo diametro 9 mm, lunghezza del corpo a riposo 220 mm con occhielli terminali in grado di garantire una forza trasmessa di massimo 8,5 kN, inserito all'interno di un cilindro di protezione in alluminio e dotato di sigilli di segnalazione di entrata in funzione del sistema; n. 1 targhetta identificativa dell'impianto in alluminio; n. 1 targhetta di accesso alla copertura in alluminio; dispositivi in acciaio inox AISI 304 di altezza 250 mm, diametro 50 mm e fune di idonea lunghezza.

Art. 6. 3 – NUOVO INGRESSO M.T. CABINA

Per la fornitura della linea Media Tensione alla cabina di trasformazione IREN dovranno essere realizzate le necessarie opere civili e gli impianti al fine di alimentare la stessa da Via Palermo.

Si procederà con necessari scavi, tagli e demolizione di c.a necessari al passaggio delle polifore. Si dovrà in seguito ripristinare le aree interessate dalle lavorazioni.

Le lavorazioni saranno eseguite garantendo la sicurezza degli Addetti e della viabilità interessata dalle lavorazioni necessarie ad eseguire le opere civili ed impiantistiche su strada e marciapiedi.

Eventuali pozzetti e camerette saranno di tipologia idonea al transito di traffico pesante come pure i chiusini in ghisa tipo D400.

Le polifore saranno realizzate con cavidotti flessibili in polietilene a doppia parete, per canalizzazioni interrato, corrugato esternamente e liscio internamente, con manicotti di giunzione e selle distanziali in materiale plastico, conforme norme CEI EN 50086, con resistenza allo schiacciamento > 450 N, posate in letto di sabbia con stesa di nastro segnalatore; lo scavo sarà rinterrato con materiale a scelta dell'Ente gestore e della DL, anche con cls a resistenza o alleggerito o con materiale tipo Geomix in funzione delle richieste dell'Ente gestore; l'Appaltatore dovrà preventivamente interpellare il futuro Gestore della polifora prima di

iniziare le lavorazioni. Le lavorazioni si intendono eseguite con le opere provvisorie necessarie e comprendono la consegna della documentazione richiesta dall'Ente per la presa in carico dell'opera. Verrà formalizzata una servitù in favore dell'Ente gestore per gli interventi di manutenzione sull'impianto.

Art. 6. 4 – AREAZIONE NATURALE SU CORPO CENTRALE

Verrà garantita l'uniforme aerazione nella misura di 1/40 della superficie dell' atrio centrale, si provvederà alla modifica dei serramenti in facciata sui lati est ed ovest. Sul lato est la modifica interesserà una specchiatura vetrata mentre sul lato ovest una specchiatura tamponata con pannello cieco.

Si procederà pertanto con le demolizioni rimuovendo una specchiatura nella vetrata ed una specchiatura nel pannello cieco da eseguirsi in quota sul serramento esistente già installato provvedendo alla chiusura provvisoria con telo qualora non venga contestualmente installata la specchiatura apribile in progetto.

Per l' aerazione dovrà essere installata una anta vetrata ed una specchiatura con pannello cieco apribili con motorizzazione per garantirne l'apertura in caso di incendio o altra situazione di emergenza.

Per il comando della aperture in progetto dovrà essere realizzato l'impianto per l' azionamento delle motorizzazioni. La motorizzazione, gli organi in movimento, il collegamento elettrico, la centralina per azionamento dello stesso e tutta la componentistica saranno idonei a resistere alle alte temperature per garantirne il funzionamento in caso di incendio.

Tutte le lavorazioni dovranno garantire la salvaguardia del serramento esistente sia sulla facciata est che su quella ovest.

Terminata la lavorazione si provvederà alla pulizia del cantiere il trasporto e lo smaltimento del materiale di risulta.

ART. 6. 5 – VINCOLI PARETI CUCINE

Per la messa in sicurezza sismica delle pareti della zona cucina e servizi si prevede il collegamento della struttura orizzontale prefabbricata con la muratura non portante.

Per le pareti perpendicolari alla struttura in tegoli prefabbricati tipo "TT" saranno montati profili ad "L" ai lati della testa della muratura, tali profili saranno saldati a profili tassellati al gambo dei tegoli.

Per le pareti paralleli alla struttura in tegoli prefabbricati tipo "TT" saranno montati spezzoni di profili ad "L" ai lati della testa della muratura, tali spezzoni saranno tassellati alla soletta superiore dei tegoli a passo di 1.5 m.

Tutte le strutture saranno fissate con tasselli chimici minimo M12 previo verifica a cura dell'Appaltatore dalla posizione dell'armatura longitudinale nei tegoli "TT" prefabbricati.

ART. 6. 6 – VETRATE SU PARETI NORD E SUD

Per il ripristino delle vetrate sui fronti nord e sud si provvederà al ripristino mediante:

- Smontaggio dei vetri esistenti con rimozione di ogni residuo di silicone e stucco sul telaio metallico
- Smerigliatura e pulizia dell'intero telaio metallico pronto a ricevere la verniciatura
- Trattamento anticorrosivo/antiruggine
- Verniciatura con tinta a scelta del D.L. / Committente
- Montaggio dei nuovi vetri di sicurezza spessore 3+3 + PVB con impiego di silicone idoneo per serramenti tipo Fischer SNF Silicone sigillante Conforme alle normative UNI 11673-1.

Per tutte le lavorazioni dovranno essere forniti i necessari apprestamenti per eseguire le opere in sicurezza nel rispetto della normativa vigente e di quanto previsto nel Piano di sicurezza e coordinamento.

Art. 6. 7 – PARTIZIONI E SIGILLATURE E.I.

Si provvederà alla ripartizione del locale tecnico al fine di compartimentare la macchina ascensore in vano dedicato indipendente dal locale tecnologico con parete in cartongesso EI 60 e porta EI60; per la costruzione della parete di separazione dovrà essere traslato l'armadio impianti prima di installare gli impianti nello stesso.

Il locale tecnico ed il locale macchina ascensore così suddivisi dovranno essere controsoffittati con elementi resistenti al fuoco, con un minimo pari a EI60.

Per garantire la tenuta al fuoco delle pareti con funzione di compartimentazione si procede alla sigillatura degli impianti che attraversano tali pareti sigillando con prodotti certificati:

- Attraversamenti di piccole tubazioni e scarichi mediante mastice intumescente certificato EI;
- Attraversamenti di canali portacavi rendendo EI sia il foro nella muratura che il canale stesso mediante inserimento di materiale certificato;
- Canali di aerazione sigillando i fori nella muratura e riposizionando correttamente la serranda taglia-fuoco.

Per tutte le lavorazioni di compartimentazione EI è compreso negli oneri dall' Appaltatore il rilascio delle certificazioni richieste dal DL, la certificazione CERT REI firmata da tecnico abilitato e in genere la documentazione necessaria alla presentazione della SCIA finale al Comando dei Vigili del Fuoco.

Art. 6. 8 – RIVESTIMENTO FACCIATA SUD

Per il rivestimento facciata nord su via Palermo si provvederà in primo luogo alla rimozione della parte di rivestimento esistente con trasporto e smaltimento in discarica di tutto il materiale derivante dalle .

Si procederà al rivestimento con lastre in lamiera grecata zincata e verniciata, dimensione, passo greca, spessore e altre caratteristiche tecniche come da elaborati progettuali, tipo FT 5/40 sp. 6/10 mm.

Sono compresi negli oneri a carico dell' esecutore eventuali profili di supporto, la progettazione costruttiva, la formazione di risvolti, reti antintrusione volatili, la maggiorazione dei fissaggi sul perimetro ed in corrispondenza dei giunti. Verniciatura RAL a scelta della Direzione lavori senza limitazioni da parte del fornitore e senza maggiori costi in funzione della tonalità richiesta. È compreso l'onere per le sovrapposizioni, gli sfridi, i tagli a misura e la pulizia finale per dare l'opera finita a regola d'arte.

Art. 6. 9 – ADEGUAMENTO ACCESSIBILITÀ

Si prevedono gli interventi sotto descritti al fine di adeguare/migliorare la fruibilità dei locali per gli utenti con disabilità.

1. RIVESTIMENTO GRADINI SU SCALA ESISTENTE

Si provvede al rivestimento dei gradini in grigliato delle scale esistenti con lamiera di alluminio bugnato antiscivolo con chiusura dell' alzata al fine di renderne sicuro l' utilizzo anche da parte di utenti con disabilità fisiche e sensoriali.

Sulla scala a nord, dove la rampa è provvista di corrimano solo in corrispondenza del lato parapetto, si provvede ad integrare il corrimano su lato vano ascensore da trattate con antiruggine e verniciare nella medesima tonalità del corrimano esistente previo autorizzazione del colore da parte del D.L..

Si provvede inoltre all' installazione di soglie o scivoli di raccordo dei dislivelli al fine di eliminare gli ostacoli per utenti con ridotta mobilità o disabilità sensoriali.

2. MODIFICA BUSSOLA

La bussola in struttura metallica a vetri dovrà essere modificata prolungando la stessa al fine di garantire agli utenti con ridotte capacità motorie un'agevole movimentazione delle ante per il passaggio con sedia rotelle. All'interno della bussola sarà garantita una profondità netta minima di manovra pari a m 2.20.

La bussola dovrà essere prolungata con i medesimi materiali attualmente utilizzati per vetrate laterali e chiusura orizzontale superiore, mentre le soglie dovranno essere dotate di scivolo per il raccordo in pendenza tra pavimento e corrente inferiore dei serramenti al fine di semplificare il passaggio degli utenti con specifiche necessità.

L'intervento ricomprende gli smontaggi, il prolungamento dell'esistente con perfetto raccordo degli elementi, la posa a regola d'arte, i necessari ripristini di strutture ed a pavimento, la registrazione dei serramenti, il rilascio delle certificazioni e dichiarazioni di posa necessarie per agibilità e Vigili del fuoco ed ogni onere per la consegna dell'opera collaudata.

3. SERVIZI IGIENICI PER DISABILI

Si provvede alla integrazione dei servizi nella sala Nervi con costruzione di un servizio igienico per utenti con disabilità affiancato al blocco servizi già realizzato nella parte est.

Tale servizio viene realizzato in cartongesso idoneo per servizi igienici con inserimento di lana di roccia nelle pareti e controsoffitto in pannelli EI.

Il servizio dovrà essere dotato di tutti i necessari impianti, sanitari ed accessori per il corretto utilizzo dello stesso da parte di utenti con disabilità, le forniture di energia ed idriche oltre agli scarichi per acque nere ed esalatore saranno collegati agli impianti del servizio esistente.

Si prevede l'uso di vaso con scarico parete cm 58 x 38 x h49 per serie terza età.

Si prevede inoltre l'adeguamento dei servizi igienici per disabili realizzati nell'*Atrio centrale* e nella *Zona expo per laboratorio analisi* inserendo i maniglioni ribaltabili, adeguando la quota degli specchi e riposizionando i lavabi ove questi non permettano la manovra ad utenti con disabilità.

Art. 6. 10 – CORPO CENTRALE BALCONI - VIA DI FUGA

Si realizzerà una scala metallica per garantire la via di fuga dai balconi sull'*Atrio centrale*, la struttura ed i parapetti della scala saranno in acciaio mentre i gradini in alluminio con lamiera bugnata antiscivolo.

Tutte le parti in acciaio saranno trattate con antiruggine e verniciate nella medesima tonalità delle opere metalliche esistenti previo autorizzazione del colore da parte del D.L.

E' onere dell'Appaltatore l'esecuzione dei disegni costruttivi di officina da sottoporre alla DL per approvazione.

Art. 6. 11 – NUOVA INSEGNA SU TORRE

Sul fronte est verrà installata una insegna composta da caratteri luminosi "WOPA".

Si prevedono n° 4 lettere scatolate illuminate a led con larghezza variabile pari a 85 / 180 cm in funzione del carattere ed altezza pari a 165 cm.

L'insegna luminosa sarà mono facciale a lettere singole scatolate realizzate in metacrilato opalino bianco sp. 3 mm su fronte e coste. Coste 100 mm di profondità e spessore minimo del carattere paria 150 mm.

Inserimento di LED ravvicinati per garantire uniformità dell'illuminazione sia sul fronte che sul lato del carattere.

Il fondo sarà in PVC bianco da 10 mm fresato rinforzato con elementi metallici, con fori e viti laterali per il fissaggio del metacrilato.

Illuminazione interna alle lettere singole tramite led RGB con centralina per cambio colore e telecomando per regolazione a distanza

I singoli caratteri avranno spessore minimo pari a 15 cm e saranno illuminati mediante led che permettano l'accensione della scritta con un colore a scelta.

La dotazione dell'impianto permetterà di illuminare i 4 caratteri con il medesimo colore senza differenziazione tra i singoli caratteri.

L'intervento ricomprende la fornitura e l'installazione dei necessari trasformatori elettronici, i supporti, l'installazione sulla struttura in acciaio dei caratteri, i copri elettrodi ed i cavi oltre al loro collegamento.

L'intervento comprende la realizzazione di tutti gli impianti ed i collegamenti necessari al corretto funzionamento e la programmazione per l'accensione automatizzata dei caratteri, la verifica di idoneità della messa a terra, il progetto dell'impianto elettrico ove necessario ed il rilascio di tutte le certificazioni necessarie al collaudo ed alla conformità dell'opera.

Art. 6. 12 – INTERVENTI DI RIPRISTINO E FINITURA

Vengo di seguito riportati gli interventi di ripristino previsti nella parte esterna dell'edificio.

- Ripristino facciata della sala Nervi e della sala carro ponte lato via Rastelli con pulizia, rasatura e tinteggio
- Pulizia e tinteggio della muratura di recinzione verso Via Palermo
- Ripristino dell'arco su accesso lato Via Palermo
- Formazione della lattoneria su testa della muratura/copertura della Sala Nervi lato est
- Ripristino di davanzali e cornici sulle vetrate sul fronte nord
- Ripristino della muratura e chiusura con serramenti metallici della guardiola lato via Palermo.

Inoltre si prevedono gli interventi di ripristino nella parte interna per:

- Ripristino di pavimentazione industriale nelle zone danneggiate da adesivo o altre lavorazioni mediante fresatura e rasatura
- Installazione tra le sale carro ponte e caffè letterario di parte manovrabile a pannelli appesi su guida superiore per la separazione anche acustica di locali tipo MAXPARETE HSP.
I pannelli avranno finitura tipo legno o con pannelli artificiali con finitura a scelta del Committente e saranno composti da pannelli con interposta lana minerale o altro isolamento acustico a raggiungere il valore di 47dB; peso indicativo della parete 130 Kg/m.
Sarà inoltre installata una struttura superiore in acciaio per il supporto della guida di scorrimento dei pannelli con ganci dotati di cuscinetto per la movimentazione manuale.
- Chiusura di fori sul primo solaio nella sala Nervi con lastre in cartongesso e struttura non portante
- Rivestimento con cartongesso all'intradosso dei profili orizzontali in acciaio dei portali nel caffè letterario
- Ripristino di n° 6 meccanismi di sollevamento delle vetrate con ripristino degli argani, delle guide, sostituzione del cavo in acciaio ed eventuali opere murarie.

Art. 6. 13 – ACUSTICA - QUALITÀ ACUSTICA INTERNA SALA NERVI

Per quanto concerne la qualità acustica interna della Sala Nervi (tempo di riverberazione), ciascun materiale impiegato per realizzare i singoli interventi da [1] a [9] dovrà avere un coefficiente di assorbimento acustico α (alfa) con andamento a frequenza pari a quello indicato nella tabella sottostante. Dovranno essere forniti i certificati dei materiali con andamento a frequenza del coefficiente di assorbimento acustico α (alfa).

Per ulteriori informazioni, collocazione degli interventi da [1] a [9],..., si rimanda alla Relazione Acustica PA-PE-A01.

Tabella Interventi migliorativi previsti

Intervento	Materiale	Coefficiente di assorbimento acustico α Andamento in frequenza [Hz] (circa)						SUP [m ²] (circa)	N° Pz. (circa)
		125	250	500	1000	2000	4000		
[1]	Elemento in poliuretano fonoassorbente appositamente studiato per avere un'elevata efficienza sulle basse frequenze. Sistema di fissaggio in sospensione con altezza regolabile. Densità materiale 30 kg/mc e classe reazione al fuoco 1M. Trattato con vernice appositamente studiata che non altera le proprietà acustiche e di reazione al fuoco. Dimensioni 25 cm per 200 cm.	0.30	0.70	0.85	1.00	1.00	1.00	/	220
[2]	Pannello in fibra di poliestere calandrata su due lati. Densità 50 kg/mc e spessore 5 cm. Preaccoppiata con tessuto monocromatico tipo Convert e colore a scelta. Classe di reazione al fuoco 1. Installazione con guide appositamente ancorate alla struttura esistente. Dimensione massima fogli 2000x1400mm.	0.25	0.50	0.75	0.85	0.85	0.90	84	/
[3] [3']+[3'']	Elemento in poliuretano fonoassorbente appositamente studiato per avere un'elevata efficienza sulle frequenze del parlato. Sistema di fissaggio ad incastro su apposite barre cilindriche, senza l'utilizzo di colle. Densità materiale 30 kg/mc e classe reazione al fuoco 1M. Trattato con vernice appositamente studiata che non altera le proprietà acustiche e di reazione al fuoco. Dimensioni 65x25 cm. Spessore variabile.	0.20	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	201	/
[4]	Elemento in poliuretano fonoassorbente appositamente studiato per avere un'elevata efficienza sulle frequenze del parlato. Sistema di fissaggio ad incastro su apposite barre cilindriche, senza l'utilizzo di colle. Densità materiale 30 kg/mc e classe reazione al fuoco 1M. Trattato con	0.20	0.70	1.00	1.00	1.00	1.00	54	/

	vernice appositamente studiata che non altera le proprietà acustiche e di reazione al fuoco. Dimensioni 65x25 cm. Spessore variabile.								
[5]	Pannello in fibra di poliestere calandrata su due lati. Densità 50 kg/mc e spessore 5 cm. Preaccoppiata con tessuto monocromatico tipo Convert e colore a scelta. Classe di reazione al fuoco 1. Installazione con guide appositamente ancorate alla struttura esistente. Dimensione massima fogli 2000x1400mm.	0.2 5	0.5 0	0.7 5	0.85	0.85	0.90	136	/
[6]	Pacchetto antivibrante e fonoassorbente composto da guaina caricata EPDM spessore 1,5 mm e pannello in fibra di poliestere densità 30 kg/mc e spessore 3 cm. Classe di reazione al fuoco 1. Posizionamento pannelli in aderenza alla lamiera grecata.	/	/	/	/	/	/	297	/
[7]	Elemento in poliuretano fonoassorbente appositamente studiato per avere un'elevata efficienza sulle frequenze del parlato. Sistema di fissaggio ad incastro su apposite barre cilindriche, senza l'utilizzo di colle. Densità materiale 30 kg/mc e classe reazione al fuoco 1IM. Trattato con vernice appositamente studiata che non altera le proprietà acustiche e di reazione al fuoco. Dimensioni 65x25 cm. Spessore variabile. DA APPLICARE PREVIO VERIFICA ACUSTICA IN LOCO IN FASE DI MONTAGGIO IN CANTIERE	0.2 0	0.7 0	1.0 0	1.00	1.00	1.00	90	/
[8]	Pannello in fibra di poliestere densità 25 kg/mc e spessore 2.5 cm. Classe di reazione al fuoco 1. Rivestimento in legno sagomato, trattato con vernice intumescente. Tipologia lavorazione a richiesta della committenza tipo Vicoustic Wavewood. Ancoraggio al muro tramite apposita struttura.	0.2 0	0.2 0	0.3 0	0.50	0.60	0.65	48	/

	DA APPLICARE PREVIO VERIFICA ACUSTICA IN LOCO IN FASE DI MONTAGGIO IN CANTIERE								
[9]	Elemento in poliuretano fonoassorbente appositamente studiato per avere un'elevata efficienza sulle basse frequenze. Supporto in ferro con base in ferro verniciato per installazione libera. Densità materiale 30 kg/mc e classe reazione al fuoco 1IM. Trattato con vernice appositamente studiata che non altera le proprietà acustiche e di reazione al fuoco. Dimensioni 38 cm per 200 cm. DA APPLICARE PREVIO VERIFICA ACUSTICA IN LOCO IN FASE DI MONTAGGIO IN CANTIERE	0.3 5	0.8 5	1.0 0	1.00	1.00	1.00	/	≥4

Con l'ausilio degli interventi migliorativi indicati nella tabella sovrastante ci si aspetta una riduzione del tempo di riverbero tale da rispettare quanto segue:

$$T_r [s] \text{ medio } 500 \text{ Hz} = T_{r \text{ Obiettivo PO}} \leq 10 \text{ s}$$

CAPITOLO 7 - CRITERI AMBIENTALI MINIMI

Art. 7.1 - CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

Ai sensi dell'art. 34 del Codice recante "Criteri di sostenibilità energetica e ambientale" si provvede ad inserire nella documentazione progettuale e di gara pertinente, le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei decreti di riferimento agli specifici CAM.

Criteri ambientali minimi per lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici pubblici - D.M. 11 ottobre 2017 (G.U. n. 259 del 6 novembre 2017)

MODALITÀ DI CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE

Il rispetto da parte dell'appaltatore dei requisiti elencati dai seguenti CAM sarà evidente attraverso la consegna alla Direzione lavori dell'opportuna documentazione tecnica che attesti o certifichi la soddisfazione del/i requisito/i stesso/i. Le modalità di presentazione alla Stazione appaltante di tutta la documentazione richiesta all'appaltatore sono consentite sia in forma elettronica certificata (PEC) che cartacea, opportunamente tracciata dagli uffici preposti alla ricezione. La stazione appaltante stabilisce di collegare l'eventuale inadempimento delle seguenti prescrizioni a sanzioni e, se del caso, alla previsione di risoluzione del contratto.

SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE

L'appaltatore dovrà dimostrare la propria capacità di applicare misure di gestione ambientale durante l'esecuzione del contratto in modo da arrecare il minore impatto possibile sull'ambiente, attraverso

l'adozione di un sistema di gestione ambientale conforme alle norme di gestione ambientale basate sulle pertinenti norme europee o internazionali e certificato da organismi riconosciuti.

Verifica: l'offerente dovrà essere in possesso di una registrazione EMAS (Regolamento n. 1221/2009 sull'adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit), in corso di validità, oppure una certificazione secondo la norma ISO14001 o secondo norme di gestione ambientale basate sulle pertinenti norme europee o internazionali, certificate da organismi di valutazione della conformità. Sono accettate altre prove relative a misure equivalenti in materia di gestione ambientale, certificate da un organismo di valutazione della conformità, come una descrizione dettagliata del sistema di gestione ambientale attuato dall'offerente (politica ambientale, analisi ambientale iniziale, programma di miglioramento, attuazione del sistema di gestione ambientale, misurazioni e valutazioni, definizione delle responsabilità, sistema di documentazione) con particolare riferimento alle procedure di:

- controllo operativo che tutte le misure previste all'art.15 comma 9 e comma 11 di cui al d.P.R. 207/2010 siano applicate all'interno del cantiere.
- sorveglianza e misurazioni sulle componenti ambientali;
- preparazione alle emergenze ambientali e risposta.

DIRITTI UMANI E CONDIZIONI DI LAVORO - CONFORMITÀ A STANDARD SOCIALI MINIMI

Rispondenza ai Criteri Minimi ambientali (DM 11/10/2017 § 2.7.2)

I beni, servizi e lavori oggetto del presente appalto devono essere prodotti in conformità con gli standard sociali minimi in materia di diritti umani e di condizioni di lavoro lungo la catena di fornitura (da ora in poi "standard"), definiti dalle leggi nazionali dei Paesi ove si svolgono le fasi della catena, ed in ogni caso in conformità con le Convenzioni fondamentali stabilite dall'Organizzazione Internazionale del Lavoro e dall'Assemblea Generale delle Nazioni Unite.

Al fine di consentire il monitoraggio, da parte della Stazione Appaltante aggiudicatrice, della conformità agli standard, l'aggiudicatario sarà tenuto a:

1. informare fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura dei beni oggetto del presente appalto, che la Stazione Appaltante aggiudicatrice ha richiesto la conformità agli standard sopra citati nelle condizioni d'esecuzione del presente appalto/contratto;
2. fornire, su richiesta della Stazione Appaltante aggiudicatrice ed entro il termine stabilito, 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;
3. accettare e far accettare dai propri fornitori e sub-fornitori, eventuali verifiche ispettive relative alla conformità agli standard, condotte dalla Stazione Appaltante aggiudicatrice o da soggetti indicati e specificatamente incaricati allo scopo da parte della Stazione Appaltante stessa;
4. intraprendere, o a far intraprendere dai fornitori e sub-fornitori coinvolti nella catena di fornitura, eventuali ed adeguate azioni correttive (es.: rinegoziazioni contrattuali), entro i termini stabiliti dalla Stazione Appaltante, nel caso che emerga, dalle informazioni in possesso della Stazione Appaltante stessa, una violazione contrattuale inerente la non conformità agli standard sociali minimi lungo la catena di fornitura;
5. dimostrare, tramite appropriata documentazione fornita alla Stazione Appaltante, che le clausole sono rispettate, e a documentare l'esito delle eventuali azioni correttive effettuate.

Verifica: l'offerente può dimostrare la conformità al criterio presentando la documentazione delle etichette che dimostrino il rispetto dei diritti oggetto delle Convenzioni internazionali dell'ILO sopra richiamate, lungo la catena di fornitura, quale la certificazione SA 8000:2014 o equivalente, (quali, ad esempio, la certificazione

BSCI, la Social Footprint), in alternativa, devono dimostrare di aver dato seguito a quanto indicato nella Linea Guida adottata con decreto ministeriale 6 giugno 2012 «Guida per l'integrazione degli aspetti sociali negli appalti pubblici». Tale linea guida prevede la realizzazione di un «dialogo strutturato» lungo la catena di fornitura attraverso l'invio di questionari volti a raccogliere informazioni in merito alle condizioni di lavoro, con particolare riguardo al rispetto dei profili specifici contenuti nelle citate convenzioni, da parte dei fornitori e subfornitori.

L'efficace attuazione di modelli organizzativi e gestionali adeguati a prevenire condotte irresponsabili contro la personalità individuale e condotte di intermediazione illecita o sfruttamento del lavoro si può dimostrare anche attraverso la delibera, da parte dell'organo di controllo, di adozione dei modelli organizzativi e gestionali ai sensi del decreto legislativo 231/01, assieme a: presenza della valutazione dei rischi in merito alle condotte di cui all'art. 25-quinquies del decreto legislativo 231/01 e art. 603 bis del codice penale e legge 199/2016; nomina di un organismo di vigilanza, di cui all'art. 6 del decreto legislativo 231/01; conservazione della sua relazione annuale, contenente paragrafi relativi ad audit e controlli in materia di prevenzione dei delitti contro la personalità individuale e intermediazione illecita e sfruttamento del lavoro (o caporalato)."

Art. 7.3 - SPECIFICHE TECNICHE DEL CANTIERE

DEMOLIZIONI E RIMOZIONE DEI MATERIALI

Allo scopo di ridurre l'impatto ambientale sulle risorse naturali, di aumentare l'uso di materiali riciclati aumentando così il recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione (coerentemente con l'obiettivo di recuperare e riciclare entro il 2020 almeno il 70% dei rifiuti non pericolosi da costruzione e demolizione), fermo restando il rispetto di tutte le norme vigenti e di quanto previsto dalle specifiche norme tecniche di prodotto, le demolizioni e le rimozioni dei materiali dovranno essere eseguite in modo da favorire il trattamento e recupero delle varie frazioni di materiali.

A tal fine si prescrive che:

1. almeno il 70% in peso dei rifiuti non pericolosi generati durante la demolizione e rimozione di edifici, parti di edifici, manufatti di qualsiasi genere presenti in cantiere, ed escludendo gli scavi, deve essere avviato a operazioni di preparazione per il riutilizzo, recupero o riciclaggio;
2. il contraente dovrà effettuare una verifica precedente alla demolizione al fine di determinare ciò che può essere riutilizzato, riciclato o recuperato. Tale verifica include le seguenti operazioni:
 - individuazione e valutazione dei rischi di rifiuti pericolosi che possono richiedere un trattamento o un trattamento specialistico, o emissioni che possono sorgere durante la demolizione;
 - una stima delle quantità con una ripartizione dei diversi materiali da costruzione;
 - una stima della percentuale di riutilizzo e il potenziale di riciclaggio sulla base di proposte di sistemi di selezione durante il processo di demolizione;
 - stima della percentuale potenziale raggiungibile con altre forme di recupero dal processo di demolizione.

Verifica: l'offerente dovrà presentare una verifica precedente alla demolizione che contenga le informazioni specificate nel criterio, allegare un piano di demolizione e recupero e una sottoscrizione di impegno a trattare i rifiuti da demolizione o a conferirli ad un impianto autorizzato al recupero dei rifiuti.

PRESTAZIONI AMBIENTALI

Ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.), le attività di cantiere dovranno garantire le seguenti prestazioni:

- per tutte le attività di cantiere e trasporto dei materiali dovranno essere utilizzati mezzi che rientrano almeno nella categoria EEV (veicolo ecologico migliorato).

Al fine di impedire fenomeni di diminuzione di materia organica, calo della biodiversità, contaminazione locale o diffusa, salinizzazione, erosione del suolo, ecc. sono previste le seguenti azioni a tutela del suolo:

- tutti i rifiuti prodotti dovranno essere selezionati e conferiti nelle apposite discariche autorizzate quando non sia possibile avviarli al recupero;
- eventuali aree di deposito provvisorie di rifiuti non inerti dovranno essere opportunamente impermeabilizzate e le acque di dilavamento devono essere depurate prima di essere convogliate verso i recapiti idrici finali.

Al fine di ridurre i rischi ambientali, in fase di offerta il concorrente dovrà presentare una relazione tecnica che contenga anche l'individuazione puntuale delle possibili criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, con particolare riferimento alle singole tipologie delle lavorazioni. La relazione tecnica dovrà inoltre contenere:

- le misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere (tipo di cassonetti/contenitori per la raccolta differenziata, le aree da adibire a stoccaggio temporaneo, etc.) e per realizzare la demolizione selettiva e il riciclaggio dei materiali di scavo e dei rifiuti da costruzione e demolizione (C&D);
- le misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni di gas climalteranti, con particolare riferimento all'uso di tecnologie a basso impatto ambientale (lampade a scarica di gas a basso consumo energetico o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, pannelli solari per l'acqua calda, etc.);
- le misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di scavo, di carico/scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento e di disarmo, etc., e l'eventuale installazione di schermature/coperture antirumore (fisse o mobili) nelle aree più critiche e nelle aree di lavorazione più rumorose, con particolare riferimento alla disponibilità ad utilizzare gruppi elettrogeni super silenziati e compressori a ridotta emissione acustica;
- le misure atte a garantire il risparmio idrico e la gestione delle acque reflue nel cantiere e l'uso delle acque piovane e quelle di lavorazione degli inerti, prevedendo opportune reti di drenaggio e scarico delle acque;
- le misure per l'abbattimento delle polveri e fumi anche attraverso periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l'acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere;
- le misure per garantire la protezione del suolo e del sottosuolo, anche attraverso la verifica periodica degli sversamenti accidentali di sostanze e materiali inquinanti e la previsione dei relativi interventi di estrazione e smaltimento del suolo contaminato;
- le misure per attività di demolizione selettiva e riciclaggio dei rifiuti, con particolare riferimento al recupero dei laterizi, del calcestruzzo e di materiale proveniente dalle attività di cantiere con minori contenuti di impurità, le misure per il recupero e riciclaggio degli imballaggi;
- le misure per ridurre l'impatto visivo del cantiere, anche attraverso soprattutto in presenza di abitazioni contigue.

Verifica: l'offerente dovrà dimostrare la rispondenza ai criteri suindicati tramite la documentazione nel seguito indicata:

- relazione tecnica nella quale siano evidenziate le azioni previste per la riduzione dell'impatto ambientale nel rispetto dei criteri;

- piano per la gestione dei rifiuti da cantiere e per il controllo della qualità dell'aria e dell'inquinamento acustico durante le attività di cantiere.

PERSONALE DI CANTIERE

Il personale impiegato nel cantiere oggetto dell'appalto, che svolge mansioni collegate alla gestione ambientale dello stesso, dovrà essere adeguatamente formato per tali specifici compiti.

Il personale impiegato nel cantiere dovrà essere formato per gli specifici compiti attinenti alla gestione ambientale del cantiere con particolare riguardo a:

- sistema di gestione ambientale,
- gestione delle polveri,
- gestione delle acque e scarichi,
- gestione dei rifiuti.

Verifica: l'offerente dovrà presentare in fase di offerta, idonea documentazione attestante la formazione del personale, quale ad esempio curriculum, diplomi, attestati, ecc.

OLII LUBRIFICANTI

L'appaltatore dovrà utilizzare, per i veicoli ed i macchinari di cantiere, oli lubrificanti che contribuiscono alla riduzione delle emissioni di CO₂, e/o alla riduzione dei rifiuti prodotti, quali quelli biodegradabili o rigenerati, qualora le prescrizioni del costruttore non ne escludano specificatamente l'utilizzo. Si descrivono di seguito i requisiti ambientali relativi alle due categorie di lubrificanti.

Oli biodegradabili

Gli oli biodegradabili possono essere definiti tali quando sono conformi ai criteri ecologici e prestazionali previsti dalla Decisione 2011 / 381 / EU e s.m.i. oppure una certificazione riportante il livello di biodegradabilità ultima secondo uno dei metodi normalmente impiegati per tale determinazione: OCSE310, OCSE 306, OCSE 301 B, OCSE 301 C, OCSE 301 D, OCSE 301 F.

OLIO BIODEGRADABILE	BIODEGRADABILITÀ (soglia minima)
OLI PER CINEMATISMI E RIDUTTORI	60%
GRASSI LUBRIFICANTI	60%
OLI PER CATENE	50%
OLIO A MOTORE 4 TEMPI	60%
OLIO A MOTORE 2 TEMPI	60%
OLI IDRAULICI	60%
OLI PER TRASMISSIONI	60%

Oli lubrificanti a base rigenerata

Oli che contengono una quota minima del 15% di base lubrificante rigenerata. Le percentuali di base rigenerata variano a seconda delle formulazioni secondo la seguente tabella.

OLIO MOTORE	BASE RIGENERATA (soglia minima)
10W40	15%
15W40	30%
20W40	40%
OLIO IDRAULICO	BASE RIGENERATA (soglia minima)
ISO 32	50%
ISO 46	50%
ISO 68	50%

Verifica: La verifica del rispetto del criterio è effettuata in fase di esecuzione del contratto. In sede di offerta, a garanzia del rispetto degli impegni futuri, l'offerente dovrà presentare una dichiarazione del legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la conformità ai criteri sopra esposti.

Durante l'esecuzione del contratto l'appaltatore dovrà fornire alla stazione appaltante una lista completa dei lubrificanti utilizzati e dovrà accertarsi della rispondenza al criterio utilizzando prodotti recanti alternativamente:

- il Marchio Ecolabel UE o equivalenti;
- una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato come ReMade in Italy® o equivalente.

CRITERI AMBIENTALI MINIMI COMUNI A TUTTI I COMPONENTI EDILIZI

In fase di approvvigionamento l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza, oltre a quanto specificamente indicato per le varie tipologie di lavorazione, anche della rispondenza ai criteri comuni di cui al § 2.4.1 del DM 11/10/2017 tramite la documentazione da presentarsi alla Stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori. In fase di approvvigionamento dei materiali l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza ai criteri comuni di cui ai § 2.4.1.1 e 2.4.1.2 del DM 11/10/2017 ed in particolare:

1. elenco dei materiali costituiti, anche parzialmente, da materie recuperate o riciclate ed il loro peso rispetto al peso totale dei materiali utilizzati per gli interventi previsti. La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una dichiarazione ambientale di Tipo 111, conforme alla norma UN1 EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che certifichi il rispetto del criterio;
2. elenco di tutti i componenti edilizi e degli elementi prefabbricati separabili che possono essere in seguito riciclati o riutilizzati, con l'indicazione del relativo volume e peso rispetto al volume e peso totale dei materiali utilizzati per l'intervento;
3. dichiarazione del legale rappresentante del fornitore attestante l'assenza di prodotti e sostanze considerate dannose per lo strato di ozono;
4. dichiarazione del legale rappresentante del fornitore attestante l'assenza di sostanze elencate nella Candidate List o per le quali è prevista una "autorizzazione per usi specifici" ai sensi del Regolamento REACH, in percentuale maggiore di quanto previsto dal Reg. (EC) 12.72/2008 (Regolamento CLP) per l'etichettatura.

L'Appaltatore dovrà inoltre accertarsi della rispondenza ai criteri di cui al § 2.4.2 Criteri specifici per i componenti edilizi. Tali criteri dovranno essere applicati anche per i materiali e componenti approvvigionati in cantiere per sottolavorazioni di completamento e finitura o come materiali d'opera ed in particolare:

1. Calcestruzzi (e relativi materiali componenti confezionati in cantiere, preconfezionati e prefabbricati): l'Appaltatore deve accertarsi della rispondenza al criterio mediante la documentazione nel seguito indicata che dovrà essere presentata alla Stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori:

- a. dichiarazione ambientale di Tipo III (EPD), rilasciata dal produttore, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDItaly© o equivalenti;
- b. asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.

2. Laterizi per murature e solai: l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla Stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori:

- a. dichiarazione ambientale di Tipo III(EPD), rilasciata dal produttore, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDItaly© o equivalenti;
- b. asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.

3. Prodotti e materiali a base di legno: l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori:

a. Per quanto riguarda la provenienza ed il rispetto del Reg. EUTR la verifica può essere fatta presentando una dichiarazione contenente:

- nome commerciale e nome scientifico delle specie utilizzate e loro origine;
- certificazione del prodotto e del fornitore finale rilasciata da organismi di valutazione della conformità che garantiscano la "catena di custodia", in relazione alla provenienza della materia prima legnosa da foreste gestite in maniera sostenibile o controllata, quali quella del Forest Stewardship Council® (FSC®) o del Programme for Endorsement of Forest Certification schemes™ (PEFCTM), o altro equivalente.

b. Per quanto riguarda il contenuto di materiale riciclato l'accertamento da parte dell'Appaltatore può essere fatto presentando alternativamente una delle seguenti certificazioni:

- certificazione di prodotto "FSC® Riciclato" (oppure "FSC® Recycled")³⁴, FSC® misto (oppure FSC® miXed)²⁵ o "Riciclato PEFCW" (oppure PEFC Recycled) o ReMade in Italy® o equivalenti;
- Dichiarazione ambientale di Tipo III, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025 oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che dimostri il rispetto del criterio.

In caso di prodotti non in possesso di alcuno dei requisiti sopra elencati, l'Appaltatore dovrà richiedere al fornitore una dichiarazione firmata dal legale rappresentante della ditta produttrice che attesti la conformità al criterio e includa l'impegno ad accettare un'ispezione da parte di un organismo di valutazione della conformità volta a verificare la veridicità delle informazioni rese.

Tale verifica sarà richiesta all'Appaltatore dalla Stazione appaltante in sede di aggiudicazione definitiva o successivamente.

4. Ghisa, ferro e acciaio: l'appaltatore dovrà accertarsi della rispondenza al criterio tramite la documentazione nel seguito indicata, che dovrà essere presentata alla stazione appaltante in fase di esecuzione dei lavori:

- a. documentazione necessaria a dimostrare l'adozione delle BAT;
- b. documentazione necessaria a dimostrare l'assenza di accumuli di metalli pesanti superiori allo 0,025%;
- c. dichiarazione ambientale di Tipo III (EPD), rilasciata dal produttore, conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDItaly© o equivalenti, oppure una asserzione ambientale del produttore conforme alla norma ISO 14021, verificata da un organismo di valutazione della conformità, che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® o equivalenti.

5. Impianto di Illuminazione Interna: Prescrizioni per l'installazione di apparecchi/sorgenti luminose
Rispondenza ai Criteri Minimi ambientali (DM 11/10/2017 - § 2.4.2.12)

I prodotti scelti dovranno essere progettati in modo da consentire di separare le diverse parti che compongono l'apparecchio d'illuminazione al fine di consentirne lo smaltimento completo a fine vita.

Il sistema domotico scelto dovrà essere specificamente dotato di sensori di presenza, che consentano la riduzione del consumo di energia elettrica ad ambiente non fruito.

6. Impianti Fotovoltaici

Rispondenza ai Criteri Minimi ambientali (DM 11/10/2017 - § 2.4.)

Per i moduli fotovoltaici in particolare l'Appaltatore dovrà attestare l'adesione del produttore/importatore alla normativa RAEE che regola la gestione dei rifiuti provenienti dal fotovoltaico comportando responsabilità in capo ai Produttori per quanto riguarda la gestione del fine vita dei moduli fotovoltaici secondo quanto stabilito dal D.Lgs. 49/20147, di recepimento della Direttiva RAEE europea 19/2012/EU che prevede che i pannelli fotovoltaici siano considerati "apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE)" con gestione a fine vita come RAEE. 7 D.Lgs.14 marzo 2014, n. 49. - Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)

Il produttore individuato deve quindi rilasciare idonea documentazione di adesione a Sistemi/ConSORZI per il recupero e riciclo dei moduli fotovoltaici a fine vita secondo quanto stabilito dal "Disciplinare Tecnico per la definizione e verifica dei requisiti tecnici dei Sistemi/ConSORZI per il recupero e riciclo dei moduli fotovoltaici a fine vita" del GSE.

Analogamente deve essere prodotta per i principali componenti del BOS in particolare per inverter, quadri elettrici e dispositivi di campo.

Per quanto riguarda il sistema di ancoraggio del generatore alla copertura l'Appaltatore dovrà produrre idonea documentazione per il

- sistema di ancoraggio in struttura metallica (DM 11/10/2017 - § 2.4.2.5)
- sistema di ancoraggio in cemento non armato posto in opera/prefabbricato (DM 11/10/2017 - § 2.4.2.1)