

nota: la presente versione del CSA è la versione aggiornata in data 31/03/2025 del precedente documento allegato al PFTE, con correzione di alcuni refusi, modifica della modalità della progettazione con accorpamento dei due livelli di progettazione definitiva ed esecutiva e stipula a misura per i lavori, ricalcolo tempistiche e adeguamento parcella.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

MISSIONE 5 - COMPONENTE 2 - INVESTIMENTO 2.2

PIANI URBANI INTEGRATI [M5C2I2.2]

P.U.I. NAZIONALI D.M. 12 GIUGNO 2024

Obiettivo T2 – 2026: Entro il 31 dicembre 2027 completamento delle azioni di pianificazione integrata delle Città metropolitane.

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO - CONDIZIONI PARTICOLARI

APPALTO INTEGRATO AFFIDATO MEDIANTE ORDINE DI ATTIVAZIONE NELL'AMBITO DELL'ACCORDO QUADRO PER L'AFFIDAMENTO DI LAVORI (OG2 – OG11) E SERVIZI DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA (E.22 – S.03 – IA.02 – IA.04) PER IL RESTAURO, LA RISTRUTTURAZIONE, LA MANUTENZIONE E LA RIFUNZIONALIZZAZIONE ECOSOSTENIBILE DI STRUTTURE EDILIZIE PUBBLICHE ESISTENTI SOTTOPOSTE A TUTELA.

LOTTO GEOGRAFICO 2 - VENEZIA-BOLOGNA-FIRENZE

SUB-LOTTO PRESTAZIONALE 4 Lavori in Appalto Integrato

CLUSTER ASSEGNATO 2

PIANO URBANO INTEGRATO CITTA' METROPOLITANA DI BOLOGNA - "RETE METROPOLITANA PER LA CONOSCENZA – LA GRANDE BOLOGNA";

DENOMINAZIONE INTERVENTO: Intervento di recupero funzionale e paesaggistico del parco del DLF con recupero degli immobili vincolati, interventi sui campi sportivi, nuovi sottoservizi e ridefinizione degli spazi aperti in generale

C.I.G. ACCORDO QUADRO 942489770B CUP DELL'INTERVENTO: F34J22000060006;

C.I.G. CONTRATTO SPECIFICO A06898CEC7

PREMESSA

Il presente Capitolato Speciale regola l'Appalto per la progettazione definitiva ed esecutiva, compreso il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione (aggiornamento del Piano di Sicurezza e coordinamento) e l'esecuzione dei lavori di "Intervento di recupero funzionale e

paesaggistico del parco del DLF con recupero degli immobili vincolati, interventi sui campi sportivi, nuovi sottoservizi e ridefinizione degli spazi aperti in genere”.

L'Appalto sarà gestito dal Comune di Bologna (in seguito indicata come “Stazione Appaltante”), e sarà eseguito da parte dell'Appaltatore o raggruppamento od associazione temporanea, (in seguito indicata come “Appaltatore”).

Il Responsabile del procedimento è l'Arch. Michele D'Oria

Il Comune di Bologna ha aderito agli accordi quadro stipulati da INVITALIA quale Centrale di Committenza ed in particolare il presente progetto rientra nell'Accordo Quadro 3 - Sublotto Geografico 2 - Sublotto prestazionale 4 - Cluster 2.

Si richiama integralmente quanto previsto nelle “CONDIZIONI GENERALI” se non diversamente regolato nelle presenti “CONDIZIONI PARTICOLARI”.

Fermi restando tutti i poteri di controllo e di intervento diretto, che nella gestione del Contratto spettano alla Stazione Appaltante, quest'ultima, per quanto concerne l'esecuzione delle prestazioni oggetto dell'appalto ed ogni conseguente effetto, sarà rappresentata nei confronti dell'Appaltatore dal proprio Responsabile del Procedimento (R.U.P.) e dal Direttore dei Lavori (D.L) che verrà nominato a seguito di stipula del Contratto Specifico e relativa ODA.

È fatta salva ogni diversa pattuizione stabilita nel Contratto Specifico.

RIFERIMENTI NORMATIVI ED ABBREVIAZIONI

- Codice dei contratti – decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e ss.mm.ii. per quanto applicabili in virtù dell'attuale Regime Transitorio, Attuazione delle direttive 2014/23/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture;
- Decreto legislativo n. 81/2008 – decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e s.m.i., Attuazione dell'art. 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Regolamento – decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n. 207 – per la parte ancora vigente;
- Capitolato generale d'appalto – decreto ministeriale (lavori pubblici) 19 aprile 2000, n. 145, per gli articoli non abrogati dal D.P.R. n. 207 del 2010;
- R.U.P. – Responsabile unico del procedimento di cui all'articolo 31 del Codice dei contratti decreto legislativo n. 50 del 2016;
- DM (Giustizia) 17 giugno 2016 – Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016;
- DURC (Documento unico di regolarità contributiva): il documento attestante la regolarità contributiva previsto dall'articolo 90, comma 9, lettera b), decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 e dall'allegato XVII, punto 1, lettera i), allo stesso decreto legislativo, nonché dall'articolo 2 del decreto-legge 25 settembre 2002, n. 210, convertito dalla legge 22 novembre 2002, n. 266, nonché dall'art. 196 del decreto del

- Codice Civile;
- Stazione Appaltante: il soggetto attuatore dell'intervento finanziato con i fondi europei e che sottoscriverà il contratto specifico;
- Appaltatore: il soggetto giuridico (singolo, raggruppato o consorziato), comunque denominato ai sensi dell'articolo 45 del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. che si è aggiudicato il Cluster inserito nell'Accordo Quadro 3 SubLotto Geografico n. 2 Sublotto Prestazionale 4;
- DL: l'ufficio di Direzione dei lavori, di cui è titolare la DL, tecnico incaricato dalla Stazione Appaltante ai sensi dell'articolo 101 co. 3° del D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. e delle linee guida dell'ANAC di cui all'art. 111 co. 2° del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. (D.M. 49/2018);
- CSP: Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione ai sensi del vigente D. Lgs. n. 81/2008;
- CSE: Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione ai sensi del vigente D. Lgs. n. 81/2008;
- SOA: l'attestazione SOA che comprova la qualificazione per una o più categorie, nelle pertinenti classifiche, rilasciata da una Società Organismo di Attestazione, in applicazione degli articoli da 60 a 96 del Regolamento generale n° 207/2010 (Fino all'adozione delle linee guida indicate all'articolo 83, comma 2 del D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.);
- PSC: il Piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del Decreto n. 81 del 2008;
- POS: il Piano operativo di sicurezza di cui agli articoli 89, comma 1, lettera h) e 96, comma 1, lettera g), del Decreto n. 81 del 2001;
- Costo del personale: il costo del personale impiegato nei lavori (art. 30 co 4° D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.) a cui 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. Nell'offerta economica l'operatore deve indicare i propri costi aziendali concernenti l'adempimento delle disposizioni in materia di salute e sicurezza sui luoghi di lavoro (art. 95 co. 10° del D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.);
- Oneri di sicurezza aziendali: i costi che deve sostenere l'Appaltatore per l'adempimento alle misure di sicurezza aziendali, specifiche proprie dell'Appaltatore, connesse direttamente alla propria attività lavorativa e remunerati all'interno del corrispettivo previsto per le singole lavorazioni, nonché per l'eliminazione o la riduzione dei rischi previsti dal Documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 26 comma 6, del Decreto n. 81 del 2008. Tali oneri sono aggiuntivi rispetto a quanto già previsto nel PSC e comunque riconducibili alle spese generali. Detti oneri aziendali sono contenuti nella quota parte delle spese generali previste dall' art.32 del D.P.R.207/2010 (Fino alla data di entrata in vigore del Decr. Min. Infr. e Trasp. di cui all'articolo 23, comma 3 del D. Lgs. 50/2016) e non sono riconducibili ai costi stimati per le misure previste al punto 4 dell'allegato XV del D.Lgs. 81/2008 s.m.i.
- Costi di sicurezza: i costi che derivano per l'attuazione del PSC ai sensi dell'art. 100 del D.Lgs.81/2008 s.m.i. o dall'analisi della Stazione Appaltante anche per tramite del RUP quando il PSC non sia previsto –rif.punto 4.1.2.- secondo le indicazioni dell'allegato XV punto 4 del D.Lgs.81/2008 s.m.i.. A tali costi l'Appaltatore è vincolato contrattualmente (costi contrattuali) in quanto rappresenta "l'ingerenza" della Stazione Appaltante nelle scelte esecutive della stessa; in essi si possono considerare, in relazione al punto 4.1.1. dell'allegato XV, esclusivamente le spese connesse al coordinamento delle attività nel cantiere, alla gestione delle interferenze o sovrapposizioni, nonché quelle degli apprestamenti, dei servizi e

delle procedure necessarie per la sicurezza dello specifico cantiere secondo le scelte di discrezionalità tecnica del CSP/Stazione Appaltante, valutate attraverso un computo metrico estimativo preciso;

Le citazioni contenute nel presente Capitolato di articoli di legge abrogati, modificati o sostituiti per effetto di disposizioni legislative vigenti al momento dell'indizione dell'appalto si intendono automaticamente aggiornate e integrate alle disposizioni vigenti, ivi incluse Linee guida/DM/DPCM in attuazione del Codice dei contratti.

Parte 1 CONTENUTO DELL'APPALTO

Art.1 Oggetto dell'appalto (art.3 contratto specifico - art.1 Condizioni generali)

L'appalto è finalizzato alla realizzazione del seguente intervento:

- denominazione conferita dalla Stazione Appaltante: "PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA FINALIZZATA ALL'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO M5C2 – Investimento 2.2 PIANI INTEGRATI RETE METROPOLITANA PER LA CONOSCENZA. LA GRANDE BOLOGNA PARCO DOPOLAVORO FERROVIARIO";
- descrizione sommaria dell'opera: "Intervento di recupero funzionale e paesaggistico del Parco del Dopolavoro Ferroviario con recupero degli immobili vincolati, interventi sui campi sportivi, nuovi sottoservizi e ridefinizione degli spazi aperti in genere."

La macro articolazione dell'intervento è così riassumibile:

- Restauro e rifunzionalizzazione dell'arena Puccini come luogo specifico per spettacoli e cinema all'aperto, in quanto principale elemento iconico e identificativo dello spazio del DLF e della sua offerta culturale;
 - Restauro della Fontana posta sull'asse monumentale con accesso da via Serlio;
 - Riqualficazione degli spazi aperti (pavimentazioni, aree permeabili, predisposizione per futuri servizi);
 - Realizzazione delle reti dei sottoservizi del lotto 1 nel rispetto della funzionalità prevista per l'intera area di progetto e della progressione degli interventi nel tempo (logica di realizzazione in fasi e dismissione delle reti nel tempo per mantenere in uso le attività fino alla loro completa rifunzionalizzazione).
-
- CUP: F34J22000060006

Sono compresi nell'appalto la progettazione definitiva/esecutiva, il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione compreso l'aggiornamento del piano di sicurezza e coordinamento, la predisposizione della documentazione per l'ottenimento delle eventuali autorizzazioni necessarie nella fase di progettazione definitiva o comunque necessarie alla realizzazione dell'opera, se non già ottenute in fase di Conferenza dei Servizi per l'approvazione del PFTE ai sensi dell'art. 48 della L. 108/2021, la predisposizione della documentazione tecnica per l'appalto della fornitura dei materiali, 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

d'Appalto, con le caratteristiche tecniche, qualitative e quantitative previste dal Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica con i relativi allegati, dei quali l'Appaltatore dichiara di aver preso completa visione ed esatta conoscenza in quanto allegati all'ODA.

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.

In ragione del vincolo di interesse culturale dell'area, l'acquisizione della proprietà della stessa è sottoposta a condizione sospensiva del mancato esercizio del diritto di prelazione entro il termine di 60 giorni di cui all'art. 61 del D.lgs n. 42/2004 e che pertanto la piena disponibilità del Comune del complesso immobiliare avverrà dopo la stipulazione dell'atto attestante il mancato esercizio del suddetto diritto di prelazione, pertanto la presente ODA viene emessa fatta salva la riserva da parte della S.A. di non procedere alla stipula contrattuale qualora si avverasse la condizione ostativa di cui sopra, fermo restando che la S.A. potrà procedere comunque alla consegna anticipata nelle more del perfezionamento del termine suddetto.

In tal caso, come previsto dal successivo Art.14, all'Appaltatore saranno comunque riconosciuti i seguenti importi:

- le spese contrattuali sostenute;
- le spese per la progettazione limitatamente a quanto effettivamente prodotto;
- altre spese eventualmente sostenute e adeguatamente documentate, comunque in misura non superiore a quanto previsto dall'articolo 10, comma 1, del Capitolato generale d'appalto.

Art.2 Corrispettivo dell'appalto (art.14 contratto specifico – art.2 Condizioni generali)

L'importo dell'appalto posto a base dell'affidamento è definito come segue:

n.	DESCRIZIONE	IMPORTI	
A	Importo esecuzione lavori a base d'asta, soggetto a ribasso	Euro	6.530.266,45
B	Costi per l'attuazione del piano di sicurezza, non soggetti a ribasso	Euro	220.000,00
C	Corrispettivo per attività di supporto alla progettazione: Indagini geofisiche, prove di laboratorio, indagini geognostiche e prove in situ per la caratterizzazione del suolo e delle acque	Euro	28.149,58
D	Corrispettivo per bonifica superficiale terrestre	Euro	16.574,56
E	Costi per l'attuazione del piano di sicurezza, non soggetti a ribasso per bonifica superficiale terrestre	Euro	1.200,00

n.	DESCRIZIONE	IMPORTI	
F	Corrispettivo per progettazione definitiva/esecutiva, compreso dell'aggiornamento del Coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, soggetto a ribasso, al netto degli oneri previdenziali	Euro	534.445,09
T	TOTALE (A+B+C+D+E+F)	Euro	7.330.635,68

In sede di stipula di Contratto Specifico si applicherà il ribasso offerto dall'Appaltatore in sede di gara per l'Accordo Quadro 3 Sublotto Geografico n. 2 Sublotto Prestazionale n. 4 Cluster 2 (-22%) sugli importi di cui ai righe A, C, D ed F (relativi all'esecuzione dei lavori, alla attività di supporto alla progettazione ed alla progettazione definitiva/esecutiva) andando così a determinare l'importo contrattuale.

Non sono soggetti a ribasso i costi della sicurezza di cui all'art. 100 comma 1 e dell'Allegato XV § 4.1.4 del D.Lgs. 81/08. Andranno rendicontati gli oneri della sicurezza e gli oneri relativi a trasporto e conferimento a discarica.

Tutti gli importi sono soggetti a rendicontazione contabile ai sensi dell'Art. 15 (lavori a corpo) ed ai sensi dell'art.15 bis (lavori a misura) del presente Capitolato.

Art.3 Modalità di stipulazione del contratto (art.14 contratto specifico – art. 3 Condizioni generali)

Il contratto è stipulato a misura ai sensi dell'articolo 3, comma 1, let. eeeee) del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., e degli articoli 43, comma 7 ed art. 183 - 185 del D.P.R. n. 207/2010 e ss.mm.ii.. L'importo del contratto, come determinato in sede di contratto specifico, 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 prezzo convenuto a corpo non può essere modificato sulla base della verifica della quantità o della qualità della prestazione, per cui il computo metrico estimativo, facente parte del PFTE ha lo scopo di agevolare lo studio dell'attuazione dell'intervento, non ha valore negoziale. Ai prezzi dell'elenco prezzi unitari di cui agli articoli 32 e 41 del D.P.R. n. 207 del 2010 e ss.mm.ii., utilizzabili esclusivamente ai fini di cui al successivo comma 3, si applica il ribasso percentuale offerto dall'Appaltatore in sede di gara dell'Accordo Quadro, con gli stessi criteri di cui all'articolo 2, commi 3 e 4, del presente Capitolato Speciale.

I prezzi unitari di cui al comma 2, 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 ai sensi dell'articolo 106 del D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii., e che siano estranee ai lavori già previsti nonché agli eventuali lavori in economia.

Il contratto si intende stipulato interamente a CORPO per il corrispettivo riguardante la progettazione definitiva/esecutiva e il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione.

Il contratto si intende stipulato a MISURA per il corrispettivo riguardante l'esecuzione dei lavori come meglio di seguito specificato.

I rapporti ed i vincoli negoziali si riferiscono agli importi come determinati ai sensi dell'Art.2. I vincoli negoziali di natura economica, come determinati ai sensi del presente articolo, sono insensibili al contenuto dell'offerta tecnica presentata dall'Appaltatore e restano invariati anche dopo il recepimento di quest'ultima da parte della Stazione Appaltante.

Per quanto al punto precedente non sarà aggiornato il corrispettivo pattuito per la progettazione definitiva/esecutiva e per il coordinamento alla sicurezza per la progettazione nonché per la realizzazione delle opere anche in caso di aumento dell'importo dei lavori rispetto a quanto previsto nel Progetto di Fattibilità Tecnica ed economica, ad eccezione di modifiche consistenti richieste dalla Stazione Appaltante.

Eventuali oneri aggiuntivi di qualsiasi natura derivanti da modifiche del progetto esecutivo proposte dall'Appaltatore ed approvate dalla Stazione Appaltante rimarranno a carico dell'Appaltatore stesso.

A mero titolo esemplificativo, oltre agli oneri ed obblighi previsti all'art. 9 delle condizioni generali e dall'art. 8 del Contratto Specifico, sono a totale carico dell'Appaltatore:

- a) le spese per indagini su sottoservizi ed opere impiantistiche interferenti con i lavori, determinazione dello stato di consistenza di opere da demolire e/o ristrutturare e rilievi di qualsiasi genere;
- b) le spese per le indagini archeologiche o indagini materiche se richieste dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Bologna, Modena, Reggio Emilia e Ferrara, in fase preventiva per il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, in funzione di quanto eventualmente emerso in sede di Conferenza dei Servizi per l'approvazione del PFTE;
- c) tutte le spese per la bonifica bellica sistematica terrestre (già compensate tra le opere previste) sulla base di valutazione del rischio effettuata dal Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione, ai sensi della Legge 177/2012 ed a seguito di presentazione di apposita istanza al 5° Reparto Infrastrutture – Reparto BCM dell'Esercito Italiano; la bonifica dovrà poi essere affidata ad imprese regolarmente iscritte all'Albo delle imprese specializzate istituito dal Ministero della Difesa, tenendo in considerazione quanto indicato nell'elaborato di riferimento del Progetto di Fattibilità Tecnica Economica.
- d) le spese per la Campagna di comunicazione e informazione di cui all'art. 9bis
- e) quanto necessario per dare attuazione alle "Disposizioni particolari riguardanti l'esecuzione delle opere e l'organizzazione del cantiere" di cui all'art.10bis
- f) le spese per opere provvisorie (delimitazioni delle aree di lavoro, ecc.);
- g) le spese per la deviazione del traffico (pedonale, ciclabile, veicolare e delle linee del trasporto pubblico se necessarie per viabilità di cantiere), la gestione delle aree di cantiere coordinata con la possibilità di mantenere le attività presenti nel distretto, da eseguire in conformità alle indicazioni della Stazione Appaltante;
- h) le spese per il controllo di qualità e relative certificazioni;
- i) le spese relative alla realizzazione delle misure per la tutela della salute e per la sicurezza dei lavoratori impiegati nell'esecuzione dell'opera, previste dalle leggi vigenti in materia, nessuna esclusa;

- j) gli interventi necessari per lo spostamento, in tempo utile, di ogni servizio, attraversamento, interferenza, ecc. interessato dalle opere;
- k) gli oneri di ricerca ed ottenimento delle aree di scarica, sia pubbliche che private;
- l) gli oneri derivanti dall'istituzione e lo svolgimento delle attività del Collegio Consultivo Tecnico, di cui all'Art. 48bis, per la parte in carico all'Appaltatore ex D.L. 76/2020, convertito in Legge n. 120/2020 e ss.mm.ii.

Per la risoluzione di eventuali controversie si esprime il suddetto Collegio Consultivo Tecnico. Si riconosce come competente il Foro di Bologna per la risoluzione delle controversie.

Sono inoltre a carico dell'Appaltatore:

tutti gli oneri ed obblighi indicati come a carico dell'Appaltatore nel presente Capitolato Speciale d'Appalto e, più in generale, ogni altro onere, anche se non esplicitamente espresso, necessario per progettare e realizzare l'opera a regola d'arte che non sia stato menzionato nel presente Capitolato Speciale d'Appalto ed a mero titolo esemplificativo:

- Le spese relative alla stipulazione del contratto specifico, quelle per le copie dei documenti e dei disegni, nonché tutte le spese per le tasse, imposte, licenze e concessioni, comprese quelle di bollo e l'imposta di registro sul contratto specifico e sugli eventuali atti accessori ed integrativi dello stesso.
- i diritti di segreteria a norma della Legge 8/6/62 n.604 e successive modificazioni. Gli estremi del versamento, da effettuarsi secondo le modalità previste dall'Amministrazione, vengono riportati in calce al contratto.
- Le spese di bollo inerenti agli atti occorrenti per la gestione dell'appalto, dal giorno della consegna a quello del collaudo provvisorio o regolare esecuzione.
- Le spese relative all'emissione delle garanzie e coperture assicurative di cui agli Artt. 21 e 22.
- Le spese per l'applicazione del D.Lgs.81/08 e successive modificazioni, sulla sicurezza e salute dei lavoratori nei luoghi di lavoro.
- tutti gli oneri per il rilascio del certificato di collaudo statico, quando necessario, e del collaudo tecnico-amministrativo/certificato di regolare esecuzione quali prove di carico, carotaggi, saggi, accertamenti, prove di riscontro, ripristini, materiali d'uso, mano d'opera, mezzi d'opera necessari ad eseguire le operazioni di riscontro,
- le esplorazioni, gli scandagli, gli esperimenti e comunque tutte le prove ed analisi ritenute idonee e prescritte nel Capitolato speciale prestazionale e tecnico, per stabilire l'idoneità dei materiali e di componenti;
- le spese per gli eventuali sezionamenti degli impianti di pubblica illuminazione, delle linee aeree in genere quando i lavori interferiscono con queste e/o che si rendessero necessari;
- il pagamento dei bollettini necessari per l'ottenimento di certificazioni o pareri (Certificato Prevenzione Incendi, all'agibilità da parte dell'AUSL, ISPESL, ecc.)
- la corresponsione, qualora necessari, del compenso dovuto all'Ente preposto per le verifiche di legge sull'impianto di messa a terra e scariche atmosferiche.
- gli oneri legati ad eventuali attivazioni promiscue dei servizi (acqua, energia elettrica, gas) ritenuti necessari dalla Direzione Lavori onde consentire il collaudo degli impianti.
- le spese, se necessario, per l'accatastamento dell'opera oggetto dell'intervento, comprendenti tutte le procedure inerenti all'introduzione al catasto terreni quando necessario (rilievo topografico, elaborazioni e stesura pratiche occorrenti, ecc.) ed al catasto urbano (stesura

pratiche, procedura Docfa, ecc.) e relativa presentazione ed approvazione. Il tipo mappale deve essere predisposto con anticipo rispetto alla ultimazione dei lavori, non appena sia definita in pianta, la sagoma dell'edificio e il perimetro costituente il lotto edificato; l'accatastamento deve avvenire comunque entro 30 giorni dal momento in cui i fabbricati sono divenuti "abitabili o servibili all'uso". Ad accatastamento avvenuto, la consegna all'Amministrazione dei modelli relativi completi degli elaborati grafici (su supporto cartaceo e informatico) e delle visure aggiornate, previa fornitura della situazione catastale in possesso dell'Amministrazione.

- le spese per la gestione (recupero o smaltimento) dei rifiuti di qualsiasi tipo presenti o prodotti in cantiere, secondo quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.. e dal "Regolamento per la gestione dei materiali naturali derivanti da attività di scavo e da materiali inerti generati da attività di demolizione e costruzione" Delibera Consiglio Comunale di Bologna P.G. n. 64676/2009 e successive modifiche.
- le spese per la derattizzazione/disinfestazione, prima dell'apertura del cantiere (con successivo controllo in corso d'opera), di aree esterne, scantinati, fognature/canali/corsi d'acqua; la derattizzazione/disinfestazione deve essere condotta da ditte specializzate sulla base di apposito piano, da concordare preventivamente con la D.L..
- le spese per fornire il personale occupato nel cantiere edile (qualora il datore di lavoro abbia più di 10 dipendenti) di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro (art.36-bis della L. 4/08/2006 n° 248 "Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 4 luglio 2006, n. 223, recante disposizioni urgenti per il rilancio economico e sociale, per il contenimento e la razionalizzazione della spesa pubblica, nonché interventi in materia di entrate e di contrasto all'evasione fiscale."). L'obbligo di esporre la tessera di riconoscimento grava anche in capo ai lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività nei cantieri.
- le richieste e le concessioni di occupazione temporanea su suolo pubblico ad uso anche privato ad uffici ed enti preposti, secondo le prescrizioni vigenti al momento della firma del Contratto.
- richieste e concessioni di deroghe al rumore, ad uffici ed enti preposti.

Art.4 Categorie dei lavori (al netto degli oneri di sicurezza)

La categoria prevalente è la **OG2 (Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali)** per l'importo di netti **€ 4.959.781,05** (esclusi costi della sicurezza).

All'interno della categoria prevalente sono comprese le seguenti lavorazioni:

CATEGORIA	CATEGORIA CME	LAVORAZIONI	IMPORTO
	C:001.002.001	Demolizioni	136.548,58
	C:001.002.002	Scavi, rinterri	9.687,24
	C:001.002.003	Conferimenti a discarica	219.119,83
	C:001.002.004	Opere strutturali in cls armato	122.296,83
	C:001.002.011	Sottofondi e riempimenti	120.247,22
	C:001.002.018	Pareti	30.951,84

OG 2	C:001.002.023	Opere da fabbro	7.611,55
	C:001.002.027	Pavimentazioni esterne	565.596,05
	C:001.002.042	Opere a verde	146.729,87
	C:001.004.001	Demolizioni	9.302,24
	C:001.004.028	Polifere e reti esterne	89.145,06
	C:001.004.030	Fognature Acque Bianche	169.832,88
	C:001.004.031	Fognature Acque Nere	95.567,53
	C:001.004.033	Rete idrica, antincendio e gas metano	28.799,26
	C:001.004.034	Vasca di laminazione	130.190,82
	C:001.004.037	Manufatto Fontana	8.590,96
	C:002.001.001	Demolizioni	89.926,89
	C:002.001.002	Scavi, rinterri	47.161,07
	C:002.001.003	Conferimenti a discarica	123.599,97
	C:002.001.004	Opere strutturali in cls armato	269.829,85
	C:002.001.010	Consolidamento murature	337.958,53
	C:002.002.001	Demolizioni	36.242,33
	C:002.002.003	Conferimento a discarica	30.376,26
	C:002.002.011	Sottofondi e riempimenti	36.299,49
	C:002.002.012	Massetti	38.522,49
	C:002.002.013	Pavimenti, rivestimenti ed opere in pietra	105.958,07
	C:002.002.014	Isolamenti termici	329.912,99
	C:002.002.015	Impermeabilizzazioni	16.224,36
	C:002.002.016	Tamponamenti e rivestimenti di facciate esterne	586.890,00
	C:002.002.017	Controsoffitti	3.192,92
	C:002.002.018	Pareti	31.453,09
	C:002.002.019	Intonaci	8.516,63
	C:002.002.020	Tinteggi	13.786,89
	C:002.002.021	Serramenti esterni	16.621,78
	C:002.002.022	Serramenti interni	46.448,32
	C:002.002.023	Opere da fabbro	13.021,75
	C:002.002.025	Manti e sistemi di copertura	55.279,63
	C:002.002.026	Opere da lattoniere e sistemi anticaduta	33.178,68
	C:002.002.027	Pavimentazioni esterne	390.769,99
	C:002.002.043	Varie	324.198,06

	C:002.003.001	Demolizioni	60.348,01
	C:002.003.003	Conferimenti a discarica	7.245,03
	C:003.001.001	Demolizioni	3.892,35
	C:003.001.004	Opere strutturali in cls armato	2.031,40
	C:003.002.015	Impermeabilizzazioni	9.505,20
	C:003.003.001	Demolizioni	1.171,26
	TOTALE		4.959.781,05

Sono inoltre presenti le lavorazioni appartenenti alle categorie:

OS2 - A (*Superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico ed etnoantropologico*) per l'importo di netti **€ 305.746,75**

CATEGORIA	CATEGORIA CME	LAVORAZIONI	IMPORTO
OS2 - A	C:001.003.009	Opere di restauro	10.400,62
	C:002.003.009	Opere di restauro	124.823,95
	C:002.003.010	Consolidamento murature	27.846,52
	C:002.003.019	Intonaci	89.806,6
	C:002.003.020	Tinteggi	24.133,2
	C:003.003.009	Opere di restauro	18.852,24
	C:003.003.019	Intonaci	9.615,24
	C:003.003.020	Tinteggi	268,38
TOTALE			305.746,75

OS18-A (*Componenti strutturali in acciaio*) per l'importo di netti **€ 289.283,63**

CATEGORIA	CATEGORIA CME	LAVORAZIONI	IMPORTO
OS18-A	C:002.001.005	Opere strutturali in carpenteria metallica	283.538,63
	C:003.001.005	Opere strutturali in carpenteria metallica	5.745,00
	TOTALE		289.283,63

OS28 (*Impianti termici e di condizionamento*) per l'importo di netti € **296.686,26**

CATEGORIA	CATEGORIA CME	LAVORAZIONI	IMPORTO
OS28	C:001.006.038	Opere impianto Meccanico – Distribuzione idrica	32.089,65
	C:001.006.040	Opere impianto Meccanico – Distribuzione gas	47.581,06
	C:001.006.039	Opere impianto Meccanico – Distribuzione idrica antincendio	104.871,49
	C:002.006.041	Opere impianto Meccanico – Impianto climatizzazione e ricambio aria	47.580,75
	C:002.006.044	Opere impianto Meccanico – Impianto idrico sanitario e scarichi	46.078,31
	C:003.006.038	Opere impianto Meccanico – Distribuzione idrica	11.155,00
	C:002.006.039	Opere impianto Meccanico – Distribuzione idrica antincendio	7.330,00
	TOTALE		296.686,26

OS30 (*Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici, e televisivi*) per l'importo di netti € **678.768,76**

CATEGORIA	CATEGORIA CME	LAVORAZIONI	IMPORTO
OS30	C:001.005.032	Illuminazione-Forza motrice-Terra	55.927,22
	C:001.005.035	Distribuzione e quadri elettrici	317.922,68
	C:002.006.039	Illuminazione-Forza motrice-Terra	106.925,48
	C:002.006.041	Distribuzione e quadri elettrici	109.348,59
	C:002.006.044	Impianti speciali e sicurezza	88.644,79
	TOTALE		678.768,76

La classifica ai sensi dell'art. 61, comma 4 del DPR 270/2010, in relazione all'importo dei lavori appartenenti alla categoria prevalente OG2.

Gli importi di cui sopra sono indicati al netto dei costi di sicurezza che ammontano ad € 220.000,00 da spalmare in proporzione nelle varie categorie di opere.

Si riepilogano di seguito le lavorazioni di cui si compone l'intervento con le relative categorie e classifiche ai sensi dell'art. 61 comma 4 del DPR 207/2010 e dell'art. 12 della Legge n. 80 del 23/05/2014 e dell'art. 2 del D.M. n. 248 del 10 Novembre 2016:

LAVORAZIONE	CATEGORIA	IMPORTO	% SULL'IMPORTO TOTALE A BASE DI GARA	INDICAZIONI SPECIALI AI FINI DELLA GARA			
				Prevalente o scorporabile	Qualificazione obbligatoria	Subappaltabile (si/no)	
Restauro e manutenzione dei beni immobili sottoposti a tutela ai sensi delle disposizioni in materia di beni culturali e ambientali	OG 2	5.126.872,52	76,0 %	PREVALENTE	SI	SI	Nel limite complessivo del 50% dei lavori di contratto
Superfici decorate di beni immobili del patrimonio culturale e beni culturali mobili di interesse storico, artistico, archeologico ed etnoantropologico	OS2-A	316.047,14	4,7 %	SCORPORABILE	SI	SI	
Componenti strutturali in acciaio	OS18-A	299.029,39	4,4 %	SCORPORABILE	SI	SI	
Impianti termici e di condizionamento	OS28	306.681,41	4,5 %	SCORPORABILE	SI	SI	
Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici, e televisivi	OS30	701.635,99	10,4 %	SCORPORABILE	SI	SI	
TOTALE LAVORI INCLUSI I COSTI PER LA SICUREZZA		6.750.266,45	100,00 %				

Tabella individuazione compenso per progettazione definitiva e progettazione esecutiva (D.M. 17 giugno 2016, D.Lgs. 50/2016 ex D.M.n. 143 del 31 ottobre 2013)

CATEGORIE D'OPERA	ID. OPERE		Grado Complessità <<G>>	Costo Categorie(€) <<V>>	Parametri Base <<P>>
	Codice	Descrizione			
EDILIZIA	E.22	Interventi di manutenzione, restauro, risanamento conservativo, riqualificazione, su edifici e manufatti di interesse storico artistico soggetti a tutela ai sensi del D.Lgs 42/2004, oppure di particolare importanza	1,55	2.855.886,66	5,6164%
STRUTTURE	S.03	Strutture o parti di strutture in cemento armato - Verifiche strutturali relative - Ponteggi, centinature e strutture provvisorie di durata superiore a due anni.	0,95	1.098.444,04	6,8343%
IMPIANTI	IA.02	Impianti di riscaldamento - Impianto di raffrescamento, climatizzazione, trattamento dell'aria - Impianti meccanici di distribuzione fluidi - Impianto solare termico	0,85	306.681,41	9,3874%

IMPIANTI	IA.03	Impianti elettrici in genere, impianti di illuminazione, telefonici, di rivelazione incendi, fotovoltaici, a corredo di edifici e costruzioni di importanza corrente - singole apparecchiature per laboratori e impianti pilota di tipo semplice	1,15	701.635,99	7,5873%
INFRASTRUTTURE PER LA MOBILITA'	V.02	Strade, linee tramviarie, ferrovie, strade ferrate, di tipo ordinario, escluse le opere d'arte da compensarsi a parte - Piste ciclabili	0,45	1.086.613,06	6,8510%
IDRAULICA	D.05	Impianti per provvista, condotta, distribuzione d'acqua - Fognature urbane - Condotte subacquee in genere, metanodotti e gasdotti, con problemi tecnici di tipo speciale.	0,80	549.332,20	8,0590%
PAESAGGIO, AMBIENTE, NATURALIZZ., AGROALIMENT., ZOOTECNICA, RURALITA', FORESTE	P.02	Opere a verde sia su piccola scala o grande scala dove la rilevanza dell'opera è prevalente rispetto alle opere di tipo costruttivo.	0,85	151.673,09	11,4652%

Art.5 Categorie di lavori omogenee, categorie contabili

Le categorie contabili relative ai lavori a misura sono indicate nella seguente tabella, unitamente ai relativi importi e percentuali, dedotti dalla stima dei lavori contenuta nel progetto:

ART.5	GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE	IMPORTO (Euro)	Incidenza sul totale %
1	DEMOLIZIONI	337.431,66	5,17%
2	SCAVI E RINTERRI	56.848,31	0,87%
3	CONFERIMENTI A DISCARICA	380.341,09	5,82%
4	OPERE STRUTTURALI IN CLS ARMATO	394.158,08	6,04%
5	SOTTOFONDI E RIEMPIMENTI	156.546,71	2,40%
6	PARETI	62.404,93	0,96%
7	OPERE DA FABBRO	20.633,30	0,32%
8	PAVIMENTAZIONI ESTERNE	956.366,04	14,65%
9	OPERE A VERDE	146.729,87	2,25%
10	OPERE DI RESTAURO	154.076,81	2,36%
11	POLIFERE E RETI ESTERNE	89.145,06	1,37%
12	FOGNATURE ACQUE BIANCHE E NERE	265.400,41	4,06%
13	RETE IDRICA, ANTINCENDIO E GAS METANO	277.904,77	4,26%
14	VASCA DI LAMINAZIONE	130.190,82	1,99%
15	MANUFATTO FONTANA	8.590,96	0,13%
16	ILLUMINAZIONE- FORZA MOTRICE- TERRA	162.852,70	2,49%
17	DISTRIBUZIONE E QUADRI ELETTRICI	427.271,27	6,54%
18	OPERE STRUTTURALI IN CARPENTERIA METALLICA	289.283,63	4,43%

ART.5	GRUPPI DI LAVORAZIONI OMOGENEE	IMPORTO (Euro)	Incidenza sul totale %
19	CONSOLIDAMENTO MURATURE	365.805,05	5,60%
20	MASSETTI	38.522,49	0,59%
21	PAVIMENTI, RIVESTIMENTI E OPERE IN PIETRA	105.958,07	1,62%
22	ISOLAMENTI TERMICI	329.912,99	5,05%
23	IMPERMEABILIZZAZIONI	25.729,56	0,39%
24	TAMPONAMENTI E RIVESTIMENTI DI FACCIATE ESTERNE	586.890,00	8,99%
25	CONTROSOFFITTI	3.192,92	0,05%
26	INTONACI	107.938,47	1,65%
27	TINTEGGI	38.188,47	0,58%
28	SERRAMENTI ESTERNI E INTERNI	63.070,10	0,97%
29	OPERE DA LATTONIERE E SISTEMI ANTICADUTA	33.178,68	0,51%
30	VARIE	324.198,06	4,96%
31	IMPIANTI SPECIALI E SICUREZZA	88.644,79	1,36%
32	IMPIANTI CLIMATIZZAZIONE E RICAMBIO ARIA	47.580,75	0,73%
33	MANTI E SISTEMI DI COPERTURA	55.279,63	0,01%
	Importo totale lavori	6.530.266,45	100,00%
	COSTI PER LA SICUREZZA	220.000,00	100,00%
	Importo totale lavori	6.750.266,45	100,00%

Art. 6 Descrizione dei lavori, variazioni delle opere progettate, forma e principali dimensioni delle opere. (art.15 contratto specifico – art.46 Condizioni generali)

I lavori che formano oggetto dell'appalto sono descritti negli elaborati del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica approvato, salvo più precise indicazioni che all'atto della progettazione definitiva/esecutiva potranno essere impartite dalla Stazione Appaltante in base ad una migliore specificazione del livello progettuale da redigere.

Salvo quando espressamente indicato, nessuna delle opere risultanti dagli elaborati progettuali, è esclusa dall'appalto, se non specificatamente indicato.

Parte 2 DISCIPLINA CONTRATTUALE

Art.7 Disposizioni particolari riguardanti l'appalto

La sottoscrizione del contratto specifico 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 di fattibilità tecnica ed economica per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

L'Appaltatore dà atto, senza riserva alcuna, della piena conoscenza e disponibilità degli atti progettuali e della documentazione, dello stato di disponibilità dei siti e dei luoghi, delle condizioni pattuite in sede di sottoscrizione dell'O.D.A. e ogni altra circostanza che interessi i lavori.

Tenuto conto della particolarità dell'opera e dell'affidamento congiunto della progettazione definitiva/esecutiva e della realizzazione dell'opera mediante appalto integrato, come previsto all'art.59 c.1 del D.Lgs.50/2016, come derogato dall'art. 48, commi 4,5 e 6 del D.L. 77/2021 convertito dalla Legge 108/2021 per le opere finanziate con i fondi europei del PNRR, istituto non compiutamente disciplinato nel D. lgs. 50/2016 e nel DM 49/2018, si precisa che la Stazione Appaltante prevede di individuare una figura di direttore dei lavori prima dell'avvio dei lavori e pertanto solo successivamente allo svolgimento della progettazione definitiva/esecutiva e che pertanto non è possibile adempiere a quanto previsto dall'art.4 del DM 49/2018, in merito all'attestazione dello stato dei luoghi da parte del direttore dei lavori, da redigere prima dell'avvio dei lavori.

Si precisa che le aree oggetto d'intervento non sono attualmente libere da persone o cose ma che per le stesse aree saranno attivate tutte le procedure previste dalla legge per la loro piena disponibilità in tempo utile per l'avvio dei lavori.

Parte 3 TERMINI PER LA PROGETTAZIONE E L'ESECUZIONE

Art.8 Progettazione definitiva/esecutiva: Gruppo di lavoro (art.4-5-6-7 contratto specifico – art.13-14-15-16-17-18 Condizioni generali)

L'Appaltatore ha l'obbligo di mettere a disposizione della Stazione Appaltante, per tutta la durata del servizio, il gruppo di progettazione offerto in sede di gara dell'Accordo Quadro. Dal momento dell'avvio della progettazione e per tutto lo svolgimento dell'incarico non sono ammesse variazioni nella composizione del gruppo di progettazione offerto, salvo i casi previsti dalla legge. Le variazioni dovranno, in ogni caso, essere autorizzate dalla Stazione Appaltante previa tempestiva presentazione da parte dell'Appaltatore di motivata richiesta e i tecnici facenti parte del gruppo di progettazione offerto potranno essere sostituiti esclusivamente da tecnici con comprovata esperienza e professionalità analoga o superiore. Si precisa che saranno autorizzate modifiche esclusivamente se supportate da oggettive motivazioni, non conosciute all'atto dell'offerta, che impediscano in generale lo svolgimento dell'attività lavorativa da parte del professionista sostituito; non saranno accolte giustificazioni legate ad una riorganizzazione dei carichi di lavoro interni o analoghe.

Il gruppo di progettazione è composto sia dai tecnici responsabili delle prestazioni specialistiche necessarie per la redazione del PD/PE e per il raggiungimento degli obiettivi di cui al presente capitolato, individuati di seguito, sia da quelli responsabili di prestazioni specialistiche aggiuntive offerte in sede di gara dell'Accordo Quadro.

Le figure professionali che dovranno essere presenti all'interno del gruppo di progettazione oltre a quelle indicate nell'art. 13 delle Condizioni Generali sono:

1. Esperto nell'ambito ambientale con particolare riferimento alla componente acustica, tecnico competente ai sensi della Legge Quadro n.447/95 ed iscritto al relativo Albo e con riferimento alle eventuali attività di bonifica da mettere in atto come previste dalle prescrizioni della Conferenza dei Servizi;
2. Esperto in valutazioni di interesse archeologico dei siti;
3. Geologo per i servizi accessori alla progettazione riguardanti la caratterizzazione dei suoli e delle acque;
4. BIM Manager;
5. Professionista antincendio ai sensi del Codice di Prevenzione Incendi
6. Progettista architettonico, paesaggistico e del verde, dell'inserimento urbanistico e della riqualificazione degli spazi stradali;
7. Figura professionale dell'Architetto Restauratore per la fase di progettazione.

Il Responsabile dell'integrazione delle prestazioni specialistiche ai sensi dell'art. 24, comma 5, del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. indicato nell'art 13 delle Condizioni Generali potrà essere affiancato da specifica figura professionale con funzione di Project Manager.

Per lo svolgimento del Servizio oggetto del presente capitolato è richiesto un Gruppo di progettazione minimo di sette (7) unità che dovranno, in sede di attivazione dell'ODA, essere nominativamente individuate con la specificazione delle rispettive qualificazioni professionali, estremi di iscrizione al relativo Ordine Professionale ove previsto, indicazione del possesso delle abilitazioni necessarie allo svolgimento della specifica prestazione in attuazione alle relative norme di settore.

Si precisa che, fatto salvo il numero minimo di unità del Gruppo, i singoli professionisti, se in possesso dei requisiti richiesti, possono essere soggetti responsabili di più prestazioni specialistiche.

Ai sensi dell'art. 24, comma 5, del Codice D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. e di quanto stabilito dal DM 263/2016 in attuazione al comma 2 del medesimo articolo del D.Lgs 50/2016 indipendentemente dalla natura giuridica dell'Appaltatore, i Tecnici Responsabili delle singole prestazioni specialistiche dovranno, in funzione della prestazione da rendere, essere in possesso di laurea in ingegneria o architettura o in una disciplina tecnica attinente all'attività specialistica relativa, ovvero per le attività che non richiedono il possesso di laurea essere in possesso di attinente diploma tecnico; i tecnici dovranno inoltre essere abilitati all'esercizio della professione nonché iscritti al relativo albo professionale, ove previsto dai vigenti ordinamenti.

Art.8 bis Progettazione definitiva/esecutiva: termini per l'esecuzione della prestazione e per l'approvazione (art. 13 contratto specifico – art.19-20-21-22 Condizioni generali)

L'esecuzione della progettazione definitiva/esecutiva dovrà tenere conto della necessità del Comune di Bologna:

- **di approvare il progetto definitivo/esecutivo entro il 10/12/2025** (tenendo conto delle tempistiche necessarie per la verifica, validazione e approvazione del progetto)
- **di avviare i lavori entro il 31/12/2025**

- di collaudare e rendicontare l'opera entro il 31 dicembre 2027

Tutti i suddetti termini sono perentori pena la revoca dell'intero finanziamento.

Con la stipula del contratto specifico, il RUP ordinerà all'Appaltatore il contestuale avvio immediato della progettazione definitiva/esecutiva. Il RUP potrà ordinare l'avvio delle attività anche prima della stipulazione del contratto specifico nei modi e nei casi stabiliti dalla legge e dalle condizioni generali (consegna del servizio in via d'urgenza).

L'Appaltatore si impegna a redigere il progetto definitivo/esecutivo in continuità progettuale con il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica approvato ed a recepire negli stessi tutte le prescrizioni riferibili alla fase di progettazione definitiva/esecutiva contenute negli elaborati facenti parte del PFTE e tipicamente rientranti nel livello di dettaglio del Progetto definitivo e del Progetto esecutivo.

In ogni caso l'Appaltatore dovrà segnalare per iscritto la necessità di procedere all'introduzione di varianti motivandole dettagliatamente, la Stazione Appaltante procederà quindi all'accertamento delle cause, condizioni e presupposti che hanno dato luogo alle variazioni proposte e comunicherà l'assenso alle variazioni.

Con ordini di servizio tempestivamente trasmessi all'Appaltatore in tempo utile, il R.U.P., può ordinare all'Appaltatore medesimo di provvedere all'effettuazione di ulteriori studi, indagini e verifiche di maggior dettaglio rispetto a quelli utilizzati per la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, anche come meglio indicati e specificati nello stesso PFTE, senza che ciò comporti compenso aggiuntivo alcuno a favore dell'Appaltatore, tuttavia con il medesimo provvedimento può essere concessa motivatamente una proroga del termine strettamente necessaria all'esecuzione dei nuovi adempimenti.

Per l'esecuzione dei servizi accessori alla progettazione in particolare per la eventuale caratterizzazione del suolo e delle acque nelle modalità e quantità richieste in sede di Conferenza dei Servizi, vengono prescritti i seguenti termini:

- a. Rilievi, indagini, prove: 60 (sessanta) giorni naturali e consecutivi;**

Per la redazione della progettazione e il Coordinamento della Sicurezza in fase di progettazione, vengono prescritti i seguenti termini:

- b. Progettazione Definitiva/esecutiva (e CSP): 90 (novanta) giorni naturali e consecutivi;**

al netto delle interruzioni previste per l'ottenimento delle necessarie approvazioni e per le attività di verifica e delle eventuali ulteriori proroghe, non dipendenti da inadempienze dell'Appaltatore, disposte dal RUP o dal DEC in funzione delle prescrizioni degli enti competenti e delle tempistiche di approvazione.

- c. (eventuale) Adeguamento del progetto per effetto della verifica intermedia: entro 10 (dieci) giorni naturali e consecutivi, fatte salve diverse determinazioni del RUP.**

Ciascun termine, calcolato in giorni naturali e consecutivi, decorre a far data dall'ordine di inizio dell'attività.

L'Appaltatore sarà inoltre tenuto alla redazione di integrazioni o variazioni richieste dai verificatori incaricati fino all'ottenimento di esito positivo della verifica stessa, indispensabile all'approvazione del progetto definitivo/esecutivo stesso da parte della Stazione Appaltante. Il progetto dovrà esser consegnato sia ai fini della verifica che nei successivi aggiornamenti in duplice copia digitale, in formato PDF/A, su supporto DVD-ROM informatico di cui una copia con firma digitale certificata apposta dal progettista redattore del documento e dal Responsabile dell'integrazione progettuale. Dovranno inoltre essere consegnati tutti i modelli BIM in formato aperto (.ifc) ed anche in formato proprietario.

Dovranno inoltre essere consegnati all'atto dell'approvazione del progetto tutti i documenti ed elaborati grafici in formato digitale modificabili (ad esempio: Word, Excel, DWG e shp per quanto riguarda gli elaborati grafici, ecc.) ed i modelli BIM in formato aperto (.ifc) ed in formato proprietario.

L'avvenuta approvazione è comunicata tempestivamente all'Appaltatore a cura del R.U.P. Con l'approvazione il progetto definitivo/esecutivo diventerà di proprietà piena ed esclusiva della Stazione Appaltante, che si riserva anche la facoltà di esporli al pubblico o di consentirne la pubblicazione a scopi culturali. L'Appaltatore si impegna fin d'ora a rinunciare ad ogni eventuale qualsivoglia pretesa, diritto o aspettativa in ordine alla proprietà dei suddetti elaborati.

Qualora il progetto definitivo/esecutivo redatto dall'Appaltatore non sia ritenuto meritevole di approvazione, come anche meglio indicato all'Art.14, o dovesse essere comunque incompleto entro i termini suddetti o non si dovessero osservare le disposizioni del presente articolo, la Stazione Appaltante avrà facoltà di risolvere il contratto per colpa dell'Appaltatore.

L'Appaltatore dovrà inoltre predisporre a propria spesa tutte le pratiche necessarie per l'inoltro della documentazione tecnica richiesta dagli Enti di Controllo preposti e di quant'altro necessario al rilascio di autorizzazioni, certificazioni e collaudi inerenti agli impianti.

Art.8 ter Progettazione definitiva/esecutiva: CAM e DNSH

Ai fini del conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione ed in attuazione a quanto previsto all'art.34 del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., l'Appaltatore dovrà eseguire la progettazione definitiva/esecutiva conformemente ai CAM (criteri ambientali minimi) che sono adottati con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del mare.

In particolare si segnalano, tra i CAM attualmente in vigore:

- DM n. 256 del 23 giugno 2022 (Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi);
- DM 63 del 10 marzo 2020 (Criteri ambientali minimi per il servizio di gestione del verde pubblico e la fornitura di prodotti per la cura del verde);
- DM 27 settembre 2017 (Criteri Ambientali Minimi per l'acquisizione di sorgenti luminose per illuminazione pubblica, l'acquisizione di apparecchi per illuminazione pubblica, l'affidamento del servizio di progettazione di impianti per illuminazione pubblica);

Ai fini del conseguimento degli obiettivi ambientali previsti in conformità al principio di non arrecare danno significativo all'ambiente – *do not significant harm* (DNSH) l'Appaltatore dovrà eseguire la progettazione definitiva/esecutiva conformemente ai vincoli DNSH rispettando le seguenti prescrizioni:

- Redazione del **piano di disassemblaggio e fine vita** contestualmente alla redazione del Piano di Manutenzione (n.6 check list Scheda 2 Regime 2);
- **Censimento dei Manufatti Contenenti Amianto** (n.7 check list Scheda 2 Regime 2). Prima di iniziare i lavori di ristrutturazione, dovrà essere eseguita una accurata indagine in conformità alla legislazione nazionale, in ordine al ritrovamento amianto e nell'identificazione di altri materiali contenenti sostanze contaminanti. Qualsiasi rimozione del rivestimento che contiene o potrebbe contenere amianto, rottura o perforazione meccanica o avvvitamento e/o rimozione di pannelli isolanti, piastrelle e altri materiali contenenti amianto, dovrà essere eseguita da personale adeguatamente formato e certificato, con monitoraggio sanitario prima, durante e dopo le opere, in conformità alla legislazione nazionale vigente. Si rimanda al paragrafo inerente il censimento dei manufatti contenente amianto contenuto nel Piano delle Indagini Ambientali;
- Consegna all'Impresa dell'**Elenco dei materiali da utilizzare** con le relative schede tecniche e le Schede tecniche delle sostanze impiegate, ai fini dell'ottemperanza del vincolo 5 del DNSH "Prevenzione e riduzione dell'inquinamento". Per i materiali in ingresso dovranno essere utilizzati esclusivamente componenti, prodotti e materiali **conformi al Regolamento REACH (CE 1907/2006)**.

Art.8 quater Progettazione definitiva/esecutiva: BIM

Il Capitolato Informativo (di seguito "CI"), facente parte del corpo documentale del Progetto di Fattibilità Tecnica ed economica, è atto propedeutico alla redazione del Piano per la Gestione Informativa (pGI), ed è stato redatto seguendo le indicazioni della Norma UNI 11337:2017.

Divenuta efficace l'affidamento e prima della stipulazione del Contratto Specifico, l'Appaltatore avrà l'onere di produrre un piano per la Gestione Informativa (pGI), nel quale, conformemente a quanto previsto nel CI, che costituirà un documento aperto e flessibile, a cui sarà possibile apportare modifiche e cambiamenti, poter rispondere al meglio a tutte le eventuali necessità ed esigenze che emergeranno durante la fase di progettazione definitiva/esecutiva nonché nella fase di esecuzione dei lavori .

Quanto richiesto nel CI non esime l'Appaltatore da tutte le proprie e più ampie responsabilità inerenti il rispetto delle normative nazionali applicabili al caso.

La produzione, il trasferimento e la condivisione dei contenuti del progetto e dei suoi sviluppi in fase definitiva/esecutiva avverranno attraverso supporti informativi digitali in un ambiente di condivisione dei Dati – ACDat.

Le specifiche minime e/o vincolanti della strumentazione hardware e software di cui è richiesta la messa a disposizione da parte dell'Appaltatore. Sono contenute nella "Sezione tecnica" del CI.

Tutto quanto sopra è da intendersi valido anche per la fase di esecuzione dei lavori.

Art.9 Consegna e inizio lavori (art. 23 Condizioni generali)

L'esecuzione dei lavori ha inizio solo dopo la formale approvazione del progetto esecutivo da parte della Stazione Appaltante, mediante consegna risultante da apposito verbale e previa convocazione dell'Appaltatore da parte del Direttore dei Lavori che la Stazione Appaltante dovrà nominare prima dell'avvio dei lavori stessi.

La consegna dei lavori è disciplinata dall'art. 5 del DM 49/2018.

Nel caso ricorrano le condizioni si procederà a singole consegne parziali coerenti con la cantierizzazione prevista nel progetto esecutivo approvato; si provvederà ogni volta alla compilazione di un verbale di consegna parziale. **I tempi contrattuali decoreranno dalla consegna della prima porzione di cantiere.**

La Stazione appaltante si riserva la facoltà di procedere ad una consegna parziale che non avvia i termini per la esecuzione dei lavori relativa alle sole fasi propedeutiche per la redazione della progettazione ed in particolare si tratta delle attività di Bonifica Bellica e Bonifica Ambientale se necessarie e dovute in base al proseguo della progettazione e con riferimento a quanto emerso in sede di Conferenza dei Servizi.

L'Appaltatore deve trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia di inizio lavori effettuata agli enti previdenziali, assicurativi ed antinfortunistici, inclusa la Cassa Edile ove dovuta; ai sensi dell'art. 105 comma 9 del Codice dei contratti ed ai sensi dell'art. 16 bis comma 10 della legge 2/2009 la Stazione Appaltante, prima dell'inizio dei lavori ed in occasione di ciascun pagamento in acconto o a saldo, acquisisce d'ufficio dagli istituti o dagli enti abilitati al rilascio il documento unico di regolarità contributiva (DURC) relativo all'Appaltatore ed alle eventuali imprese subappaltatrici che abbiano personale dipendente.

Art.9 bis Campagna di comunicazione e informazione

Il Comune di Bologna ha in atto una campagna informativa concordata con la Fondazione Innovazione Urbana. Sarà in carico all'Appaltatore confrontarsi con tale Fondazione ai fini della comunicazione ed informazione alla città oltre che di sostegno della cittadinanza nel caso di particolari esigenze legate al cantiere e nominare un Referente che curerà i rapporti con la stessa.

In particolare, l'Appaltatore, in accordo con la Stazione Appaltante, dovrà mettere a disposizione:

- un sito dedicato al cantiere dove verranno inserite tutte le informazioni sull'evoluzione del cantiere stesso, nonché la programmazione di particolari attività che vanno ad incidere sull'utilizzo dell'area e sulle attività in esso svolte nonché ogni altra informazione utile ai cittadini;
- un referente della comunicazione, che sarà anche Responsabile del trattamento dei dati ex GDPR 679/2016, che dovrà costantemente confrontarsi con la Fondazione Innovazione Urbana, l'Ufficio Stampa del Comune di Bologna, i Presidenti dei Quartieri o loro delegati, la Polizia Locale e l'Ufficio N.O.I. del Comune di Bologna;

Prima dell'avvio dei lavori di ogni singolo cantiere, al fine di raccogliere ogni eventuali necessità, dovrà essere effettuata, attraverso il diretto supporto della Stazione Appaltante,

una ricognizione delle particolarità delle aree oggetto d'intervento, con particolare riguardo al mantenimento di eventuali attività presenti. A tal fine sarà necessario uno stretto coordinamento ed una esatta individuazione delle aree di cantiere con le necessarie segnaletiche e misure di prevenzione in materia di sicurezza.

Art.10 Ordine dei lavori (art. 26 Condizioni generali)

L'Appaltatore dovrà eseguire i lavori coerentemente con quanto previsto nel cronoprogramma contenuti nel progetto esecutivo approvato, al fine di darli perfettamente compiuti nel termine contrattuale, e realizzati a perfetta regola d'arte e seguendo quanto prescritto nei disegni di progetto, nelle Specifiche Tecniche e nelle corrispondenti voci dell'elenco.

Qualora particolari circostanze richiedessero di conferire all'andamento dei lavori una diversa gradualità, anche per esigenze di funzionamento delle attività che potrebbero pregiudicare temporaneamente l'esecuzione di una o più lavorazioni, la D.L. ha facoltà di impartire disposizioni diverse, nell'interesse della buona riuscita dei lavori, mediante ordini di servizio per iscritto, senza che l'Appaltatore possa muovere eccezioni al riguardo e pretendere indennizzi di sorta.

Art.10 bis Disposizioni particolari riguardanti l'esecuzione delle opere e l'organizzazione del cantiere

L'Appaltatore dovrà mettere a disposizione della Direzione Lavori e della Stazione Appaltante un adeguato ufficio di cantiere, arredato e climatizzato, attrezzato con strumenti e sistemi informatici adeguati alla vigilanza sui tempi, costi e qualità dell'opera anche attraverso la visualizzazione degli elaborati di progetto in modalità BIM.

Ai fini di minimizzare l'impatto sulle attività esistenti, anche con il supporto della Stazione Appaltante, l'Appaltatore dovrà analizzare in fase di progettazione e di redazione del PSC ogni realtà presente sull'area e dovranno essere studiate soluzioni finalizzate a evitare situazioni, per quanto possibile e compatibile, di chiusura parziale o totale dell'attività.

Art.11 Termini per l'ultimazione dei lavori (art. 13 contratto specifico – art. 24-25-26 Condizioni generali)

Il tempo utile per ultimare tutti i lavori compresi nell'appalto è fissato in giorni 540 (cinquecentoquaranta) naturali consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna dei lavori e comunque idonei a rispettare le milestones previste per il finanziamento dell'intervento PNRR oggi PUI - NAZIONALI, collaudo e rendicontazione delle opere entro il 31/12/2027.

Per garantire la massima corrispondenza tra tempi previsti in progetto e tempi reali d'esecuzione, le lavorazioni avverranno per successive fasi secondo i tempi previsti dal cronoprogramma dei lavori approvato.

Ogni variazione proposta dall'Appaltatore dovrà essere approvata dalla Direzione dei Lavori. In ogni caso qualsiasi variazione, anche nell'ambito di singole fasi, non potrà comunque incidere sui termini complessivi di esecuzione dei lavori definiti dalla Stazione Appaltante.

La conclusione delle opere per ciascuna fase potrà avvenire solo coerentemente al cronoprogramma allegato al progetto, senza che ciò possa essere indotto a pretesto dell'Appaltatore per modificare il tempo complessivo, che resterà comunque quello previsto dal cronoprogramma, sia in senso totale che per ogni singola fase.

L'Appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori rigorosamente adeguato, in ogni sua fase. Il cronoprogramma 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 previo certificato di collaudo o certificato di regolare esecuzione, riferito alla sola parte funzionale delle opere.

Al termine dei lavori l'Appaltatore, per gli eventuali adempimenti di propria competenza, rimarrà a disposizione della Stazione Appaltante per tutta la durata necessaria all'emissione del Collaudo Tecnico Amministrativo.

Art.12 Penali in caso di ritardo - Premio di accelerazione (art. 20 contratto specifico – art. 30 Condizioni generali)

A garanzia del corretto e tempestivo adempimento degli obblighi dell'Appaltatore assunti in forza del presente Contratto Specifico, il Soggetto Attuatore applicherà, fatto salvo in ogni caso il diritto al risarcimento del maggior danno, una penale pari all'1‰ (unopermille) dell'importo netto contrattuale, in conformità a quanto previsto dall'articolo 50, comma 4, del D.L. n. 77/2021, che deroga espressamente all'articolo 113-*bis* del Codice dei Contratti, alle condizioni e con le modalità stabilite e descritte agli articoli 13 dell'Accordo Quadro e 30 delle Condizioni Generali e qui da intendersi integralmente trascritti.

La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:

- nell'avvio dell'esecuzione del Contratto Specifico rispetto alla data fissata dalla D.L.;
- nell'avvio dell'esecuzione del Contratto Specifico per cause imputabili all'Appaltatore che non abbia effettuato gli adempimenti prescritti;
- nel rispetto delle singole scadenze temporali intermedie anche con riferimento alla fase di progettazione;
- nella ripresa dell'esecuzione del Contratto Specifico successiva ad un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dal D.L. o dal RUP;
- nel rispetto dei termini imposti dal RUP o dalla D.L. per il ripristino dell'esecuzione del Contratto Specifico relativo alle eventuali attività di indagini a supporto della progettazione.

Le penali di cui sopra si applicano, inoltre, nelle ipotesi di inadempimento dell'Appaltatore agli obblighi derivanti dalle specifiche disposizioni applicabili agli appalti finanziati, in tutto o in parte, con le risorse PNRR, nonché agli ulteriori obblighi di cui al precedente articolo 9, rispettivamente, sotto paragrafi 9.a) e 9.b) del presente Contratto specifico.

Il Soggetto Attuatore ha la facoltà di risolvere il Contratto Specifico, ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile, laddove l'importo complessivo delle penali applicate, così come previsto dell'articolo 50, comma 4, del D.L. n. 77/2021, che deroga espressamente

all'articolo 113-*bis* del Codice dei Contratti, raggiunga il **20% (venti per cento)** del valore dell'importo netto contrattuale, previa semplice comunicazione scritta.

Per ogni altra ipotesi di inadempimento o ritardato adempimento dell'esecuzione delle prestazioni oggetto del presente Contratto Specifico, si rinvia a quanto previsto dall'art 30 delle Condizioni Generali.

Ai sensi dell'articolo 50, comma 4, del D.L. n. 77/2021, qualora l'ultimazione delle prestazioni avvenga in anticipo rispetto al termine indicato nel Contratto Specifico, a seguito dell'approvazione da parte del Soggetto Attuatore del certificato di verifica di conformità, potrà essere riconosciuto all'Appaltatore un premio di accelerazione per ogni giorno di anticipo determinato sulla base degli stessi criteri stabiliti al precedente comma 1 per il calcolo della penale, mediante impiego delle somme indicate nel quadro economico dell'intervento alla voce imprevisti, nei limiti delle risorse ivi disponibili, sempre che l'esecuzione delle prestazioni sia conforme alle obbligazioni assunte.

Art.13 Programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore e cronoprogramma (art. 26 Condizioni generali)

Entro 15 (quindici) giorni dalla data del verbale di consegna dei lavori, 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.

Il programma esecutivo dei lavori dell'Appaltatore può essere modificato o integrato dalla Stazione Appaltante ovvero dalla Direzione Lavori, 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. 81/08. In ogni caso il programma esecutivo dei lavori deve essere coerente con il piano di sicurezza e di coordinamento del cantiere, eventualmente integrato ed aggiornato.*

Art.14 Mancata approvazione della progettazione definitiva/esecutiva

Qualora il progetto definitivo/esecutivo redatto a cura dell'Appaltatore non sia ritenuto meritevole di approvazione, il contratto è risolto per inadempimento dell'Appaltatore medesimo. In tal caso nulla è dovuto all'Appaltatore per le spese sostenute per la progettazione definitiva/esecutiva.

Non è meritevole di approvazione il progetto che:

- a) a meno di accordi con la Stazione Appaltante, si discosti dal Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica approvato in modo da compromettere, anche parzialmente, le finalità dell'intervento, il suo costo o altri elementi significativi dello stesso progetto;
- b) sia in contrasto con norme di legge o di regolamento in materia edilizia, urbanistica, di sicurezza, igienico sanitaria, superamento delle barriere architettoniche o altre norme speciali;
- c) sia redatto in violazione di norme tecniche di settore, con particolare riguardo alle parti strutturali e a quelle impiantistiche;
- d) secondo le normali cognizioni tecniche dei titolari dei servizi di ingegneria e architettura, non illustri compiutamente i lavori da eseguire o li illustri in modo non idoneo alla loro immediata esecuzione;
- e) nel quale si riscontrino errori od omissioni progettuali come definite dal Codice dei contratti;
- f) in ogni altro caso, a meno di accordi con la Stazione Appaltante, comporti una sua attuazione in forma diversa o in tempi diversi rispetto a quanto previsto dal Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica.

In ogni altro caso di mancata approvazione del progetto definitivo/esecutivo, per cause non imputabili all'Appaltatore, la Stazione Appaltante recede dal contratto, e all'Appaltatore sono riconosciuti i seguenti importi:

- le spese contrattuali sostenute;
- le spese per la progettazione definitiva/esecutiva, come determinate nei documenti di gara, relativamente alla fase progettuale non approvabile;
- altre spese eventualmente sostenute e adeguatamente documentate, comunque in misura non superiore a quanto previsto dall'articolo 10, comma 1, del Capitolato generale d'appalto.

Parte 4 CONTABILIZZAZIONE DEI LAVORI

Art.15 Lavori a corpo (art. 32 Condizioni generali)

Per i lavori che saranno valutati "a corpo" il prezzo forfetario di contratto deve ritenersi formulato dall'Appaltatore in base a calcoli di sua convenienza ed a tutto suo rischio.

La valutazione del lavoro 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 prezzo contrattuale sono compresi e compensati tutti gli obblighi ed oneri generali e speciali richiamati e specificati nel presente Capitolato e negli altri atti contrattuali e gli obblighi ed oneri che, se pure non esplicitamente richiamati, e devono intendersi come insiti e consequenziali nella esecuzione delle singole categorie di lavoro e del complesso delle opere, e comunque di ordine generale, e necessari a dare i lavori compiuti in ogni loro parte e nei termini assegnati. Pertanto l'Appaltatore nel formulare la propria offerta, ha tenuto conto, oltre che di tutti gli oneri menzionati, anche di tutte le particolari lavorazioni, forniture e rifiniture eventuali che fossero state omesse negli atti e documenti del presente appalto, ma pur necessarie per rendere le opere appaltate funzionali in ogni loro particolare e nel loro complesso, onde darle complete e rispondenti sotto ogni aspetto al progetto ed allo scopo cui sono destinate.

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 che siano tecnicamente e intrinsecamente indispensabili alla funzionalità, completezza e corretta realizzazione dell'opera appaltata secondo le regole dell'arte.

La contabilizzazione dei lavori a corpo è effettuata applicando all'importo del medesimo, al netto del ribasso contrattuale, le percentuali convenzionali relative alle singole categorie di lavoro indicate nella tabella di cui all'art. 5, di ciascuna delle quali va contabilizzata la quota parte in proporzione al lavoro eseguito, o in alternativa scomponendo le parti d'opera in WBS, proposte dall'Appaltatore ed approvate dalla DL. In questo caso l'Appaltatore dovrà fornire un documento in cui vi sia armonizzazione tra il computo metrico e le WBS, in modo da chiarire quali voci siano comprese e dove.

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 era 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.

I costi per la sicurezza sono valutati in base all'importo previsto negli atti progettuali. Di questi si intende contabilizzabile e di conseguenza liquidabile la quota parte proporzionale a quanto eseguito delle opere in via di realizzazione, o in alternativa, su richiesta della Stazione Appaltante, con la rendicontazione delle voci e delle quantità realmente applicate.

Art.15bis Lavori a misura (art. 33 Condizioni generali)

La valutazione delle opere sarà eseguita sulla scorta degli elaborati progettuali applicando le vigenti normative in tema di Lavori Pubblici che qui si intendono integralmente richiamate ed allegate al presente articolo.

I lavori a misura verranno contabilizzati sulla base dei prezzi unitari di elenco e delle relative quantità di esecuzione, rilevate in contraddittorio tra Direzione Lavori ed Appaltatore e valutate come di seguito precisato.

Le norme di valutazione e misurazione che seguono si applicheranno per la contabilizzazione di tutte le quantità di lavoro da compensarsi a misura che risulteranno eseguite, indipendentemente dalla loro estensione o dalle specifiche condizioni operative le quali non ammetteranno - anche se disagiate o particolari - sovrapprezzi o maggiorazioni di alcun genere che non siano espressamente stabilite nel presente Capitolato.

L'Appaltatore sarà tenuto a presentarsi, a richiesta della D.L., alle misurazioni e constatazioni che questa riterrà opportune; in caso contrario la Direzione procederà d'ufficio alla contabilizzazione delle opere e l'Appaltatore non potrà opporre obiezioni di sorta né pretendere la verifica delle quantità allibrate. L'Appaltatore resta per altro obbligato ad assumere egli stesso l'iniziativa per le necessarie misurazioni e questo specialmente per quelle opere e somministrazioni che nel progredire dei lavori non potessero più essere accertate.

Per quanto concerne le modalità di misurazione, si fa riferimento ai capitolati tecnici inclusi nel corpo documentale di progetto.

- 00_XX_CT01_11_5192_CAPITOLATO TECNICO_OPERE EDILI-STRUTTURALI-RESTAURO;
- 00_XX_CT02_11_5192_CAPITOLATO TECNICO_RETI ESTERNE E SOTTOSERVIZI;
- 00_XX_CT03_10_5192_CAPITOLATO TECNICO_IMPIANTI ELETTRICI;
- 00_XX_CT04_10_5192_CAPITOLATO TECNICO_IMPIANTI MECCANICI

In mancanza di eventuali specifiche, si applica il testo seguente.

A) OPERE MURARIE ED AFFINI

Per tutte le opere dell'appalto, le varie quantità di lavoro saranno determinate con misure geometriche, a peso, a numero come particolarmente viene di seguito stabilito:

1) **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 di acqua;
- per paleggi, innalzamento, carico, trasporto e scarico a rinterro od a rifiuto a qualsiasi distanza, sistemazione delle materie di rifiuto, deposito provvisorio e successiva ripresa;

- per la regolarizzazione delle scarpate o pareti, per lo spianamento del fondo, per la formazione di gradoni, per il successivo rinterro all'ingiro delle murature, attorno o sopra le condotte di acqua od altre condotte in genere, e sopra le fognature e 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 e dei ferri;
- per impalcature, ponti e costruzioni provvisorie, occorrenti sia per il trasporto del materiale 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:

a) il volume degli scavi di sbancamento verrà determinato col metodo delle sezioni ragguagliate, in base ai rilevamenti eseguiti in contraddittorio con l'Appaltatore all'atto della consegna, ed all'atto della misurazione;

b) 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 col 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, lo spazio occupato dalle strutture stesse.

c) Scavi subacquei. I sovrapprezzi per scavi subacquei in aggiunta al prezzo degli scavi di fondazione, se pattuiti, saranno pagati a m³. Con le norme e modalità prescritte nel presente articolo, lett. b), e per zone successive a partire dal piano orizzontale a quota verso il basso.

2) **Rilevati e rinterri** tutti gli oneri, obblighi e spese per la formazione dei rinterri s'intendono compresi nei prezzi stabiliti in elenco per gli scavi e quindi all'Appaltatore non spetterà alcun compenso oltre l'applicazione di detti prezzi.

Qualora il terreno proveniente dagli scavi di fondazione sia insufficiente per eseguire tutti i rinterri e i rilevati richiesti dalla D.L. quest'ultima può ordinare l'impiego di terreno vegetale proveniente da una cava di prestito di gradimento della D.L. stessa.

In questo caso, prima di procedere al rinterro, ove non direttamente stabilito dalla voce di elenco si dovrà eseguire in contraddittorio con la D.L. un piano quotato della superficie da trattare.

Il terreno di riporto verrà quindi disteso, sagomato, e spianato tenendo conto dell'assestamento naturale.

La misurazione avverrà secondo il metodo delle sezioni ragguagliate, ad assestamento avvenuto.

3) **Demolizione di murature** i prezzi fissati in elenco per le demolizioni si applicheranno alle dimensioni geometriche delle strutture demolite valutate vuoto per pieno.

Tali prezzi comprendono i compensi per gli oneri ed obblighi specificati nell'articolo precedente ed in particolare, la scelta l'accatastamento ed il trasporto a rifiuto dei materiali.

I materiali utilizzabili che, ai sensi del suddetto articolo, dovessero venire reimpiegati dall'Appaltatore, a semplice richiesta della D.L., verranno addebitati all'Appaltatore stesso, considerandoli come nuovi, in sostituzione dei materiali che egli avrebbe dovuto provvedere e cioè allo stesso prezzo fissato per questi in elenco ovvero, mancando esso, al prezzo commerciale dedotto in ambedue i casi il ribasso d'asta. L'importo complessivo dei materiali così valutati verrà perciò detratto dall'importo netto dei lavori in conformità a quanto dispone l'art. 37 del Capitolato Generale (D.M. n. 145 del 19.4.2000).

4) **Murature in genere** 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 detrazione di tutti i vuoti di superficie uguale o superiore a m^2 1,00 (nel caso in cui l'apertura inserita nella muratura ne interrompa la continuità, la misurazione sarà effettuata sulla superficie di muratura effettivamente realizzata) e dei vuoti di canne fumarie, canalizzazioni, ecc. che abbiano sezione superiore a m^2 0,25 rimanendo per questi ultimi, all'Appaltatore, l'onere della loro eventuale chiusura con materiale in cotto. Così pure sarà sempre fatta detrazione 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 della muratura di qualsiasi specie, 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 la 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 unitari delle murature di qualsiasi genere 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 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 cm. 5 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, maggiorati dell'apposito sovrapprezzo di cui alla tariffa stessa. Per le ossature di aggetto inferiori ai cm. 5 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 eseguite con materiali ceduti all'Appaltatore saranno valutate con i prezzi delle murature in laterizio fornito dall'Appaltatore, intendendosi in questi prezzi compreso e compensato ogni onere per trasporto, lavorazione, pulitura, messa in opera ecc. del laterizio ceduto.

Le murature di mattoni ad una testa od in foglio, le murature ad intercapedine, i tramezzi ed i doppi tramezzi in forati ecc. si misurano secondo le rispettive unità di misura a vuoto per pieno, al rustico, detraendo soltanto le aperture di superficie uguale e superiore a m² 1,00 intendendo nel prezzo compensata la formazione di sordini, spalle, piattabande.

I pannelli prefabbricati in c.a.v. o c.a.p. saranno valutati con misurazione vuoto per pieno con detrazione dei vuoti per la parte eccedente a m² 1,00, intendendo così compensato ogni onere di finitura dei bordi di finestre, porte ed ogni altro tipo di apertura.

Il suddetto criterio varrà esclusivamente nel caso in cui l'apertura inserita nei pannelli non ne interrompa in maniera totale la continuità; in quest'ultimo caso la misurazione sarà effettuata secondo la superficie di pannello effettivamente installata e la riquadratura dei vani con profili metallici o altro verrà valutata a parte.

5) **Paramenti a faccia vista di c.a.** il compenso per la formazione di superfici a faccia vista di cemento, verrà corrisposto per le sole superfici, che risulteranno visibili a lavoro ultimato. Tale misurazione sarà eseguita al netto di ogni vano.

6) **Calcestruzzi** i calcestruzzi per fondazioni, murature, volte, ecc. e gli smalti costruiti in getto saranno in genere pagati a m³ 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, s'intendono compensati tutti gli oneri di cui al relativo art. del presente Capitolato.

7) **Conglomerato cementizio armato** il conglomerato per opere di cemento armato, eseguito in opera, di qualsiasi natura e spessore, sarà valutato per il suo volume effettivo, senza detrazione del volume del ferro che verrà in genere pagato a parte.

Quando si tratti 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 di cui al relativo art. del presente Capitolato nonché la posa in opera, sempreché non sia pagata a parte.

Nei prezzi di elenco dei conglomerati armati sono anche comprese e compensate le armature di sostegno in legname di ogni sorta, grandi o piccole, i palchi provvisori di servizio, gli oneri relativi alla esecuzione del getto e cioè il trasporto e l'innalzamento del conglomerato, il getto vero e proprio e la sua pestonatura, la vibratura eventuale, la bagnatura per un conveniente periodo di tempo a disarmo avvenuto ecc. con la sola esclusione degli oneri di casseratura e disarmo compensati a parte.

L'impiego di eventuali aeranti, plastificanti, impermeabilizzanti, acceleranti di presa, fluidificanti ed additivi in genere - quando non previsti nei prezzi di elenco - darà diritto

unicamente al compenso del costo dei suddetti materiali, da concordarsi espressamente in relazione all'additivo impiegato.

Per le opere in c.a. prefabbricate l'onere del ferro di armatura e della casseratura è compresa nel prezzo unitario di cui all'elenco prezzi. Tali opere verranno pertanto valutate, a seconda dei casi, per il loro volume effettivo, ovvero per la lunghezza lineare effettiva fra gli appoggi (compresa la parte gravante sull'appoggio stesso).

8) **Casseforme - Armature** le casseforme e le armature secondarie saranno computate in base allo sviluppo effettivo delle facce a contatto del calcestruzzo e/o conglomerato, escludendo di norma le superfici superiori dei getti con inclinazione sulla orizzontale inferiore al 50%. Nel prezzo è altresì compensato l'onere relativo alle armature principali di sostegno delle casseforme per i getti, a qualunque altezza e di qualunque tipo e complessità.

9) **Solai** i solai gettati in opera e interamente realizzati in cls armato (senza alleggerimenti in laterizio o altri materiali) saranno valutati a m³ (come ogni altra opera in c.a.). Ogni altro tipo di solaio sarà invece pagato a m² di superficie al netto degli elementi strutturali portanti o coadiuvanti qualunque sia la forma di questi e la loro funzione statica (quindi anche i cordoli di bordo e di finitura e i cordoli poggianti sulle murature perimetrali e interne), che verranno computati a parte. Sono invece compresi nel prezzo dei solai i cordoli di ripartizione trasversali in numero adeguato e di sezione idonea nonché ogni altro tipo di irrigidimento che, in considerazione di circostanze particolari (ad esempio per presenza di carichi concentrati o simili) venissero ordinati dalla D.L..

Nei prezzi dei solai è compreso ogni onere per la formazione della soletta superiore in c.a. collaborante comprensiva dell'armatura di ripartizione sino al piano di posa del massetto per i pavimenti e di riempimento, nonché ogni opera e materiale occorrente per dare il solaio completamente finito e pronto per la pavimentazione e per l'intonaco, come prescritto al relativo art. del presente Capitolato. Nel prezzo dei solai misti in cemento armato e laterizio sono comprese la fornitura, lavorazione e posa in opera del ferro occorrente, compreso quello di cordoli di ripartizione ed il noleggio delle casseforme e delle impalcature di sostegno di qualsiasi entità, con tutti gli oneri specificati per le casseforme dei cementi armati (sempre con l'esclusione delle strutture portanti di cui sopra).

Il prezzo a m² dei solai suddetti si applicherà senza alcuna maggiorazione anche a quelle porzioni in cui, per resistere a momenti negativi, il laterizio sia sostituito da calcestruzzo nei modi indicati dalla D.L..

Nel prezzo per la formazione di solai con travi di tipo "Varese" o comunque con travetti prefabbricati (anche precompressi), ove poggianti su murature, oltre alla fornitura ed alla posa in opera delle travi stesse, del tavellonato e della soletta collaborante in c.a. è da ritenersi compresa anche la formazione dei cordoli di collegamento e della relativa armatura.

Nel prezzo dei solai costituiti da elementi portanti od autoportanti (travetti o pannelli) si intende compensata la fornitura e posa delle armature aggiuntive, il getto di conglomerato fino all'estradosso della soletta armata collaborante e per i cordoli di ripartizione (con relativa armatura) nonché se necessaria o richiesta, la sigillatura con stucchi speciali dei giunti di intradosso.

Nei disegni esecutivi delle opere in c.a., che l'impresa deve sottoporre alla preventiva approvazione della D.L. dovranno anche essere chiaramente individuabili il tipo, la disposizione e le sezioni delle armature di ripartizione delle solette di cui sopra, dei cordoli di irrigidimento, di collegamento e di bordo.

10) **Controsoffitti** I controsoffitti piani a sospensione ribassata in pannelli (o doghe) di acciaio zincato a fuoco, o di alluminio preverniciato di gesso o di fibrolegno saranno compensati in base alla loro superficie misurata vuoto per pieno. Nel prezzo dei controsoffitti sono compresi e compensati i materiali, le strutture di sostegno di qualunque genere e tipo, i ponti di servizio, gli sfridi, le eventuali cornici perimetrali ed ogni magistero e mezzo d'opera per dare i controsoffitti perfettamente montati.

I controsoffitti a sagomatura particolare di qualsiasi forma e tipo saranno valutati per il loro effettivo sviluppo, vuoto per pieno, ad eccezione di quelli a volta od andamento curvilineo che saranno computati una volta e mezzo la superficie della loro proiezione orizzontale.

11) **Vespai** Nei prezzi dei vespai è compreso ogni onere per la formazione di materiale e posa in opera come prescritto al relativo art. del presente Capitolato.

I vespai in laterizio delle coperture saranno valutati a m² di superficie effettiva, all'interno dei muretti di coronamento delle coperture, comprendendo nella misurazione anche le cunette di scolo delle acque.

I vespai di ciottoli e pietrame su strato di allettamento in sabbia saranno invece valutati a m³. Di materiale in opera, costipato, misurando separatamente gli strati di sabbia, sassi e ghiaia. La sovrastante soletta e caldana in calcestruzzo normale od alleggerito sarà invece computata a metro quadrato od a metro cubo a seconda delle indicazioni del prezzo di elenco.

12) **Pavimenti** I pavimenti, di qualunque genere, saranno valutati per la superficie a vista tra le pareti 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 al relativo art. del presente Capitolato compreso il sottofondo di malta di cemento, ma escluso l'eventuale strato di riempimento (massetto) che verrà valutato a parte sulla base delle specifiche voci di elenco.

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

Tale criterio sarà applicato anche qualora la Direzione Lavori ordini l'esecuzione di pavimenti continui anche sotto i tramezzi divisorii di locali contigui.

13) **Rivestimenti di pareti** I rivestimenti di qualsiasi natura verranno misurati per la superficie effettiva qualunque sia la sagoma e la posizione delle pareti da rivestire. Nel prezzo a m² sono comprese la fornitura e la posa in opera di tutti i pezzi speciali di raccordo, gusci, angoli, ecc. che saranno computati nella misurazione, gli sfridi, i tagli ecc. nonché l'onere per la preventiva preparazione con malta delle pareti da rivestire e per la stuccatura finale dei giunti.

14) **Posa in opera dei marmi, pietre naturali ed artificiali** I prezzi della posa in opera dei marmi e delle pietre naturali e artificiali, previsti in elenco, saranno applicati alle superfici od ai volumi dei materiali in opera. Si intende compreso nei prezzi ogni onere derivante dalla osservanza delle norme di posa prescritte ai relativi articoli del presente Capitolato. Specificatamente dunque detti prezzi comprendono gli oneri per lo scarico di cantiere, il deposito, il successivo trasporto e sollevamento a qualunque altezza con eventuale protezione, copertura o fasciatura, per la fornitura di staffe, perni, grappe o quant'altro occorrente per il fissaggio per lo scalpellamento delle murature e per la successiva ripresa e chiusura delle stesse ed infine per la stuccatura dei giunti, per la pulizia accurata e completa o per ogni altro lavoro che risultasse necessario a dare le opere perfettamente collocate e finite.

15) **Intonaci** I prezzi degli intonaci sia esterni che interni saranno applicati alla superficie intonacata senza tener conto delle superfici laterali di risalti, lesene o simili. Tuttavia saranno valutate anche tali superfici laterali quando la loro larghezza superi i cm. 5.

Varranno sia per superfici piane che curve. L'esecuzione di gusci di raccordo, se richiesti negli angoli fra pareti e soffitti e fra pareti e pareti, con raggio non superiore a cm. 14, 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 per corpi illuminati e delle riprese contro pavimenti, zoccolature e serramenti, nonché la esecuzione dei biselli sotto le controbanchine, di gocciolatoi e simili finiture.

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

Gli intonaci interni su tramezzi in forati o ad una o a due teste saranno computati per la loro superficie uguale o maggiore a m² 3,00. Nella misurazione degli intonaci esterni sarà fatta detrazione dei vani uguali o superiori.

Nella misurazione degli intonaci interni ed esterni sarà fatta detrazione di tutti i vuoti di superficie uguale o superiore a m² 1,00, salvo quanto espressamente indicato nell'elenco prezzi dell'appalto. Nel caso in cui l'apertura inserita nella muratura ne interrompa la continuità la misurazione sarà effettuata sulla superficie di muratura effettivamente realizzata.

16) **Decorazioni** Le decorazioni a seconda dei casi verranno misurate a metro lineare od a metro quadrato.

I prezzi delle cornici, delle fasce e delle mostre si applicano alla superficie ottenuta moltiplicando lo sviluppo lineare del loro profilo retto (esclusi i pioventi ed i fregi) per la lunghezza della loro membratura più sporgente. Nel prezzo stesso è compreso il compenso per la lavorazione degli spigoli. A compenso della maggior fattura dei risalti, la misura di lunghezza verrà aumentata di m 0,40 per ogni risalto. Sono considerati risalti solo quelli determinati da lesene, pilastri e linee di distacco architettonico che esigano una doppia profilatura, salente o rientrante.

Nel prezzo di tutte le decorazioni è compreso l'onere per l'ossatura, sino a che le cornici, le fasce e le mostre non superino l'aggetto di m 0,05 per la ritoccatura ed il perfezionamento delle ossature, per l'arricciatura di malta, per l'intonaco di stucco esattamente profilato e levigato, per i nodini, calchi, modelli, forme, stampe morte, per la esecuzione dei campioni in opera e per la loro modifica a richiesta della D.L. ed infine per quanto altro occorre a condurre le opere in stucco perfettamente a termine.

17) **Battiscopa** I battiscopa saranno valutati a m detraendo ogni vano.

18) **Acciaio per strutture in c.a., carpenterie metalliche per strutture pesanti e leggere** Sarà in genere valutato a peso (salvo altre disposizioni della D.L.) ed in tal caso saranno redatti appositi verbali di pesatura. Prima della posa in opera di qualsiasi quantità di acciaio per c.a., l'Appaltatore sarà tenuto ad avvertire la D.L. in modo che quest'ultima possa predisporre per eseguire le pesature in contraddittorio. Tali pesature riguarderanno però solo acciaio già lavorato e pronto per la posa in opera e saranno effettuate in cantiere a mezzo di idonea bascula appositamente predisposta dall'Appaltatore. Nel prezzo dell'acciaio per armatura di opere in c.a., oltre alla lavorazione ed ogni sfrido, è compreso l'onere per la legatura dei singoli elementi con filo di ferro, la fornitura del filo di ferro medesimo, l'esatto posizionamento in opera della armatura, il suo attento controllo prima di procedere ai getti nonché l'adozione - durante i getti stessi - di ogni misura e precauzione per conservare l'esatta posizione dei ferri e le prescritte distanze dai casseri.

19) **Tinteggiatura, coloriture e verniciature** Nei prezzi delle tinteggiature, coloriture e verniciature in genere sono compresi tutti gli oneri di cui al relativo art. del presente Capitolato oltre a quelli per mezzi d'opera, trasporto, sfilatura e rinfiancatura di infissi ecc.

Le tinteggiature interne ed esterne per pareti e soffitti saranno in generale misurate con le stesse norme sancite per gli intonaci, salvo quanto espressamente indicato nell'elenco prezzi dell'appalto.

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

- per le porte, bussole e simili si computerà due volte la luce netta dell'infisso, oltre alla mostra e 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 o dell'imbotte 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 in ferro a semplice disegno quali cancelli, parapetti, inferriate e simili, sarà computata la massima dimensione moltiplicandola per 1,5;
- per le opere in ferro costituite da strutture pesanti di grande sezione quali putrelle, pilastri o simili sarà misurato lo sviluppo effettivo delle verniciature;
- per le opere in lamiera quali grondaie, pluviali, scossaline, coppetti e simili, sarà misurato lo sviluppo effettivo delle verniciature;
- per le opere in ferro semplici o senza ornati, quali finestre grandi a vetrate o lucernari, infissi di vetrine, saranno computati i tre quarti della loro superficie complessiva, misurata sempre in proiezione, ritenendo così compensata la coloritura dei sostegni, grappe e simili accessori, dei quali non si terrà conto alcuno nella misurazione.

20) La posa in opera di qualsiasi **serramento completo**, è già compensata con i rispettivi prezzi dell'unito elenco, sia per quelli valutati a superficie, sia per quelli valutati a corpo.

21) **Lavori in legname** Nella valutazione dei legnami non si terrà conto dei maschi e dei nodi per le congiunzioni dei diversi prezzi, come non si dedurranno le relative mancanze od intagli.

Nei prezzi riguardanti la lavorazione o posizione in opera dei legnami è compreso ogni compenso per la provvista di tutta la chioderia, delle staffe, bulloni, chiavette, ecc. occorrenti, per gli sfridi, per la esecuzione delle giunzioni e degli innesti di qualunque specie, per palchi di servizio, catene, cordami, malta, cemento, meccanismi per l'innalzamento, trasporto e posa in opera.

Gli infissi come porte, finestre, vetrate, coprirulli e simili si misurano da una faccia sul perimetro esterno dei telai, siano essi semplici o a cassettoni, senza tener conto degli zampini da incassare nei pavimenti o soglie.

Le parti eventualmente centinate saranno valutate secondo la superficie del minimo rettangolo circoscritto, ad infisso chiuso, compreso come sopra il telaio maestro, se esistente.

22) **Lavori in metallo** (Tubazioni per impianti, lamiere lavorate, ecc.) Tutti i lavori in 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, escluso bene inteso dal peso le verniciature e coloriture.

Nei prezzi dei lavori in metallo è compreso ogni qualunque compenso per forniture accessorie, per lavorazioni, montatura e posizione in opera.

Sono compresi e compensati:

- l'esecuzione dei necessari fori ed incastri nelle murature e pietre da taglio, le impiombature e sugellature, le malte ed il cemento, nonché la fornitura del piombo e le impiombature;
- gli oneri e le spese derivanti da tutte le norme e prescrizioni contenute nell'articolo;
- la coloritura con minio o vernice antiruggine previa spazzolatura il tiro ed il trasporto in alto, ovvero la discesa in basso e tutto quanto è necessario per dare i lavori compiuti in opera a qualsiasi altezza.

23) **Canali di gronda e tubi pluviali** I canali di gronda ed i tubi pluviali in lamiera di acciaio zincata o di rame saranno misurati a m o a m² in opera, senza cioè tener conto delle parti sovrapposte intendendosi compresa nei rispettivi prezzi di elenco la fornitura e posa in opera di staffe e cravatte di sostegno di idoneo materiale. I tubi pluviali in genere saranno misurati a m. In opera lungo l'asse dei tubi stessi senza tener conto di pezzi speciali, di curve, compenetrazioni e simili.

24) **Tubazioni in genere**. I tubi in ghisa e quelli di acciaio saranno valutati a peso in rapporto al tipo approvato dalla D.L.. Il prezzo di tariffa per le tubazioni in acciaio compensa, oltre la fornitura degli elementi ordinari, dei pezzi speciali e della relativa posa in opera con sugellatura di canapa catramata e piombo fuso e cianfrinato, anche la fornitura

delle staffe, pezzi di qualsiasi forma e lunghezza, occorrenti per fissare i singoli pezzi e così pure tutte le opere occorrenti per murature le staffe, nonché le prove a tenuta dei giunti.

Nella valutazione del peso si terrà conto soltanto di quello della tubazione, escluso cioè il peso del piombo e delle staffe per i quali nulla verrà corrisposto all'Appaltatore, intendendosi essi compensati con il prezzo del tubo d'acciaio.

Il prezzo di tariffa per le tubazioni in acciaio vale anche nel caso che i tubi debbano venire inclusi nei getti di strutture in calcestruzzo; in tal caso esso è comprensivo di ogni onere relativo al loro provvisorio fissaggio nelle casseforme.

La valutazione delle tubazioni in p.v.c. per scarichi, sia in opera che in semplice somministrazione, sarà fatta a m. misurato lungo l'asse della tubazione, senza cioè tener conto delle compenetrazioni. I singoli pezzi speciali saranno ragguagliati all'elemento ordinario di pari diametro, secondo le seguenti lunghezze: m 1; curve, gomiti e riduzioni; imbraghi semplici: m 1,25; imbraghe doppie ed ispezioni (capo compreso): m 1,75; sifoni: 2,00; riduzioni: m 1 di tubo di diametro più piccolo.

Il prezzo è comprensivo degli oneri derivanti dall'esecuzione di tutte le opere murarie occorrenti, dalla fornitura e posa in opera di mensole di ferro e grappe di sostegno di qualsiasi lunghezza.

I tubi interrati poggeranno su adeguato sottofondo di calcestruzzo e saranno opportunamente rinfiancati (oneri questi valutati a parte o compresi nel prezzo a seconda di quanto prescritto in elenco).

Per i tubi in cemento vale quanto detto sopra. Il prezzo viene applicato alla tubazione posta in opera, completa della sigillatura a cemento dei giunti e delle grappe, del sottofondo di calcestruzzo dello scavo e del rinterro.

Per tutte indistintamente le tubazioni suddette si intenderanno compresi nei prezzi tutti gli oneri indicati negli articoli del presente Capitolato.

Nel caso di sola posa in opera di tubi di qualsiasi genere, valgono le norme di cui sopra specificate per ogni tipo di tubo, ad eccezione di quelle relative alla fornitura dei tubi stessi.

25) **Vetri, cristalli e simili.** La misura dei vetri e cristalli, quando non compensati unitamente ai relativi infissi, viene eseguita sulle lastre in opera, senza cioè tener conto degli eventuali sfridi occorsi per ricavarne le dimensioni effettive. Il prezzo è comprensivo del mastice, delle punte per il fissaggio, delle lastre e delle eventuali guarnizioni in gomma, prescritte per i telai in ferro e alluminio. I vetri ed i cristalli centinati saranno valutati secondo il minimo rettangolo ad essi circoscritto.

Per vetri di tipo particolare (vetrocamera, vetri di sicurezza e simili) le specifiche modalità di misurazione verranno stabilite nella relativa voce di elenco.

26) **Il manto impermeabile sulle coperture** sarà misurato in opera tenendo conto del suo sviluppo effettivo lungo le falde, le cunette ed i risvolti sui muretti perimetrali, con l'esclusione dei risvolti lungo le linee di gronda e detraendo pertanto tutti i vani.

27) Per ogni altro lavoro od opera descritto in elenco ma non specificato nel presente articolo, le misurazioni verranno eseguite computando il lavoro effettivamente eseguito e la

reale consistenza dei materiali posti in opera con i metodi geometrici di normale utilizzazione secondo l'uso e la consuetudine tecnica locale.

B) IMPIANTI ELETTRICI

28) I **quadri elettrici** di bassa tensione s'intendono singolarmente a corpo, completi di quanto prescritto ed indicato sui disegni di progetto, sull'elenco prezzi e sul capitolato d'appalto; in caso di discordanze tra i citati documenti, si applicheranno le condizioni più vantaggiose per la Stazione Appaltante, senza che ciò possa costituire per l'Appaltatore motivo di richiesta di compensi ulteriori rispetto ai prezzi di Appalto.

29) **Linee di distribuzione** s'intendono sempre comprensive degli allacciamenti con morsetti in arrivo e partenza. Quando il prezzo indicato è a corpo non sarà eseguita alcuna misura di riscontro, essendo vincolanti solo i terminali di partenza e quelli di arrivo della macchina, quadro, morsettiera o scatola cui le linee fanno capo; resta inteso che il percorso di collegamento sarà quello indicato sulle planimetrie di progetto. Eventuali varianti nella posizione delle apparecchiature non potranno essere motivo di ulteriore compenso anche qualora la lunghezza delle linee posate risulti diversa dallo sviluppo del percorso tracciato sulle tavole. Quando il prezzo indicato è a misura, questa è relativa soltanto ai tratti di linea dorsali, fino alle cassette principali. Le linee relative ai tratti derivati e le corrispondenti condutture e scatole di derivazioni secondarie andranno valutate nel prezzo del punto luce o punto presa indipendentemente dalla loro effettiva lunghezza.

30) Le **condutture** di qualsiasi tipo (in PVC o in acciaio zincato) sotto intonaco o fissate a parete, sia che vengano compensate a corpo, sia che vengano compensate a misura, si intendono comprensive della incidenza delle scatole di derivazione e sfilaggio (di qualsiasi misura) e degli accessori di montaggio (staffe, grappette, morsetti, bocchettoni, profilati omega, curve, manicotti, derivazioni, pezzi speciali ecc.) Ugualmente s'intendono comprensive di curve, derivazioni, staffe, pezzi speciali, coperchio (quando indicato) e accessori di giunzione e fissaggio.

31) I **punti luce** (con accensione singola, interrotta, deviata, ecc.), i punti di rivelazione fumo, i punti per la diffusione sonora, i punti campanelle, ecc. di qualunque tipo, saranno valutati a numero e nel prezzo si intendono compresi il tubo di canale protettivo (sia da incasso che esterno), quota parte delle linee di alimentazione e/o di segnale e/o di terra, a partire dalla scatola di derivazione più vicina, morsettiera capicorda ecc. nonché ogni necessaria assistenza muraria.

32) I **punti di accensione e di comando** in genere sia singoli che interrotti o deviati, saranno valutati a numero e nel prezzo si intendono comprese la quota parte del tubo o canale protettivo (sia da incasso che da esterno), delle linee di alimentazione a partire dalla scatola di derivazione più vicina e fino al punto di utilizzo, le scatole da incasso o da esterno, gli interruttori, le placche, la morsettiera ed i capicorda ecc. nonché ogni necessaria assistenza muraria.

33) I **punti presa** di qualsiasi tipo saranno valutati a numero, completi di quanto descritto alle voci di elenco, di quanto sopra detto e, in definitiva, di tutto ciò che occorra per darli completi e funzionanti.

34) Le **cassette di derivazione principali**: s'intendono le cassette di arrivo di tutte le dorsali di alimentazione di tutti gli impianti e di contenimento apparecchiature BUS. L'onere si intende già compensato con il prezzo delle linee.

35) **Cassette di derivazione secondarie**: con tale dizione d'intendono tutte le cassette di arrivo, di smistamento e di allaccio di tutte le linee di energia, telefonia-dati, ed ogni altra predisposizione. L'onere si intende già compensato con il prezzo delle linee.

36) **Punto di alimentazione semplice o di comando**: si intende una predisposizione di conduttura a partire dalle scatole di derivazione principali (indipendentemente da dove queste si trovino), fino al punto di allaccio dell'utenza, compreso il tubo, la scatola terminale da incasso a 3 moduli, coperchio, morsetti e quant'altro necessario.

37) I **corpi illuminanti** di qualsiasi tipo (ordinari o per illuminazione di emergenza) saranno valutati a numero completi di quanto descritto alle voci di elenco, installati, collegati e perfettamente funzionanti.

38) **Quadro prese industriali**: si intende un complesso costituito da un contenitore in pvc in grado di contenere interruttori differenziali con arresto di emergenza, interruttori magnetotermici trifasi e monofasi a protezione delle prese a Norme IEC309 (CEI17) come da particolari costruttivi: Il prezzo si intende comprensivo della incidenza di canalizzazioni, scatole e linee di alimentazione e di cablaggio, tubo RK e cassetta di derivazione, raccordi ed ogni altro accessorio al fine di ottenere un grado di protezione non inferiore a IP55.

39) **Sensore ottico di fumo e sensore lineare a barriera**: si intende il sistema di rilevamento fumo/incendio comprendente il dispositivo di rilevamento, supporto base, specchio e box di contenimento barriera, cavo dedicato per l'alimentazione in loop di ogni dispositivo in campo. Il prezzo si intende comprensivo della incidenza di canalizzazioni e scatole di derivazione principali e secondarie, indipendentemente da dove queste si trovino.

40) **Punto di connessione diffusione sonora e punto microfonico**: si intende il sistema di gestione del suono e degli annunci comprendente la linea a 100V e dove necessario il cavo dedicato per la stazione annunci. Il prezzo si intende comprensivo della incidenza di canalizzazioni e scatole di derivazione principali e secondarie, indipendentemente da dove queste si trovino, cablaggi e posizionamento diffusori.

41) Per tutto ciò che non sia previsto nelle modalità di misurazione e contabilizzazione sopra riportate, si seguiranno le correnti norme di valutazione comunemente adottate nella pratica tecnica e precisate nei prezziari e bollettini di organizzazioni pubbliche e private (ad es. prezziari della Regione Emilia Romagna e simili).

C) IMPIANTI MECCANICI

Per la modalità di misurazione e contabilizzazione si seguiranno le correnti norme di valutazione comunemente adottate nella pratica tecnica e precisate nei prezziari e bollettini

di organizzazioni pubbliche e private (ad es. prezziari della Regione Emilia Romagna e simili).

D) MANO D'OPERA

Le prestazioni d'opera per eventuali lavori eseguiti in economia saranno compensate applicando - senza detrazione del ribasso d'asta offerto - le tariffe della mano d'opera vigente all'epoca della esecuzione, come stabilite dai contratti collettivi di lavoro di categoria, stipulati e convalidati a norma delle leggi sulla disciplina giuridica dei rapporti collettivi e previsti dall'Elenco Regionale dei prezzi delle Opere Pubbliche e di difesa del suolo della Regione Emilia Romagna, vigente all'aggiudicazione dell'appalto. Tali tariffe saranno aumentate nella misura complessiva del 26,5% per utile della Impresa e spese generali, non computando in nessun caso maggiorazioni per trasferte, fuori sede e simili. Nel prezzo delle prestazioni d'opera sarà compreso il compenso per materiali di consumo ed attrezzi di uso corrente, (e la loro manutenzione) in relazione al tipo di lavoro eseguito.

L'onere relativo alle prestazioni d'opera in argomento verrà giustificato attraverso la compilazione di dettagliate liste settimanali, quindicinali o anche mensili degli operai, desunte da rapporti giornalieri sull'impiego della mano d'opera che l'Appaltatore dovrà quotidianamente compilare e che per essere considerati validi, dovranno risultare sottoscritti ed accettati da parte della D.L.

A questo proposito si precisa inoltre che l'Appaltatore dovrà preventivamente comunicare alla D.L. le qualifiche o la specializzazione di ogni singolo operaio; la Direzione si riserva di accettare l'impiego della mano d'opera proposta o viceversa, di rifiutare l'impiego di operai di qualificazione o specializzazione non idonee al tipo ed alle caratteristiche delle opere da eseguire, prescindendo inoltre, in tal caso, d'ufficio alla composizione della squadra e le rispettive qualifiche.

Si precisa inoltre che la squadra destinata alla esecuzione dei lavori da valutarsi in economia dovrà essere utilizzata esclusivamente, per tutto il periodo della loro durata a tali lavori medesimi, la cui esecuzione dovrà pertanto essere programmata in modo da avere sempre periodo di impiego, della squadra suddetta e dei singoli operai, pieni e non frazionati o promiscui con altri lavori.

E) NOLEGGI

Le macchine e gli attrezzi dati a noleggio dovranno 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 e 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 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 dell'Amministrazione e cioè anche per le opere in cui i meccanismi stessi non funzionano, applicandosi il prezzo stabilito per meccanismi in funzione, soltanto alle opere 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 le caldaie 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 degli autocarri il prezzo verrà corrisposto soltanto per le ore di effettivo lavoro, rimanendo escluso ogni compenso per qualsiasi altra causa o perditempo.

F) TRASPORTI

Con i prezzi dei trasporti si intendono compensate anche le spese per i materiali di consumo, la mano d'opera del conducente ed ogni altra occorrente.

I mezzi di trasporto per i lavori in economia debbono essere forniti in pieno stato di efficienza e corrispondenti alle prescritte caratteristiche.

Art.16 Valutazione dei manufatti e dei materiali a piè d'opera

Non sono valutati i manufatti ed i materiali a piè d'opera, ancorché accettati dalla direzione dei lavori e previsti nelle WBS preventivamente approvate dalla DL.

In sede di contabilizzazione delle rate di acconto, qualora non previsto nelle WBS, all'importo dei lavori eseguiti è aggiunta la metà di quello dei materiali provvisti a piè d'opera, destinati ad essere impiegati in opere definitive facenti parte dell'appalto ed accettati dal direttore dei lavori, da valutarsi a prezzo di contratto o, in difetto, ai prezzi di stima.

I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'Appaltatore, e possono sempre essere rifiutati dal direttore dei lavori.

Parte 5 DISCIPLINA ECONOMICA

Art.17 Anticipazione (art. 35 Condizioni generali)

Ai sensi e nei modi stabiliti dall'art. 35, comma 18, del D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. verrà corrisposto all'Appaltatore un'anticipazione pari al:

- 20% della quota dell'importo contrattuale relativa alla redazione del progetto definitivo/esecutivo entro quindici giorni dall'effettivo inizio della prestazione, anche nel caso di consegna in via d'urgenza;
- 20% della quota dell'importo contrattuale relativa all'esecuzione dei lavori entro quindici giorni dall'avvio dei lavori;

Ai sensi dell'art. 207 del D.L. n. 34/2020 (convertito con L. 77/2020), nei limiti e compatibilmente con le risorse annuali a disposizione dell'Amministrazione per l'intervento, l'anticipazione potrà essere aumentata fino ad un valore pari al 30% dell'importo contrattuale.

L'erogazione dell'anticipazione è subordinata alla prestazione, da parte dell'Appaltatore, di apposita garanzia anche a mezzo di polizza fideiussoria, di un importo pari all'ammontare dell'anticipazione richiesta, maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma della prestazione.

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 nel relativo albo di cui all'articolo 106 del decreto legislativo 1° settembre 1993, n. 385.

La garanzia verrà ridotta gradualmente in corso d'opera, in proporzione alle quote di anticipazione recuperate in occasione del pagamento dei singoli stati di avanzamento della progettazione e dei lavori.

L'Appaltatore decade dall'anticipazione, con obbligo di restituzione, se l'esecuzione della prestazione non procede, per ritardi a lui imputabili, secondo i tempi contrattuali e sulle somme restituite sono dovuti gli interessi legali con decorrenza dalla data di erogazione della anticipazione.

Art.18 Pagamento del corrispettivo per la progettazione definitiva/esecutiva (art. 14 contratto specifico – art. 36 Condizioni generali)

Il corrispettivo dovuto all'Appaltatore, al netto dell'anticipazione eventualmente erogata, sarà pagato secondo le modalità e i termini di seguito disciplinati:

a. Attività di supporto alla progettazione

il 100 % (cento per cento) del corrispettivo a seguito della consegna al RUP della documentazione relativa alle indagini effettuate e loro risultati, previo benestare all'emissione della fattura da parte del Soggetto Attuatore;

b. Progetto Definitivo/esecutivo (e CSP):

il 40 % (quaranta per cento) del corrispettivo a seguito della completa consegna degli elaborati di progetto per la verifica al RUP, previo benestare all'emissione della fattura da parte del Soggetto Attuatore;

il 60 % (sessanta per cento) del corrispettivo a seguito della consegna degli elaborati finali, del completamento delle attività di verifica della progettazione, della validazione del RUP e dell'approvazione da parte del Soggetto Attuatore in esito all'esame dei medesimi, e comunque previo benestare all'emissione della fattura da parte del Soggetto Attuatore;

Art.19 Pagamenti in acconto per l'esecuzione dei lavori (art. 14 contratto specifico – art. 37 Condizioni generali)

Il corrispettivo dovuto all'Appaltatore, al netto dell'anticipazione eventualmente erogata, sarà pagato secondo le modalità e i termini di seguito disciplinati:

c. Lavori:

- il 15 % (quindici per cento) del corrispettivo entro 30 giorni dall'adozione del primo stato di avanzamento dei lavori, previo benestare all'emissione della fattura da parte del Soggetto Attuatore;
- il 15 % (quindici per cento) del corrispettivo entro 30 giorni dall'adozione del secondo stato di avanzamento dei lavori, previo benestare all'emissione della fattura da parte del Soggetto Attuatore;
- il 15 % (quindici per cento) del corrispettivo entro 30 giorni dall'adozione del terzo stato di avanzamento dei lavori, previo benestare all'emissione della fattura da parte del Soggetto Attuatore;
- il 15 % (quindici per cento) del corrispettivo entro 30 giorni dall'adozione del quarto stato di avanzamento dei lavori, previo benestare all'emissione della fattura da parte del Soggetto Attuatore;
- il 15 % (quindici per cento) del corrispettivo entro 30 giorni dall'adozione del quinto stato di avanzamento dei lavori, previo benestare all'emissione della fattura da parte del Soggetto Attuatore;
- il 15 % (quindici per cento) del corrispettivo entro 30 giorni dall'adozione del sesto stato di avanzamento dei lavori, previo benestare all'emissione della fattura da parte del Soggetto Attuatore;
- il 10 % (dieci per cento) del corrispettivo a seguito di 30 giorni dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio.

A garanzia dell'osservanza delle norme in materia di contribuzione previdenziale e assistenziale, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50% (zero virgola cinquanta per cento), da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

Entro 30 (Trenta) giorni decorrenti dell'emissione di ogni stato di avanzamento dei lavori il R.U.P. redige il conseguente certificato di pagamento che deve riportare esplicitamente il riferimento al relativo stato di avanzamento dei lavori, con l'indicazione della data di emissione.

La Stazione Appaltante provvede all'emissione del mandato di pagamento, previa verifica della regolarità contributiva, entro 30 giorni dal ricevimento della fattura presentata a seguito dell'emissione del certificato di pagamento, fatta salva la sospensione del procedimento di pagamento qualora vengano riscontrate irregolarità sulla fattura.

Art.20 Pagamenti a saldo per l'esecuzione dei lavori(art. 14 contratto specifico – art. 38 Condizioni generali)

Il conto finale dei lavori è redatto entro 60 giorni dalla data della loro ultimazione, accertata con apposito verbale; è sottoscritto dal direttore di 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.

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 è definitivamente accettato. Il R.U.P. formula in ogni caso una sua relazione al conto finale.

La rata di saldo, unitamente alle ritenute di cui all'Art.19, comma 2, nulla ostando, è pagata entro 30 giorni dopo l'avvenuta emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, previa presentazione di regolare fattura fiscale.

Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

Il pagamento della rata di saldo è disposto solo a condizione che l'Appaltatore presenti apposita garanzia fideiussoria ai sensi dell'articolo 103, comma 6, del D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii.

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 ed accettata.

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.

Parte 6 CAUZIONI E GARANZIE

Art.21 Garanzie (art. 16 contratto specifico – art. 44-45 Condizioni generali)

In caso di raggruppamenti temporanei ai sensi dell'art. 48 del D.Lgs. 50/2016 e successive modificazioni, le garanzie di seguito riportate dovranno essere presentate, su mandato irrevocabile, dall'Appaltatore mandataria o capogruppo in nome e per conto di tutti i concorrenti, fermo restando la responsabilità solidale fra imprese.

“Garanzia definitiva”: la garanzia definitiva viene prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle eventuali somme pagate in più all'Appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, fatta salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'Appaltatore. La garanzia definitiva cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

La garanzia definitiva, costituita ai sensi dell'art.103 del D.Lgs. 50/2016, è fissata nella misura del 10% dell'importo contrattuale nel caso in cui il ribasso offerto in sede di gara non

superi il limite del 10%. In caso di aggiudicazione con ribasso superiore al 10 per cento, la garanzia fideiussoria è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento; ove il ribasso sia superiore al 20 per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20 per cento.

La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'aggiudicazione, l'incameramento della cauzione provvisoria da parte dell'Amministrazione e l'aggiudicazione dell'appalto al concorrente che segue nella graduatoria. La garanzia definitiva, secondo quanto previsto dal comma 4 dell'art.103 del D.Lgs. 50/2016 e successive modificazioni, dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957 comma 2, del Codice Civile, nonché la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta dell'Amministrazione.

La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80 per cento dell'iniziale importo garantito. Lo svincolo, nei termini e per le entità anzidetti, è automatico, senza necessità di benestare del Stazione Appaltante, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'Appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione.

L'ammontare residuo, pari al 20 per cento dell'iniziale importo garantito, deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Sono nulle le eventuali pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'Appaltatore per la quale la garanzia è prestata.

La Stazione Appaltante ha il diritto di valersi della garanzia definitiva nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore e hanno il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere o nei luoghi dove viene prestato il servizio nei casi di appalti di servizi.

Le stazioni appaltanti possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

La garanzia definitiva può essere ridotta in applicazione di quanto disposto dal comma 7 dell'art 93 del D.Lgs 50/2016, così come richiamato dal citato decreto art 103 c. 1 ultimo periodo.

“Garanzia pagamento rata di saldo”: il pagamento della rata di saldo, ai sensi dell'art 103 c. 6 del D.Lgs 50/2016, è subordinato alla costituzione di una cauzione o di una garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa pari all'importo della medesima rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato per il periodo intercorrente tra la data di

emissione del certificato di collaudo e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo.

Art.22 Obblighi assicurativi a carico dell'Appaltatore (art. 16 contratto specifico – art. 44-45 Condizioni generali)

Polizza di Responsabilità Civile Professionale. Per l'esecuzione della progettazione l'Appaltatore dell'incarico dovrà essere munito della polizza di responsabilità civile professionale. Tale polizza dovrà essere rilasciata con le modalità e gli importi indicati nell'art. 45 delle Condizioni Generali.

Polizza assicurativa a copertura della Responsabilità civile per infortunio o danni causati a persone e beni. Per l'esecuzione delle attività di indagini e di ogni attività di campo l'Appaltatore dovrà produrre una polizza assicurativa con le modalità e termini indicati dall'art. 45 comma 7 e seguenti delle Condizioni Generali.

Polizza assicurativa CAR (Construction all risks). L'esecutore dei lavori è obbligato a costituire e consegnare alla Stazione Appaltante una polizza di assicurazione che copra i danni subiti dalle stazioni appaltanti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La polizza deve assicurare la Stazione Appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi (RCT) nel corso dell'esecuzione dei lavori. La polizza CAR dovrà essere preventivamente accettata dall'Amministrazione ed esibita al momento della stipulazione del contratto, e comunque almeno 10 giorni prima della data di consegna dei lavori. Tale polizza dovrà prevedere una somma assicurata non inferiore all'importo del Contratto Specifico, così distinta:

- partita 1) per le opere oggetto del Contratto Specifico: importo del Contratto Specifico;
- partita 2) per le opere preesistenti: 50% dell'importo del Contratto Specifico;
- partita 3) per demolizioni e sgomberi: importo pari al 10% dell'importo del Contratto Specifico.

La suddetta polizza dovrà coprire anche la responsabilità civile per i danni eventualmente causati a terzi nell'esecuzione dell'appalto, per un massimale pari al 5% della somma assicurata per le opere con un minimo di 500.000,00 Euro ed un massimo di 5.000.000,00 Euro.

La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della Stazione Appaltante. Tale polizza dovrà contenere le prescrizioni indicate nell'art. 45 delle Condizioni Generali.

Polizza assicurativa per il periodo di garanzia. Come previsto dal comma 7 art 103 D.Lgs 50/2016 e ss. mm. ii., qualora sia previsto un periodo di garanzia, la polizza assicurativa di cui al precedente paragrafo è sostituita da una polizza che tenga indenni le stazioni appaltanti da tutti i rischi connessi all'utilizzo delle lavorazioni in garanzia o agli interventi per la loro eventuale sostituzione o rifacimento. L'omesso o il ritardato pagamento

delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'esecutore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della Stazione Appaltante.

Polizza indennitaria decennale. Come previsto dall'art.7 del Sub-disciplinare 4 dell'A.Q., l'Appaltatore è obbligato a stipulare la Polizza Indennitaria Decennale conformandosi al disposto di cui all'Art. 103 Comma 8 D del D.Lgs 50/2016 e ss.mm.ii, cui si rimanda integralmente. La copertura assicurativa inizia alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato

Ai sensi dell'art. 106 comma 9 del D.Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii., negli appalti aventi per oggetto la progettazione definitiva, la progettazione esecutiva e l'esecuzione di lavori, l'Appaltatore risponde dei ritardi e degli oneri conseguenti alla necessità di introdurre varianti in corso d'opera a causa di carenze del progetto esecutivo.

Parte 7 DISPOSIZIONI PER L'ESECUZIONE

Art.23 Variazione dei lavori (art. 15 contratto specifico – art. 46 Condizioni generali)

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 dagli articoli 43, comma 8 del d.P.R. n. 207/2010, e dall'articolo 106 del Codice dei contratti e ss. mm.ii..

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.

La variante deve comprendere, ove ritenuto necessario dal coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, l'adeguamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'Art.49 delle Condizioni Generali con i conseguenti adempimenti di cui all'Art.50 delle Condizioni Generali, nonché l'adeguamento dei piani operativi di cui all'Art.52 delle Condizioni Generali.

Parte 8 SUBAPPALTO

Art.24 Subappalto (art. 19 contratto specifico – art. 53 Condizioni generali)

Il subappalto è ammesso in conformità a quanto disposto dall'art. 105 del D. Lgs. n. 50/2016, e ss.mm.ii, fatta salva la disapplicazione dei limiti di cui ai commi 2 e 5 del citato articolo, viste le pronunce della Corte di Giustizia Europea Sez. V, 26 settembre 2019, causa C-63/18 e 7 novembre 2019, causa C-402/18 nonché i disposti di cui all'art. 49 del D.L. 77/2021 e successive modificazioni in conversione in legge.

Le lavorazioni sono subappaltabili a soggetti in possesso dei requisiti di carattere generale di cui all'art. 80 del D.Lgs. n.50/2016 e dei requisiti di qualificazione tecnico-organizzativa ed economico-finanziaria, in osservanza dell'articolo 84 del D.Lgs. n. 50/2016, del presente capitolato e del bando di gara dell'Accordo Quadro. Ai fini della qualificazione di applicano gli articoli da 60 a 96 del D.P.R. n.207/2010.

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 se sono 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 euro, i termini per il rilascio dell'autorizzazione da parte della Stazione Appaltante sono ridotti della metà.

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.

I lavori affidati in subappalto non possono essere oggetto di ulteriore subappalto pertanto il subAppaltatore non può subappaltare a sua volta i lavori.

Art.25 Responsabilità in materia di subappalto (art. 54 Condizioni generali)

L'Appaltatore resta in ogni caso responsabile nei confronti della Stazione Appaltante per l'esecuzione delle opere oggetto di subappalto, sollevando la Stazione Appaltante medesima da ogni pretesa dei subappaltatori o da richieste di risarcimento danni avanzate da terzi in conseguenza all'esecuzione di lavori subappaltati.

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. 81/08, provvedono a verificare, ognuno per la propria competenza, il rispetto di tutte le condizioni di ammissibilità e di esecuzione dei contratti di subappalto.

Il subappalto non autorizzato comporta inadempimento contrattualmente grave ed essenziale anche ai sensi dell'articolo 1456 del codice civile con la conseguente possibilità, per la Stazione Appaltante, di risolvere il contratto in danno dell'Appaltatore, ferme restando le sanzioni penali previste dall'articolo 21 della legge 13 settembre 1982, n. 646, come modificato dal decreto legge 29 aprile 1995, n. 139, convertito dalla legge 28 giugno 1995, n. 246.

Fermo restando quanto previsto all'articolo 24 del presente Capitolato speciale, ai sensi dell'articolo 105 comma 2 del Codice dei contratti e ss.mm.ii. 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 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 subaffidamenti 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 subaffidatari, con la denominazione di questi ultimi.

Ai sensi dell'articolo 105, comma 3 lett. a, del D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. e ai fini dell'Art. 24 del presente Capitolato speciale non è considerato subappalto l'affidamento di attività specifiche di servizi a lavoratori autonomi, purché tali attività non costituiscano lavori.

Ai subappaltatori, ai sub affidatari, nonché ai soggetti titolari delle prestazioni che non sono considerate subappalto ai sensi dei commi 4 e 5, si applicano le disposizioni di cui all'art. 53 delle Condizioni Generali in materia di tessera di riconoscimento.

Parte 9 ULTIMAZIONE LAVORI

Art.26 Termini per il collaudo e per l'accertamento della regolare esecuzione e collaudo in corso d'opera (art. 66-67 Condizioni generali)

Il certificato di collaudo tecnico amministrativo dovrà essere emesso entro sei mesi dall'ultimazione dei lavori ed ha carattere provvisorio. Esso assume carattere definitivo trascorsi due anni dalla data dell'emissione. Decorso tale termine, il certificato di collaudo tecnico amministrativo si intende tacitamente approvato anche se l'atto formale di approvazione non sia intervenuto.

Durante l'esecuzione dei lavori la Stazione Appaltante può effettuare operazioni di controllo o di collaudo parziale o ogni altro accertamento, volti a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche dei lavori in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel presente Capitolato speciale o nel contratto anche al fine di consegne anticipate di parte dei lavori.

Collaudo statico in corso d'opera. In linea generale, il collaudo statico va eseguito in corso d'opera, parallelamente alle attività del Direttore dei Lavori, ed accompagna tutto l'iter della fase realizzativa di una costruzione che non può essere posta in esercizio fino all'emissione da parte del collaudatore del "certificato di collaudo".

Il collaudo statico di tutte le opere di ingegneria civile regolamentate dalle NTC, deve comprendere i seguenti adempimenti:

- A. controllo di quanto prescritto per le opere eseguite sia con materiali regolamentati dal DPR 6 giugno 2001 n. 380, leggi n. 1086/71 e n. 64/74 sia con materiali diversi;
- B. ispezione dell'opera nelle varie fasi costruttive degli elementi strutturali ove il collaudatore sia nominato in corso d'opera, e dell'opera nel suo complesso, con particolare riguardo alle parti strutturali più importanti;

- C. esame dei certificati delle prove sui materiali articolato: - nell'accertamento del numero dei prelievi effettuati e della sua conformità alle prescrizioni contenute al Capitolo 11 delle NTC;- nel controllo che i risultati ottenuti delle prove siano compatibili con i criteri di accettazione fissati nel Capitolo 11 delle NTC;
- D. esame dei certificati di cui ai controlli in stabilimento e nel ciclo produttivo, previsti al Capitolo 11 delle NTC;
- E. controllo dei verbali e dei risultati delle eventuali prove di carico fatte eseguire dal Direttore dei lavori;
- F. esame del progetto dell'opera, dell'impostazione generale, della progettazione nei suoi aspetti strutturale e geotecnico, degli schemi di calcolo e delle azioni considerate;
- G. esame delle indagini eseguite nelle fasi di progettazione e costruzione;
- H. esame della relazione a strutture ultimate del Direttore dei lavori.

Infine, nell'ambito della propria discrezionalità, il Collaudatore potrà richiedere di effettuare tutti quegli accertamenti, studi, indagini, sperimentazioni e ricerche utili per formarsi il convincimento della sicurezza, della durabilità e della collaudabilità dell'opera, quali in particolare:

- prove di carico;
- prove sui materiali messi in opera, anche mediante metodi non distruttivi;
- monitoraggio programmato di grandezze significative del comportamento dell'opera da proseguire, eventualmente, anche dopo il collaudo della stessa.

Art.27 Presa in consegna dei lavori ultimati (art. 68 Condizioni generali)

La Stazione Appaltante si riserva di prendere in consegna parzialmente o totalmente le opere appaltate anche subito dopo l'ultimazione dei lavori.

Qualora la Stazione Appaltante si avvalga di tale facoltà, che viene comunicata all'Appaltatore per iscritto, lo stesso Appaltatore non può opporvisi per alcun motivo, né può reclamare compensi di sorta.

L'Appaltatore può chiedere che sia redatto apposito verbale circa lo stato delle opere, onde essere garantito dai possibili danni che potrebbero essere arrecati alle opere stesse.

La presa di possesso da parte della Stazione Appaltante avviene nel termine perentorio fissato dalla stessa per mezzo del direttore dei lavori o per mezzo del R.U.P., in presenza dell'Appaltatore o di due testimoni in caso di sua assenza.

Qualora la Stazione Appaltante non si trovi nella condizione di prendere in consegna le opere dopo l'ultimazione dei lavori, l'Appaltatore non può reclamare la consegna ed è altresì tenuto alla gratuita manutenzione fino ai termini previsti dal presente capitolato speciale.

Qualora la Stazione Appaltante si avvalga della facoltà di prendere in carico anticipatamente al collaudo opere realizzate e dichiarate dal DL e dai Collaudatori realizzati a regola d'arte, la manutenzione di tali opere sarà a carico della Stazione Appaltante.

La Stazione Appaltante si potrà avvalere della facoltà di occupare parte dell'opera o del lavoro, prima che intervenga l'emissione del certificato di collaudo provvisorio, procedendo alla presa in consegna anticipata a condizione che, per la porzione d'opera interessata, sia

stato eseguito con esito favorevole il collaudo statico, siano state eseguite le prove previste dal capitolato speciale d'appalto, siano stati eseguiti i necessari allacciamenti idrici, elettrici e fognari alle reti dei pubblici servizi, siano state acquisite le certificazioni relative a fabbricati, impianti e opere d'arte e sia stato redatto apposito stato di consistenza dettagliato, da allegare al verbale di consegna del lavoro. Su richiesta del RUP; l'organo di collaudo procede a verificare l'esistenza delle condizioni sopra specificate nonché ad effettuare le necessarie constatazioni per accertare che l'occupazione e l'uso dell'opera o lavoro sia possibile nei limiti di sicurezza e senza inconvenienti nei riguardi della stazione appaltante e senza ledere i patti contrattuali e redige apposito verbale, sottoscritto anche dal direttore dei lavori e dal responsabile del procedimento, nel quale riferisce sulle constatazioni fatte e sulle conclusioni cui perviene. La presa in consegna anticipata non incide sul giudizio definitivo sul lavoro, su tutte le questioni che possano sorgere al riguardo e sulle eventuali e conseguenti responsabilità dell'esecutore

Parte 10 NORME FINALI

Art.28 Oneri ed obblighi a carico dell'Appaltatore (art. 8 contratto specifico – art. 9-10-11 Condizioni generali)

Oltre agli oneri di cui al capitolato generale d'appalto, al regolamento generale e al presente capitolato, 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) ogni onere relativo alla formazione del cantiere attrezzato, in relazione alla entità dell'opera, con tutti i più moderni e perfezionati impianti per assicurare una perfetta e rapida esecuzione di tutte le opere prestabilite, ponteggi, adeguatamente protetti, in adiacenza di proprietà pubbliche o private, la recinzione, 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 per ogni 100 mc;

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 o del certificato di regolare esecuzione, 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 Appaltatore alla quale siano affidati lavori non compresi nel presente appalto, l'uso parziale o totale dei ponteggi di servizio, delle impalcature, delle costruzioni provvisorie e degli apparecchi di sollevamento per tutto il tempo necessario all'esecuzione dei lavori che la Stazione Appaltante intenderà eseguire direttamente oppure a mezzo di altre ditte dalle quali, come dalla Stazione Appaltante, l'Appaltatore non potrà pretendere compensi di sorta, tranne che per l'impiego di personale addetto ad impianti di sollevamento; il tutto compatibilmente con le esigenze e le misure di sicurezza;

i) la pulizia del cantiere e delle vie di transito e di accesso allo stesso, compreso lo sgombero dei materiali di rifiuto lasciati da altre ditte;

j) le spese, i contributi, i diritti, i lavori, le forniture e le prestazioni occorrenti per gli allacciamenti provvisori di acqua, energia elettrica, gas e fognatura, necessari per il funzionamento del cantiere e per l'esecuzione dei lavori, nonché le spese per le utenze e i consumi dipendenti dai predetti servizi; l'Appaltatore si obbliga a concedere, con il solo rimborso delle spese vive, l'uso dei predetti servizi alle altre ditte che eseguono forniture o lavori per conto della Stazione Appaltante, sempre nel rispetto delle esigenze e delle misure di sicurezza;

k) l'esecuzione di un'opera campione delle singole categorie di lavoro ogni volta che questo sia previsto specificatamente dal presente capitolato o sia richiesto dalla direzione dei lavori, per ottenere il relativo nulla osta 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 prescrizioni previste dal DPCM del 1 marzo 1991 e successive modificazioni in materia di esposizioni ai rumori;

w) il completo sgombero del cantiere entro 3 giorni dal positivo collaudo provvisorio delle opere o dalla presa in consegna delle opere da parte della Stazione Appaltante come previsto all'Art.54;

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 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) l'Appaltatore è obbligato al rispetto di tutte le norme e leggi nazionali e locali vigenti, interessanti l'esecuzione di tutte le attività richieste. In particolare, l'Appaltatore si impegna

a rispettare e far rispettare, all'interno della propria organizzazione e delle fasi realizzative, la normativa e le prescrizioni di tutti gli enti nazionali (i.e. VVF) e locali, nonché di tutte le altre Amministrazioni dello Stato presenti in porto per la propria area di competenza.

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.

L'Appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione Appaltante (Consorti, rogge, privati, Provincia, Comune, 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.

In caso di danni causati da forza maggiore a opere e manufatti, i lavori di ripristino o rifacimento sono eseguiti dall'Appaltatore ai prezzi di contratto decurtati della percentuale di incidenza dell'utile, come dichiarata dall'Appaltatore in sede di verifica della congruità dei prezzi o, se tale verifica non è stata fatta, come prevista nelle analisi dei prezzi integranti il progetto a base di gara o, in assenza di queste, nella misura prevista dall'articolo 32, comma 2, lettera c), del d.P.R. n. 207/2010.

Art.29 Obblighi speciali a carico dell'Appaltatore (art. 9-10 contratto specifico – art. 71 Condizioni generali)

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, sottopostogli 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 alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori.*

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.

