



COMUNE DI RAVENNA

Area Infrastrutture Civili

Servizio EDILIZIA

CAPITOLATO D'ONERI

RELATIVO ALL'AFFIDAMENTO DEI SERVIZI

ATTINENTI ALLA INGEGNERIA ED ARCHITETTURA RIGUARDANTE" LO SVILUPPO DELLA PROGETTAZIONE DEFINITIVA (Servizio obbligatorio), DELLA PROGETTAZIONE ESECUTIVA (Servizio opzionale) E DELLA DIREZIONE OPERATIVA (Servizio opzionale) DEGLI IMPIANTI NELL'AMBITO DELLA STRUTTURA POLIVALENTE DELLA CITTÀ DELLE ARTI E DELLO SPORT - RAVENNA

Cod. CUP: *C61C18000080004*

Cod. CIG: *74049462C0*

INDICE

| | |
|---|--------|
| Art. 1 - Definizioni | pag. 3 |
| Art. 2 – Oggetto dell'appalto – Servizi obbligatori ed opzionali | pag. 4 |
| Art. 3 - Riferimenti vincolanti | pag. 4 |
| CAPO I – SERVIZI DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA (opzionale) | |
| Art. 4 – Componenti della struttura operativa e competenze specifiche richieste | pag. 5 |
| Art. 5 - Proprietà intellettuale e materiali degli elaborati prodotti | pag. 5 |
| Art. 6 - Attività preliminari alla progettazione | pag. 5 |
| Art. 7 – Attività di controllo sulla progettazione e referenti per la progettazione | pag. 6 |
| Art. 8 – Contenuti ed elaborati del progetto | pag. 6 |
| Art. 9 - Gestione degli elaborati progettuali | pag. 9 |
| Art.10 – Verifica e validazione del progetto | pag. 9 |
| Art.11 - Termini di consegna degli elaborati progettuali | pag. 9 |
| Art.12 - Penali per ritardata esecuzione della progettazione | pag.10 |
| Art.13 - Corrispettivi professionali | pag.10 |
| Art.14 - Termini e modalità del pagamento dei corrispettivi | pag.11 |
| Art.15 - Garanzia definitiva per Servizi obbligatori ed opzionali | pag.12 |
| Art.16 - Ulteriori garanzie e Polizza di responsabilità civile professionale dell'aggiudicatario per Servizi obbligatori ed opzionali | pag.13 |
| CAPO II - SERVIZIO OPZIONALE DI DIREZIONE OPERATIVA IN FASE DI ESECUZIONE | |
| Art.17 - Componenti della struttura di direzione operativa e competenze specifiche richieste | pag.13 |
| Art.18 - Adempimenti nel corso dei lavori | pag.13 |
| Art.19 - Durata del Servizio di Direzione Operativa in fase di esecuzione | pag.14 |
| Art.20 - Penale per inadempimento contrattuale | pag.15 |
| Art.21 - Corrispettivi professionali | pag.15 |
| Art.22 - Termini e modalità del pagamento del Corrispettivo | pag.16 |
| Art.22bis - Garanzia definitiva e Polizza di responsabilità civile professionale dell'Agg.rio | pag.16 |
| CAPO III - DISPOSIZIONI GENERALI | |
| Art.23 - Obbligazioni generali | pag.16 |
| Art.24 - Responsabilità dell'aggiudicatario | pag.17 |
| Art.25 - Fatturazione Elettronica | pag.17 |
| Art.26 - Subappalto | pag.17 |
| Art.27 - Risoluzione e clausola risolutiva espressa | pag.17 |
| Art.28 - Recesso | pag.18 |
| Art.29 - Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza | pag.18 |
| Art.30 - Tracciabilità dei flussi finanziari | pag.18 |
| Art.31 - Spese contrattuali, imposte e tasse | pag.19 |
| Art.32 - Definizione delle controversie | pag.19 |
| Art.33 - Registrazione | pag.19 |
| Art.34 - Domicilio | pag.19 |
| Art.35 - Efficacia del disciplinare | pag.19 |
| Art.36 - Norme transitorie e finali | pag.19 |

Art. 1 - Definizioni

1. Nel presente Capitolato, i termini di seguito indicati hanno il significato di fianco specificato:

- Per "Servizi" si intendono i servizi di architettura ed ingegneria, consistenti nelle prestazioni di progettazione definitiva, di eventuale progettazione esecutiva), di eventuale Direzione Operativa in fase di esecuzione dell'intervento nell'ambito della STRUTTURA POLIVALENTE DELLA CITTÀ DELLE ARTI E DELLO SPORT – RAVENNA, secondo le indicazioni di cui al successivo art. 2.
- Per "Capitolato" si intende il presente documento che definisce i contenuti fondamentali dei servizi di architettura ed ingegneria da espletarsi e fissa le disposizioni per lo svolgimento degli stessi.
- Per "RUP" si intende il Responsabile Unico del Procedimento designato dal Comune di Ravenna rispettivamente per le attività di progettazione e per l'esecuzione dei lavori.
- Per "PROGETTO PRELIMINARE/DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA", nelle more di approvazione del Decreto di cui all'art. 23 c. 3 D.Lgs. n. 50/16, si intende il documento predisposto ai sensi dell'art. 17 e segg. del D.P.R. n. 207/10 contenente anche gli elementi di cui all'art. 23 commi 5 e 6 del D.Lgs. n. 50/16 in quanto compatibili.
- Per "Contratto" si intende il contratto che, all'esito della procedura di gara, il Comune di Ravenna stipulerà con l'operatore aggiudicatario dei servizi di che trattasi.
- Per "Aggiudicatario" si intende il soggetto cui sarà affidata l'esecuzione dei servizi di che trattasi.
- Per "Codice dei Contratti" si intende il D.Lgs n. 50/16, recante il "Codice dei contratti pubblici".
- Per "Regolamento dei Contratti" si intende il D.P.R. n. 207/2010 e ss.mm.ii., per le parti ancora in vigore.
- Per "Ente" si intende la Stazione Appaltante "Comune di Ravenna".
- Per "Supporto Informatico" si intendono i files dei documenti archiviati su CD, DVD od altro supporto digitale, in formato standardizzato, compatibile, riproducibile ed editabile con i più diffusi software disponibili in commercio (DWG o DXF per gli elaborati grafici, DOC per gli elaborati di testo, BMP o JPG per la documentazione fotografica, e in ogni caso nei formati preventivamente concordati con il Responsabile del Procedimento).
- Per "impianti tecnologici" si intendono i seguenti impianti:
 - Impianto elettrico
 - Impianto fotovoltaico
 - Impianto di protezione dalle scariche atmosferiche
 - Impianto di terra
 - Impianto di illuminazione
 - Impianto di illuminazione di sicurezza
 - Impianto di rivelazione incendi
 - Impianto di allarme per l'evacuazione
 - Impianto di allarme antintrusione
 - Impianto audio per messaggi di servizio
 - Impianto di videosorveglianza
 - Impianto di climatizzazione invernale ed estiva e ventilazione
 - Impianto di distribuzione del gas
 - Impianto di produzione acqua calda sanitaria
 - Impianto di distribuzione acqua fredda ed acqua calda sanitaria
 - Impianto rete dati
 - Impianto di spegnimento incendi (idranti e/o sprinkler) con relativo gruppo di spinta
 - Impianti di sollevamento (ascensori e montacarichi)

Art. 2 - Oggetto dell'appalto – Servizi obbligatori ed opzionali

1. Il presente documento costituisce il "Capitolato" disciplinante lo svolgimento dei servizi di architettura ed ingegneria, consistenti nella **progettazione definitiva (ed eventualmente esecutiva), nella eventuale Direzione Operativa in fase di esecuzione** dell'intervento nell'ambito della STRUTTURA POLIVALENTE DELLA CITTÀ DELLE ARTI E DELLO SPORT – RAVENNA".
2. I Servizi sopra citati costituenti oggetto del presente Capitolato sono distinti in Servizi **Obbligatori** e Servizi **Opzionali**:
 - **SERVIZIO OBBLIGATORIO** (*Sviluppo Progetto definitivo degli impianti Tecnologici*): il cui incarico risulta esecutivo unicamente a seguito di sottoscrizione del contratto.
 - **SERVIZI OPZIONALI**: (*sviluppo Progetto esecutivo impianti tecnologici / Direzione Operativa degli stessi impianti in fase esecutiva*): vincolante per l'aggiudicatario solo qualora il "RUP" eserciti la opzione di avviare le relative prestazioni la cui esecuzione da parte dell'Aggiudicatario deve considerarsi strettamente subordinata all'assunzione del relativo impegno di spesa da parte dell'Amministrazione, ai sensi dell'art. 191 del D.Lgs. 18 agosto 200, n. 267 e ad uno specifico atto scritto di richiesta da parte del Responsabile Unico del Procedimento riferito al servizio opzionale da fornire.
3. L'esercizio di attivare o meno i suddetti Servizi opzionali potrà riguardare, a discrezione del "RUP", solo la progettazione esecutiva, solo la Direzione operativa in fase esecutiva oppure congiuntamente entrambe le attività. Qualora l' "Ente", a proprio insindacabile giudizio, non intendesse procedere allo svolgimento del/dei Servizio/i opzionale/i, l'aggiudicatario non potrà fare valere alcun diritto o pretendere maggiori compensi rispetto a quelli determinati per il Servizio obbligatorio.
4. Ai fini e per gli effetti dell'articolo 35 del Codice dei Contratti, il calcolo effettuato per stabilire l'importo stimato ai fini dell'affidamento l'incarico di cui al presente Capitolato comprende anche l'importo delle prestazioni opzionali.

Art. 3. Riferimenti vincolanti

1. Le principali norme di seguito elencate da applicarsi nei livelli di progettazione si intendono indicate a titolo meramente esemplificativo, restando nella esclusiva responsabilità dell' "Aggiudicatario" individuare la normativa primaria, secondaria nonché la normativa tecnica e le migliori regole tecniche comunque applicabili per ciascun livello di progettazione e per ciascuna componente del progetto.
2. L'Aggiudicatario dovrà inoltre applicare le eventuali modifiche e/o integrazioni a tale normativa intervenuta nel corso della elaborazione delle diverse fasi progettuali. Ove tali modifiche dovessero comportare la rielaborazione in tutto o in parte di uno o entrambi i livelli di progettazione nel corso del rispettivo svolgimento nessun maggior corrispettivo e/o onere potrà essere richiesto dall' "Aggiudicatario".

Norme in materia di contratti pubblici

A titolo indicativo ma non esaustivo, i "Servizi" dovranno essere svolti in osservanza delle seguenti norme:

- a) D.Lgs. 18/04/2016, n. 50 e ss.ms.ii. "Codice dei contratti pubblici";
- b) DPR. 05.10.2010, n. 207 e ss.mm.ii. "Regolamento dei Contratti" per le parti ancora in vigore".

Normativa tecnica di riferimento:

A titolo indicativo ma non esaustivo, i "Servizi" dovranno essere svolti in osservanza delle seguenti norme:

- a) Norme tecniche per le costruzioni 2018 del 20/02/2018
- b) Circolare Ministero Infrastrutture e Trasporti 02.02.2009, n. 617 "Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14.01.2008";
- c) Criteri minimi ambientali

Decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 11 ottobre 2017, recante l'aggiornamento dei "criteri ambientali minimi (CAM) per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione, manutenzione di edifici pubblici" per il conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione applicabili al servizio in oggetto per l'esecuzione dell'opera in questione.

Disposizioni inerenti la certificazione dei materiali da costruzione - Regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011

- a) Il progetto dovrà essere elaborato in ottemperanza al Regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 CPR ed al successivo D.lvo 16/06/2017 N. 106 (*Adeguamento della normativa nazionale alle disposizioni del Regolamento (UE) n. 305/11*), relativi alla marcatura CE dei prodotti da costruzione.
- b) Per ciascuna lavorazione che implichi l'utilizzo di materiali che debbano essere dotati di marcatura, dovrà essere indicata la relativa norma armonizzata di riferimento e la relativa modalità di attestazione e di controllo in sede di esecuzione dei lavori.
3. E' vietato introdurre nel progetto prescrizioni che menzionino prodotti di una determinata fabbricazione o provenienza oppure procedimenti particolari che abbiano l'effetto di favorire determinati produttori e/o limitarne altri o che indichino marchi e brevetti riconducibili al relativo materiale. E' ammessa l'indicazione di un prodotto o di un procedimento purché accompagnata dalla espressione "o equivalente", allorché non sia altrimenti possibile la descrizione del prodotto mediante prescrizioni sufficientemente precise e comprensibili sulle caratteristiche prestazionali dello stesso.
4. Rimane in ogni caso nella esclusiva responsabilità dell'"Aggiudicatario" individuare la normativa primaria, secondaria nonché la normativa tecnica e le migliori regole tecniche comunque applicabili per ciascun livello di progettazione e per ciascuna componente del progetto in quanto è nella finalità stessa del servizio la verifica della rispondenza delle varie fasi progettuali alle norme in vigore.

CAPO I – SERVIZI DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA (obbligatoria) ED ESECUTIVA (opzionale)

Art. 4 – Componenti della struttura operativa e competenze specifiche richieste

1. Ai sensi dell'art. 24 comma 5 del D.Lgs 50/16, l'Aggiudicatario individua un team di progetto, come da organigramma proposto in sede di offerta, costituito da professionisti (persone fisiche) personalmente responsabili, ai sensi della legge 1815/1939 e s.m.i., iscritti all'Albo del proprio ordine professionale di pertinenza da non meno di 5 anni relativamente alle prestazioni svolte secondo le norme dell'ordinamento professionale di appartenenza;
2. E' inoltre individuata la persona fisica incaricata di coordinamento del gruppo di lavoro della progettazione impiantistica, ed eventualmente del gruppo di Direzione Operativa, laureato in ingegneria o architettura, abilitato all'esercizio della professione da almeno 5 anni ed iscritto al relativo albo professionale, quale unico referente dell'"Aggiudicatario" nei confronti dell'"Ente" per lo svolgimento dei servizi oggetto del presente Capitolato.
- PRESENZA DI GIOVANE PROGETTISTA
3. Ai sensi dell'art. 4 c. 1 ultimo periodo del D.M. n. 263/2016 è garantita la presenza di almeno un giovane professionista quale progettista degli impianti, iscritto da meno di 5 anni al rispettivo Albo professionale.

Art. 5 - Proprietà intellettuale e materiali degli elaborati prodotti

1. I livelli di progetto redatti dall'"Aggiudicatario" – quale opera dell'ingegno – si intendono espressamente di proprietà dell'"Ente" in ragione del pagamento del relativo corrispettivo. L'"Ente" avrà il diritto di introdurre tutte le modifiche e le integrazioni che ritenga necessarie, senza che l'"Aggiudicatario" possa sollevare eccezioni di sorta.
2. Restano in ogni caso di proprietà dell'"Ente", senza restrizioni, gli elaborati, i documenti, gli atti comunque formati e su qualunque supporto, che saranno prodotti dall'"Aggiudicatario" nell'esecuzione dei "Servizi".

Art. 6 - Attività preliminari alla progettazione

1. I "Servizi" comprendono anche l'espletamento di tutte le attività preliminari alla progettazione consistenti in rilievi, ricerche, sondaggi, indagini, prove, documentazioni fotografiche, verifiche e valutazioni.
2. L'"Aggiudicatario" sarà responsabile della corretta esecuzione dell'accertamento essendo suo obbligo dirigerne l'esecuzione nonché verificarne la correttezza e completezza degli esiti dello stesso.

3. Gli oneri economici degli accertamenti sono a carico dell' "Aggiudicatario".
5. L'esecuzione degli accertamenti non comporta la sospensione dei termini per la predisposizione dei singoli livelli di progettazione. E' comunque consentito all' "Aggiudicatario" di formulare, in relazione all'esecuzione degli accertamenti, richiesta di un maggior termine per il completamento del relativo livello di progettazione. La presentazione della richiesta non dà diritto al maggior termine e sarà valutata dal "RUP" per la fase di progettazione in relazione alle specifiche circostanze.
6. Tutta la documentazione che l' "Aggiudicatario" produrrà durante questa fase (relazione, elaborati grafici di rilievo, relazioni, documentazione fotografica, risultati di prove, ecc.) dovrà essere raccolta ed ordinatamente esposta in un fascicolo contenente le risultanze delle attività preliminari alla progettazione, da consegnarsi all' "Ente" su "Supporto Informatico" e cartaceo, eventualmente in più copie da concordare con il "RUP".

Art. 7 – Attività di controllo sulla progettazione e referenti per la progettazione

1. L' "Aggiudicatario", per ciascun livello di progettazione, è tenuto a partecipare alle riunioni convocate dall'"Ente", volte alla verifica del programmato andamento temporale del livello di progettazione e alla verifica della rispondenza del livello di progettazione alle richieste dell' "Ente" stesso, alle previsioni del PROGETTO PRELIMINARE / PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO - ECONOMICA e del presente Capitolato.
2. Alle riunioni dovrà partecipare il referente coordinatore, eventualmente accompagnato da tutti i tecnici del team di progetto. Sono tenuti comunque alla partecipazione i tecnici la cui specializzazione afferisce alle tematiche oggetto della riunione nonché lo stesso referente se persona diversa.
3. L'Aggiudicatario è tenuto a dare pieno supporto e accesso alla documentazione necessaria ai fini della verifica di cui al successivo art. 10.

Art. 8. Contenuti ed elaborati del progetto

PROGETTO DEFINITIVO DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI

1. Il progetto deve rispondere appieno a quanto prescritto dall'art.24 del DPR 207//2010 e s.m.ii. e comprende, a scopo indicativo e non esaustivo, i seguenti elaborati o gruppi di elaborati che possono essere variati o integrati su indicazione e/o approvazione del RUP:
 - a) relazione generale relativa agli impianti
La relazione fornisce i chiarimenti atti a dimostrare la rispondenza del progetto alle finalità dell'intervento, il rispetto del prescritto livello qualitativo, del rispetto dei vincoli prescritti dalle norme vigenti e da eventuali ulteriori vincoli derivanti da impegni assunti dall'Amministrazione in sede di richieste di finanziamento (nella fattispecie in caso di erogazione del finanziamento regionale la D.G.R.1944 del 04/12/2017) e dei conseguenti costi e benefici attesi. Descrive, con espresso riferimento ai singoli punti della relazione illustrativa del progetto preliminare, le caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti, i criteri e le scelte operate per la progettazione degli impianti, in particolare per quanto riguarda la sicurezza, la funzionalità e l'economia di gestione.
Riferisce in merito agli aspetti riguardanti la risoluzione delle interferenze ed in merito all'idoneità delle reti esterne dei servizi atti a soddisfare le esigenze connesse all'esercizio dell'intervento da realizzare e contiene le motivazioni che hanno indotto il progettista ad apportare variazioni alle indicazioni contenute nel progetto preliminare.
 - b) relazioni specialistiche relative agli impianti termoidraulico, elettrico ed apparati di sicurezza;
descrivono i diversi impianti presenti nel progetto, le loro interazioni, le scelte operate per massimizzarne l'efficienza e la manutenibilità motivando le soluzioni adottate e descrivono il funzionamento complessivo della componente impiantistica e del sistema edificio-impianto; descrivono inoltre la concezione dei sistemi di sicurezza per l'esercizio e le caratteristiche del progetto;

c) elaborati grafici

Essi dovranno descrivere le principali caratteristiche dell'intervento da realizzare. Essi saranno redatti nelle opportune scale in modo che il livello di definizione sia tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo. Essi si dovranno integrare sia nella forma grafica sia nella logica rappresentativa con gli elaborati grafici costituenti le altre parti dell'opera al fine da formarne un insieme coerente. Tali aspetti dovranno essere discussi con il Coordinatore della Progettazione o con il RUP. Si potranno articolare nei seguenti gruppi di elaborati principali:

1. planimetria d'insieme con localizzazione dei manufatti principali, delle principali linee con indicazione delle funzioni, delle lunghezze, dei diametri e dei materiali;
2. schemi funzionali e dimensionamento di massima dei singoli impianti, sia interni che esterni, in modo che sia possibile valutare la compatibilità dei locali con le macchine da ospitarvi e l'accessibilità dei vari organi di manovra;
3. schemi funzionali e dimensionamento preliminare dei singoli impianti;
4. planimetrie e sezioni in scala adeguata, in cui sono riportati i tracciati principali delle reti impiantistiche e la localizzazione delle centrali dei diversi apparati, con l'indicazione del rispetto delle vigenti norme in materia di sicurezza, in modo da poterne determinare il relativo costo;
5. sezioni tipo stradali, per la viabilità interna, con le differenti componenti impiantistiche;

d) relazioni di calcolo degli impianti

i calcoli degli impianti saranno effettuati secondo le normative di settore vigenti e secondo i parametri concordati con il RUP e da eventuali ulteriori vincoli derivanti da impegni assunti dall'Amministrazione in sede di richieste di finanziamento (nella fattispecie nel caso di erogazione del finanziamento regionale la D.G.R.1944 del 04/12/2017). I calcoli degli impianti devono permettere, altresì, la definizione degli eventuali volumi tecnici necessari e, per quanto riguarda le reti e le apparecchiature degli impianti, anche la specificazione delle caratteristiche. Il livello di definizione dovrà essere tale che nella successiva progettazione esecutiva non si abbiano significative differenze tecniche e di costo. Nel caso di calcoli elaborati con l'impiego di programmi informatizzati, le relazioni di calcolo dovranno illustrare le ipotesi adottate, la compatibilità del codice di calcolo e consentire la piena leggibilità dei risultati.

e) disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici

il disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici dovrà contenere la descrizione, il funzionamento, le caratteristiche tecniche dei vari elementi costituenti gli impianti al fine di garantire bassi costi di gestione e di manutenzione, elevata efficienza e dimensioni delle parti e materiali costituenti;

f) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi per le parti di competenza (il listino di riferimento dovrà essere concordato con il coordinatore della Progettazione o con il RUP);

g) computo metrico estimativo per le parti di competenza;

L'elaborazione del computo metrico dell'intervento può essere effettuata anche attraverso programmi di gestione informatizzata preventivamente accettati dalla stazione appaltante ai sensi del C.5 dell'art.32 del DPR 207/10.

h) aggiornamento del documento contenente le prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza (per quanto di competenza);

i) elementi per la redazione, da parte del coordinatore di progetto, degli elementi necessari per la redazione del quadro economico con l'indicazione dei costi della sicurezza

j) capitolato speciale d'appalto per le parti di competenza;

Nel caso in cui l'Amministrazione ricorra all'appalto della progettazione esecutiva e dell'esecuzione ponendo a base di gara il progetto definitivo, dovranno essere forniti al gruppo di progettazione, gli elementi per la redazione dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto nonché del piano di sicurezza e di

coordinamento di cui all'ar.100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81, sulla base del quale determinare il costo della sicurezza.

PROGETTO ESECUTIVO DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI (OPZIONALE)

1. La progettazione Esecutiva degli impianti dovrà definire in ogni dettaglio i "Lavori", nel rispetto delle esigenze, dei criteri, dei vincoli, degli indirizzi e delle indicazioni stabiliti nel Progetto Preliminare / di fattibilità tecnica - economica, nel presente Capitolato e nel pieno rispetto delle prescritte autorizzazioni ed approvazioni rilasciate da parte degli enti competenti, e determinare in ogni dettaglio i "Lavori" stessi ed il relativo costo previsto e deve essere sviluppato ad un livello di definizione tale da consentire che ogni elemento sia identificabile in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo.
2. Il progetto esecutivo costituisce l'approfondimento dimensionale ed esecutivo di quanto descritto nel progetto definitivo. Il progetto deve rispondere appieno a quanto prescritto dall'art.33 del DPR 207//2010 e s.m.ii. e comprende, a scopo indicativo e non esaustivo, i seguenti elaborati o gruppi di elaborati che possono essere variati o integrati su indicazione e/o approvazione del RUP:

a) relazioni specialistiche;

Le relazioni specialistiche allegate al progetto esecutivo non sono che un approfondimento delle relazioni allegate al progetto definitivo che contengono l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva.

b) elaborati grafici degli impianti;

1. elaborati grafici di insieme, in scala ammessa o prescritta e comunque non inferiore ad 1:50, e gli elaborati grafici di dettaglio, in scala non inferiore ad 1:10, con le notazioni metriche necessarie;
2. elaborati di tutti i particolari costruttivi;
3. elaborati atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio;
4. elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti;

Gli elaborati sono redatti in modo tale da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.

c) calcoli esecutivi degli impianti;

I calcoli esecutivi degli impianti dovranno essere di maggiore dettaglio rispetto a quelli prodotti nella fase definitiva e simulare l'effettivo andamento delle apparecchiature durante l'uso ordinario, simulando le condizioni medie e quelle più gravose. I calcoli dovranno riferirsi alla specificazione delle caratteristiche funzionali e qualitative dei materiali, macchinari ed apparecchiature.

d) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;

Il piano di manutenzione è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi effettivamente realizzati, l'attività di manutenzione dell'intervento al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza ed il valore economico.

e) piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e quadro di incidenza della manodopera;

f) computo metrico estimativo e quadro economico;

g) cronoprogramma;

Il progettista dovrà fornire gli elementi per la redazione del cronoprogramma dei lavori comunicando le tempistiche strettamente necessarie per l'installazione degli impianti e lo stato di avanzamento dell'opera per il loro montaggio in sicurezza.

- h) elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi;
- i) schema di contratto e capitolato speciale di appalto.

3. Il Progetto Esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare impiantistico l'intervento da realizzare; restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamenti, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisorie; il progetto è redatto nel pieno rispetto delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistico-edilizia, o di "Conferenza di servizi" o di pronuncia di compatibilità paesaggistica e/o ambientale ove prevista.
4. I prezzi unitari delle categorie di lavoro previste in progetto dovranno essere giustificati con apposite analisi i cui costi elementari saranno quelli di mercato corrente alla medesima data di presentazione del progetto.

Art. 9 - Gestione degli elaborati di progetto

1. L'Aggiudicatario è tenuto alla gestione ed all'aggiornamento, con la massima celerità, di tutti gli elaborati progettuali, sia definitivi sia in corso di elaborazione; dovrà altresì garantirne la presentazione su richiesta dell'"Ente".
2. L'Aggiudicatario è tenuto a presentare all'Amministrazione il progetto definitivo ed eventualmente esecutivo, completo in ogni allegato, in originale e n. 5 copie cartacee, o di più se necessarie per l'ottenimento di visti e/o pareri da parte di altri Enti, oltre che su supporto informatico in accordo con quanto richiesto dal RUP.

Art. 10 – Verifica e validazione del progetto definitivo /esecutivo

1. I livelli di progettazione sviluppati nell'ambito del presente Capitolato, saranno sottoposti a verifica da parte di operatore esterno all'Ente appositamente incaricato, ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. n. 50/16.
2. Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'"Aggiudicatario" di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nel verbale di verifica intermedi e finali, ritenendosi l'Aggiudicatario responsabile dell'eventuale mancato rispetto dei termini prescritti per la consegna della progettazione Definitiva ed eventualmente Esecutiva che, si ribadisce, presuppone che ciascun livello di progettazione sia compiutamente verificabile/validabile senza prescrizioni bloccanti, senza che ciò faccia insorgere all'Aggiudicatario il riconoscimento di ulteriori compensi rispetto quelli derivanti dal corrispettivo contrattuale
3. Nel corso della progettazione definitiva ed eventualmente esecutiva, potranno essere richieste dal RUP consegne, anche parziali, intermedie per le verifiche ed i controlli.
4. Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dall'"Ente" prima della verifica del Progetto Definitivo ed eventualmente prima della Validazione per il progetto esecutivo.

Art. 11 - Termini di consegna degli elaborati di progetto

PROGETTO DEFINITIVO

1. Il tempo previsto per lo svolgimento delle attività propedeutiche alla redazione del progetto definitivo completo di tutti gli elaborati di cui all'art. 8 da sottoporre a verifica ex art. 26 del Codice dei Contratti è complessivamente di **45** giorni naturali e consecutivi a partire dalla sottoscrizione del contratto o dall' avvenuto verbale di avvio delle prestazioni in via d'urgenza ex art. 32 c. 8 del Codice dei Contratti, salvo eventuale riduzione temporale proposta in sede di offerta.

PROGETTO ESECUTIVO (OPZIONALE)

2. Il tempo previsto per lo svolgimento delle attività propedeutiche alla redazione del progetto esecutivo completo di tutti gli elaborati di cui all'art. 8 da sottoporre a verifica ex art. 26 del Codice dei Contratti è complessivamente di **25** giorni naturali e consecutivi a partire dall' avvenuto verbale di avvio delle relative prestazioni.
3. Non verranno computati nel termine pattuito per la consegna del livello progettuale definitivo ed eventualmente esecutivo i soli tempi per la verifica ed approvazione da parte dell'"Ente" o i tempi per l'ottenimento di autorizzazioni, provvedimenti, nulla osta di enti terzi ove necessari.

Art.12 - Penali per ritardata esecuzione della progettazione

1. Nel caso di mancato rispetto dei termini stabiliti al precedente art. 11, non motivato da esigenze o problematiche riconosciute dal Responsabile del procedimento, ovvero la mancata presenza alle riunioni programmate dall'Ente, ovvero ancora la mancata o intempestiva produzione di elaborati richiesti dall'Ente di verifica ai fini della completezza progettuale, sarà comminata una penale, da trattenersi sulle relative liquidazioni, pari allo **1‰ (uno per mille)** del corrispettivo del Contratto rispettivamente per il Servizio obbligatorio (progettazione definitiva) ovvero Servizio opzionale (progettazione esecutiva), per ogni giorno di ritardo nella consegna degli elaborati, fino ad un massimo complessivo del 10%, fatto salvo il risarcimento del maggior danno subito; nel caso in cui il ritardo ingiustificato superi i 30 giorni, divenendo pertanto termine essenziale ai sensi dell'art. 1457 del Codice Civile, oppure l'importo delle penali superi il 10%, oppure l' "Aggiudicatario" non osservi o violi le clausole e le condizioni previste dal presente Capitolato e dalle norme, generali e particolari, vigenti sia in materia di progettazione che di sicurezza, l' "Ente" potrà disporre la risoluzione del contratto.
2. L'applicazione delle penali dovrà essere preceduta da regolare contestazione dell'inadempienza, verso cui l'"Aggiudicatario" avrà la facoltà di presentare le proprie controdeduzioni, entro e non oltre **5** giorni, dalla comunicazione inviata dal RUP. In caso di mancata presentazione o di non accoglimento delle controdeduzioni, l'"Ente" procederà all'applicazione delle sopra citate penali da trattenere sul saldo finale delle competenze spettante all'aggiudicatario; è fatto salvo il diritto dell'"Ente" al risarcimento dell'eventuale ulteriore danno.

Art. 13 - Corrispettivi professionali

1. All'"Aggiudicatario" saranno corrisposti i corrispettivi risultanti dall'offerta presentata, che dovranno essere inferiori a quelli posti a base di gara di seguito indicati:

SERVIZIO OBBLIGATORIO – Sviluppo Progetto Definitivo Impianti Tecnologici

| ID. Opere | CATEGORIE E D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Complessità | Codici prestazioni affidate | Sommatorie | Compensi <<CP>> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi |
|---------------|------------------------|-------------------------------|-------------------|-------------------------|---|--------------------------|--------------------|-----------------------------|------------------|
| | | | | | | Parametri Prestazioni | | | |
| | | <<V>> | <<P>> | <<G>> | <<Qi>> | $\sum(Qi)$ | $V*G*P*\sum Qi$ | 10,00% S=CP*K | CP+S |
| IA.01 | IMPIANTI | 325.000,00 | 9,24% | 0,75 | QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.21 | 0,27 | 6.081,66 | 608,17 | 6.689,83 |
| IA.02 | IMPIANTI | 2.200.000,00 | 5,90% | 0,85 | QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.21 | 0,27 | 29.810,45 | 2.981,05 | 32.791,50 |
| IA.04 | IMPIANTI | 1.947.310,00 | 6,05% | 1,3 | QbII.01, QbII.03, QbII.05, QbII.21 | 0,27 | 41.348,56 | 4.134,86 | 45.483,42 |
| Totale | | | | | | | | | 84.964,74 |

SERVIZIO OPZIONALE – Sviluppo Progetto Esecutivo Impianti Tecnologici

| ID. Opere | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Complessità | Codici prestazioni affidate | Sommatorie | Compensi <<CP>> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi |
|---------------|----------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|---|--------------------------|------------------------------------|-----------------------------|------------------|
| | | | | | | Parametri Prestazioni | | | |
| | | | | | | $\sum(Q_i)$ | $V \cdot G \cdot P \cdot \sum Q_i$ | 10,00% $S = CP \cdot K$ | CP+S |
| IA.01 | IMPIANTI | 325.000,00 | 9,24% | 0,75 | QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.05 | 0,28 | 6.306,91 | 630,69 | 6.937,60 |
| IA.02 | IMPIANTI | 2.200.000,00 | 5,90% | 0,85 | QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.05 | 0,28 | 30.914,55 | 3.091,46 | 34.006,01 |
| IA.04 | IMPIANTI | 1.947.310,00 | 6,05% | 1,3 | QbIII.01, QbIII.02, QbIII.03, QbIII.05 | 0,28 | 42.879,98 | 4.288,00 | 47.167,98 |
| Totale | | | | | | | | | 88.111,58 |

3. Ai fini del presente appalto non è predisposto il DUVRI ed i costi relativi alla sicurezza sono pari a zero, considerato che i servizi in oggetto sono di natura intellettuale e che non vi sono rischi di interferenze ai sensi del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.
4. La presenza di competenze plurime e lo svolgimento di incarico collegiale non comporterà alcun incremento dei corrispettivi come calcolati nel caso di professionista singolo.
5. Il corrispettivo contrattuale comprende quanto dovuto all'“Aggiudicatario” per lo svolgimento di tutte le attività conseguenti, incluse, in relazione a ciascuna fase progettuale sviluppata ai sensi del presente Capitolato:
 - tutte le modifiche progettuali necessarie per risolvere le osservazioni e le prescrizioni richieste a vario titolo dagli enti autorizzativi anche all'interno della Conferenza dei servizi.
 - i necessari contatti da tenersi in collaborazione con gli Enti, Organi ed Uffici locali;
 - le spese per i viaggi e le missioni necessarie per l'interfaccia tra l'Aggiudicatario e l'Ente anche con mezzi propri;
 - l'uso di attrezzature varie e mezzi di calcolo;
 - la collaborazione con altri professionisti, consulenti esterni o studi tecnici di cui l'Aggiudicatario dovesse avvalersi nell'espletamento dell'incarico;
 - il supporto all'Ente per la redazione della documentazione necessaria per l'indizione di eventuale conferenza dei servizi e di tutte le autorizzazioni previste dalla normativa vigente sul progetto definitivo con modalità e formati da concordare con l'Ente.
6. A tutti i compensi si applica la riduzione nella misura percentuale indicata in sede di offerta che compenserà anche tutte le **proposte avanzate nell'ambito della offerta tecnica contrattuale**.
7. I corrispettivi contrattuali da corrispondere all'“Aggiudicatario” saranno assoggettati, se dovuti, al contributo previdenziale e assistenziale ed all'IVA di legge.

Art. 14 - Termini e modalità del pagamento dei corrispettivi

PAGAMENTO IN ACCONTO (PROGETTAZIONE DEFINITIVA):

1. La somma da liquidare all'Aggiudicatario è determinato nella misura del **70%** del relativo corrispettivo contrattuale alla presentazione del progetto definitivo alle condizioni che seguono.
Tale corrispettivo sarà posto in liquidazione previa:
 - 14.1.a)** Acquisizione d'ufficio del documento attestante la regolarità contributiva del Professionista;
 - 14.1.b)** Attestazione di conformità del servizio prestato rilasciata da parte del RUP ovvero autorizzazione all'emissione della fattura, entro 30 gg. dalla ricezione in forma completa della documentazione presentata dall'Aggiudicatario di cui all'art. 8 del presente Capitolato, fatti salvi eventuali impedimenti contestati formalmente al Aggiudicatario in riferimento agli ulteriori obblighi contrattuali disattesi e/o documentazione ritenuta carente e/o

non conforme di cui al presente Capitolato. L'accettazione da parte del RUP è tacita qualora **decorsi i 30 gg** dalla presentazione della documentazione non siano state formalizzate contestazioni in merito.

2. Sul corrispettivo maturato sarà operata una ritenuta pari allo 0,5% ai sensi dell'art. 30, c. 5 bis D.Lgs. n. 50/16 e **sarà liquidato entro 30 gg.** dalla data di ricezione di regolare fattura autorizzata dal RUP. In caso di emissione di DURC o altra certificazione contributiva di competenza dalla quale risulti una posizione irregolare dell'aggiudicatario la liquidazione del sarà sottoposta alle disposizioni di cui all'art. 30 c. 5 del Codice dei Contratti.

PAGAMENTO A SALDO (PROGETTAZIONE DEFINITIVA)

3. **Il residuo 30%** del corrispettivo dovuto, oltre la ritenuta di cui al precedente punto 2, sarà posto in liquidazione ad avvenuto esito favorevole della verifica del progetto definitivo previa:
 - 14.3.a) Acquisizione d'ufficio del documento attestante la regolarità contributiva dell'Aggiudicatario;
 - 14.3.b) Attestazione di conformità del servizio prestato rilasciata da parte del RUP ovvero autorizzazione all'emissione della fattura fatti salvi eventuali impedimenti contestati formalmente al Professionista in riferimento agli ulteriori obblighi contrattuali disattesi e/o documentazione ritenuta carente e/o non conforme di cui al presente disciplinare;
4. Il corrispettivo come sopra determinato **sarà liquidato entro 30 gg.** dalla data di ricezione di regolare fattura autorizzata dal RUP. In caso di emissione di DURC o altra certificazione contributiva di competenza, dalla quale risulti una posizione irregolare dell'aggiudicatario la liquidazione del credito sarà sottoposta alle disposizioni di cui all'art. 30 c. 5 del Codice dei Contratti.
5. Qualora, decorsi 6 (sei) mesi dalla data di presentazione del progetto, la verifica non sia ancora intervenuta per cause non imputabili all'Aggiudicatario, questi ha diritto al pagamento dei corrispettivi maturati.
6. Nel caso in cui il RUP accerti il mancato rispetto delle prescrizioni contrattuali, ferma l'applicazione delle eventuali penali, può sospendere il pagamento all'Aggiudicatario, previa formale contestazione delle inadempienze rilevate nell'esecuzione dei servizi fino all'esatto adempimento. E' facoltà dell'Aggiudicatario presentare contestazioni scritte in occasione dei pagamenti.
7. Il RUP si riserva la facoltà di rigettare fatture emesse senza preventiva autorizzazione.

PAGAMENTO IN ACCONTO E A SALDO PER PROGETTAZIONE ESECUTIVA (OPZIONALE)

1. La somma da liquidare all'Aggiudicatario è determinato nella misura del **70%** del relativo corrispettivo contrattuale all'esito favorevole della verifica del progetto esecutivo.
2. **Il residuo 30%** del corrispettivo dovuto, oltre la ritenuta di cui al precedente punto 2, sarà posto in liquidazione ad avvenuto esito favorevole della validazione del progetto esecutivo prodotto.
3. Rimangono invariate le rimanenti discipline rappresentate ai precedenti punti 14.1 a) – 1b) e 14.3 a) – 3b) circa le modalità e tempistiche per la liquidazione dei corrispettivi maturati.

Art. 15– Garanzia definitiva per Servizi obbligatori ed opzionali

1. Ai fini della stipula del contratto, l'Aggiudicatario è obbligato a costituire la garanzia definitiva di cui all'art. 103 del medesimo D.Lgs. n. 50/16 per un importo pari al 10% dell'importo contrattuale delle attività costituenti il Servizio obbligatorio (progettazione definitiva), fatto salvo gli aumenti / riduzioni previste al medesimo art. 103.
2. La stessa garanzia definitiva dovrà essere progressivamente prodotta anche in relazione alle eventuali attività riguardanti i Servizi opzionali di cui all'art. 2, qualora attivati, per i rispettivi importi contrattuali.
3. Le suddette garanzie saranno svincolate nei termini che seguono:
 - a) (progettazione definitiva): all'atto di avvenuta verifica positiva della progettazione prodotta;
 - b) (progettazione esecutiva – Servizio opzionale): all'atto di avvenuta validazione positiva della progettazione prodotta;
 - a) (direzione operativa in fase di esecuzione – Servizio opzionale): all'atto di emissione del certificato di collaudo provvisorio dei lavori.

Art. 16 – Ulteriori garanzie e Polizza di responsabilità civile professionale dell'Aggiudicatario per Servizi obbligatori ed opzionali

1. L'aggiudicatario ha l'obbligo di costituire all'atto della stipulazione del contratto, ovvero all'atto di avvio delle prestazioni sotto riserva, una ulteriore garanzia di **€. 10.000,00** mediante fidejussione bancaria / assicurativa a garanzia dell'obbligo contrattuale di assumere i Servizi opzionali (progettazione esecutiva – direzione operativa in fase di esecuzione) di cui al precedente art. 2, qualora l'Ente eserciti di volta in volta l'opzione di avviarli.
Detta garanzia, il cui importo di **€. 10.000,00** sarà automaticamente svincolata all'atto di avvio del Servizio relativo alla Direzione Operativa previa produzione della relativa garanzia definitiva di cui al precedente art. 15.
2. L'Aggiudicatario, come forma di copertura assicurativa, dovrà inoltre produrre all'"Ente", contestualmente alla consegna del progetto definitivo, una polizza di responsabilità civile professionale
3. Tale Polizza coprirà la responsabilità professionale per i rischi derivanti da errori od omissioni nella redazione del Progetto Definitivo, che determinino a carico dell'"Ente" nuove spese di progettazione e/o maggiori costi per le varianti di cui all'art. 106 del "Codice Contratti", che si rendessero eventualmente necessarie in corso di esecuzione.
4. la suddetta polizza dovrà coprire anche i rischi ed i costi di cui al precedente comma 3 in riferimento alla eventuale svolgimento del progetto esecutivo, nonché i rischi, omissioni o costi da sostenere da parte dell'Ente in riferimento alla eventuale svolgimento del Servizio di Direzione Operativa, qualora attivate dall'Ente le relative opzioni.
5. L'Aggiudicatario, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, dovrà produrre una dichiarazione di una compagnia di assicurazioni autorizzata all'esercizio del ramo "responsabilità civile generale" nel territorio dell'Unione Europea, contenente l'impegno a rilasciare la suddetta polizza con specifico riferimento ai lavori progettati; la mancata presentazione della dichiarazione determinerà la decadenza dell'incarico e autorizzerà la sostituzione del soggetto aggiudicatario mediante scorrimento della graduatoria ottenuta in sede di gara;
6. Detta polizza decorrerà dalla data di inizio dei lavori e avrà termine alla data di emissione del certificato del collaudo provvisorio degli stessi.
7. La polizza è prestata per un massimale non inferiore a **€. 1.500.000,00**. La mancata presentazione della predetta polizza, su richiesta dell' "Ente" ad avvenuto esito positivo della verifica del progetto definitivo, esonerà l'"Ente" medesimo dal pagamento del corrispettivo maturato.
8. Nel caso in cui l'Aggiudicatario sia coperto da una polizza professionale generale per l'intera attività, detta polizza deve essere integrata attraverso specifica dichiarazione della compagnia di assicurazione che garantisca le condizioni di cui ai precedenti commi 4) e 6) con riferimento ai servizi oggetto del presente Capitolato.

CAPO II – SERVIZIO OPZIONALE DI DIREZIONE OPERATIVA IN FASE DI ESECUZIONE

Art. 17 – Componenti della struttura di direzione operativa e competenze specifiche richieste

1. Ai sensi dell'art. 24 comma 5 del D.Lgs 50/16, l'Aggiudicatario individua un team di Direzione Operativa come da organigramma proposto in sede di offerta, costituito da professionisti (persone fisiche) personalmente responsabili, ai sensi della legge 1815/1939 e s.m.i., iscritti all'Albo del proprio ordine professionale di pertinenza da non meno di 5 anni relativamente alle prestazioni svolte secondo le norme dell'ordinamento professionale di appartenenza;

Art. 18 - Adempimenti nel corso dei lavori

1. A norma dell'art. 101 c. 4 del Codice dei Contratti, gli assistenti con funzioni di direzione operativa incaricati collaborano con l'Uff. di Direzione Lavori, per tutta la durata di svolgimento dei lavori di competenza, affinché gli stessi siano eseguiti regolarmente e nel rispetto delle clausole contrattuali. Essi rispondono della propria attività direttamente al Direttore dei lavori mediante lo svolgimento dei seguenti compiti:
 - a) programmare e coordinare le attività dell'ispettore dei lavori;

- b) curare l'aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori e segnalare tempestivamente al direttore dei lavori le eventuali difformità rispetto alle previsioni contrattuali proponendo i necessari interventi correttivi;
 - c) assistere il direttore dei lavori nell'identificare gli interventi necessari ad eliminare difetti progettuali o esecutivi;
 - d) individuare ed analizzare le cause che influiscono negativamente sulla qualità dei lavori e proponendo al direttore dei lavori le adeguate azioni correttive;
 - e) assistere i collaudatori nell'espletamento delle operazioni di collaudo;
 - f) esaminare e approvare il programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti;
 - g) direzione di lavorazioni specialistiche.
 - h) preliminarmente all'emissione di ogni Stato di Avanzamento Lavori, verifica dell'ammissibilità al pagamento delle opere di propria competenza;
 - i) assistenza al DL nella verifica e accettazione dei materiali in conformità alle disposizioni progettuali, normative e alle regole di buona tecnica vigenti. I Direttori Operativi dovranno esprimere formale parere sul materiale campionato firmando, per la parte di propria competenza, la scheda di verifica della campionatura e del materiale pervenuto in cantiere;
 - l) partecipazione, su richiesta del DL ovvero del RUP, alle riunioni di coordinamento (congiuntamente o disgiuntamente agli altri tecnici componenti l'Ufficio di DL);
 - m) garanzia di **almeno 2 (due)** visite settimanali di cantiere durante la realizzazione degli impianti ed, in ogni caso, garanzia di **una presenza giornaliera** nel corso dell'esecuzione delle opere di elevata complessità o ad elevato rischio o alle prove di collaudo;
 - n) collaborazione alla tenuta dei libri contabili partecipando, su richiesta del DL, alle operazioni di rilievo da effettuarsi in contraddittorio con l'Appaltatore e collaborando con l'/gli Ispettore/i di Cantiere all'individuazione dei criteri per l'inserimento delle opere all'interno della contabilità;
 - o) assistenza alle visite ispettive in cantiere degli Enti preposti, redigendo gli elaborati necessari all'eventuale ottenimento di pareri o autorizzazioni comunque denominati;
 - p) verifica dello svolgimento da parte dell'Appaltatore di tutte le pratiche di legge relative alle opere impiantistiche, raccogliendo tutte le certificazioni e le documentazioni previste dalla Norma e dai regolamenti vigenti necessari per conseguire l'Agibilità dei locali;
 - q) disposizione delle prove obbligatorie e facoltative relative all'accettazione dei materiali strutturali, edili e impiantistici;
 - r) esame e approvazione del programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti, disponendo le prove di tenuta e di funzionamento degli impianti secondo le norme di buona tecnica vigenti e sottoscrivendo i relativi verbali in contraddittorio con l'Appaltatore;
 - s) raccolta e comunicazione di tutti i dati e di tutte le indicazioni utili alla redazione, nelle forme e nei termini previsti dalla normativa, delle eventuali controdeduzioni alle riserve iscritte dall'Appaltatore.
2. Tutti gli elaborati prodotti nel corso dell'espletamento dell'incarico rimarranno in proprietà dell'Ente che potrà quindi utilizzarli in maniera piena ed esclusiva a sua discrezione. Tali elaborati dovranno essere consegnati in forma cartacea e su supporto informatico compatibile con i software in uso presso le strutture tecniche della Committenza (file sorgente originale modificabile in forma non protetta). Il costo di riproduzione di tali elaborati si intende ricompreso all'interno dell'onorario della prestazione professionale.

Art. 19 - Durata del Servizio di Direzione Operativa in fase di esecuzione

1. Le prestazioni professionali di cui al presente Capo II decorrono dalla data di avvio del Servizio impartita dal RUP fino alla data di approvazione del certificato di collaudo provvisorio dei lavori.

Art. 20 - Penale per inadempimento contrattuale

1. Nel caso di mancato rispetto degli impegni contrattuali assunti come disciplinati nel presente Capo II, non motivato da esigenze o problematiche riconosciute dal Responsabile del procedimento, sarà comminata una penale, da trattarsi sulle relative liquidazioni, pari allo **1‰ (uno per mille)** del corrispettivo pattuito al netto di ribasso proposto in sede di gara, per ogni giorno di ritardo maturato di inadempienza, fino ad un massimo complessivo del 10%, fatto salvo il risarcimento del maggior danno subito; nel caso in cui il l'inadempienza contestata si protragga per oltre 30 giorni, divenendo pertanto termine essenziale ai sensi dell'art. 1457 del Codice Civile, oppure l'importo delle penali superi il 10%, oppure l' "Aggiudicatario" non osservi o violi le clausole e le condizioni previste dal presente Capitolato e dalle norme, generali e particolari, vigenti in materia di opere pubbliche, l' "Ente" potrà disporre la risoluzione del contratto.
2. L'applicazione delle penali dovrà essere preceduta da regolare contestazione dell'inadempienza, verso cui l'"Aggiudicatario" avrà la facoltà di presentare le proprie controdeduzioni, entro e non oltre **5 giorni**, dalla comunicazione inviata dal RUP. In caso di mancata presentazione o di non accoglimento delle controdeduzioni, l'"Ente" procederà all'applicazione delle sopra citate penali da trattenerne sul saldo finale delle competenze spettante all'aggiudicatario; fatto salvo il diritto dell'"Ente" al risarcimento dell'eventuale ulteriore danno.

Art. 21 - Corrispettivi professionali

1. All'"Aggiudicatario" sarà corrisposto il corrispettivo contrattuale risultante dall'offerta presentata, che dovrà essere inferiore a quello posto base di gara di seguito indicato:

SERVIZIO OPZIONALE – DIREZIONE OPERATIVA

| ID. Opere | CATEGORIE D'OPERA | COSTI Singole Categorie | Parametri Base | Gradi di Complessità | Codici prestazioni affidate | Sommatorie | Compensi <<CP>> | Spese ed Oneri accessori | Corrispettivi |
|--------------|----------------------|----------------------------|-------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--------------------|--------------------------------|---------------|
| | | | | | | Parametri Prestazioni | | | |
| | | | | | | $\sum(Q_i)$ | | | |
| IA.01 | IMPIANTI | 325.000,00 | 9,24% | 0,75 | Qcl.03, Qcl.10, Qcl.05 | 0,155 | 3.491,32 | 349,132 | 3.840,45 |
| IA.02 | IMPIANTI | 2.200.000,00 | 5,90% | 0,85 | Qcl.03, Qcl.10, Qcl.05 | 0,1334 | 14.724,16 | 1.472,42 | 16.196,58 |
| IA.04 | IMPIANTI | 1.947.310,00 | 6,05% | 1,3 | Qcl.03, Qcl.10, Qcl.05 | 0,1342 | 20.550,23 | 2.055,02 | 22.605,25 |

42.642,28

2. In caso di variazione degli importi dei lavori posti a base di calcolo, a consuntivo, si procederà alla rideterminazione del corrispettivo, secondo il suddetto schema parcellare assunto come riferimento per la determinazione dell'importo posto a base di gara.
3. La presenza di competenze plurime e lo svolgimento di incarico collegiale non comporterà alcun incremento de i corrispettivi contrattuali come calcolati nel caso di professionista singolo.
4. Il corrispettivo contrattuale comprende quanto dovuto all'"Aggiudicatario" per l'assolvimento dell'incarico, incluso:
 - lo svolgimento di tutte le attività di cui all' art. **18** del presente Capitolato;
 - le spese per i viaggi e le missioni necessarie per l'interfaccia tra l'Aggiudicatario e l'Ente anche con mezzi propri;
 - l'uso di attrezzature varie e mezzi di calcolo ritenuti adeguati per lo svolgimento delle prestazioni;

- la collaborazione con altri professionisti, consulenti esterni o studi tecnici di cui l'Aggiudicatario dovesse avvalersi nell'espletamento dell'incarico, fermo restando la responsabilità diretta dell'Appaltatore;
5. A tutti i compensi si applica la riduzione nella misura percentuale indicata in sede di offerta che compenserà anche tutte le proposte avanzate nell'ambito della offerta tecnica contrattuale.
 6. I corrispettivi da riconoscere all'"Aggiudicatario" saranno assoggettati al contributo previdenziale e assistenziale ed all'IVA di legge.

Art. 22 - Termini e modalità del pagamento del corrispettivo

PAGAMENTO IN ACCONTO

1. Il corrispettivo da liquidare è determinato nella misura del **80%** di quanto risultante dal progresso dell'importo dei lavori eseguiti afferenti gli impianti, desunto dai successivi stati di avanzamento lavori risultanti dalla relativa contabilità emessa dal Direttore dei lavori. Sui singoli corrispettivi maturati sarà operata una ritenuta pari allo 0,5% ai sensi dell'art. 30, c. 5 D.Lgs. n. 50/16;
2. Il corrispettivo maturato **sarà liquidato entro 30 gg.** dalla data di ricezione di regolare fattura autorizzata dal Rup. In caso di emissione di DURC o altra certificazione contributiva di competenza, dalla quale risulti una posizione irregolare dell'aggiudicatario la liquidazione del credito sarà sottoposta alle disposizioni di cui all'art. 30 c. 5 del Codice dei Contratti.
3. Il Rup si riserva la facoltà di rigettare fatture emesse senza preventiva autorizzazione.
4. Nel caso in cui il RUP/Direttore dei Lavori accertino il mancato rispetto delle prescrizioni contrattuali, ferma l'applicazione delle eventuali penalità, può sospendere il pagamento all'"Aggiudicatario", previa formale contestazione delle inadempienze rilevate nell'esecuzione dei servizi fino all'esatto adempimento. E' facoltà dell'"Aggiudicatario" presentare contestazioni scritte in occasione dei pagamenti.

PAGAMENTO A SALDO

5. **Il residuo 20%** del corrispettivo maturato, oltre alla ritenuta pari allo 0,5%, sarà posto in liquidazione ad avvenuta approvazione del certificato di collaudo provvisorio dei lavori previa acquisizione d'ufficio del documento attestante la regolarità contributiva dell'Aggiudicatario. Il corrispettivo come sopra determinato **sarà liquidato entro 30 gg.** dalla data di ricezione di regolare fattura autorizzata dal Rup.
6. In caso di emissione di DURC o altra certificazione contributiva di competenza, dalla quale risulti una posizione irregolare dell'aggiudicatario dell'aggiudicatario la liquidazione del credito sarà sottoposta alle disposizioni di cui all'art. 30 c. 5 del Codice dei Contratti..
7. Il Rup si riserva la facoltà di rigettare fatture emesse senza preventiva autorizzazione.
8. Qualora, decorsi 6 (sei) mesi dalla data di emissione del certificato di fine lavori da parte del Direttore dei Lavori non sia ancora intervenuta, per cause non imputabili all'"Aggiudicatario", la emissione del certificato di collaudo provvisorio, questi ha diritto al pagamento dei corrispettivi contrattuali maturati.

Art. 22 bis - Garanzia definitiva e Polizza di responsabilità civile professionale dell'Aggiudicatario

1. L'Aggiudicatario è obbligato a costituire la garanzia definitiva di cui all'art. 15 c. 1 del presente Capitolato ai sensi del comma 2 e segg. del medesimo articolo.
2. Per quanto concerne la responsabilità civile professionale dell'Aggiudicatario per lo svolgimento del servizio di cui al presente CAPO II, si rinvia alle disposizioni dell'art. 16 c. 1 e segg. del presente Capitolato.

CAPO III – DISPOSIZIONI GENERALI

Art. 23 - Obbligazioni generali

1. L'"Aggiudicatario", nell'espletamento dei Servizi di cui al presente Capitolato, deve osservare le norme di cui agli articoli 2222 e seguenti del Codice Civile e, limitatamente a quanto non diversamente stabilito dal presente

Capitolato e dagli atti dallo stesso richiamati, della deontologia professionale e di ogni altra normativa vigente in materia e correlata all'oggetto dell'incarico.

2. Resta a carico dell'“Aggiudicatario” ogni onere strumentale e organizzativo necessario per l'espletamento delle prestazioni, rimanendo egli organicamente esterno e indipendente dagli uffici e dagli organi dell'Amministrazione.
3. L'“Aggiudicatario” deve eseguire quanto affidato secondo i migliori criteri per la tutela e il conseguimento del pubblico interesse tenendo conto delle eventuali indicazioni impartite dal responsabile del procedimento, con l'obbligo specifico di non interferire con il normale funzionamento degli uffici e di non aggravare gli adempimenti e le procedure che competono a questi ultimi.
4. L'Aggiudicatario con riferimento ai servizi oggetto del presente Capitolato, si impegna ai sensi dell'art. 2, comma 3 del DPR 62/2013, ad osservare e a far osservare ai propri dipendenti o collaboratori a qualsiasi titolo, per quanto compatibili con il ruolo e l'attività svolta, gli obblighi di condotta previsti dal DPR 62/2013 e dal Codice di Comportamento del Comune di Ravenna (codice aziendale) approvato con deliberazione di Giunta Comunale n. 32 del 28.1.2014, pubblicati sul sito internet istituzionale dell'Ente. La grave violazione degli obblighi di cui al Codice di Comportamento (nazionale ed aziendale) può costituire causa di risoluzione del presente contratto

Art. 24 - Responsabilità dell'aggiudicatario

1. L'“Aggiudicatario” è responsabile, nei confronti dell'“Ente”, della perfetta esecuzione dei “Servizi”, restando esplicitamente inteso che le prescrizioni contenute nel Capitolato sono dallo stesso riconosciute idonee al raggiungimento di tali scopi.
2. L'“Aggiudicatario” è direttamente responsabile, nei confronti dell'“Ente”, delle attività dei soggetti dallo stesso individuati, nel caso in cui le prestazioni affidate ai medesimi risultassero eseguite in modo anche parzialmente difforme dalle prescrizioni contenute nel presente Capitolato. L'appaltatore è responsabile qualora l'inadempimento o l'inesatto adempimento delle obbligazioni scaturenti dal presente atto dipenda dalla mancata tempestiva richiesta al RUP/ D.L. delle necessarie istruzioni e chiarimenti in merito ai documenti contrattuali necessari per assicurare il regolare svolgimento dell'attività affidata.
3. L'“Aggiudicatario” non può mutare i componenti del Team di progetto o di Direzione Operativa, salvo che in casi eccezionali, motivati, imprevedibili ed imprevedibili (es.: decesso, licenziamento, dimissioni, pensionamento); in questa ipotesi eventuali sostituzioni dovranno essere preventivamente autorizzate per iscritto dal RUP, che valuterà l'idoneità del soggetto sostituito ad eseguire le prestazioni richieste nell'ambito di ciascun Servizio, sulla base dei requisiti soggettivi ed oggettivi professionali richiesti quali condizioni minime ai fini della esecuzione del contratto.
4. È fatto obbligo all'“Aggiudicatario” di mantenere l'“Ente” sollevato ed indenne da eventuali istanze di risarcimento dei danni e da azioni legali promosse da terzi.

Art. 25 - Fatturazione elettronica

In base alle vigenti disposizioni normative l'appaltatore è obbligato ad utilizzare la fatturazione elettronica nei rapporti economici con la P.A. e pertanto, nell'ambito del presente appalto, saranno accettate solo fatture emesse in modalità elettronica secondo il formato di cui all'allegato A “Formato della fattura elettronica” del D.M. n.55/13 (Fatturapa) contenenti, inoltre, il seguente Codice Univoco di Ufficio **C7QIPE** onde consentire al sistema di intercambio gestito dalla Agenzia delle Entrate, il corretto recapito delle stesse.

Art. 26 - Subappalto

Per i servizi di cui al presente Capitolato il subappalto non è ammesso, fatta eccezione per quanto disciplinato all'art. 31 c. 8 del Codice Contratti e nei limiti di cui all'art. 105 dello stesso Codice Contratti.

Art. 27 - Risoluzione e clausola risolutiva espressa

1. L'“Ente” procederà alla risoluzione del contratto al verificarsi dei presupposti di cui agli articoli 135, (risoluzione dei contratti per reati accertati) e 136 (risoluzione del contratto per grave inadempimento, grave irregolarità, grave

ritardo) del "Codice Contratti". A seguito della risoluzione trovano applicazione le disposizioni di cui agli artt.138, 139 e 140 del "Codice Contratti".

2. Oltre a quanto stabilito dal comma precedente, costituiscono cause di risoluzione di diritto del contratto, senza bisogno di assegnare previamente alcun termine per l'adempimento, ai sensi dell'art.1456 del Codice Civile, previa dichiarazione da comunicarsi all'"Aggiudicatario" a mezzo di posta elettronica certificata PEC:
 - a) la revoca o decadenza dell'iscrizione all'ordine professionale di appartenenza;
 - b) la perdita o sospensione della capacità a contrattare con la pubblica amministrazione in seguito provvedimento giurisdizionale anche di natura cautelare;
 - c) in caso di esito "negativo assoluto" del procedimento di verifica del progetto definitivo / esecutivo;
 - d) l'applicazione di misure di prevenzione o di sicurezza in materia di lotta alla criminalità organizzata;
 - e) la violazione grave o reiterata di disposizioni in materia fiscale, tributaria o contributiva, oppure in materia assistenziale o del diritto del lavoro, verso i dipendenti o i collaboratori;
 - f) l'accertamento della violazione della disciplina del subappalto;
 - g) il superamento dei limiti massimi di applicazione delle penali, come disciplinato nel presente Capitolato.
3. Per le prestazioni svolte l'aggiudicatario sarà compensato, dopo l'approvazione o la presa d'atto da parte dell'"Ente" di quanto prodotto, secondo quanto previsto dal presente Capitolato, sulla base di un esame in contraddittorio tra RUP e Aggiudicatario, nel rispetto di quanto previsto dal DM 17/06/2016 e fatta salva la richiesta di eventuali danni subiti dall'Ente seguito del comportamento non corretto dell'aggiudicatario .
4. La risoluzione di cui al presente articolo avviene con semplice comunicazione scritta a mezzo di posta elettronica certificata PEC indicante la motivazione.
5. Per ogni altra evenienza trovano applicazione le norme del codice civile in materia di recesso e risoluzione anticipata dei contratti.

Art. 28 - Recesso

L'"Ente" ha il diritto di recedere in qualunque tempo dal "Contratto" ai sensi e secondo le modalità di cui all'art.134 del "Codice Contratti".

Art. 29 - Adempimenti in materia di lavoro dipendente, previdenza e assistenza

1. L'"Aggiudicatario" si obbliga ad ottemperare a tutti gli obblighi verso i propri dipendenti derivanti da disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia di lavoro, ivi compresi quelli di igiene e sicurezza, nonché la disciplina previdenziale ed infortunistica, assumendo a proprio carico tutti i relativi oneri. In particolare, l'"Aggiudicatario" si impegna a rispettare, nella esecuzione delle obbligazioni derivanti dall'affidamento dei presenti servizi, le disposizioni di cui al D.Lgs. 81/2008. L'"Aggiudicatario" si obbliga ad applicare, nei confronti dei propri dipendenti occupati nell'esecuzione dei presenti servizi, o se costituito sotto forma di società cooperativa anche nei confronti dei soci lavoratori, le condizioni normative e retributive non inferiori a quelle risultanti dai contratti collettivi ed integrativi di lavoro applicabili alla data di stipula del contratto, nonché le condizioni risultanti da successive modifiche ed integrazioni.
2. L'"Aggiudicatario" si obbliga, inoltre, a continuare ad applicare i suindicati contratti collettivi anche dopo la loro scadenza e fino alla loro sostituzione. Gli obblighi relativi ai contratti collettivi nazionali di lavoro di cui al comma precedente vincolano l'"Aggiudicatario" anche nel caso in cui non aderisca alle associazioni stipulanti o receda da esse, per tutto il periodo di validità del presente incarico.

Art. 30 - Tracciabilità dei flussi finanziari

1. L'"Aggiudicatario" assumerà tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della Legge 136/2010 e ss.mm.ii..
2. L'"Aggiudicatario", comunica per iscritto all'"Ente" gli estremi identificativi del conto corrente dedicato di cui sopra, indicando altresì le generalità e il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di esso. In caso di

raggruppamento temporaneo, ciascun componente del raggruppamento è tenuto ad osservare in proprio e nei rapporti con eventuali subcontraenti gli eventuali obblighi derivanti dalla predetta Legge 136/2010. La mandataria dovrà rispettare nei pagamenti effettuati verso le mandanti le clausole di tracciabilità che andranno, altresì, inserite nel contratto di mandato. Le medesime disposizioni si applicano anche ai consorzi di concorrenti di cui all'art. 46, comma 1, del "Codice Contratti".

3. In caso di variazione di conto corrente precedentemente comunicato, l' "Aggiudicatario" dovrà trasmettere apposita comunicazione circa il nuovo conto corrente e le persone delegate ad operare su di esso, entro 7 giorni. La variazione delle persone delegate ad operare sul conto corrente dedicato dovrà tempestivamente essere notificata all' "Ente".

Art. 31 –Spese contrattuali, imposte e tasse

Saranno a carico dell'Aggiudicatario tutte le spese contrattuali e conseguenti, che espressamente si assumono, nonché le imposte o tasse nascenti dalle vigenti disposizioni, tutte senza diritto di rivalsa, ad eccezione del contributo integrativo per la cassa di previdenza e dell'I.V.A., alle aliquote di legge, che saranno a carico dell' "Ente".

Art. 32 - Definizione delle controversie

Tutte le controversie relative all'espletamento del presente incarico che non possano essere composte in via amministrativa, saranno devolute alla cognizione della competente Autorità Giudiziaria Ordinaria entro la cui circoscrizione ha sede il Comune di Ravenna.

Art. 33 – Registrazione

Il presente documento contrattuale è soggetto ad IVA ed è pertanto registrabile in caso d'uso ai sensi dell'art.1/b parte II della tariffa allegata al D.P.R. 26.04.86 N. 131.

Art. 34 - Domicilio

Per quanto concerne l'incarico affidato, l'aggiudicatario eleggerà domicilio presso la Residenza dell'Ente.

Art. 35 - Efficacia del disciplinare

Il presente Capitolato è immediatamente vincolante ed efficace per l'aggiudicatario nella sua interezza, mentre diventerà tale per l' "Ente" solo dopo l'intervenuta eseguibilità dell'atto formale di approvazione, ai sensi delle norme vigenti.

Art. 36 - Norme transitorie e finali

Per quanto non espressamente previsto nel presente Capitolato, si fa riferimento a quanto previsto dal codice civile artt.2222 e successivi, ai parametri professionali vigenti ed alle altre disposizioni di legge che risultano applicabili.

Ravenna, lì

IL DIRIGENTE E RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
DOTT. ING. MASSIMO CAMPRINI
(Documento firmato digitalmente)