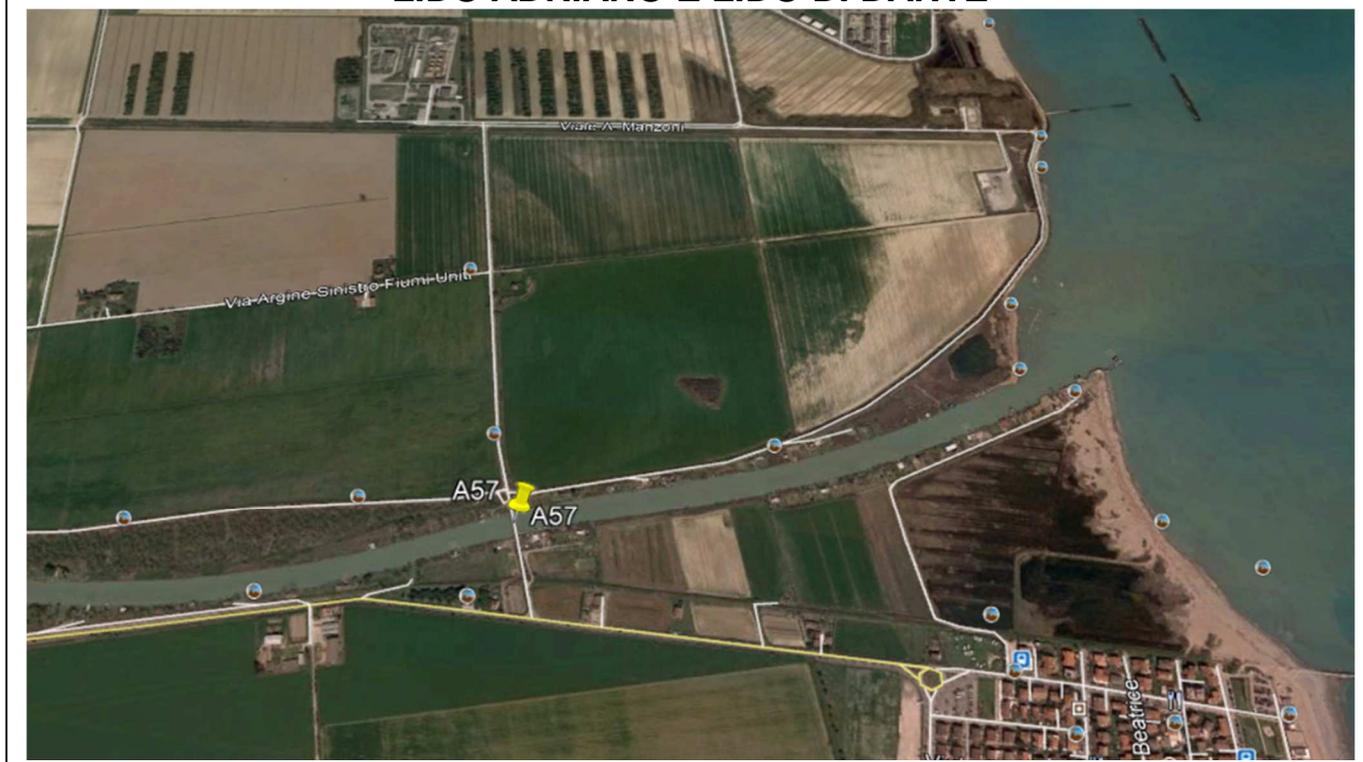




COMUNE DI RAVENNA
AREA INFRASTRUTTURE CIVILI - SERVIZIO STRADE

**INTERVENTO DI COSTRUZIONE DI NUOVO PONTE SUI FIUMI UNITI FRA
LIDO ADRIANO E LIDO DI DANTE**



CAPITOLATO D'ONERI
**SERVIZI TECNICI DI PROGETTAZIONE DI FATTIBILITÀ TECNICA ED
ECONOMICA, DEFINITIVA IVI COMPRESSE OPZIONI PER PROGETTAZIONE
ESECUTIVA ED ESECUZIONE DEI LAVORI**

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
Ing. Valerio Binzoni

INDICE

CAPO 1 – DISPOSIZIONI GENERALI

ART.1.1 DEFINIZIONI

ART. 1.2 RIFERIMENTI VINCOLANTI

ART.1.3 OGGETTO INCARICO

ART.1.4 PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

ART. 1.5 IL DIRETTORE TECNICO

ART.1.6 STRUTTURA OPERATIVA MINIMA E GRUPPO DI LAVORO

ART.1.7 PIANO DI LAVORO

ART.1.8 FORMALIZZAZIONE DEGLI ELABORATI

CAPO 2 – PROGETTAZIONE -SERVIZI OBBLIGATORI –SERVIZI OPZIONALI

ART. 2.1 ATTIVITÀ PRELIMINARI ALLA PROGETTAZIONE

ART. 2.2 ATTIVITÀ DI SVILUPPO E CONTROLLO SULLA PROGETTAZIONE

ART. 2.3 CONTENUTI ED ELABORATI DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

ART. 2.4 CONTENUTI ED ELABORATI DEL PROGETTO DEFINITIVO

ART. 2.5 CONTENUTI ED ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO-SERVIZIO OPZIONALE

ART. 2.5 BIS CONTENUTI ED ELABORATI INTEGRATIVI DEL PROGETTO DEFINITIVO - SERVIZIO OPZIONALE

ART. 2.6 GESTIONE DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

ART. 2.7 VERIFICA DEL PROGETTO POSTO A BASE DI GARA E VALIDAZIONE

ART. 2.8 TERMINI DI CONSEGNA

ART. 2.9 PENALI PER RITARDI

ART. 2.9 BIS PENALI PER DIFFORMITÀ RISPETTO ALL'OFFERTA TECNICA E ALL'OFFERTA TEMPI

ART. 2.10 OBBLIGO DI INTRODURRE MODIFICHE

ART. 2.11 PROPRIETÀ ELABORATI

ART. 2.12 CALCOLO ONORARIO

ART. 2.13 LIQUIDAZIONE ONORARI

CAPO 3 – COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA-SERVIZI OPZIONALI E OBBLIGATORI

ART. 3.1 INCARICO DI COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

ART. 3.1.2 PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ART. 3.1.3 COSTI PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

ART. 3.1.4 FASCICOLO DELL'OPERA

ART. 3.1.5 ALTRI OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

ART. 3.2 COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE-SERVIZIO OPZIONALE

ART. 3.2.1 LE PRESTAZIONI DA FORNIRE

ART. 3.2.2 ADEMPIMENTI PREVENTIVI ALLA STIPULAZIONE DEL CONTRATTO O ALL'INIZIO DEI LAVORI

ART. 3.2.3 ADEMPIMENTI NEL CORSO DEI LAVORI

ART. 3.2.4 MODALITÀ DI VERIFICA E CONTROLLO DELL'ATTIVITÀ SVOLTA DAL COORDINATORE

ART. 3.2.5 ADEMPIMENTI CONNESSI ALL'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

ART. 3.2.6 MODALITÀ DI DETERMINAZIONE DELL'ONORARIO CSE

ART. 3.2.7 LIQUIDAZIONE DEGLI ONORARI CSE

ART. 3.2.8 PENALI

CAPO 4 – DIREZIONE LAVORI - SERVIZIO OPZIONALE

ART. 4.1 OGGETTO SERVIZIO DA SVOLGERE

ART. 4.2 RAPPORTI DEL DIRETTORE DEI LAVORI CON ALTRE FIGURE PROFESSIONALI OPERANTI IN CANTIERE.

ART. 4.3 GLI STRUMENTI PER L'ESERCIZIO DELL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E CONTROLLO

ART. 4.4 IL COORDINAMENTO E LA SUPERVISIONE DELL'UFFICIO DI DIREZIONI LAVORI

ART. 4.5 FUNZIONI E COMPITI NELLA FASE PRELIMINARE

ART. 4.6 FUNZIONI E COMPITI IN FASE DI ESECUZIONE

ART. 4.7 VERIFICA DEL RISPETTO DEGLI OBBLIGHI DELL'IMPRESA AFFIDATARIA E DEL SUBAPPALTATORE

ART. 4.8 MODIFICHE E VARIANTI CONTRATTUALI

ART. 4.9 RISERVE

ART. 4.10 SOSPENSIONE DEL RAPPORTO CONTRATTUALE

ART. 4.11 GESTIONE DEI SINISTRI

ART. 4.12 FUNZIONI E COMPITI DEL DIRETTORE DEI LAVORI AL TERMINE DEI LAVORI.

ART. 4.13 CONTROLLO AMMINISTRATIVO CONTABILE

ART. 4.14 DOCUMENTI CONTABILI

ART. 4.15 DISPOSIZIONE DI RINVIO.

ART. 4.16 OBBLIGAZIONI GENERALI

ART. 4.17 TEMPI E MODI PER L'ESECUZIONE DEL SERVIZIO

ART. 4.18 CALCOLO ONORARIO

ART. 4.19 LIQUIDAZIONE DEGLI ONORARI

ART. 4.20 PENALI

CAPO 5 – DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 5.1- ADEMPIMENTI ASSICURATIVI E CONTRIBUTIVI

ART. 5.2 OBBLIGHI SPECIFICI DELL'AGGIUDICATARIO

ART. 5.3 GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE

ART. 5.4 SUBAPPALTO DELLE PRESTAZIONI

ART. 5.5 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO UNILATERALE

ART. 5.6 OBBLIGHI TRACCIABILITA'

ART. 5.7 PRIVACY

ART. 5.8 SPESE A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO

ART. 5.9 IMPEGNO AGGIUDICATARIO

CAPO 1 – DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 1.1 DEFINIZIONI

Nel presente Disciplinare, i termini di seguito indicati hanno il significato di fianco specificato:

- Per “Servizi” si intendono i servizi di architettura ed ingegneria, consistenti: nelle attività propedeutiche alla progettazione, nella progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva, nel coordinamento della sicurezza in fase progettuale, nella Direzione Lavori, Coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione relativamente lavori di costruzione di nuovo ponte sui Fiumi Uniti fra Lido Adriano e Lido di Dante
- Per “Lavori” si intendono tutti i lavori ed opere riguardanti l'intervento di lavori di costruzione di nuovo ponte sui Fiumi Uniti fra Lido Adriano e Lido di Dante
- Per “capitolato d'oneri ” si intende il presente documento che definisce i contenuti fondamentali dei servizi di architettura ed ingegneria da espletarsi e fissa le modalità 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 “DEC” si intende il Direttore esecuzione Contratto designato dal Comune di Ravenna per l'esecuzione dei servizi oggetto del presente capitolato che svolge le proprie attività nel rispetto di quanto disposto dal DECRETO 7 marzo 2018 , n. 49 Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione».
- 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. 50/2016 e ss.mm.ii.,
- Per “Regolamento dei Contratti” si intende il D.P.R. n. 207/2010 e ss.mm.ii. per quanto applicabile e in via transitoria fino alla emanazione delle linee guida dell'ANAC e dei Decreti Ministeriali previste dal Codice contrattai ;
- Per “Ente” si intende l'ente 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, PRIMUS per la formulazione di computo metrici , elenchi prezzi, stime ecc ,e in ogni caso nei formati preventivamente concordati con il Responsabile del Procedimento).

ART. 1.2 RIFERIMENTI VINCOLANTI

1. Le principali norme di seguito elencate da applicarsi, s'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. Oltre alle norme di seguito indicate sarà onere dell'aggiudicatario conformare la progettazione ai **CAM** in corso di definizione in materia di servizi di progettazione lavori per la nuova costruzione manutenzione di strade.
2. **L'Aggiudicatario dovrà inoltre applicare le eventuali modifiche e/o integrazioni a tale normativa intervenuta nel corso dell'elaborazione delle diverse fasi progettuali. Ove tali modifiche dovessero comportare la rielaborazione in tutto o in parte di uno o più dei livelli di progettazione 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:

- D.Lgs. 18.04.2016, n. 50 e ss.mm.ii. "Codice Contratti” e relative linee guida dell'ANAC e Decreti Ministeriali vigenti;

- DPR. 05.10.2010, n. 207 e ss.mm.ii. "Regolamento di esecuzione ed attuazione del D.Lgs. 163/2006" per le parti ancora vigenti per quanto applicabile e in via transitoria fino alla emanazione delle linee guida dell'ANAC e dei Decreti Ministeriali previste dal Codice contratti ;

Normativa tecnica sulle costruzioni

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

- D.M. 11/03/88 "Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione";
- D.M. 16 gennaio 1996 "Norme tecniche per le costruzioni in zone sismiche";
- O.P.C.M. 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica".
- O.P.C.M. 28 aprile 2006 n° 3519 "criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone" (G.U. n.108 del 11/05/2006).
- D.M. 17 gennaio 2018 "Aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni" (NTC 2018) pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n° 42 del 20.2.2018
- Circolare n.7/2019 del C.S.LL.PP. "Istruzioni per l'applicazione dell'aggiornamento delle Norme Tecniche per le Costruzioni di cui al Decreto Ministeriale 17 gennaio 2018"
- Raccomandazioni sulla programmazione ed esecuzione delle indagini geognostiche e geotecniche (A.G.I., 1977).
- L.R. 30 ottobre 2008, n. 19 "Norme per la riduzione del rischio sismico" e sm.i. e relative circolari applicative

Normativa sulla costruzione/riqualificazione di strade

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

- D.Lgs. 30.04.1992, n. 285 e ss.mm.ii. "Nuovo Codice della Strada";
- DPR. 16.12.1992, n. 495 e ss.mm.ii. "Regolamento di esecuzione ed attuazione del Nuovo Codice della Strada";
- DD.MM. Infrastrutture e Trasporti 05.11.2001, 22.04.2004 e 19.04.2006 e ss.mm.ii. "Norme funzionali e geometriche per costruzione strade".
- Decreto Ministeriale 30 novembre 1999, n. 557- Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili

Norme in materia di sicurezza

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

- D.G.R. Emilia Romagna 15 Giugno 2015 n.699: "Atto di indirizzo e coordinamento per la prevenzione delle cadute dall'alto nei lavori in quota nei cantieri edili e di ingegneria civile ai sensi dell'art.6 della L.R. 2 Marzo 2009 n.2 e dell'art. 16 della L.R. 24 Marzo 2000, n.20";
- Legge 1 Ottobre 2012, n. 177: "Modifiche al decreto legislativo 9 Aprile 2008 n.81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici";
- D.lgs. 3 Agosto 2009 n.106: "Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 Aprile 2008 n.81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro";
- L.R. Emilia Romagna 2 Marzo 2009 n.2: "Tutela e sicurezza del lavoro nei cantieri edili e di ingegneria civile";
- D.lgs. 9 Aprile 2008 n.81: "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n.123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e s.m.i.;

Disposizioni inerenti la certificazione dei materiali da costruzione

- Il progetto dovrà essere elaborato in ottemperanza al Regolamento Prodotti da Costruzione UE 305/2011 CPR relativo alla marcatura CE dei prodotti da costruzione e al D.Lgs. 06/06/2017 n. 106 .
- 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.
- 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 dall'espressione "o equivalente", allorché non sia altrimenti possibile la descrizione del prodotto mediante prescrizioni sufficientemente precise e comprensibili sulle caratteristiche prestazionali dello stesso. E' possibile l'indicazione di una preferenza per materiali e prodotti da costruzione che siano stati estratti, raccolti, recuperati o lavorati entro un raggio di 180 km dall'area d'intervento, sostenendo in tal modo l'uso di risorse locali e riducendo gli impatti sull'ambiente derivanti dal trasporto.

ART. 1.3 OGGETTO INCARICO

Attualmente il collegamento fra la strada comunale Viale A. Manzoni (lato nord-frazione di Lido Adriano) e la strada comunale Via Marabina (lato sud -frazione di Lido di Dante) è reso possibile dall'esistente ponte bailey ubicato a circa 1 km dalla foce dei Fiumi Uniti. L'obiettivo è quello di costruire un nuovo ponte carrabile sui Fiumi Uniti in sostituzione del ponte bailey esistente, realizzando un'opera in grado di assolvere alla funzione di collegamento fra le suddette località turistiche unitamente ad incrementare il livello di sicurezza della circolazione veicolare e ciclopedonale.

Il presente documento costituisce il Capitolato d'oneri disciplinante lo svolgimento di servizi di architettura ed ingegneria consistenti nello svolgimento delle prestazioni inerenti ai lavori di esecuzione del nuovo ponte sui Fiumi Uniti a collegamento fra l'abitato di Lido di Dante e Lido Adriano che si distinguono in servizio obbligatorio e servizi opzionali come segue :

SERVIZI OBBLIGATORI

- prestazioni accessorie alla progettazione - attività obbligatoria
- Progetto fattibilità tecnico economica, fino alla data di entrata in vigore del DM previsto dall'art 23 comma 3 del Codice dei contratti, il livello richiesto è quello di preliminare ai sensi del DPR 207/2010, - attività obbligatoria
- Progetto definitivo – attività obbligatoria

SERVIZI OPZIONALI

- Progetto esecutivo – attività opzionale ovvero, in alternativa, qualora durante lo sviluppo del progetto definitivo la Stazione Appaltante ritenga di procedere, per l'affidamento dei lavori, con appalto ex art 59 comma 1bis del Codice dei contratti (cosiddetto appalto integrato) adeguamento del progetto definitivo ai fini della pubblicazione della procedura di affidamento dell'appalto di progettazione esecutiva ed esecuzione dei lavori
- Coordinare della sicurezza in fase di esecuzione –attività opzionale
- Direzione Lavori –attività opzionale

I servizi opzionali sono da intendersi vincolanti per l'aggiudicatario solo qualora il RUP eserciti l'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.n.267/200 e s.,mi. e ad uno specifico atto scritto di richiesta da parte del responsabile Unico del Procedimento riferito al servizio opzionale da fornire .

Qualora l'ente a proprio insindacabile giudizio non intendesse procedere allo svolgimento del servizio opzionale l'aggiudicatario non potrà far valere alcun diritto o pretendere maggiori compensi rispetto a quelli determinati per il servizio obbligatorio.

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 dell'incarico di cui al presente capitolato comprende anche l'importo delle prestazioni opzionali.

ART. 1.4 PROGETTISTA RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE FRA LE VARIE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE

1. Ai sensi dell'art.24 comma 5 del Codice Contratti indipendentemente dalla natura giuridica dell'aggiudicatario l'incarico è espletato da professionisti iscritti negli appositi albi previsti dal vigente ordinamento professionale personalmente responsabili e nominativamente indicati già in sede di presentazione dell'offerta con la specificazione delle rispettive qualificazioni professionali .
2. L'Aggiudicatario, nell'ambito della sua organizzazione e indipendentemente dal suo stato giuridico, deve formalmente nominare la persona fisica che avrà la funzione di "Progettista Responsabile dell'integrazione fra le varie prestazioni specialistiche", a seguito denominato "Progettista Responsabile". Il Progettista Responsabile dovrà essere un tecnico laureato ed abilitato all'esercizio della professione da almeno dieci anni, e il suo nominativo, con la specificazione del curriculum, dovrà essere indicato in sede di offerta.
3. Il Progettista Responsabile ha la funzione di coordinare lo sviluppo del progetto, nonché di integrare le varie prestazioni specialistiche ai sensi dell'art. 24 comma 5 del D.lgs 50/2016 e s.m.i.
4. Nel caso in cui, durante l'incarico, il soggetto avente le funzioni di Progettista Responsabile dovesse essere sostituito per impedimento irrimediabile, l'Aggiudicatario nominerà un nuovo soggetto avente un curriculum professionale equivalente o superiore a quello del soggetto sostituito.

5. Nel caso di cui al comma 4, l'Aggiudicatario comunicherà tempestivamente al Responsabile del Procedimento la variazione avvenuta. Il Responsabile del Procedimento valuterà il curriculum professionale del soggetto subentrante al fine di poter esprimere eventuali riserve, ovvero la necessaria approvazione al fine di proseguire il contratto. Il Progettista Responsabile subentrante dovrà sottoscrivere una idonea dichiarazione di accettazione dell'incarico, riportante l'approvazione incondizionata dell'operato del soggetto sostituito.

ART. 1.5 IL DIRETTORE TECNICO

1. Nel caso in cui l'Aggiudicatario risulti essere una società di ingegneria, tale società deve formalmente nominare ed indicare la persona fisica che avrà la funzione di Direttore Tecnico ai sensi del presente Capitolato . La presenza del Direttore Tecnico è comunque necessaria per le società di ingegneria ai sensi dell'art. 3 del D.M.2/12/2016 n.263 In ogni caso il Direttore Tecnico dovrà essere un tecnico laureato, abilitato all'esercizio della professione da almeno dieci anni, e il suo nominativo, con la specificazione del curriculum, dovrà essere indicato in sede di offerta.
2. Nel caso in cui, durante l'incarico, il soggetto avente le funzioni di Direttore Tecnico dovesse essere sostituito per impedimento irrimediabile, l'Aggiudicatario nominerà un nuovo soggetto avente un curriculum professionale equivalente o superiore a quello del soggetto sostituito.
3. Nel caso di cui al comma 2, l'Aggiudicatario comunicherà tempestivamente al Responsabile del Procedimento la variazione avvenuta. Il Responsabile del Procedimento valuterà il curriculum professionale del soggetto subentrante al fine di poter esprimere eventuali riserve, ovvero la necessaria approvazione al fine di proseguire il contratto. Il Direttore Tecnico subentrante dovrà sottoscrivere una idonea dichiarazione di accettazione dell'incarico, riportante l'approvazione incondizionata dell'operato del soggetto sostituito.

ART. 1.6 STRUTTURA OPERATIVA MINIMA E GRUPPO DI LAVORO

1. L'Affidatario dovrà costituire una "struttura operativa minima" che dovrà permanere nello sviluppo dell'incarico salvo necessità di eventuali sostituzioni preventivamente comunicate al Responsabile del Procedimento e dallo stesso ratificate. In tale "struttura operativa minima operano" le seguenti figure professionali nominativamente indicate in sede di presentazione offerta:

Prestazione / Figura professionale	Requisiti
Progettazione Strutturale/Direzione Lavori: Progettista Civile, Esperto strutturista	Laurea magistrale o quinquennale in Ingegneria ed abilitazione allo svolgimento degli incarichi oggetto di appalto ed iscrizione alla sezione A del relativo Ordine Professionale, in regola con i crediti formativi;
Progettazione Strutturale/Direzione Operativa per lavori strutturali: Progettista Civile, Esperto Strutturista	Laurea magistrale o quinquennale in Ingegneria ed abilitazione allo svolgimento degli incarichi oggetto di appalto ed iscrizione alla sezione A del relativo Ordine Professionale in regola con i crediti formativi;
Progettazione Idraulica Progettista Civile, Esperto Idraulica	Laurea magistrale o quinquennale in Ingegneria abilitazione allo svolgimento degli incarichi oggetto di appalto ed iscrizione alla sezione A del relativo Ordine Professionale in regola con i crediti formativi;
Progettazione Stradale : Progettista esperto progettazione infrastrutture stradali	Laurea magistrale o quinquennale in Ingegneria /Architettura ed abilitazione allo svolgimento degli incarichi oggetto di appalto ed iscrizione alla sezione A del relativo Ordine Professionale in regola con i crediti formativi;
Indagini Archeologiche: Archeologo	Laurea magistrale o quinquennale con successiva Specializzazione o Dottorato in Archeologia ed i requisiti di cui all'art.25 commi 1 e 2 del D.lgs 50/2016;
CSP/CSE Tecnico Coordinatore della Sicurezza in fase di Esecuzione, abilitato ai sensi del Titolo IV del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.	Tecnico abilitato quale Coordinatore della Sicurezza nei cantieri ai sensi del Titolo IV, D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. (in particolare deve possedere i requisiti di cui all'art. 98 del medesimo Decreto), in possesso dell'aggiornamento previsto dalla legislazione vigente
Relazione Geotecnica Geologo, Geotecnico	Laurea magistrale o quinquennale in Scienze Geologiche o Ingegneria Geotecnica, abilitazione all'esercizio della professione ed iscrizione alla sezione

	A del relativo Ordine Professionale, in regola con i crediti formativi;
--	---

2. Si specifica che dovrà essere indicato almeno un professionista per ciascuna attività da svolgere, ma un singolo professionista – purché in possesso dei relativi requisiti – potrà svolgere più attività tra quelle elencate. Si specifica che l'Aggiudicatario, qualora gli venga assegnata la prestazione opzionale di direzione lavori, nell'Ufficio di Direzione Lavori dovrà garantire la presenza di un direttore operativo delle strutture.

ART.1.7 PIANO DI LAVORO

1. L'Aggiudicatario dovrà predisporre il Piano di Lavoro comprendente tutte le operazioni necessarie per l'esperimento delle prestazioni richieste e un corretto svolgimento del servizio posto base di gara. Il Piano dovrà comprendere almeno le seguenti sezioni:
- organizzazione e struttura del Gruppo di Lavoro con la definizione delle figure deputate all'interlocuzione esterna;
 - procedure e metodologie relative ai servizi da svolgere;
 - individuazione dei listini ufficiali utilizzati in fase di progettazione;
 - elenco degli elaborati e dei disegni;
 - struttura ed indice preliminare degli elaborati da emettere;
 - strumenti informatici (HW e SW) utilizzati;
 - cronoprogramma dettagliato dello svolgimento dei servizi.
- Il Piano di Lavoro dovrà essere redatto sulla base della metodologia e dell'organizzazione proposti in Offerta tecnica e dovrà essere costantemente curato ed aggiornato.
2. L'Aggiudicatario si obbliga alla osservanza delle norme e delle leggi per la compilazione dei progetti di opere per conto dello Stato di cui alla vigente normativa in materia di LL. PP. e di tutte le norme o regolamenti, in qualsiasi modo emanate anche successivamente all'approvazione del presente capitolato, nonché a quanto stabilito nel Piano di Progettazione.
3. Nella predisposizione degli elaborati l'Aggiudicatario dovrà utilizzare il formato ufficiale di cartiglio ed il sistema di codifica degli elaborati in vigore presso il Servizio Strade del Comune di Ravenna nonché utilizzare, ove possibile, la simbologia e le regole grafiche in vigore presso il suddetto Servizio.

ART. 1.8 FORMALIZZAZIONE DEGLI ELABORATI

1. I professionisti indicati dovranno personalmente controfirmare gli elaborati progettuali per quanto di competenza.
2. Il Progettista Responsabile dovrà personalmente controfirmare tutti gli elaborati progettuali.
3. Nei casi in cui è previsto dal presente Capitolato il Direttore Tecnico, questi dovrà personalmente controfirmare tutti gli elaborati progettuali.

CAPO 2 – PROGETTAZIONE -SERVIZI OBBLIGATORI –SERVIZI OPZIONALI

ART. 2.1 ATTIVITÀ PRELIMINARI ALLA PROGETTAZIONE

1. I "Servizi" comprendono anche i costi e gli oneri necessari per l'espletamento di tutte le attività preliminari alla progettazione consistenti in rilievi, ricerche, sondaggi, indagini, prove, documentazioni fotografiche, verifiche e valutazioni .
2. L'aggiudicatario è tenuto allo sviluppo della relazione geologica-geotecnica preliminare e definitiva redatta secondo il paragrafo 6.2 delle NTC 2018. Ai fini della redazione delle relazioni di cui sopra sono da intendersi ricomprese, senza costi aggiuntivi per l'Ente , tutte le attività necessarie per la esecuzione di una campagna di

indagini geognostiche/geofisiche da definire a cura dell'aggiudicatario (prove penetrometriche, prelievi di campioni, sondaggi stratigrafici, geognostici, ecc.), per la determinazione dei parametri geotecnici e in generale per la determinazione di tutte le caratteristiche del sottosuolo necessarie per lo sviluppo della progettazione. Se durante la redazione della progettazione definitiva e/o esecutiva risulti necessario modificare e integrare la perizia geologica geotecnica definitiva, l'Aggiudicatario provvede ad aggiornarla senza maggiori costi per l'Ente eseguendo a sua cura e spese le ulteriori indagini e/o sondaggi richieste.

3. L'aggiudicatario è tenuto all'esecuzione del rilievo piano altimetrico dei manufatti e infrastrutture presenti in loco (linee, opere ecc.). I rilevamenti planoaltimetrici sono finalizzati alla formazione di opportuna cartografia e/o modelli digitali del terreno (DTM) eseguiti con il metodo celerimetrico o metodologia GPS. I rilevamenti planoaltimetrici devono interessare anche l'alveo del fiume ai fini della corretta definizione dei dati necessari alla redazione delle relazioni idraulica ed idrologica secondo la pianificazione vigente sui bacini idrografici dei Fiumi Uniti. L'attività comprende :
 - studio preliminare, acquisizione monografie dei punti stabili riferiremo di orientamento esterno e di appoggio, materializzazione punti di stazione, eventuale redazione monografie, poligonale di collegamento o dettaglio, raccolta dati presso l'Agenzia delle Entrate ed eventuali sopralluoghi preventivi per l'individuazione dei punti fiduciali catastali ed eventuale istituzione con apposita documentazione anche fotografica;
 - rilevazione geometrico-particellare delle aree, dei manufatti esistenti : il rilievo dovrà essere eseguito con strumentazione topografica planoaltimetrica di precisione, tale rilievo dovrà essere collegato ai punti fiduciali e/o trigonometrici catastali, svolto con le finalità catastali di cui all'oggetto del presente disciplinare. Dovranno essere rilevati tutti gli elementi territoriali presenti all'interno dell'area evidenziata nell'allegata planimetria (recinzioni, spigoli di fabbricati, pali, tralicci, armadietti e manufatti qualsiasi, cordolature, marciapiedi, linee di variazione di pavimentazione, bordi e assi stradali, tutti i chiusini, pozzetti e caditoie, la segnaletica stradale, la cartellonistica pubblicitaria, le alberature, i manufatti, ponti, tombamenti, le palificazioni elettriche e/o telefoniche, impianti semaforici, tutte le reti interrato ed aeree individuabili da pozzetti, pali e segnali di ogni genere presenti nell'area in argomento, e/o interferenti con la medesima, le altezze minime dal suolo delle linee aeree, punti fiduciali catastali, ecc.) necessari all'inquadramento del rilievo.
 - ricognizione ed impostazione del "progetto di rilievo" con l'apposizione di riferimenti stabili nel tempo; poligonale e collegamento di tali riferimenti con i capisaldi e/o punti planimetrici ed altimetrici presenti sul posto; le operazioni topografiche dovranno essere eseguite con strumentazione tecnologicamente avanzata, con riferimento alle planimetrie di progetto ed alle indicazioni ricevute dal RUP, con registrazione automatica dei dati di campagna, determinando le quote altimetriche e planimetriche di ogni punto preso in considerazione, con particolare riferimento alle quote dell'alveo del fiume;
 - rilievo fotografico che ha lo scopo di supportare le conoscenze acquisite nel corso dei sopralluoghi attraverso scatti che evidenziano le caratteristiche rilevate. Le fotografie andranno identificate e catalogate in modo univoco e dovranno essere accompagnate da una opportuna base grafica nella quale siano riportati i punti di scatto ed i coni ottici di ripresa, assieme all'identificativo della foto (e del suo file di riferimento) e della data
5. L'aggiudicatario sarà responsabile della corretta esecuzione degli accertamenti e delle indagini necessari per comporre un quadro conoscitivo completo e dettagliato come strumento preliminare alla progettazione in particolare. **Gli oneri economici derivanti e conseguenti a tali accertamenti, nonché l'esecuzione delle indagini e sondaggi necessarie, sono a carico dell'aggiudicatario e sono compresi nel calcolo dell'onorario.**
6. 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.
7. 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 su richiesta del "RUP".

ART. 2.2 ATTIVITÀ DI SVILUPPO E CONTROLLO SULLA PROGETTAZIONE

1. Per ciascun livello di progettazione, l'Aggiudicatario è tenuto a partecipare alle riunioni convocate dall'"Ente", volte alla verifica del programmato andamento temporale del livello di progettazione, alla verifica della rispondenza del livello di progettazione alle richieste dell'"Ente" stesso e degli stakeholders e del presente capitolato. Alle riunioni sono tenuti comunque alla partecipazione i tecnici del team di progetto la cui specializzazione afferisce alle tematiche oggetto della riunione. L'Affidatario è tenuto a partecipare alle riunioni convocate dall'"Ente", volte alla illustrazione del progetto nell'ambito di riunione con associazioni di categoria, commissioni consiliari, consigli territoriali ed altri organismi di partecipazione dell'area territoriale interessata dal progetto.
2. L'"aggiudicatario", è obbligato ad ottemperare alle integrazioni o modifiche imposte dal Responsabile Unico del Procedimento in relazione alla tipologia, alla dimensione, alla complessità e all'importanza del lavoro, nonché ai diversi orientamenti che l'Amministrazione committente abbia a manifestare anche sui punti fondamentali del progetto, anche in corso di elaborazione e alle richieste di eventuali varianti o modifiche; inoltre:
 - a) deve adeguare tempestivamente la documentazione e gli elaborati qualora questi non corrispondano alle prescrizioni alle quali è tenuto ad attenersi;
 - b) deve controdedurre tempestivamente qualora prescrizioni successive all'incarico siano ritenute incompatibili con disposizioni di legge o di regolamento, proponendo gli eventuali rimedi o una soluzione alternativa che, sulla base della buona tecnica e della "best practice", siano il più possibile aderenti alle predette prescrizioni;
 - c) deve controdedurre tempestivamente qualora prescrizioni successive all'incarico rendano incongruo lo stanziamento economico previsto, proponendo gli eventuali rimedi in termini di riduzioni o di adeguamenti, anche di natura economica, purché corredati da idonee motivazioni;
 - d) deve prestare leale collaborazione ai soggetti incaricati della verifica e al responsabile del procedimento in sede di validazione, adeguando la progettazione alle relative prescrizioni;
 - e) ai sensi dell'articolo 23, comma 7, del Decreto Legislativo n. 50 del 2016 e s.m.i., il tecnico incaricato deve utilizzare, ai fini della previsione di spesa in fase di progettazione listini ufficiali (ultima edizione disponibile al momento della approvazione del progetto da parte della Stazione Appaltanti) integrando i prezzi non previsti mediante specifica analisi.
3. Le prestazioni di progettazione e quelle ad esse accessorie, devono essere complete, idonee e adeguate in modo da:
 - a) conseguire la verifica positiva ai sensi dell'articolo 23, comma 9, nonché 26 del decreto legislativo n. 50 del 2016 e conseguire altresì la validazione positiva ai sensi dell'articolo 26, comma 8, del decreto legislativo n. 50 del 2016, relativamente al livello progettuale da porre a base di gara;
 - b) consentire l'immediata appaltabilità e cantierabilità dei lavori progettati senza ulteriori adempimenti; anche a tale scopo la progettazione deve essere compiutamente definita in ogni aspetto generale e particolare in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione, se non in caso di variazioni imposte dall'Amministrazione committente.
4. Nel caso non venga affidata la direzione lavori, l'aggiudicatario può esprimersi, con parere non vincolante, sulle eventuali varianti in corso d'opera ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lettera c) sub 1) del decreto legislativo n. 50 del 2016 e s.m.i. In ogni caso egli accetta sin d'ora che l'Amministrazione committente possa introdurre qualunque variante alla progettazione senza possibilità di sindacato sotto il profilo della legittimità o della opportunità, rinunciando sin d'ora a qualunque possibile diritto di riservatezza, d'autore o di veto su tali variazioni.

ART. 2.3

CONTENUTI ED ELABORATI DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA

1. L'art. 23, comma 3 DLGS 50/2016 e s.m.i rinvia ad un Decreto Ministeriale la determinazione dei contenuti dei livelli progettuali. Nelle more si applica la norma transitoria di cui all'art. 216, comma 4 del Codice ai sensi del quale: *"Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 23, comma 3, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I (articoli da 14 a 43: contenuti della progettazione) nonché gli allegati o le parti di allegati ivi richiamate, del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n.207"*.
2. Il dettaglio delle prestazioni normali (riferite alla Tav. Z-2 del D.M. 17 giugno 2016) per il progetto di fattibilità tecnico economica (fino alla data di entrata in vigore del decreto ministeriale previsto dall'articolo 23, comma 3 del codice il livello richiesto è quello preliminare ai sensi del DPR 207/2010), è il seguente:

Codice	Descrizione singole prestazioni
Qbl.01	Relazioni, planimetrie, elaborati grafici

Qbl.02	Calcolo sommario spesa, quadro economico di progetto
Qbl.03	Piano particellare preliminare delle aree o rilievo di massima degli immobili
Qbl.06	Relazione geotecnica
Qbl.07	Relazione idrologica
Qbl.08	Relazione idraulica
Qbl.09	Relazione sismica e sulle strutture
Qbl.10	Relazione archeologica
Qbl.11	Relazione geologica
Qbl.12	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza
Qbl.17	Studi di prefattibilità ambientale (art.17, comma 1, lettera c), d.P.R. 207/2010)

3. Nell'ambito degli elaborati di cui al prospetto sopraindicato è da intendersi ricompreso senza costi aggiuntivi quanto segue :
- planimetria catastale sovrapposta al progetto e al rilievo riportante il progetto di frazionamento con evidenziate le aree da espropriare e/o da occupare temporaneamente;
 - sovrapposizione del progetto al rilievo dello stato attuale;
 - elenco delle autorizzazioni necessarie ai fini dell'eseguibilità dell'opera ;
 - predisposizioni planimetrie di variante degli strumenti urbanistici (RUE,POC ecc) ai fini del procedimento espropriativo (imposizione dei vincoli di esproprio nonché dichiarazione di pubblica utilità - Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327-Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità- L.R. 37 del 2002"Disposizioni regionali in materia di espropri);
- 4 Per tutto quanto non previsto al presente articolo si rimanda a quanto disposto alla Sezione III "Progetto preliminare" (artt.17-23) del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207- attualmente ancora vigente in via transitoria fino alla emanazione delle linee guida dell'ANAC e dei Decreti Ministeriali previste dal Codice contratti;

ART. 2.4

CONTENUTI ED ELABORATI DEL PROGETTO DEFINITIVO

1. L'art. 23, comma 3 DLGS 50/2016 rinvia ad un Decreto ministeriale la determinazione dei contenuti dei livelli progettuali. Nelle more si applica la norma transitoria di cui all'art. 216, comma 4 del Codice ai sensi del quale: *"Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 23, comma 3, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I (articoli da 14 a 43: contenuti della progettazione) nonché gli allegati o le parti di allegati ivi richiamate, del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n.207"*.
2. Il dettaglio delle prestazioni normali (riferite alla Tav. Z-2 del D.M. 17 giugno 2016) è il seguente :

Codice	Descrizione singole prestazioni
QbII.01	Relazioni generale e tecniche, Elaborati grafici, Calcolo delle strutture e degli impianti, eventuali Relazione sulla risoluzione delle interferenze e Relazione sulla gestione materie
QbII.02	Rilievi dei manufatti
QbII.03	Disciplinare descrittivo e prestazionale
QbII.04	Piano particellare d'esproprio
QbII.05	Elenco prezzi unitari ed eventuali analisi, Computo metrico estimativo, Quadro economico
QbII.07	Rilievi planoaltimetrici
QbII.09	Relazione geotecnica
QbII.10	Relazione idrologica
QbII.11	Relazione idraulica
QbII.12	Relazione sismica e sulle strutture
QbII.13	Relazione geologica
QbII.17	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche
QbII.19	Relazione paesaggistica (d.lgs. 42/2004)
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC
QbII.24	Studio di impatto ambientale o di fattibilità ambientale (VIA-VAS- AIA)

3. Nell'ambito degli elaborati di cui al prospetto sopra riportato è da intendersi ricompreso senza costi aggiuntivi quanto segue :
 - elenco delle autorizzazioni necessarie già acquisite e con l'esplicitazione delle eventuali modifiche apportate al progetto a seguito di pareri e prescrizioni preventivamente acquisiti ;
 - planimetria catastale sovrapposta al progetto ed al rilievo riportante, tra l'altro il progetto di frazionamento con evidenziate le aree da espropriare e/o da occupare temporaneamente ;
 - planimetria di variante agli strumenti urbanistici (RUE,POC) su cui viene riportato il progetto di frazionamento e il progetto delle opere ai fini dell'avvio della procedura espropriativa (Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327-Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità- L.R. 37 del 2002"Disposizioni regionali in materia di espropri);
 - sovrapposizione del progetto al rilievo dello stato attuale
 - modulo di bilancio di produzione di materiali inerti da scavo e dei materiali da demolizione e costruzione di cui alla normativa regionale e nazionale vigente
4. Per tutto quanto non previsto al presente articolo si rimanda a quanto disposto alla Sezione III "Progetto definitivo" (artt.24-32) del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207- attualmente ancora vigente in via transitoria fino alla emanazione delle linee guida dell'ANAC e dei Decreti Ministeriali previste dal Codice contratti.
5. L'Aggiudicatario dovrà predisporre la pratica – corredata dalla relativa documentazione - per l'ottenimento dell'approvazione del progetto definitivo mediante conferenza dei servizi, con eventuale partecipazione alle stesse. L'Aggiudicatario dovrà predisporre la pratica – corredata dalla relativa documentazione - per l'ottenimento dei necessari pareri (anche preventivi) da richiedere a tutti gli enti competenti ed enti erogatori di servizi quali Acqua, Gas, Telefonia, Energia Elettrica, Fognature, ecc.
6. L'Aggiudicatario dovrà espletare tutti gli adempimenti tecnici (redazione di elaborati, relazioni, modulistica) ed ogni altro atto necessario per l'acquisizione dei provvedimenti amministrativi, di qualsiasi genere e specie, occorrenti per la positiva approvazione del progetto definitivo ritenendone compresi tutti gli oneri nel prezzo offerto.
7. L'Aggiudicatario si impegna ad interfacciarsi periodicamente con l'Amministrazione per verificare congiuntamente lo stato di avanzamento dell'attività, recepire le indicazioni di dettaglio relative ai fabbisogni da soddisfare, nonché orientare ed integrare la redazione degli elaborati al fine di un celere ottenimento delle approvazioni ed autorizzazioni necessarie.

ART. 2.5

CONTENUTI ED ELABORATI DEL PROGETTO ESECUTIVO-SERVIZIO OPZIONALE

1. L'art. 23, comma 3 DLGS 50/2016 rinvia ad un Decreto ministeriale la determinazione dei contenuti dei livelli progettuali. Nelle more si applica la norma transitoria di cui all'art. 216, comma 4 del Codice ai sensi del quale: *"Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui all'articolo 23, comma 3, continuano ad applicarsi le disposizioni di cui alla parte II, titolo II, capo I (articoli da 14 a 43: contenuti della progettazione) nonché gli allegati o le parti di allegati ivi richiamate, del decreto del Presidente della Repubblica 5 ottobre 2010, n.207".*
2. Il dettaglio delle prestazioni normali (riferite alla Tav. Z-2 del D.M. 17 giugno 2016) è il seguente :

Codice	Descrizione singole prestazioni
QbIII.01	Relazione generale e specialistiche, Elaborati grafici, Calcoli esecutivi
QbIII.02	Particolari costruttivi e decorativi
QbIII.03	Computo metrico estimativo, Quadro economico, Elenco prezzi e eventuale analisi, Quadro dell'incidenza percentuale della quantità di manodopera
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma
QbIII.05	Piano di manutenzione dell'opera
QbIII.06	Progettazione integrale e coordinata - Integrazione delle prestazioni specialistiche
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento

3. Nell'ambito degli elaborati di cui al prospetto sopra riportato è da intendersi ricompreso senza costi aggiuntivi quanto segue:
 - elenco delle autorizzazioni acquisite ai fini dell'immediata eseguibilità dell'opera con l'esplicitazione delle eventuali modifiche da apportare al progetto a seguito di pareri o prescrizioni
 - modulo di bilancio di produzione di materiali inerti da scavo e dei materiali da demolizione e costruzione di cui alla normativa regionale e nazionale vigente

- dettaglio e sviluppo per ferri di armatura e struttura metallica impalcato
 - planimetria catastale sovrapposta al progetto ed al rilievo riportante, tra l'altro il progetto di frazionamento con evidenziate le aree da espropriare e/o da occupare temporaneamente ;
 - planimetria di variante agli strumenti urbanistici (RUE,POC) su cui viene riportato il progetto di frazionamento e il progetto delle opere ai fini della procedura espropriativa (Decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327-Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità- L.R. 37 del 2002"Disposizioni regionali in materia di espropri);
 - sovrapposizione del progetto al rilievo dello stato attuale
 - progetto del piano di segnalamento per la viabilità alternativa rapportato alle varie fasi di cantiere
 - progetto di varo dell'impalcato
 - planimetria tracciamento
 - relazione sulle saldature in caso di esecuzione di struttura in acciaio saldata o altra relazione legata alla cantierabilità della struttura progettata
4. Salvo diversa indicazione del Responsabile del Procedimento, il progetto esecutivo sarà composto almeno dagli elaborati di cui sopra. Per tutto quanto non previsto al presente articolo si rimanda a quanto disposto alla Sezione IV "Progetto esecutivo" (artt.33-43) del D.P.R. 5 Ottobre 2010 n. 207- attualmente ancora vigente in via transitoria fino alla emanazione delle linee guida dell'ANAC e dei Decreti Ministeriali previste dal Codice contratti
5. Il Progetto Esecutivo costituisce la ingegnerizzazione di tutte le lavorazioni e, pertanto, definisce compiutamente ed in ogni particolare architettonico, strutturale ed 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.
6. 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.
- 7 Come espressamente previsto lo sviluppo della progettazione esecutiva è un servizio opzionale e quindi da intendersi vincolante per l'Aggiudicatario solo qualora il RUP eserciti l'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 del l'art. 191 del D.Lgs.n.267/200 e s.,mi. e ad uno specifico atto scritto di richiesta da parte del responsabile Unico del Procedimento riferito al servizio opzionale da fornire. L'esercizio di tali opzioni può essere attuato dal RUP anche per le singole prestazioni elencate al comma 2.**
- 8. Qualora l'ente a proprio insindacabile giudizio non intendesse procedere allo svolgimento del servizio opzionale relativo allo sviluppo della progettazione esecutiva l'aggiudicatario non potrà far valere alcun diritto o pretendere maggiori compensi rispetto a quelli determinati per il servizio obbligatorio.**

ART. 2.5 BIS

CONTENUTI ED ELABORATI INTEGRATIVI DEL PROGETTO DEFINITIVO - SERVIZIO OPZIONALE

1. E' facoltà della stazione appaltante, in alternativa alla prestazione opzionale di cui al precedente art 2.5 (progettazione esecutiva) richiedere all'aggiudicatario una diversa prestazione opzionale rappresentata dall'adeguamento del progetto definitivo già sviluppato, qualora si ritenga di procedere con un successivo affidamento ai sensi dell'art 59 comma 1 bis del Codice dei contratti (c.d. appalto integrato).
2. Il dettaglio delle prestazioni normali nel caso in cui la Stazione appaltante eserciti l'opzione di cui al presente articolo (riferite alla Tav. Z-2 del D.M. 17 giugno 2016) è il seguente:

Codice	Descrizione singole prestazioni
QbIII.04	Schema di contratto, capitolato speciale d'appalto, cronoprogramma
QbIII.07	Piano di Sicurezza e Coordinamento

3. La prestazione di cui al codice QbIII.07 sarà sostitutiva della prestazione indicata con il codice QbII.23 del precedente art 2.4.

ART. 2.6
GESTIONE DEGLI ELABORATI PROGETTUALI

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 per i vari livelli di progettazione, completo in ogni allegato, in originale 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 compatibile con i programmi in uso al Servizio Strade.

ART. 2.7
VERIFICA DEL PROGETTO POSTO A BASE DI GARA E VALIDAZIONE

1. La Verifica e la validazione del progetto posto a base di gara saranno effettuate ai sensi degli artt. 26 del Codice dei Contratti.
2. Nel corso della progettazione, potranno essere richieste dal RUP consegne, anche parziali, intermedie per le verifiche ed i controlli;
3. Non saranno considerate varianti di progetto tutte le modifiche richieste dall'Ente prima della verifica del progetto definitivo e del progetto esecutivo e della validazione del progetto posto a base di gara.
4. A conclusione del procedimento di verifica del livello progettuale verrà redatto un documento riportante l'esito delle attività di verifica, che potrà essere:
 - positiva;
 - positiva con prescrizioni;
 - negativa relativa;
 - negativa assoluta.
5. La conclusione "positiva" o "positiva con prescrizioni" costituisce formale approvazione del livello progettuale da parte della stazione Appaltante e l'autorizzazione da parte del Responsabile del Procedimento ad avviare il successivo livello di progettazione;
6. La conclusione "negativa relativa", adeguatamente motivata, comporterà la necessità da parte dell'Aggiudicatario di rielaborare il progetto ovvero di modificare lo stesso conformemente alle indicazioni ed alle tempistiche assegnate dal RUP. In caso di conclusione "negativa relativa" sarà stabilito un termine massimo per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità, la cui consegna dovrà avvenire in un'unica soluzione. Tale termine sarà determinato in proporzione all'entità delle modifiche. Scaduto il termine assegnato, sarà applicata la penale di cui all'art. 2.9, oltre alle altre conseguenze previste dal disciplinare. Le modifiche agli elaborati progettuali che dovessero essere apportate in fase di progettazione in adempimento a quanto sopra, saranno da considerarsi non onerose per l'Amministrazione.
7. La conclusione "negativa assoluta", adeguatamente motivata, o la mancata validazione da parte del Responsabile del Procedimento, comporta la risoluzione del contratto con l'Aggiudicatario, ai sensi dell'articolo 1456 del Codice Civile. Resta in ogni caso fermo l'obbligo per l'Aggiudicatario di recepire tutte le prescrizioni e le osservazioni contenute nel verbale di verifica intermedio e finale, fermo restando che sarà comunque ritenuto responsabile dell'eventuale mancato rispetto del termine prescritto per la consegna della progettazione che, si ribadisce, presuppone che ciascun livello di progettazione sia approvabile.
8. La validazione del progetto posto a base di gara è l'atto formale che riporta gli esiti della verifica. La validazione è sottoscritta dal responsabile del procedimento e fa preciso riferimento al rapporto conclusivo del soggetto preposto alla verifica ed alle eventuali controdeduzioni del progettista.
9. Non verranno computati nel termine pattuito per la consegna dei livelli progettuali 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.
10. Le verifiche da parte della Stazione appaltante non sollevano l'aggiudicatario dagli obblighi assunti con la firma del contratto e dagli obblighi professionali in qualità di progettista

ART. 2.8
TERMINI DI CONSEGNA

1. La durata massima del servizio di progettazione è stabilita in **240 (duecentoquaranta)** giorni decorrenti dalla data di verbale di avvio della prestazione da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto (DEC). L'Affidatario,

per l'espletamento delle prestazioni relative alla redazione del progetto preliminare, definitivo e esecutivo, s'impegna a rispettare le scadenze sotto riportate:

Tabella con indicazione della durata delle fasi del Servizio Progettazione		Durata Prevista giorni naturali e consecutivi
A	Progettazione preliminare (compreso rilievo ed attività propedeutiche di indagine)	90 giorni dal verbale di avvio delle prestazioni
B	Progettazione definitiva	90 giorni dalla comunicazione di avvenuta approvazione da parte della GC del progetto preliminare
C	Progettazione definitiva qualora venga esercitata l'opzione di cui al precedente art 2.5BIS	120 giorni dalla comunicazione di avvenuta approvazione da parte della GC del progetto preliminare
D	Progettazione esecutiva + CSP - Servizio opzionale	60 giorni dalla comunicazione di avvenuta approvazione da parte della GC del progetto definitivo

2. Tali tempistiche saranno meglio definite negli specifici verbali di avvio della prestazione conseguenti all'affidamento del servizio stesso. Si precisa che:
 - a) i giorni sono naturali e consecutivi, tali termini comprendono anche il tempo per lo svolgimento delle attività propedeutiche (rilevi, indagini ecc.) nonché per lo svolgimento delle prestazioni complementari connesse allo svolgimento delle fasi progettuali;
 - b) per ciascuna fase il Direttore Esecuzione del Contratto (DEC) procederà a comunicare l'avvio della prestazione mediante invito formale da cui decorrono i termini sopra indicati per le specifiche prestazioni;
 - c) le scadenze temporali sopra indicate non tengono conto di eventuali ritardi relativi a prestazioni che non rientrino nell'oggetto dell'incarico o nella competenza dell'Affidatario (quali recepimento del catasto e dei preventivi per la sistemazione dei sottoservizi interferenti, acquisizione di pareri ufficiali di Organi preposti, Conferenze di servizi, attività professionali fornite dal Committente attraverso tecnici direttamente incaricati, verifiche e validazioni progettuali o altro) o a quest'ultimo non imputabili;
 - d) è facoltà dell'aggiudicatario, ai sensi dell'art. 107 del Codice dei contratti e art.23 del D.M.n.49/2018, chiedere sospensioni della prestazione qualora circostanze particolari impediscano la regolare esecuzione delle prestazioni oggetto del contratto; in tal caso l'Ente dispone la sospensione della prestazione compilando apposito verbale sottoscritto dall'affidatario. Al cessare delle ragioni che hanno imposto la sospensione è redatto analogo verbale di ripresa che dovrà riportare il nuovo termine di esecuzione del contratto. In relazione a particolari difficoltà o ritardi che dovessero emergere durante lo svolgimento dell'incarico, l'Ente ha facoltà di concedere motivate proroghe, al fine di garantire la qualità e il buon esito dell'incarico stesso;
 - e) nel caso di prestazioni aggiuntive o variazioni, dovranno essere aggiornati i termini di esecuzione dell'incarico.
3. Si precisa che, il termine complessivo sopra indicato (240 giorni) non tiene conto dei tempi intercorrenti tra una fase e quella successiva e che, per effetto di specifiche previsioni di legge e attività burocratiche connesse all'approvazione degli atti, la suddetta durata contrattuale potrà svilupparsi in modalità non continuativa interessando un periodo di tempo ad oggi stimabile approssimativamente in mesi 18.
4. **Il termine di cui al comma 1 per lo sviluppo della progettazione definitiva (caso B 90 giorni o caso C 120 giorni) è il termine posto a base di gara; il termine contrattuale vincolante è determinato applicando al termine di cui sopra (caso B 90 giorni o caso C 120 giorni) la riduzione percentuale in ragione dell'offerta di ribasso sullo stesso termine presentata dall'aggiudicatario in sede di gara .**

ART.2.9 PENALI PER RITARDI

1. Qualora le presentazioni degli elaborati venissero ritardate oltre il termine stabilito, per ogni giorno di ritardo sarà applicata una penale pari **all'1‰ (uno per mille)** del compenso dovuto all'Aggiudicatario per le rispettive prestazioni, da trattarsi sulle relative liquidazioni. Le penali sono cumulabili e raggiunto il massimo del 10%

dell'importo complessivo dei corrispettivi contrattuali relativi all'affidamento degli incarichi di progettazione, l'Amministrazione Comunale potrà revocare l'incarico nella fase in corso senza che l'Aggiudicatario possa avanzare riserva alcuna, riservandosi anzi l'Amministrazione Comunale la richiesta di eventuali danni che potrebbe aver subito per i ritardi.

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 10 giorni, dalla comunicazione inviata dal RUP. In caso di mancata presentazione o di non accoglimento delle controdeduzioni, l'Amministrazione procederà all'applicazione delle sopra citate penali; è fatto salvo il diritto dell'Amministrazione al risarcimento dell'eventuale ulteriore danno.

ART.2.9BIS

PENALI PER DIFFORMITA' RISPETTO ALL'OFFERTA TECNICA E ALL'OFFERTA TEMPI

1. In merito alla offerta tecnica proposta in sede di gara, sarà obbligo dell'Aggiudicatario, in fase di esecuzione del contratto, di dare corso agli impegni ed alle proposte presentate nella offerta. La loro mancata osservanza costituirà un inadempimento contrattuale e l'Amministrazione potrà prevedere le detrazioni conseguenti, ed in specifico una penale fino all'**1% dell'importo contrattuale in base alla gravità dell'inadempimento ovvero nel caso in cui l'aggiudicatario non proponga modalità diverse ma equivalenti rispetto a quanto offerto** (con specifico riferimento alle risorse strumentali e professionali indicate in sede di offerta).
2. Nel caso in cui non venga rispettata la riduzione tempi offerta in sede di gara con riferimento allo sviluppo della progettazione definitiva verrà applicata una penale aggiuntiva, oltre a quella di cui all'art.2.9, pari allo 0,5% per ogni giorno di ritardo rispetto a quanto offerto.
3. Le penali sono cumulabili. Nel caso di reiterati inadempimenti, l'Amministrazione si riserva la facoltà di risoluzione del contratto in danno dell'appaltatore ai sensi dell'art. 1456 del C.C. Quanto sopra fatto salvo diversa disposizione del RUP nell'interesse della Amministrazione.

ART. 2.10

OBBLIGO DI INTRODURRE MODIFICHE

1. L'Aggiudicatario nelle varie fasi della progettazione, si obbliga ad introdurre nel progetto anche se già elaborato e presentato, tutte le modifiche, di lieve entità, che siano ritenute necessarie a giudizio insindacabile dell'Amministrazione Comunale, fino alla definitiva approvazione del progetto stesso, senza che ciò dia diritto a speciali e maggiori compensi. Qualora necessario, detti aggiornamenti devono essere svolti ciascuno entro un termine massimo stabilito dal RUP per ricondurre gli elaborati progettuali a conformità. Scaduto il termine assegnato, sarà applicata la penale di cui all'art. 2.9, oltre alle altre conseguenze previste dal disciplinare

ART. 2.11

PROPRIETÀ ELABORATI

1. Quanto prodotto dall'Aggiudicatario resterà di proprietà piena ed assoluta dell'Amministrazione la quale potrà utilizzarlo come crede, come pure introdurvi, nel modo e con i mezzi che riterrà opportuni, tutte quelle varianti ed aggiunte che, a suo insindacabile giudizio, saranno riconosciute necessarie, senza che l'affidatario possa sollevare eccezioni di sorta.
2. Eventuali modifiche avverranno con il disegno od enucleazione delle stesse in nuove tavole o allegati distinti e specificatamente individuati rispetto a quelli consegnati e firmati dall'affidatario.

ART. 2.12

CALCOLO ONORARIO

1. Viste le disposizioni di cui al D.M. 17/06/2016 (*Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, c. 8, del D.Lgs. n. 50/16*) il calcolo dell'onorario per l'incarico di cui al presente disciplinare è stato determinato sulla base dell'importo presunto dei lavori interessati dalle prestazioni di cui all'oggetto, riconducibile alle categorie e prestazioni rispettivamente della **Tav. Z-1** e **Tav. Z-2** allegate al suddetto **D.M. 17/06/2016**
2. All'Aggiudicatario saranno corrisposti i corrispettivi al netto della percentuale di ribasso indicata in sede di offerta presentata, che non potranno mai essere superiori a quelli di seguito indicati. Sarà applicata la stessa

percentuale di ribasso offerta sia per il servizio obbligatorio che per quello opzionale. Il corrispettivo è stato determinato secondo diverse modalità, riassunte nella tabella sottostante sulla base delle attività richieste:

Tabella riassuntiva delle macro-prestazioni		Importo in €	Rif. calcolo
1	Progettazione preliminare -SERVIZIO OBBLIGATORIO	85.150,50	DM 17/06/2016 (v. doc. allegato A)
2	Progettazione definitiva- SERVIZIO OBBLIGATORIO	199.040,11	DM 17/06/2016 (v. doc. allegato A)
3	Progettazione esecutiva + CSP - SERVIZIO OPZIONALE	114.682,24	DM 17/06/2016 (v. doc. allegato A)
3BIS	Integrazione progettazione definitiva (art 2.5BIS) nel caso in cui la Stazione appaltante intenda procedere con appalto integrato (art 59 comma 1bis del Codice dei contratti) – SERVIZIO OPZIONALE alternativo al servizio di progettazione esecutiva	28.348,42	DM 17/06/2016 (v. doc. allegato A)

1. **L'importo complessivo dei "SERVIZI" OBBLIGATORI** a base d'asta è determinato in € **284.190,61** (duecentottantaquattrocentonovanta/61) comprensivo delle Spese e Oneri Accessori, esclusi Oneri Previdenziali e IVA come da **ALLEGATO A**.
2. **L'importo complessivo dei "SERVIZI" OPZIONALI** a base d'asta è determinato in € **114.682,24** (centoquattordiciseicentoottantadue/24) comprensivo delle Spese e Oneri Accessori, esclusi Oneri Previdenziali e IVA come da **ALLEGATO A**. Viene indicato questo valore quale corrispettivo massimo delle prestazioni opzionali in quanto la scelta tra l'opzione di cui all'art 2.5 o 2.5BIS, scelte non cumulabili, vedono nel corrispettivo posto a base di gara di cui al punto 3 della tabella di cui sopra il valore più alto.
3. 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. **Il corrispettivo comprende quanto dovuto all'"Aggiudicatario" per l'assolvimento dell'incarico, incluse le spese di studio strettamente necessarie a esso nonché l'espletamento di indagini ,sondaggi ,analisi rilievi e quanto altro previsto al precedente Art 2.1 e necessario per sviluppare gli elaborati richiesti per i vari livelli di progettazione nel rispetto delle norme vigenti al momento dell'espletamento della prestazione.** Le competenze da corrispondere all'"Aggiudicatario" saranno assoggettate, se dovuti, al contributo previdenziale e assistenziale ed all'IVA di legge.

ART. 2.13 LIQUIDAZIONE ONORARI PROGETTAZIONE

1. L'onorario di progettazione verrà corrisposto secondo le seguenti modalità:

PROGETTAZIONE PRELIMINARE

- **acconto del 70%** dell'importo contrattuale della quota relativa alla progettazione preliminare da corrispondere dopo la consegna del progetto preliminare;
- **saldo del restante 30%** dell'importo contrattuale della quota relativa all'attività di progettazione preliminare da corrispondere dopo l'emissione del verbale di verifica positiva del progetto preliminare;

PROGETTAZIONE DEFINITIVA (sia quella di cui al precedente art 2.4 quanto nel caso di opzione di cui al precedente art 2.5BIS)

- **acconto del 70%** dell'importo contrattuale della quota relativa alla progettazione definitiva da corrispondere dopo la consegna del progetto definitivo;
- **saldo del restante 30%** dell'importo contrattuale della quota relativa all'attività di progettazione definitiva da corrispondere dopo l'emissione del verbale di verifica positiva/validazione (nel caso in cui si proceda con appalto integrato) del progetto definitivo;

PROGETTAZIONE ESECUTIVA E COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

- **acconto del 70%** dell'importo contrattuale della quota alla progettazione esecutiva e al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione da corrispondere dopo la consegna del progetto esecutivo;
- **saldo del restante 30%** dell'importo contrattuale della quota relativa alla progettazione esecutiva da corrispondere dopo l'emissione del verbale di validazione del progetto;

2. PAGAMENTO IN ACCONTO :

La somma da liquidare all'Aggiudicatario è determinata nella misura del **70%** del relativo corrispettivo contrattuale alla presentazione dei vari livelli di progettazione alle condizioni che seguono. Tale corrispettivo sarà posto in liquidazione previa :

- a) **Acquisizione d'ufficio** del documento attestante la regolarità contributiva del Professionista;
- b) **Attestazione di conformità del servizio prestato rilasciata da parte del RUP** (attestazione che equivale ad autorizzazione all'emissione della fattura/parcella), **entro 30 gg.** dalla ricezione in forma completa della documentazione presentata dall'Aggiudicatario di cui al precedente articolo (2.3, 2.4 e 2.5 o 2.5BIS) 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.*

Il corrispettivo maturato sarà liquidato entro 30 gg. dalla data di ricezione di regolare fattura autorizzata dal RUP, ovvero dalla data di emissione dell'attestazione di cui al precedente punto b) qualora la data di fattura sia anteriore a quella dell'attestazione stessa.

In caso di emissione di DURC o altra certificazione contributiva di competenza, dalla quale risulti una posizione irregolare dell'affidatario i 30 gg. entro cui procedere alla emissione dell'attestazione di conformità sono sospensivamente condizionati agli avvenuti adempimenti .

3. PAGAMENTO A SALDO

Il residuo **30%** del corrispettivo maturato, sarà posto in liquidazione dall'intervenuta positiva verifica /validazione dei vari livelli di progettazione, previa:

- a) **Acquisizione d'ufficio** del documento attestante la regolarità contributiva del Professionista;
- b) **Attestazione di conformità del servizio prestato rilasciata da parte del RUP** (attestazione che equivale ad autorizzazione all'emissione della fattura/parcella) 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;

Il corrispettivo come sopra determinato sarà liquidato entro 30 gg. dalla data di ricezione di regolare fattura autorizzata dal RUP, ovvero dalla data di accettazione di cui al precedente punto b) qualora la data di fattura sia anteriore a quella di accettazione.

In caso di emissione di DURC o altra certificazione contributiva di competenza, dalla quale risulti una posizione irregolare dell'affidatario i 30 gg. entro cui procedere alla emissione dell'attestazione di conformità sono sospensivamente condizionati agli avvenuti adempimenti .

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 **ZHQ2AL**, onde consentire al sistema di intercambio gestito dalla Agenzia delle Entrate, il corretto recapito delle stesse.*

In base alle disposizioni dell'art. 17 ter, comma 1- sexies del Dpr 633/72 e s.m.i. , come introdotto dal D.L. 12/07/2018 n. 87, in vigore dal 14/07/2018, non trova applicazione il sistema di scissione del pagamento dell'Iva di cui al medesimo art. 17-ter del Dpr 633/72 e s.m.i. ("Split Payment") e pertanto le fatture emesse dal Professionista/Affidatario a favore della Amministrazione Comunale discendenti dal presente contratto non devono prevedere l'annotazione della suddetta scissione dei pagamenti, bensì l'annotazione "fattura ad Iva differita".

Il RUP si riserva la facoltà di non accettare e pertanto di rigettare fatture emesse non preventivamente autorizzate mentre rigetterà quelle non conformi a quanto sopra esposto.

- 4. Qualora, decorsi 12 (dodici) mesi dalla data di presentazione dei progetti, la verifica e validazione non siano ancora intervenute per cause non imputabili all'"Aggiudicatario", questi ha diritto al pagamento degli onorari maturati.
- 5. Nel caso in cui il RUP accerti 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.

CAPO 3 – COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA-SERVIZI OPZIONALI E OBBLIGATORI

ART. 3.1 INCARICO DI COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

1. L'Affidatario dell'incarico o un componente del raggruppamento di progettisti incaricati avrà l'onere di assumere l'incarico di Coordinatore per la progettazione di cui all'art. 89 comma 1 lett. e) del D.Lgs. 81/08 s.m.i. e sarà pertanto onere dell'Affidatario o del componente incaricato del raggruppamento di progettazione svolgere i compiti e gli obblighi previsti all'art. 91 D.Lgs. 81/08 sopra citato per tale funzione.
2. L'incarico di Coordinatore per la progettazione verrà formalizzato contestualmente all'affidamento dell'incarico di progettazione.
3. Ai sensi dell'art. 91 del D.Lgs. 81/08, le prestazioni da eseguirsi, durante la progettazione dell'opera, da parte del coordinatore per la progettazione, oltre a quanto previsto dal presente disciplinare, consistono in:

SERVIZI OBBLIGATORI :

b.I) PROGETTAZIONE PRELIMINARE		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
Qbl.16	Prime indicazioni e prescrizioni per la stesura dei Piani di Sicurezza	0,0100

b.II) PROGETTAZIONE DEFINITIVA		
Codice	Descrizione singole prestazioni	Par. <<Q>>
QbII.23	Aggiornamento delle prime indicazioni e prescrizioni per la redazione del PSC	0,0100

SERVIZI OPZIONALI

- a) redazione del piano di sicurezza e coordinamento. Qualora la Stazione appaltante opti per lo sviluppo di un progetto definitivo da porre a base di gara di un appalto integrato la redazione del piano di sicurezza e coordinamento QbIII.07 sarà sostitutiva della prestazione sopra indicata con il codice QbII.23;
 - b) predisposizione del fascicolo dell'opera;
 - c) assicurazione, di concerto con il progettista, del coordinamento, della coerenza e della piena compatibilità tra le previsioni e i contenuti degli atti di cui alle lettere a) e b) e le previsioni e i contenuti del progetto.
4. **Come espressamente previsto lo sviluppo della progettazione esecutiva è un servizio opzionale e di conseguenza anche la redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, quindi da intendersi vincolante per l'Aggiudicatario solo qualora il RUP eserciti l'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 del l'art. 191 del D.Lgs.n.267/200 e s.m.i. e ad uno specifico atto scritto di richiesta da parte del Responsabile Unico del Procedimento riferito al servizio opzionale da fornire.**
 5. **Qualora l'Ente, a proprio insindacabile giudizio, non intendesse procedere allo svolgimento del servizio opzionale relativo allo sviluppo della progettazione esecutiva l'aggiudicatario non potrà far valere alcun diritto o pretendere maggiori compensi rispetto a quelli determinati per il servizio obbligatorio.**
 6. Per quanto riguarda la determinazione dei corrispettivi del CSP e delle modalità di liquidazione degli onorari si rimanda a quanto previsto al CAPO 2 art.2.12 e 2.13.

ART. 3.1.2 PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

1. Il piano di sicurezza e coordinamento è un documento complementare al progetto esecutivo, ovvero al progetto definitivo nel caso di successivo appalto integrato (art 24 comma 3 del DPR 207/2010), che prevede l'organizzazione delle lavorazioni in modo da prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori. La redazione del piano di sicurezza e coordinamento comporta, con riferimento alle varie tipologie di lavorazioni, l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi intrinseci al particolare procedimento di lavorazione, le conseguenti procedure esecutive, gli apprestamenti e le attrezzature atti a garantire, per tutta la durata dei lavori, il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori nonché la stima dei relativi costi. Il piano di sicurezza e coordinamento contiene in particolare le misure di prevenzione dei rischi risultanti dalla eventuale presenza simultanea o successiva delle varie imprese, ovvero dei lavoratori autonomi, ed è redatto anche al fine di prevedere, quando questo risulti necessario, l'utilizzazione di impianti comuni quali infrastrutture, mezzi logistici e di protezione collettiva.
2. Il piano di sicurezza e coordinamento è costituito da una relazione tecnica contenente le coordinate e la descrizione dell'intervento, delle fasi del procedimento attuativo, nonché contenente l'individuazione delle caratteristiche delle attività lavorative con la specificazione di quelle critiche, la stima della durata delle lavorazioni e una relazione contenente l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in rapporto alla morfologia del sito, alla pianificazione e programmazione delle lavorazioni, alla presenza contemporanea di più soggetti prestatori d'opera, all'utilizzo di sostanze pericolose e ad ogni altro elemento utile a valutare oggettivamente i rischi per i lavoratori. Il piano di sicurezza e coordinamento comprende le prescrizioni operative atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e per la tutela della salute dei lavoratori e tutte le informazioni relative alla gestione del cantiere.
3. Il piano di sicurezza e coordinamento è integrato da un cronoprogramma relativo ai tempi di esecuzione delle singole lavorazioni e al tempo utile totale per la conclusione dei lavori. Nella redazione del piano di sicurezza e coordinamento e nell'individuazione dei suoi contenuti il coordinatore per la progettazione osserva, se disponibili, le prescrizioni regolamentari o le prescrizioni dettate con altro atto amministrativo ai sensi dell'art. 100, comma 2, del D.Lgs. 81/08 .
4. Il piano di sicurezza e coordinamento è completato da schemi grafici che rendano esplicite le misure di sicurezza previste.
5. Il piano di sicurezza e coordinamento definisce comunque, in relazione al cantiere, almeno gli elementi in accordo con quanto previsto all'Allegato XV del D.Lgs. n. 81/08.
6. Il piano di sicurezza e coordinamento tiene conto di eventuali utenti o di altri fruitori del sito oggetto dell'intervento qualora lo stesso sito sia in qualche modo, in tutto o in parte, aperto all'uso e agibile da parte di questi. In tal caso il piano di sicurezza e coordinamento prevede tutte le misure cautelari e di tutela necessarie o anche solo opportune a garantire l'incolumità degli utenti o degli altri fruitori, anche mediante compartimentazione del cantiere, esecuzione di percorsi protetti provvisori, rotazione cronologica delle varie sezioni nei quali il lavoro e il relativo cantiere deve o può essere suddiviso
7. Il piano di sicurezza e coordinamento dovrà affrontare il tema ordigni bellici di conseguenza tale documento dovrà contenere un "capitolo" dedicato a riassumere l'attività di valutazione del rischio effettuata dal CSP. Le attività di indagine per il rinvenimento di tali ordigni inesplosi, in caso di realizzazione di scavi, è stata disciplinata, sotto il profilo della sicurezza sul lavoro, con la promulgazione, da parte del Parlamento, della Legge 1 ottobre 2012, n. 177 recante "Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici"(G.U. n. 244 del 18 ottobre 2012). La prima attività del CSP è la valutazione del rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, dopodiché, qualora tale rischio non sia escludibile, il CSP procederà a segnalare al Committente la necessità di attivare la bonifica degli ordigni bellici che dovrà essere rigorosamente effettuata secondo i disposti normativi. Resta inteso che il PSC dovrà contenere le misure di prevenzione e quant'altro previsto dal punto 2.2.4 dell'Allegato XV del D.Lgs.81/2008.

ART. 3.1.3

COSTI PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

1. I costi per la sicurezza saranno evidenziati nel piano di sicurezza e coordinamento secondo quanto previsto dal Capo 4 dell'Allegato XV del D.Lgs. n. 81/08 e secondo le modalità definite dal responsabile del procedimento in relazione alla legislazione vigente nel momento di predisposizione degli elaborati progettuali

ART. 3.1.4
FASCICOLO DELL'OPERA

1. Nella predisposizione del fascicolo dell'opera e nell'individuazione dei suoi contenuti il coordinatore tiene conto delle specifiche norme di buona tecnica e dell'allegato II al documento U.E. 260/5/93, nonché tiene conto delle metodologie e delle analisi che ritiene utile applicare.
2. Ai sensi dell'art. 91, comma 2, del D.Lgs. 81/08; il coordinatore per la progettazione tiene presente che il fascicolo è preso in considerazione all'atto di eventuali lavori successivi sull'opera e osserva le prescrizioni regolamentari di cui all'allegato XVI del D.Lgs. 81/08, ovvero le prescrizioni dettate con altro atto amministrativo.

ART. 3.1.5
ALTRI OBBLIGHI DEL COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE

1. Il Coordinatore in fase di progettazione deve assicurare che il tempo utile per l'esecuzione dei lavori e il cronoprogramma integranti il piano coincidano con il tempo utile e il cronoprogramma integranti il capitolato speciale.
2. Il Coordinatore in fase di progettazione deve assicurarsi che gli oneri per l'attuazione del piano di sicurezza e i relativi costi siano inseriti nel quadro economico del progetto dei lavori da appaltare, separatamente dai lavori a base d'asta soggetti a ribasso o ad offerta.
3. Il Coordinatore mette a disposizione dell'Amministrazione Comunale, nell'ambito dell'incarico e senza ulteriori compensi, almeno 6 (sei) copie cartacee del piano e del fascicolo. Mette altresì a disposizione del Responsabile del Procedimento una ulteriore copia su supporto informatico.

ART. 3.2
COORDINAMENTO DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE-SERVIZIO OPZIONALE

1. L'incarico ha per oggetto l'espletamento dell'attività di Coordinatore in materia di sicurezza e di salute durante la realizzazione dell'opera così come definito dall'art. 89, comma 1, lettera f) del D.Lgs. 81/2008 per i lavori oggetto del presente capitolato.
2. Qualora l'Amministrazione Comunale intendesse procedere all'affidamento degli incarichi di Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione per i lavori oggetto del presente disciplinare, l'Affidatario stesso con il presente atto si impegna ad assumere, a termini di legge, tale incarico secondo gli onorari calcolati come risulta dall'allegato A facente parte integrante e sostanziale del presente capitolato.
3. L'affidamento dell'incarico di Coordinatore in fase di esecuzione potrà riferirsi ai lavori nella loro interezza qualunque sia il tempo che decorrerà dall'approvazione del progetto esecutivo all'inizio dei lavori, e quindi senza limiti di tempo.
4. **Come espressamente previsto l'incarico di coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione è un servizio opzionale, quindi da intendersi vincolante per l'Aggiudicatario solo qualora il RUP eserciti l'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 del l'art. 191 del D.Lgs.n.267/200 e s.,mi. e ad uno specifico atto scritto di richiesta da parte del responsabile Unico del Procedimento riferito al servizio opzionale da fornire.**
5. **Qualora l'ente a proprio insindacabile giudizio non intendesse procedere allo svolgimento del servizio opzionale relativo all'incarico di coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione l'aggiudicatario non potrà far valere alcun diritto o pretendere maggiori compensi rispetto a quelli determinati per i servizi già affidatigli.**

ART. 3.2.1
LE PRESTAZIONI DA FORNIRE

1. Le prestazioni da eseguirsi da parte del Coordinatore per l'esecuzione sono quelle previste ai sensi dell'art. 92 del D.Lgs. n. 81/2008, oltre a quanto previsto dal presente capitolato.

2. Il Coordinatore per l'esecuzione si accerta presso il Responsabile del Procedimento che sia avvenuta la trasmissione all'organo di controllo della notifica preliminare di cui all'art. 99 del D.Lgs. n. 81/2008, e ne acquisisce copia completa da conservare in cantiere.

ART.3.2.2

ADEMPIMENTI PREVENTIVI ALLA STIPULAZIONE DEL CONTRATTO O ALL'INIZIO DEI LAVORI

1. Prima dell'inizio dei lavori il Coordinatore per la Esecuzione dovrà valutare l'idoneità del Piano Operativo di Sicurezza fornito dall'Impresa appaltatrice (art. 92 comma 1 let b) Dlgs 81/2008) e dalle eventuali ulteriori imprese esecutrici (art. 101, comma 3 D.Lgs. 81/2008).
2. Qualora prima dell'inizio dei lavori l'impresa esecutrice presenti, ai sensi dell'art. 100 comma 5 del Dlgs 81/2008, proposte integrative al P.S.C. il Coordinatore si dovrà esprimere in merito alle stesse.
3. Per la verifica dell'idoneità del P.O.S. di cui al comma 1 e per l'eventuale valutazione delle proposte di cui al comma 2 il Coordinatore si esprimerà in forma scritta circa:
 - a) l'ammissibilità e, quindi, l'idoneità e l'accogliibilità, anche parziale, delle proposte formulate dalle imprese esecutrici;
 - b) l'idoneità del piano operativo, da considerare, come documento complementare di dettaglio del piano, assicurandone la coerenza con quest'ultimo e la rispondenza circa i contenuti minimi di cui all'allegato XV, punto 3, D.Lgs. 81/2008 e la compatibilità dello stesso rispetto al contenuto di altri POS presenti nel cantiere;
4. In nessun caso, ai sensi dell'art. 100, comma 5, secondo periodo, del D.Lgs. 81/2008, le proposte di cui al comma 2, anche se accolte, possono comportare modifiche o adeguamenti dei prezzi di aggiudicazione o degli oneri per l'attuazione del piano come già determinati.
5. In ogni caso sulle proposte di cui al comma 2, il coordinatore per l'esecuzione si pronuncia motivatamente entro i successivi dieci (10) giorni.
6. Qualora le proposte dell'impresa non siano accolte, il relativo diniego, adeguatamente motivato, è trasmesso immediatamente al responsabile del procedimento e all'impresa stessa; nel caso di accoglimento, totale o parziale, delle proposte, il coordinatore per l'esecuzione adegua il piano e lo ritrasmette al responsabile del procedimento. Tale adeguamento non determina alcun ulteriore compenso per il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione.
7. Qualora il coordinatore per l'esecuzione non si pronunci nel termine previsto, ovvero nel maggior termine che il responsabile del procedimento gli conceda con apposito provvedimento, le proposte si intendono accolte ed il coordinatore dovrà procedere quindi all'adeguamento del piano secondo quanto previsto dal comma precedente.

ART.3.2.3

ADEMPIMENTI NEL CORSO DEI LAVORI

1. Il coordinatore per l'esecuzione, nel rispetto di quanto previsto dalla normativa di riferimento, deve:
 - a) verificare l'applicazione, con opportune azioni di coordinamento e controllo, da parte delle imprese esecutrici e dei lavoratori autonomi delle disposizioni pertinenti a ciascuno di loro contenute nel P.S.C. e la corretta applicazione delle relative procedure di lavoro;
 - b) verificare la costanza nel tempo dell'idoneità del piano, del fascicolo e del piano operativo, ivi compresi i piani operativi presentati dai subappaltatori che saranno oggetto di verifica da parte del coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione nel rispetto di quanto previsto al precedente articolo 3.5.1; adeguare il piano e il fascicolo in relazione all'evoluzione dei lavori e alle eventuali modifiche intervenute, nonché verificare che le imprese esecutrici adeguino, se necessario, i rispettivi piani operativi;
 - c) organizzare tra i datori di lavoro, ivi compresi i lavoratori autonomi, la cooperazione e il coordinamento delle attività nonché la loro reciproca informazione;
 - d) verificare l'attuazione di quanto previsto negli accordi tra le parti sociali al fine di realizzare il coordinamento tra i rappresentanti della sicurezza finalizzato al miglioramento della sicurezza in cantiere;
 - e) verificare la costante presenza e conservazione sul cantiere di tutta la documentazione di cui al D.Lgs 81/2008 riferendo tempestivamente al Responsabile del procedimento di eventuali carenze riscontrate;
 - f) verificare la conformità e adeguatezza delle macchine e attrezzature utilizzate nel cantiere dalle imprese esecutrici (appaltatore e subappaltatori) e dai lavoratori autonomi;
 - g) verificare che gli addetti alle lavorazioni abbiano ricevuto adeguata formazione sulla sicurezza
 - h) verificare che sul cantiere sia presente solo personale autorizzato ed identificato con i cartellini prescritti dalla normativa vigente;

- i) segnalare al responsabile del procedimento, previa contestazione scritta alle imprese e ai lavoratori autonomi interessati, le "gravi" inosservanze alle prescrizioni del piano e alle disposizioni in materia di obblighi dei lavoratori autonomi, di misure generali di tutela e di obblighi dei datori di lavoro, previste rispettivamente dagli articoli 94, 95 e 97 del D.Lgs. 81/2008, nonché proporre al responsabile del procedimento la sospensione dei lavori, l'allontanamento delle imprese o dei lavoratori autonomi dal cantiere, ovvero la risoluzione del contratto.
 - j) sospendere in caso di pericolo grave e imminente, direttamente riscontrato, le singole lavorazioni fino alla verifica degli avvenuti adeguamenti effettuati dalle imprese interessate, incluso il rispetto di quanto prescritto al successivo punto m).
 - k) armonizzare la propria attività con quella del Direttore dei Lavori fornendo allo stesso, in particolare, tutte le informazioni dirette prioritariamente al Responsabile del Procedimento ivi comprese le comunicazioni relative a verifiche ed accertamenti in ordine al rispetto di quanto previsto dal Capitolato Speciale d'Appalto disciplinanti l'esecuzione dei lavori e dall'eventuale offerta tecnica presentata dall'affidatario in materia di sicurezza sul lavoro.
 - l) compilare, in occasione di ogni stato avanzamento lavori da emettere da parte del Direttore dei lavori, la specifica modulistica in uso presso il Servizio Strade in base al sistema gestione qualità o altro diverso documento, avente almeno i medesimi contenuti, nell'ambito del quale il professionista approva, altresì, l'importo relativo ai costi della sicurezza da porre in liquidazione in base ai medesimi S.A.L., ai sensi del punto 4.1.6 dell'all. XV D.Lgs. 81/2008.
 - m) verificare, nel caso di Imprese fornitrici di calcestruzzo preconfezionato non partecipanti in alcun modo alle lavorazioni di cantiere, il puntuale rispetto di quanto prescritto nella lettera circolare prot. 15/SEGR/0003328 del 10/02/2011 del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali riguardante la approvazione della Procedura per la fornitura di calcestruzzo in cantiere, al fine di garantire, con particolare riferimento alle informazioni reciproche fra datori di lavoro della impresa esecutrice ed impresa fornitrice, incluso eventuali trasportatori terzi, la corretta applicazione di quanto prescritto all'art. 26 del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i. nonché di predisporre adeguate condizioni di sicurezza fino alla posa del prodotto nel cantiere. Lo scambio di informazioni fra datori di lavoro coinvolti (Impresa esecutrice, impresa fornitrice ed eventuale trasportatore terzo) dovrà avvenire mediante reciproca compilazione degli allegati 1) e 2) alla suddetta Circolare Ministeriale.
2. Qualora il responsabile del procedimento non adotti alcun provvedimento in merito alla segnalazione di cui al comma 1, lettera e), senza fornirne idonea motivazione, il coordinatore per l'esecuzione provvede a dare comunicazione dell'inadempienza alla Azienda Unità Sanitaria Locale territorialmente competente e alla Direzione Provinciale del Lavoro.
 3. Per l'individuazione delle inosservanze da ritenersi gravi di cui al comma 1, lettera i), il coordinatore per l'esecuzione deve fare riferimento alla propria discrezionalità tecnica, assumendosene le responsabilità, con adeguata motivazione; in ogni caso costituiscono inosservanze ai sensi della disposizione citata quelle la cui violazione è punita ai sensi del D.Lgs. n. 81/08 con la sanzione dell'arresto, nonché la violazione dell'ordine di sospensione di cui al comma 4.
 4. Per la sospensione delle singole lavorazioni di cui al comma 1, lettera j), il coordinatore può provvedere verbalmente, con immediata comunicazione al responsabile del procedimento. La sospensione è confermata per iscritto all'impresa o al lavoratore autonomo interessati, nonché al responsabile del procedimento, entro i tre giorni successivi, accompagnata da adeguata motivazione.
 5. Qualora prima dell'assunzione del provvedimento di sospensione, di allontanamento o di risoluzione di cui al comma 1, lettera i), ovvero alla conferma della sospensione delle singole lavorazioni di cui al comma 1, lettera j), vengano meno le cause che hanno determinato i relativi provvedimenti, il procedimento è estinto.
 6. Fermo restando quanto previsto al successivo comma 12 lett. a), il coordinatore per l'esecuzione accede e presenza nel cantiere ogni volta che lo ritenga necessario e comunque nella misura occorrente secondo il proprio apprezzamento coerentemente con l'entità e la complessità del cantiere oltre che con le singole fasi di lavoro. Per parte delle prestazioni, che non richiedano obbligatoriamente la sua specifica opera intellettuale ovvero la sua preparazione tecnica e professionale e che possono prescindere da apprezzamenti o valutazioni attinenti la discrezionalità tecnica specialistica, egli può avvalersi di propri dipendenti o collaboratori; in ogni caso l'attività dei suddetti dipendenti o collaboratori, i cui nominativi devono essere preventivamente comunicati al responsabile del procedimento, avviene sotto la stretta e personale responsabilità del coordinatore per l'esecuzione che ne risponde sotto ogni profilo e senza alcuna riserva.
 7. Il responsabile del procedimento può, in ogni momento, chiedere al coordinatore per l'esecuzione la sostituzione o l'allontanamento immediato dei predetti dipendenti o collaboratori, senza obbligo di motivazione, così come può richiedere al coordinatore per l'esecuzione una diversa cadenza della presenza nel cantiere ovvero l'immediato accesso al cantiere stesso. Qualora, per motivate ragioni accertate dal responsabile del procedimento, il coordinatore per l'esecuzione non sia in grado di garantire la propria presenza continuativa nel cantiere di cui all'oggetto o soddisfare le richieste di cui al comma precedente, ne dovrà dare preventiva

comunicazione al responsabile del procedimento medesimo al fine di concordare con lo stesso soluzioni alternative atte a garantire, senza soluzione di continuità e per tutta la durata dei lavori, l'adempimento delle prestazioni professionali richieste dal presente disciplinare, ferme restando le responsabilità in capo al coordinatore per la esecuzione.

8. La mancata formulazione delle richieste di cui al comma 7, così come la mancata formulazione di integrazioni o modifiche alle prestazioni del coordinatore per l'esecuzione, non comporta acquiescenza, da parte del responsabile del procedimento, alle scelte del coordinatore per l'esecuzione medesimo.
9. E' compresa nell'incarico, senza ulteriori compensi rispetto a quelli stabiliti nell'Allegato A, l'assistenza al responsabile del procedimento in materia di sicurezza e salute nel cantiere. E' altresì compresa l'emissione di pareri, anche con redazione di relazioni motivate, per la soluzione bonaria delle vertenze e delle riserve dell'impresa di cui all'articolo 205 del D.Lgs. n. 50/16, ove causate in tutto o in parte da controversie circa le misure di sicurezza o circa gli oneri per l'attuazione del piano. E' inoltre compreso nell'incarico lo svolgimento delle attività disciplinate dal presente documento con riferimento ad ogni eventuale lavorazione/attività richiesta all'impresa da parte dei collaudatori fino al momento di intervenuta fine lavori come risultante da apposito verbale.
10. Le proposte di cui all'art. 3.2.2, comma 2, possono essere presentate al coordinatore per l'esecuzione anche nel corso dei lavori, purché prima dell'esecuzione delle lavorazioni alle quali si riferiscono; ad esse si applicano le disposizioni di cui ai commi da 3 a 7 dello stesso articolo.
11. Il coordinatore per l'esecuzione svolge l'incarico in conformità alle normative che sono emanate successivamente alla sua nomina e la cui applicazione sia obbligatoria o anche solo opportuna al fine della migliore tutela della sicurezza dei lavoratori.
12. Sarà onere del coordinatore per l'esecuzione:
 - a) **Effettuare**, durante i periodi di effettivo svolgimento dei lavori, **almeno n.2 (visite settimanali** in cantiere, **salvo ulteriori presenze richieste dalla D.L. in base alla specifica tipologia e/o complessità delle lavorazioni in atto**, segnalando l'effettuazione e l'esito del sopralluogo con le modalità di cui al successivo punto b).
 - b) trasmettere al Responsabile del procedimento e al Direttore dei Lavori, **tramite PEC o in subordine tramite fax, entro il giorno lavorativo successivo**, copia dei verbali di cui alla precedente lettera a) nonché delle riunioni di coordinamento effettuate con le imprese operanti sul cantiere completi della documentazione necessaria a meglio descrivere le modalità operative/prescrizioni per il mantenimento delle condizioni di sicurezza (tramite compilazione della specifica modulistica in uso presso il Servizio Strada in base al sistema gestione qualità ovvero tramite modulistica diversa, avente almeno i medesimi contenuti, predisposta dal professionista).
 - c) Trasmettere al Responsabile del procedimento, **secondo le modalità ed i tempi di cui al precedente punto b)** eventuali verbali riscontranti situazioni non regolari o critiche complete di documentazione fotografica nell'oggetto o nel testo della comunicazione dovrà essere riportato: **COMUNICAZIONE AL R.U.P. DI SITUAZIONE NON REGOLARE.**
 - d) Segnalare, al Responsabile del Procedimento, al Direttore dei Lavori, al collaudatore se nominato ed all'impresa, entro 3 giorni lavorativi dal verificarsi dall'evento che possa originare l'applicazione della penale prevista dal Capitolato Speciale d'Appalto in relazione agli adempimenti in materia di sicurezza, la propria proposta di applicazione delle penali citate.
13. Il coordinatore per l'esecuzione è obbligato, senza ulteriori compensi rispetto a quello derivante dal ribasso offerto per l'esecuzione delle prestazioni di cui al presente capitolato, a relazionare periodicamente sulle operazioni svolte e sulle metodologie seguite, a semplice richiesta del responsabile del procedimento.

ART.3.2.4

MODALITÀ DI VERIFICA E CONTROLLO DELL'ATTIVITÀ SVOLTA DAL COORDINATORE

1. Il Coordinatore per la Sicurezza in fase di esecuzione dei lavori è a conoscenza ed accetta che:
 - a) Il Responsabile del Procedimento possa in qualunque momento verificare l'attività svolta, richiedendo di visionare la documentazione indicata nel precedente articolo 3.2.3, entro 2 giorni lavorativi dalla richiesta stessa;
 - b) Un soggetto terzo rispetto all'Amministrazione Comunale, dalla stessa incaricato, possa eseguire dei sopralluoghi in cantiere, anche non preventivamente concordati, al fine di procedere con attività di verifica nell'ambito del sistema Gestione Qualità e Sistema Gestionale denominato Lavoro Etico o altri sistemi gestionali in uso soggetti a certificazione di conformità

ART.3.2.5

ADEMPIMENTI CONNESSI ALL'ULTIMAZIONE DEI LAVORI

1. Ad avvenuta ultimazione dei lavori certificata dal Direttore dei lavori, il coordinatore per l'esecuzione produce i documenti aggiornati relativi all'incarico e all'opera eseguita con la versione definitiva del fascicolo (tramite compilazione della specifica modulistica in uso presso il Servizio Strada in base al sistema gestione qualità- altro diverso documento, avente almeno i medesimi contenuti, predisposto dal professionista).

ART. 3.2.6**MODALITÀ DI DETERMINAZIONE DELL'ONORARIO CSE**

1. Visto l'art.24 c.8 del D.Lgs.n.50/16 e s.m.i. alla luce delle disposizioni di cui al D.M. 17/06/2016 (Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi del suddetto articolo) il calcolo dell'onorario per l'incarico di Coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione è stato determinato sulla base dell'importo presunto dei lavori interessati dalle prestazioni di cui all'oggetto, riconducibile alle categorie e prestazioni rispettivamente della **Tav. Z-1** e **Tav. Z-2** allegate al suddetto **D.M. 17/06/2016** e secondo i parametri riportati nell'ALLEGATO A.
2. All'“Aggiudicatario” saranno corrisposti i corrispettivi al netto della percentuale indicata in sede di offerta presentata. Sarà applicata la stessa percentuale di ribasso offerta sia per il servizio obbligatorio che per quello opzionale. Il corrispettivo è stato determinato secondo diverse modalità, riassunte nella tabella sottostante sulla base delle attività richieste:

Tabella riassuntiva delle macro-prestazioni		Importo a base d'asta €	Rif. calcolo
1	Direzione lavori – Servizio opzionale	277.641,84	DM 17/06/2016 (v. doc. allegato A)
2	CSE -Servizio opzionale	64.428,23	DM 17/06/2016 (v. doc. allegato A)
	Direzione lavori +CSE -Servizio opzionale	342 070,07	DM 17/06/2016 (v. doc. allegato A)

3. Il corrispettivo a percentuale, come da offerta economica, sarà applicato all'importo dei lavori al lordo del ribasso d'asta, risultante dal certificato di collaudo.

ART. 3.2.7**LIQUIDAZIONE DEGLI ONORARI CSE****1. PAGAMENTI IN ACCONTO**

Il corrispettivo da liquidare è determinato nella misura di **8/10** di quanto risultante dal progresso dell'importo dei lavori eseguiti, 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;

Il corrispettivo come sopra determinato sarà posto in liquidazione previa:

- a) **Acquisizione d'ufficio** del documento attestante la regolarità contributiva del Professionista;
- b) **Attestazione di conformità del servizio prestato rilasciata da parte del RUP** (attestazione che equivale ad autorizzazione all'emissione della fattura), **entro 30 gg. dalla ricezione** in forma completa della documentazione presentata dall' Aggiudicatario di cui al precedente art. 3.2.3 comma 1 let. I) , fatti salvi eventuali impedimenti contestati formalmente all' Aggiudicatario in riferimento agli ulteriori obblighi contrattuali disattesi e/o documentazione ritenuta carente e/o non conforme di cui al presente disciplinare. *L'accettazione da parte del RUP è tacita qualora decorsi i 30 gg. dalla presentazione della documentazione non siano state formalizzate contestazioni in merito.*

Il corrispettivo maturato sarà liquidato entro 30 gg. dalla data di ricezione di regolare fattura autorizzata dal Rup, ovvero dalla data di emissione dell'attestazione di cui al precedente punto b) qualora la data di fattura sia anteriore a quella dell'attestazione stessa

2. PAGAMENTO A SALDO

Il residuo quinto del corrispettivo maturato, **oltre alle ritenute pari allo 0,5%** operate in corso di SAL, nulla ostando, sarà posto in liquidazione previa:

- c) **Acquisizione d'ufficio** del documento attestante la regolarità contributiva del Professionista;
- d) **Attestazione di conformità del servizio prestato rilasciata da parte del RUP** (attestazione che equivale ad autorizzazione all'emissione della fattura/parcella) , **entro 30gg. dalla ricezione**, della documentazione presentata dall' Aggiudicatario di cui al precedente art. 3.2.5, fatti salvi eventuali impedimenti contestati formalmente all'

Aggiudicatario in riferimento agli ulteriori obblighi contrattuali disattesi e/o documentazione ritenuta carente e/o non conforme di cui al presente disciplinare;

Il corrispettivo come sopra determinato sarà liquidato entro 30 gg. dalla data di ricezione di regolare fattura autorizzata dal Rup, ovvero dalla data di accettazione di cui al precedente punto d) qualora la data di fattura sia anteriore a quella di accettazione.

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 **ZHQ2AL**, onde consentire al sistema di intercambio gestito dalla Agenzia delle Entrate, il corretto recapito delle stesse.*

*In base alle disposizioni dell'art. 17 ter, comma 1- sexies del Dpr 633/72 e s.m.i. , come introdotto dal D.L. 12/07/2018 n. 87, in vigore dal 14/07/2018, **non trova applicazione** il sistema di scissione del pagamento dell'Iva di cui al medesimo art. 17-ter del Dpr 633/72 e s.m.i. ("Split Payment") e pertanto le fatture emesse dal **Professionista / Affidatario** a favore della Amministrazione Comunale discendenti dal presente contratto **non devono prevedere** l'annotazione della suddetta scissione dei pagamenti, bensì l'annotazione "**fattura ad Iva differita**".*

Il Rup si riserva la facoltà di non accettare e pertanto di rigettare fatture emesse non preventivamente autorizzate mentre rigetterà quelle non conformi a quanto sopra esposto.

3. Per eventuali adeguamenti, in base all'effettivo importo lavori realizzato, l'onorario sarà adeguato nel rispetto dei medesimi parametri, al netto del ribasso offerto, indicati nell'allegato A, riconducibile alle categorie e prestazioni rispettivamente della **Tav. Z-1** e **Tav. Z-2** allegate al suddetto **D.M. 17/06/2016**;
4. Per quanto non espressamente richiamato nel presente articolo, si rinvia alle disposizioni normative vigenti in materia.

ART. 3.2.8 PENALI

1. Saranno sanzionati con l'applicazione della penale di cui al successivo comma 2 i seguenti comportamenti:
 - Ritardo **o mancato** invio delle comunicazioni / documentazioni/**segnalazioni** indicate nel precedente articolo 3.2.3
 - Ritardo **o mancata** consegna dei documenti previsti dall'art. 3.2.5 (ultimazione lavori)
2. Ogni eventuale ritardo, rispetto alle attività sopra indicate, ascrivibile al coordinatore per l'esecuzione e non motivato da esigenze o problematiche riconosciute dal Responsabile del procedimento comporterà l'applicazione di una penale da trattarsi sulle relative liquidazioni, pari all'uno per mille dell'importo contrattuale per ogni giorno di ritardo fino ad un massimo del 10% dell'onorario presuntivamente determinato, raggiunto il quale l'Amministrazione potrà revocare l'incarico nella fase in corso e in quelle non ancora completate ma previste nel presente disciplinare senza che il coordinatore per l'esecuzione possa avanzare riserva alcuna, riservandosi anzi l'Amministrazione la richiesta di eventuali danni che potrebbe aver subito per i ritardi.
3. In riferimento a quanto rappresentato ai precedenti commi, si precisa che il sito dei lavori cui il presente incarico è rivolto, è sottoposto ad accesso da parte di organi esterni di controllo incaricati dalla Amministrazione e preposti alla verifica periodica circa la corretta gestione del cantiere in merito rispettivamente alle procedure dello schema di certificazione "Lavoro Etico – Cantieri Lavori Pubblici", alle procedure di cui alla certificazione "ISO 14001 e Regolamento di Gestione EMAS" e alle procedure del Sistema Gestione Qualità di cui alla norma "ISO 9001", a cui l'Area Infrastrutture Civili del Comune di Ravenna ha aderito. Qualora, in esito ad uno o più dei controlli da parte dei soggetti esterni sopra illustrati, siano segnalati e certificati inadempimenti contrattuali, qualificabili come non conformità gravi in tema di sicurezza da parte di esecutori dei lavori a qualsiasi titolo, ascrivibili a mancato rilievo secondo le modalità di cui al precedente art. 3.2.3 c. 12 let. c) o a carente presidio da parte del Coordinatore per l'esecuzione a termini del presente Disciplinare e non motivati da esigenze o problematiche riconosciute dal Responsabile del procedimento, verranno applicate le penali e le disposizioni di cui al precedente comma 2, previa contestazione scritta al Coordinatore stesso.
4. Le penali sono cumulabili e non escludono la responsabilità del coordinatore per eventuali maggiori danni subiti dall'Amministrazione.

CAPO 4 – DIREZIONE LAVORI - SERVIZIO OPZIONALE

ART. 4.1 OGGETTO SERVIZIO DA SVOLGERE

1. Tale servizio opzionale ha per oggetto il servizio di direzione lavori, liquidazione contabilità lavori coordinamento dell'ufficio direzione lavori nell'ambito dell'intervento "LAVORI DI COSTRUZIONE DI NUOVO PONTE SUI FIUMI UNITI FRA LIDO ADRIANO E LIDO DI DANTE". Il dettaglio delle prestazioni (riferite alla Tav. Z-2 del D.M. 17 giugno 2016) è:

Codice	Descrizione singole prestazioni
Qcl.01	Direzione lavori, assistenza al collaudo, prove di accettazione
Qcl.02	Liquidazione (art.194, comma 1, d.P.R. 207/10)-Rendicontazioni e liquidazione tecnico contabile
Qcl.03	Controllo aggiornamento elaborati di progetto, aggiornamento dei manuali d'uso e manutenzione
Qcl.04	Coordinamento e supervisione dell'ufficio di direzione lavori
Qcl.07	Variante delle quantità del progetto in corso d'opera
Qcl.08	Variante del progetto in corso d'opera
Qcl.09	Contabilità dei lavori a misura
Qcl.05	Ufficio della direzione lavori, per ogni addetto con qualifica di direttore operativo

Numero addetti con qualifica di direttore operativo: 1

2. L'affidatario, nel caso di affidamento della direzione lavori per le opere di cui al presente capitolato, si impegna ad accettarne l'incarico qualunque sia il tempo che decorrerà dalla approvazione del progetto, alla esecuzione dei lavori, e quindi senza limiti di tempo e si impegna da espletare tale attività nel rispetto delle norme vigenti al momento del perfezionamento e svolgimento dell'incarico stesso.
3. Il Direttore dei Lavori, dovrà provvedere al controllo e sorveglianza delle opere nonché espletare tutte le attività tecnico-economiche annesse secondo le disposizioni dell'art. 101 comma 3 del D.Lgs 50/2016, e tutte le funzioni previste dal Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n.49, Regolamento recante: «Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione» e da ogni altra disposizione di legge o regolamento in materia, con l'obbligo di adeguamento ad eventuali nuove normative e regolamenti che insorgessero durante lo svolgimento dell'incarico in quanto applicabili. L'Affidatario assume l'obbligo di provvedere, a propria cura e spese, allo svolgimento dei servizi in oggetto.
4. **Come espressamente previsto l'incarico di DIREZIONE LAVORI è un servizio opzionale, quindi da intendersi vincolante per l'Aggiudicatario solo qualora il RUP eserciti l'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 del l'art. 191 del D.Lgs.n.267/200 e s.m.i. e ad uno specifico atto scritto di richiesta da parte del responsabile Unico del Procedimento riferito al servizio opzionale da fornire. L'esercizio di tali opzioni può essere attuato dal RUP anche per le singole prestazioni elencate al comma 1.**
5. **Qualora l'ente a proprio insindacabile giudizio non intendesse procedere allo svolgimento del servizio opzionale relativo all'incarico di direzione lavori l'aggiudicatario non potrà far valere alcun diritto o pretendere maggiori compensi rispetto a quelli determinati per i servizi già affidatigli.**

ART. 4.2

RAPPORTI DEL DIRETTORE DEI LAVORI CON ALTRE FIGURE PROFESSIONALI OPERANTI IN CANTIERE.

1. L'esecuzione del contratto è diretta dal Rup che controlla i livelli di qualità delle prestazioni, avvalendosi del Direttore dei Lavori e dell'ufficio di direzione dei lavori, oltre che di altri soggetti (direttori operativi, coordinatore in materia di salute e di sicurezza previsto dal d.lgs. 81/2008, collaudatore/commissione di collaudo).
2. Il Direttore dei Lavori, fermo restando il rispetto delle disposizioni di servizio eventualmente impartite dal Rup, opera in autonomia in ordine al controllo tecnico, contabile e amministrativo dell'esecuzione dell'intervento affinché i lavori edili siano eseguiti a regola d'arte e in conformità al progetto e al contratto. A tal fine, il Direttore dei Lavori:
- presenta periodicamente al Rup, di norma con cadenza settimanale, un rapporto sulle principali attività di cantiere e sull'andamento delle lavorazioni;

- propone modifiche e varianti dei contratti in corso di esecuzione, indicandone i motivi in apposita relazione da inviare al Rup, nei casi e alle condizioni previste dall'art. 106 del Codice;
 - comunica al Rup le contestazioni insorte circa aspetti tecnici che possono influire sull'esecuzione dei lavori e, se si riferiscono a fatti, redige processo verbale delle circostanze contestate in contraddittorio con l'operatore economico.
3. Nel caso in cui il Rup impartisca un ordine di servizio che secondo il Direttore dei Lavori potrebbe compromettere la regolare esecuzione dell'opera, lo stesso Direttore dei Lavori deve comunicare per iscritto al Responsabile del procedimento le ragioni, adeguatamente motivate, del proprio dissenso e soltanto se quest'ultimo conferma la propria posizione il Direttore dei Lavori deve procedere conformemente alle istruzioni ricevute.
 4. Il Direttore dei Lavori esercita il potere dispositivo connesso ai compiti previsti dall'art. 101, comma 1 del Codice nei confronti del direttore tecnico di cantiere dell'impresa esecutrice, qualora lo stesso sia necessario ad assicurare la conformità dell'opera al progetto e la sua corretta esecuzione, fermo restando quanto previsto dall'art. 1655 c.c., norma secondo la quale il contratto d'appalto deve svolgersi con l'organizzazione dei mezzi necessari e la gestione a rischio dell'impresa affidataria.

ART. 4.3

GLI STRUMENTI PER L'ESERCIZIO DELL'ATTIVITÀ DI DIREZIONE E CONTROLLO

1. Il Direttore dei Lavori impartisce all'operatore economico affidatario le disposizioni e istruzioni necessarie tramite ordini di servizio, che devono riportare le motivazioni alla base dell'ordine e devono essere comunicati al Rup e all'impresa affidataria, nonché annotati nel giornale dei lavori.
2. Nei casi in cui non siano utilizzati strumenti informatici per il controllo tecnico, amministrativo e contabile dei lavori, nel tempo necessario a consentire alla stazione appaltante di dotarsi dei mezzi per la digitalizzazione, gli ordini di servizio devono comunque avere forma scritta e l'impresa affidataria deve restituire gli ordini stessi firmati per avvenuta conoscenza.
3. La trasmissione delle disposizioni e degli ordini di servizio, dei verbali, degli atti e delle comunicazioni tra Rup, Direttore dei Lavori e imprese esecutrici deve avvenire mediante posta elettronica.
4. Il Direttore dei Lavori redige:
 - il processo verbale di accertamento di fatti di rilevanza particolare (quali quelli relativi alla consegna, sospensione, ripresa e ultimazione dei lavori) o di esperimento di prove, da annotare nel giornale dei lavori;
 - le relazioni per il Rup (quali la relazione particolareggiata ai sensi dell'art. 108, comma 3, del Codice, le relazioni riservate redatte a seguito dell'iscrizione di riserve nei documenti contabili da parte dell'appaltatore, di cui al combinato disposto dell'art. 205, comma 3 e dell'art. 206 del Codice).
5. Il Direttore dei Lavori è tenuto al rilascio di certificati, quali il certificato di ultimazione dei lavori, da inviare al Rup, che ne rilascia copia conforme all'impresa affidataria.
6. Il direttore dei lavori controlla il rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori indicati nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo e successivamente dettagliata nel programma di esecuzione dei lavori di cui all'art 1 comma 1 lettera f) del DM n.49/2018

ART. 4.4

IL COORDINAMENTO E LA SUPERVISIONE DELL'UFFICIO DI DIREZIONI LAVORI

1. L'aggiudicatario nell'ufficio di direzione lavori oltre al Direttore dei Lavori dovrà mettere a disposizione anche un direttore operativo con le qualifiche di ingegnere civile esperto strutturista con Laurea magistrale quinquennale in Ingegneria ed abilitazione allo svolgimento degli incarichi oggetto di appalto ed iscrizione alla sezione A del relativo Ordine Professionale, in regola con i crediti formativi.
2. I direttori operativi e gli ispettori di cantiere collaborano con il Direttore dei Lavori nel vigilare sulla corretta esecuzione dei lavori. Il Direttore dei Lavori individua le attività da delegare ai direttori operativi e agli ispettori di cantiere, definendone il programma e coordinandone l'attività. In particolare, i direttori operativi possono svolgere le funzioni individuate al comma 4 dell'art. 101 e gli ispettori di cantiere le funzioni individuate al comma 5 del predetto articolo.
3. Il Direttore dei Lavori deve assicurare una presenza adeguata in considerazione dell'entità e della complessità dei compiti che deve svolgere in correlazione alla difficoltà ed entità dei lavori da eseguire e all'eventuale costituzione dell'ufficio di direzione.

ART. 4.5
FUNZIONI E COMPITI NELLA FASE PRELIMINARE

1. Il Direttore dei Lavori e i componenti dell'ufficio di direzione dei lavori, ove nominati, sono tenuti a utilizzare la diligenza richiesta dall'attività esercitata ai sensi dell'art. 1176, comma 2, codice civile e a osservare il canone di buona fede di cui all'art. 1375 codice civile.
2. Prima dell'avvio della procedura di scelta del contraente il direttore dei lavori fornisce al Rup l'attestazione sullo stato dei luoghi in merito:
 - all'accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali;
 - all'assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto;
 - alla conseguente realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo e a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori.
3. Il Direttore dei Lavori, previa autorizzazione del Rup, provvede alla consegna dei lavori nel termine e con le modalità indicate dalla stazione appaltante nel capitolato speciale. Restano fermi i profili di responsabilità amministrativo-contabile per il caso di ritardo nella consegna per fatto o colpa del Direttore dei Lavori. Il Direttore dei Lavori è responsabile della corrispondenza del verbale di consegna dei lavori all'effettivo stato dei luoghi. Il processo verbale di consegna deve essere redatto in contraddittorio con l'impresa affidataria e deve contenere:
 - le condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi;
 - le aree, i locali, l'ubicazione e la capacità delle cave e delle discariche concesse o comunque a disposizione dell'impresa affidataria, unitamente ai mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori;
 - la dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori è libera da persone e cose e, in ogni caso, che lo stato attuale è tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori;
 - le modalità di azione nel caso in cui siano riscontrate differenze fra le condizioni locali ed il progetto esecutivo
4. Il Direttore dei Lavori provvede alla consegna d'urgenza nei casi indicati all'art. 32, comma 8, del Codice e, in tal caso, il verbale di consegna indica, altresì, le lavorazioni che l'impresa affidataria deve immediatamente eseguire, comprese le opere provvisorie. Il Direttore dei Lavori provvede alla consegna parziale dei lavori nel caso in cui il capitolato speciale lo disponga in relazione alla natura dei lavori da eseguire. In tal caso, la data di consegna a tutti gli effetti di legge è quella dell'ultimo verbale di consegna parziale redatto dal Direttore dei Lavori. Il Direttore dei Lavori comunica con un congruo preavviso all'impresa affidataria il giorno e il luogo in cui deve presentarsi, munita del personale idoneo, nonché delle attrezzature e dei materiali necessari per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori secondo i piani, profili e disegni di progetto. Trascorso inutilmente e senza giustificato motivo il termine assegnato a tali fini dal Direttore dei Lavori, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, oppure di fissare una nuova data per la consegna. All'esito delle operazioni di consegna dei lavori, il direttore dei lavori e l'impresa affidataria sottoscrivono il relativo verbale e da tale data decorre utilmente il termine per il compimento dei lavori. Il Direttore dei Lavori trasmette il verbale di consegna sottoscritto dalle parti al Rup.
5. Nel caso di subentro di un'impresa affidataria ad un'altra nell'esecuzione dell'appalto, il Direttore dei Lavori redige apposito verbale in contraddittorio con entrambi gli esecutori per accertare la consistenza dei materiali, dei mezzi d'opera e di quanto altro il nuovo affidatario deve assumere dal precedente, e per indicare le indennità da corrispondergli. Qualora l'impresa affidataria sostituita nell'esecuzione dell'appalto non intervenga alle operazioni di consegna, oppure rifiuti di firmare i processi verbali, gli accertamenti sono fatti in presenza di due testimoni ed i relativi processi verbali sono dai medesimi firmati assieme alla nuova impresa affidataria. Trascorso inutilmente e senza giustificato motivo il termine per la consegna dei lavori assegnato dal Direttore dei Lavori alla nuova impresa affidataria, la stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione.

ART. 4.6
FUNZIONI E COMPITI IN FASE DI ESECUZIONE

1. Il Direttore dei Lavori provvede ai sensi dell'art. 101, comma 3, del Codice all'accettazione dei materiali, verificando che i materiali e i componenti corrispondano alle prescrizioni del capitolato speciale e ai contenuti dell'offerta presentata in sede di gara, nonché che siano stati approvati dalle strutture di controllo di qualità del fornitore e che abbiano superato le fasi di collaudo prescritte dal controllo di qualità o dalle normative vigenti o dalle prescrizioni contrattuali in base alle quali sono stati costruiti.

2. Il Direttore dei Lavori può rifiutare in qualunque tempo i materiali e i componenti deperiti dopo l'introduzione in cantiere o che per qualsiasi causa non risultino conformi alle caratteristiche tecniche indicate nei documenti allegati al contratto, con obbligo per l'impresa affidataria di rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese; in tal caso il rifiuto deve essere trascritto sul giornale dei lavori o, comunque, nel primo atto contabile utile. I materiali e i componenti possono essere messi in opera solo dopo l'accettazione del Direttore dei Lavori. L'accettazione definitiva dei materiali e dei componenti si ha solo dopo la loro posa in opera. Non rileva l'impiego da parte dell'impresa affidataria e per sua iniziativa di materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o dell'esecuzione di una lavorazione più accurata.
3. Il Direttore dei Lavori o l'organo di collaudo possono disporre prove o analisi ulteriori rispetto a quelle previste dalla legge o dal capitolato speciale d'appalto finalizzate a stabilire l'idoneità dei materiali o dei componenti e ritenute necessarie dalla stazione appaltante, sulla base di adeguata motivazione, con spese a carico dell'impresa affidataria.

ART.4.7

VERIFICA DEL RISPETTO DEGLI OBBLIGHI DELL'IMPRESA AFFIDATARIA E DEL SUBAPPALTATORE

1. Il Direttore dei Lavori:
 - verifica periodicamente il possesso e la regolarità da parte dell'impresa affidataria e dei subappaltatori della documentazione prevista dalle leggi vigenti in materia di obblighi nei confronti dei dipendenti, nonché di quella necessaria in relazione all'adempimento degli obblighi di cui all'art. 30, comma 3, del Codice;
 - effettua accessi diretti sul luogo dell'esecuzione, nonché verifiche, anche a sorpresa, sull'effettiva ottemperanza a tutte le misure mitigative e compensative, alle prescrizioni in materia ambientale, paesaggistica, storico-architettonica, archeologica e di tutela della salute umana impartite dagli enti e dagli organismi competenti, su richiesta del soggetto responsabile dell'unità organizzativa competente in relazione all'intervento (art. 31, comma 12, del Codice);
 - cura la costante verifica di validità del programma di manutenzione, dei manuali d'uso e dei manuali di manutenzione, modificandone e aggiornandone i contenuti a lavori ultimati.
2. Con riferimento ai lavori affidati in subappalto il Direttore dei Lavori svolge le seguenti funzioni:
 - verifica la presenza in cantiere delle imprese subappaltatrici autorizzate, nonché dei subcontraenti, che non sono subappaltatori, i cui nominativi sono stati comunicati alla stazione appaltante ai sensi dell'art. 105, comma 2, del Codice;
 - controlla che i subappaltatori e i subcontraenti svolgano effettivamente la parte di prestazioni ad essi affidate nel rispetto della normativa vigente e del contratto stipulato;
 - accerta le contestazioni dell'impresa affidataria sulla regolarità dei lavori eseguiti dal subappaltatore e, ai fini della sospensione dei pagamenti all'impresa affidataria, determina la misura della quota corrispondente alla prestazione oggetto di contestazione;
 - verifica il rispetto degli obblighi previsti dall'art. 105, comma 14, del Codice;
 - provvede alla segnalazione al Rup dell'inosservanza, da parte dell'impresa affidataria, delle disposizioni di cui all'art. 105 del Codice.
3. In caso di ricorso all'istituto dell'avvalimento da parte dell'impresa affidataria, il Direttore dei Lavori coadiuva il Rup nello svolgimento delle attività di verifica di cui all'art. 89, comma 9, del Codice.
4. Il Direttore dei Lavori esegue le seguenti attività di controllo:
 - ai fini dell'eventuale risoluzione contrattuale, svolge le attività di cui ai commi 3 e 4 dell'art. 108 del Codice;
 - in caso di risoluzione contrattuale, cura – su richiesta del Rup - la redazione dello stato di consistenza dei lavori già eseguiti, l'inventario di materiali, macchine e mezzi d'opera e la relativa presa in consegna;
 - accerta che l'impresa affidataria svolga tutte le pratiche di legge al fine di dare applicazione alla normativa vigente in merito al deposito dei progetti strutturali e che sia stata rilasciata necessaria autorizzazione sismica;
 - determina in contraddittorio con l'impresa affidataria i nuovi prezzi delle lavorazioni e dei materiali non previsti dal contratto, nel rispetto della procedura di cui al successivo art. 4.8
 - redige apposita relazione laddove avvengano sinistri alle persone o danni alla proprietà nel corso dell'esecuzione di lavori e adotta i provvedimenti idonei a ridurre per la stazione appaltante le conseguenze dannose, con le modalità descritte al successivo art. 4.11;
 - redige processo verbale alla presenza dell'impresa affidataria dei danni cagionati da forza maggiore, al fine di accertare:
 - 1) lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
 - 2) le cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
 - 3) l'eventuale negligenza, indicandone il responsabile;
 - 4) l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del Direttore dei Lavori;

- 5) l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni;
- dà immediata comunicazione al responsabile del procedimento delle riserve iscritte ai sensi dell'art. 205, comma 1, del Codice e trasmette **nel termine di dieci giorni dall'iscrizione della riserva una propria relazione riservata.**

ART.4.8 MODIFICHE E VARIANTI CONTRATTUALI

1. Ai sensi dell'art. 106, comma 1, del Codice, le modifiche, nonché le varianti dei contratti in corso di esecuzione devono essere autorizzate dal Rup con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante da cui il Rup dipende. Il Direttore dei Lavori fornisce al Rup l'ausilio necessario per gli accertamenti in ordine alla sussistenza delle condizioni contemplate al richiamato art. 106. Con riferimento ai casi indicati dall'art. 106, comma 1, lett. c), del Codice, il Direttore dei Lavori descrive la situazione di fatto ai fini dell'accertamento da parte del Rup della sua non imputabilità alla stazione appaltante, della sua non prevedibilità al momento della redazione del progetto o della consegna dei lavori e delle ragioni per cui si rende necessaria la variazione.
2. Il Direttore dei Lavori propone al Rup le modifiche, nonché le varianti dei contratti in corso di esecuzione e relative perizie di variante, indicandone i motivi in apposita relazione da inviare al Rup, nei casi e alle condizioni previste dall'art. 106 del Codice. Il Direttore dei Lavori risponde delle conseguenze derivanti dall'aver ordinato o lasciato eseguire variazioni o addizioni al progetto, senza averne ottenuto regolare autorizzazione, sempre che non derivino da interventi volti ad evitare danni gravi a persone o cose o a beni soggetti alla legislazione in materia di beni culturali e ambientali o comunque di proprietà delle stazioni appaltanti.
3. In caso di variazioni al progetto non disposte dal Direttore dei Lavori, quest'ultimo fornisce all'impresa affidataria le disposizioni per la rimessa in pristino con spese a carico della stessa.
4. Nel caso di cui all'art. 106, comma 12, del Codice l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto e la perizia di variante o suppletiva è accompagnata da un atto di sottomissione che l'impresa affidataria è tenuta a sottoscrivere in segno di accettazione o di motivato dissenso. Nel caso in cui la stazione appaltante disponga varianti in diminuzione nel limite del quinto dell'importo del contratto, deve comunicarlo all'impresa affidataria tempestivamente e comunque prima del raggiungimento del quarto quinto dell'importo contrattuale; in tal caso nulla spetta all'impresa affidataria a titolo di indennizzo. Ai fini della determinazione del quinto, l'importo dell'appalto è formato dalla somma risultante dal contratto originario, aumentato dell'importo degli atti di sottomissione e degli atti aggiuntivi per varianti già intervenute, nonché dell'ammontare degli importi, diversi da quelli a titolo risarcitorio, eventualmente riconosciuti all'impresa affidataria ai sensi degli articoli 205 e 208 del Codice.
5. Nei casi di eccedenza rispetto al limite sopra indicato, previsti dall'art. 106 del Codice, la perizia di variante è accompagnata da un atto aggiuntivo al contratto principale. Il Rup deve darne comunicazione all'impresa affidataria che, nel termine di dieci giorni dal suo ricevimento, deve dichiarare per iscritto se intende accettare la prosecuzione dei lavori e a quali condizioni; nei quarantacinque giorni successivi al ricevimento della dichiarazione la stazione appaltante deve comunicare all'impresa affidataria le proprie determinazioni. Qualora l'impresa affidataria non dia alcuna risposta alla comunicazione del Rup si intende manifestata la volontà di accettare la variante complessiva agli stessi prezzi, patti e condizioni del contratto originario. Se la stazione appaltante non comunica le proprie determinazioni nel termine fissato, si intendono accettate le condizioni avanzate dall'impresa affidataria.
6. Le variazioni sono valutate ai prezzi di contratto ma se comportano categorie di lavorazioni non previste o si debbano impiegare materiali per i quali non risulta fissato il prezzo contrattuale si provvede alla formazione di nuovi prezzi. I nuovi prezzi delle lavorazioni o materiali sono valutati:
 - desumendoli dal prezzario della stazione appaltante o dal prezzario di cui all'art. 23, comma 16, del Codice, ove esistenti;
 - raggugiandoli a quelli di lavorazioni consimili compresi nel contratto;
 - quando sia impossibile l'assimilazione, ricavandoli totalmente o parzialmente da nuove analisi effettuate avendo a riferimento i prezzi elementari di mano d'opera, materiali, noli e trasporti alla data di formulazione dell'offerta, attraverso un contraddittorio tra il Direttore dei Lavori e l'impresa affidataria, e approvati dal Rup.

Ove da tali calcoli risultino maggiori spese rispetto alle somme previste nel quadro economico, i prezzi prima di essere ammessi nella contabilità dei lavori sono approvati dalla stazione appaltante, su proposta del Rup. Se l'impresa affidataria non accetta i nuovi prezzi così determinati e approvati, la stazione appaltante può ingiungergli l'esecuzione delle lavorazioni o la somministrazione dei materiali sulla base di detti prezzi, comunque ammessi nella contabilità; ove l'impresa affidataria non iscriva riserva negli atti contabili, i prezzi si intendono definitivamente accettati.
7. Il Direttore dei Lavori può disporre modifiche di dettaglio non comportanti aumento o diminuzione dell'importo contrattuale, comunicandole al Rup.

ART.4.9 RISERVE

1. Fatto salvo quanto previsto dall'art. 207 del Codice, il Direttore dei Lavori comunica al Rup eventuali contestazioni dell'impresa affidataria su aspetti tecnici che possano influire sull'esecuzione dei lavori. In tali casi, il Rup convoca le parti entro quindici giorni dalla comunicazione e promuove, in contraddittorio, l'esame della questione al fine di risolvere la controversia; all'esito, il Rup comunica la decisione assunta all'impresa affidataria, la quale ha l'obbligo di uniformarsi, salvo il diritto di iscrivere riserva nel registro di contabilità in occasione della sottoscrizione. Il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'imprenditore un processo verbale delle circostanze contestate o, in assenza di questo, in presenza di due testimoni. In quest'ultimo caso copia del verbale è comunicata all'impresa affidataria per le sue osservazioni, da presentarsi al Direttore dei Lavori nel termine di otto giorni dalla data del ricevimento. In mancanza di osservazioni nel termine, le risultanze del verbale si intendono definitivamente accettate. L'impresa affidataria, il suo rappresentante, oppure i testimoni firmano il processo verbale, che è inviato al Rup con le eventuali osservazioni dell'impresa affidataria. Contestazioni e relativi ordini di servizio sono annotati nel giornale dei lavori.
2. Se l'impresa affidataria firma il registro di contabilità con riserva, il Direttore dei Lavori, nei successivi quindici giorni, espone nel registro le sue motivate deduzioni al fine di consentire alla stazione appaltante la percezione delle ragioni ostative al riconoscimento delle pretese dell'impresa affidataria; in mancanza il Direttore dei Lavori è responsabile per le somme che, per tale negligenza, la stazione appaltante deve riconoscere all'impresa affidataria. Le riserve, quantificate in via definitiva dall'impresa affidataria, sono comunque iscritte, a pena di decadenza, nel primo atto contabile idoneo a riceverle successivamente all'insorgenza del fatto che le ha determinate; le riserve sono iscritte, a pena di decadenza, anche nel registro di contabilità, all'atto della firma immediatamente successiva al verificarsi del fatto pregiudizievole; le riserve non confermate nel conto finale si intendono abbandonate. La quantificazione della riserva è effettuata in via definitiva, senza possibilità di successive integrazioni o incrementi rispetto all'importo iscritto.
3. Ove per un legittimo impedimento non sia possibile eseguire una precisa e completa contabilizzazione, il Direttore dei Lavori può registrare in partita provvisoria sui libretti quantità dedotte da misurazioni sommarie. In tal caso l'onere dell'immediata riserva diventa operante quando in sede di contabilizzazione definitiva delle categorie di lavorazioni interessate sono portate in detrazione le partite provvisorie.
4. Nel caso in cui l'esecutore, non firmi il registro di contabilità, è invitato a farlo entro il termine perentorio di quindici giorni e, qualora persista nell'astensione o nel rifiuto, se ne fa espressa menzione nel registro. Se l'esecutore ha firmato con riserva, qualora l'esplicazione e la quantificazione non siano possibili al momento della formulazione della stessa, egli formula, a pena di decadenza, nel termine di quindici giorni, le sue riserve, scrivendo e firmando nel registro le corrispondenti domande di indennità e indicando con precisione le cifre di compenso cui crede aver diritto, e le ragioni di ciascuna domanda. Nel caso in cui l'esecutore non ha firmato il registro nel termine di cui sopra, oppure lo ha fatto con riserva, ma senza esplicitare le sue riserve nel modo e nel termine sopraindicati, i fatti registrati si intendono definitivamente accertati e l'esecutore decade dal diritto di far valere in qualunque termine e modo le riserve o le domande che ad essi si riferiscono.

ART.4.10 SOSPENSIONE DEL RAPPORTO CONTRATTUALE

1. Il Direttore dei Lavori vigila sul rispetto dei tempi di esecuzione dei lavori, che sono indicati nel cronoprogramma allegato al progetto esecutivo. A tal fine, il Direttore dei Lavori cura l'aggiornamento del cronoprogramma generale e particolareggiato dei lavori per individuare interventi correttivi in caso di rilevata difformità rispetto alle previsioni contrattuali, per fornire indicazioni al Rup per l'irrogazione delle penali da ritardo previste nel contratto, nonché per le valutazioni inerenti la risoluzione contrattuale ai sensi dell'art. 108, comma 4, del Codice. Nei casi di cui all'art. 108, comma 3, del Codice il Direttore dei Lavori assegna un termine all'impresa affidataria che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.
2. L'impresa affidataria ha l'obbligo di eseguire i lavori con continuità e senza interruzioni per assicurare un regolare andamento dell'appalto. Nei casi di cui all'art. 107 del Codice il Direttore dei Lavori può disporre la sospensione dei lavori, redigendo apposito verbale, da inviare al Rup entro cinque giorni dalla data della sua redazione, nel quale devono essere riportate tutte le informazioni indicate nel predetto art. 107. Durante la sospensione dei lavori, il Direttore dei Lavori dispone visite periodiche al cantiere per accertare le condizioni delle opere e la presenza eventuale della mano d'opera e dei macchinari eventualmente presenti e dà le disposizioni necessarie a contenere macchinari e mano d'opera nella misura strettamente necessaria per evitare danni alle opere già

eseguite e per facilitare la ripresa dei lavori. Il Direttore dei Lavori è responsabile di un'eventuale sospensione illegittima dal medesimo ordinata per circostanze non contemplate nella disposizione di cui all'art. 107 del Codice.

3. Qualora la sospensione o le sospensioni durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori o, comunque, quando superino sei mesi complessivi, si applica quanto disposto dall'art. 107, comma 2, del Codice.
4. Il contratto contiene una clausola penale nella quale è quantificato il risarcimento dovuto all'impresa affidataria nel caso di sospensioni totali o parziali dei lavori disposte per cause diverse da quelle di cui ai commi 1, 2 e 4 dell'art. 107.
5. Non appena siano venute a cessare le cause della sospensione il Direttore dei Lavori lo comunica al Rup affinché quest'ultimo disponga la ripresa dei lavori e indichi il nuovo termine contrattuale. Entro cinque giorni dalla disposizione di ripresa dei lavori effettuata dal Rup, il Direttore dei Lavori procede alla redazione del verbale di ripresa dei lavori, che deve essere sottoscritto anche dall'impresa affidataria e deve riportare il nuovo termine contrattuale indicato dal Rup. Nel caso in cui l'impresa affidataria ritenga cessate le cause che hanno determinato la sospensione temporanea dei lavori e il Rup non abbia disposto la ripresa dei lavori stessi, l'impresa affidataria può diffidare il responsabile del procedimento a dare le opportune disposizioni al Direttore dei Lavori perché provveda alla ripresa; la diffida proposta ai fini sopra indicati, è condizione necessaria per poter iscrivere riserva all'atto della ripresa dei lavori, qualora l'impresa affidataria intenda far valere l'illegittima maggiore durata della sospensione.

ART.4.11 GESTIONE DEI SINISTRI

1. Nel caso in cui nel corso dell'esecuzione dei lavori si verificano sinistri alle persone o danni alle proprietà, il Direttore dei Lavori compila una relazione nella quale descrive il fatto e le presumibili cause e adotta gli opportuni provvedimenti finalizzati a ridurre le conseguenze dannose. Tale relazione è trasmessa senza indugio al responsabile del procedimento. Restano a carico dell'impresa affidataria, indipendentemente dall'esistenza di adeguata copertura assicurativa:
 - tutte le misure, comprese le opere provvisorie e tutti gli adempimenti per evitare il verificarsi di danni alle opere, all'ambiente, alle persone e alle cose nell'esecuzione dell'appalto;
 - l'onere per il ripristino di opere o il risarcimento di danni ai luoghi, a cose o a terzi determinati da mancata, tardiva o inadeguata assunzione dei necessari provvedimenti.
2. L'impresa affidataria non può pretendere compensi per danni alle opere o provviste se non in casi di forza maggiore e nei limiti consentiti dal contratto. Nel caso di danni causati da forza maggiore l'impresa affidataria ne fa denuncia al Direttore dei Lavori nei termini stabiliti dal capitolato speciale o, in difetto, entro cinque giorni da quello dell'evento, a pena di decadenza dal diritto al risarcimento. Al fine di determinare l'eventuale risarcimento al quale può avere diritto l'impresa affidataria, spetta al Direttore dei Lavori redigere processo verbale alla presenza di quest'ultima, accertando:
 - lo stato delle cose dopo il danno, rapportandole allo stato precedente;
 - le cause dei danni, precisando l'eventuale causa di forza maggiore;
 - la eventuale negligenza, indicandone il responsabile, ivi compresa l'ipotesi di erronea esecuzione del progetto da parte dell'appaltatore;
 - l'osservanza o meno delle regole dell'arte e delle prescrizioni del Direttore dei Lavori;
 - l'eventuale omissione delle cautele necessarie a prevenire i danni.
3. Nessun indennizzo è dovuto quando a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'impresa affidataria o delle persone delle quali essa è tenuta a rispondere.

ART. 4.12 FUNZIONI E COMPITI DEL DIRETTORE DEI LAVORI AL TERMINE DEI LAVORI.

1. Ai sensi dell'art. 101, comma 3, del Codice il Direttore dei Lavori cura, al termine dei lavori, l'aggiornamento del piano di manutenzione di cui all'art. 102, comma 9, lett. b) del Codice.
2. Il Direttore dei Lavori - a fronte della comunicazione dell'impresa affidataria di intervenuta ultimazione dei lavori - effettua i necessari accertamenti in contraddittorio con l'impresa affidataria e rilascia tempestivamente il certificato di ultimazione dei lavori. In ogni caso, alla data di scadenza prevista dal contratto, il Direttore dei Lavori redige in contraddittorio con l'impresa affidataria un verbale di constatazione sullo stato dei lavori, anche ai fini dell'applicazione delle penali previste nel contratto per il caso di ritardata esecuzione.
3. In sede di collaudo il Direttore dei Lavori:

- fornisce all'organo di collaudo i chiarimenti e le spiegazioni di cui dovesse necessitare e trasmette allo stesso la documentazione relativa all'esecuzione dei lavori;
- assiste i collaudatori nell'espletamento delle operazioni di collaudo;
- esamina e approva il programma delle prove di collaudo e messa in servizio degli impianti.

ART. 4.13 CONTROLLO AMMINISTRATIVO CONTABILE

- 1 Il Direttore dei Lavori effettua il controllo della spesa legata all'esecuzione dell'opera o dei lavori, attraverso la compilazione con precisione e tempestività dei documenti contabili, che sono atti pubblici a tutti gli effetti di legge, con i quali si realizza l'accertamento e la registrazione dei fatti producenti spesa. A tal fine provvede a classificare e misurare le lavorazioni eseguite, nonché a trasferire i rilievi effettuati sul registro di contabilità per le conseguenti operazioni di calcolo che consentono di individuare il progredire della spesa. Secondo il principio di costante progressione della contabilità, le predette attività di accertamento dei fatti producenti spesa devono essere eseguite contemporaneamente al loro accadere e, quindi, devono procedere di pari passo con l'esecuzione.
- 2 Ferme restando le disposizioni contenute nel D. Lgs. 9 ottobre 2002, n. 231, nonché la disciplina dei termini e delle modalità di pagamento dell'impresa affidataria contenuta nella documentazione di gara e nel contratto di appalto, il Direttore dei Lavori provvede all'accertamento e alla registrazione di tutti i fatti producenti spesa contemporaneamente al loro accadere, affinché possa sempre:
 - rilasciare gli stati d'avanzamento dei lavori entro il termine fissato nella documentazione di gara e nel contratto, ai fini dell'emissione dei certificati per il pagamento degli acconti da parte del Rup;
 - controllare lo sviluppo dei lavori e impartire tempestivamente le debite disposizioni per la relativa esecuzione entro i limiti delle somme autorizzate;
 - promuovere senza ritardo al Rup gli opportuni provvedimenti in caso di deficienza di fondi.
3. I materiali e i manufatti portati in contabilità rimangono a rischio e pericolo dell'impresa affidataria e possono sempre essere rifiutati dal Direttore dei Lavori nel caso in cui quest'ultimo ne accerti l'esecuzione senza la necessaria diligenza o con materiali diversi da quelli prescritti contrattualmente o che, dopo la loro accettazione e messa in opera, abbiano rivelato difetti o inadeguatezze. Il rifiuto deve essere trascritto sul giornale dei lavori o, comunque, nel primo atto contabile utile, entro quindici giorni dalla scoperta della non conformità al progetto o al contratto del materiale utilizzato o del manufatto eseguito.

ART. 4.14 DOCUMENTI CONTABILI

1. I diversi documenti contabili, predisposti e tenuti dal Direttore dei Lavori o dai suoi assistenti, se dal medesimo delegati, e che devono essere firmati contestualmente alla compilazione rispettando la cronologia di inserimento dei dati, sono:
 - a) il giornale dei lavori** in cui sono annotati in ciascun giorno:
 - 1) l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono le lavorazioni,
 - 2) il nominativo, la qualifica e il numero degli operai impiegati,
 - 3) l'attrezzatura tecnica impiegata per l'esecuzione dei lavori,
 - 4) l'elenco delle provviste fornite dall'impresa affidataria documentate dalle rispettive fatture quietanzate, nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico dei lavori, ivi compresi gli eventuali eventi infortunistici;
 - 5) l'indicazione delle circostanze e degli avvenimenti relativi ai lavori che possano influire sui medesimi,
 - 6) gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni del Rup e del Direttore dei Lavori,
 - 7) le relazioni indirizzate al Rup,
 - 8) i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove,
 - 9) le contestazioni, le sospensioni e le riprese dei lavori,
 - 10) le varianti ritualmente disposte, le modifiche od aggiunte ai prezzi.

Il Direttore dei Lavori, in caso di delega ai suoi assistenti, verifica l'esattezza delle annotazioni sul giornale dei lavori ed aggiunge le osservazioni, le prescrizioni e le avvertenze che ritiene opportune apponendo con la data la sua firma, di seguito all'ultima annotazione dell'assistente.

b) i libretti di misura delle lavorazioni e delle provviste contengono la misurazione e classificazione delle lavorazioni effettuate dal Direttore dei Lavori. Il Direttore dei Lavori cura che i libretti siano aggiornati e immediatamente firmati dall'impresa affidataria o dal tecnico dell'impresa affidataria che ha assistito al rilevamento

delle misure. Per le lavorazioni e le somministrazioni che per la loro natura si giustificano mediante fattura il Direttore dei Lavori è tenuto ad accertare la loro corrispondenza ai preventivi precedentemente accettati e allo stato di fatto. In caso di lavori a corpo, le lavorazioni sono annotate su un apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato d'avanzamento e per ogni categoria di lavorazione in cui risultano suddivisi, il Direttore dei Lavori registra la quota percentuale dell'aliquota relativa alla voce disaggregata della stessa categoria, rilevabile dal contratto, che è stata eseguita. Le progressive quote percentuali delle voci disaggregate eseguite delle varie categorie di lavorazioni sono desunte da valutazioni autonomamente effettuate dal Direttore dei Lavori, il quale può controllarne l'ordine di grandezza attraverso un riscontro nel computo metrico estimativo dal quale le aliquote sono state dedotte.

c) il registro di contabilità: contiene le trascrizioni delle annotazioni presenti nei libretti delle misure, nonché le domande che l'impresa affidataria ritiene di fare e le motivate deduzioni del Direttore dei Lavori. L'iscrizione delle partite è fatta in ordine cronologico. In apposita sezione del registro di contabilità è indicata, in occasione di ogni stato di avanzamento, la quantità di ogni lavorazione eseguita con i relativi importi, in modo da consentire una verifica della rispondenza all'ammontare complessivo dell'avanzamento dei lavori. Il registro di contabilità è il documento che riassume ed accentra l'intera contabilizzazione dell'opera in quanto a ciascuna quantità di lavorazioni eseguite e registrate nel libretto vengono applicati i corrispondenti prezzi contrattuali in modo tale da determinare l'avanzamento dei lavori non soltanto sotto il profilo delle quantità eseguite ma anche sotto quello del corrispettivo maturato dall'appaltatore. Il registro è sottoposto all'impresa affidataria per la sua sottoscrizione in occasione di ogni stato di avanzamento. Il Direttore dei Lavori propone al Rup in casi speciali che il registro sia diviso per articoli, o per serie di lavorazioni, purché le iscrizioni rispettino in ciascun foglio l'ordine cronologico. Il registro di contabilità è sottoposto all'impresa affidataria per la sua sottoscrizione in occasione di ogni stato di avanzamento.

d) lo stato di avanzamento lavori (SAL) riassume tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino ad allora e a esso è unita una copia degli eventuali elenchi dei nuovi prezzi, indicando gli estremi della intervenuta approvazione; se tali elenchi sono già in possesso della stazione appaltante, il Direttore dei Lavori ne indica gli estremi nel SAL. Tale documento, ricavato dal registro di contabilità, è rilasciato nei termini e modalità indicati nella documentazione di gara e nel contratto di appalto, ai fini del pagamento di una rata di acconto; a tal fine il documento deve precisare il corrispettivo maturato, gli acconti già corrisposti e di conseguenza, l'ammontare dell'acconto da corrispondere, sulla base della differenza tra le prime due voci. Il Direttore dei Lavori trasmette immediatamente lo stato di avanzamento al Rup, che emette il certificato di pagamento entro il termine di sette giorni dal rilascio del SAL; il Rup, previa verifica della regolarità contributiva dell'impresa esecutrice, invia il certificato di pagamento alla stazione appaltante per l'emissione del mandato di pagamento che deve avvenire entro 30 giorni dalla data di rilascio del certificato di pagamento; ogni certificato di pagamento emesso dal Rup è annotato nel registro di contabilità.

e) il conto finale dei lavori è compilato dal Direttore dei Lavori a seguito della certificazione dell'ultimazione degli stessi e trasmesso al Rup unitamente ad una relazione, in cui sono indicate le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando tutta la relativa documentazione. Il conto finale deve essere sottoscritto dall'impresa affidataria. All'atto della firma l'impresa affidataria non può iscrivere domande per oggetto o per importo diverse da quelle formulate nel registro di contabilità durante lo svolgimento dei lavori e deve confermare le riserve già iscritte negli atti contabili per le quali non siano intervenuti la transazione di cui all'art. 208 del Codice o l'accordo bonario di cui all'art. 205 del Codice. Se l'impresa affidataria non firma il conto finale nel termine assegnato (non superiore a trenta giorni), o se lo sottoscrive senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Firmato dall'impresa affidataria il conto finale, o scaduto il termine sopra assegnato, il Rup, entro i successivi sessanta giorni, redige una propria relazione finale riservata nella quale esprime parere motivato sulla fondatezza delle domande dell'impresa affidataria per le quali non siano intervenuti la transazione o l'accordo bonario. Al conto finale il Direttore dei Lavori allega la seguente documentazione:

- verbali di consegna dei lavori;
- gli atti di consegna e riconsegna di mezzi d'opera, aree o cave di prestito concessi in uso all'esecutore;
- le eventuali perizie di variante, con gli estremi della intervenuta approvazione;
- gli eventuali nuovi prezzi ed i relativi verbali di concordamento, atti di sottomissione e atti aggiuntivi, con gli estremi di approvazione e di registrazione;
- gli ordini di servizio impartiti;
- la sintesi dell'andamento e dello sviluppo dei lavori con l'indicazione delle eventuali riserve e la menzione delle eventuali transazioni e accordi bonari intervenuti, nonché una relazione riservata relativa alle riserve dell'esecutore non ancora definite;
- i verbali di sospensione e ripresa dei lavori, il certificato di ultimazione con la indicazione dei ritardi e delle relative cause;

- gli eventuali sinistri o danni a persone animali o cose con indicazione delle presumibile cause e delle relative conseguenze;
 - i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;
 - le richieste di proroga e le relative determinazioni del Rup ai sensi dell'art. 107, comma 5, del Codice;
 - gli atti contabili (libretti delle misure, registro di contabilità);
 - tutto ciò che può interessare la storia cronologica della esecuzione, aggiungendo tutte quelle notizie tecniche ed economiche che possono agevolare il collaudo.
2. Il Direttore dei Lavori conferma o rettifica, previe le opportune verifiche, le dichiarazioni degli incaricati e sottoscrive ogni documento contabile.
3. La contabilità dei lavori è effettuata mediante l'utilizzo di strumenti elettronici specifici, che usano piattaforme, anche telematiche, interoperabili a mezzo di formati aperti non proprietari, al fine di non limitare la concorrenza tra i fornitori di tecnologie, nel rispetto della disciplina contenuta nel **DM 49/2018** e nel Codice dell'Amministrazione Digitale (D. Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e ss.mm.ii). Tali strumenti elettronici devono essere in grado di garantire l'autenticità, la sicurezza dei dati inseriti e la provenienza degli stessi dai soggetti competenti. I programmi informatizzati utilizzati dalla Direzione lavori devono essere preventivamente accettati dal Rup, che ne verifica l'idoneità e la conformità alle prescrizioni contenute nel DM 7 marzo 2018 n.49. Nel caso di mancato utilizzo di programmi di contabilità computerizzata, nel periodo strettamente necessario all'adeguamento della stazione appaltante, le annotazioni delle lavorazioni e delle somministrazioni sono trascritte dai libretti delle misure in apposito registro le cui pagine devono essere preventivamente numerate e firmate dal responsabile del procedimento e dall'esecutore.

ART. 4.15 DISPOSIZIONE DI RINVIO.

1. Per quanto non esplicitamente previsto dal presente capitolato trovano applicazione le norme di legge, la lex specialis della procedura di gara che ha condotto all'individuazione del Direttore dei Lavori, il Decreto 7 marzo 2018 n.49"regolamento recante "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni di direttore dei lavori e del direttore dell'esecuzione"

ART. 4.16 OBBLIGAZIONI GENERALI

1. Il direttore dei lavori deve osservare le norme di cui agli articoli 2222 e seguenti del Codice Civile e, limitatamente a quanto non diversamente stabilito dal presente capitolato dagli atti dallo stesso richiamati, all'osservanza della deontologia professionale e di ogni altra normativa vigente in materia e correlata all'oggetto dell'incarico.
2. Resta a carico del direttore dei lavori 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. Il direttore dei lavori deve eseguire quanto affidato secondo i migliori criteri per la tutela e il conseguimento del pubblico interesse e secondo le 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.

ART.4.17 TEMPI E MODI PER L'ESECUZIONE DEL SERVIZIO

1. Lo svolgimento delle prestazioni di direzione dei lavori sarà contemporaneo a tutta la durata dei lavori, dalla loro consegna alla loro ultimazione. Le prestazioni del presente servizio non danno luogo in alcun modo a vincolo di subordinazione ma risultano inquadrabili nello schema di cui all'art. 2229 e segg. del C.C.

ART. 4.18 CALCOLO ONORARIO

1. Visto le disposizioni di cui al D.M. 17/06/2016 (*Approvazione delle tabelle dei corrispettivi commisurati al livello qualitativo delle prestazioni di progettazione adottato ai sensi dell'art. 24, c. 8, del D.Lgs. n. 50/16*) il calcolo

dell'onorario per l'incarico di cui al presente disciplinare è stato determinato sulla base dell'importo presunto dei lavori interessati dalle prestazioni di cui all'oggetto, riconducibile alle categorie e prestazioni rispettivamente della **Tav. Z-1** e **Tav. Z-2** allegate al suddetto **D.M. 17/06/2016**.

2. All'“Aggiudicatario” saranno corrisposti i corrispettivi al netto della percentuale indicata in sede di offerta presentata. Sarà applicata la stessa percentuale di ribasso offerta sia per il servizio obbligatorio che per quello opzionale. Il corrispettivo è stato determinato secondo diverse modalità, riassunte nella tabella sottostante sulla base delle attività richieste:

Tabella riassuntiva delle macro-prestazioni		Importo in €	Rif. calcolo
1	Direzione lavori – Servizio opzionale	277.641,84	DM 17/06/2016 (v. doc. allegato A)
2	CSE -Servizio opzionale	64.428,23	DM 17/06/2016 (v. doc. allegato A)
	Direzione lavori +CSE -Servizio opzionale	342 070,07	DM 17/06/2016 (v. doc. allegato A)

3. Il corrispettivo a percentuale, come da offerta economica, sarà applicato all'importo dei lavori al lordo del ribasso d'asta, risultante dal certificato di collaudo.

ART. 4.19 LIQUIDAZIONE DEGLI ONORARI

PAGAMENTI IN ACCONTO

Il corrispettivo da liquidare è determinato nella misura dei **8/10** di quanto risultante da progresso dell'importo dei lavori eseguiti, desunto dai successivi stati di avanzamento lavori risultanti dalla relativa contabilità emessa. Sui singoli corrispettivi maturati sarà operata una ritenuta pari allo 0,5% ai sensi dell'art.30 c.5 bis D.Lgs.50/2016 e s.m.i.

Il corrispettivo come sopra determinato sarà posto in liquidazione previa:

a) Acquisizione d'ufficio del documento attestante la regolarità contributiva del Professionista;

b) Attestazione di conformità del servizio prestato rilasciata da parte del RUP (attestazione che equivale ad autorizzazione all'emissione della fattura) **entro 30 gg. dalla ricezione** in forma completa della documentazione presentata dal Professionista di cui ai precedenti articoli, 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. *L'accettazione da parte del RUP è tacita qualora decorsi i **30 gg** dalla presentazione della documentazione non siano state formalizzate contestazioni in merito.*

Il corrispettivo maturato sarà liquidato entro 30 gg. dalla data di ricezione di regolare fattura autorizzata dal RUP, ovvero dalla data di emissione dell'attestazione di cui al precedente punto b) qualora la data di fattura sia anteriore a quella dell'attestazione stessa

PAGAMENTO A SALDO

Il saldo a conguaglio del compenso, comprensivo delle ritenute pari allo 0,5% operate in corso di SAL, avverrà alla conclusione della prestazione professionale, compresa la consegna di tutta la documentazione richiesta per il collaudo tecnico amministrativo dei lavori. Il corrispettivo, sarà posto in liquidazione previa:

a) Acquisizione d'ufficio del documento attestante la regolarità contributiva del Professionista;

b) Attestazione di conformità del servizio prestato rilasciata da parte del RUP (attestazione che equivale ad autorizzazione all'emissione della fattura/parcella), **entro 30gg. dalla ricezione**, della documentazione presentata dal Professionista di cui ai precedenti artt.4.12, 4.13, 4.14, 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;

Il corrispettivo come sopra determinato sarà liquidato entro 30 gg. dalla data di ricezione di regolare fattura autorizzata dal RUP, ovvero dalla data di accettazione di cui al precedente punto b) qualora la data di fattura sia anteriore a quella di accettazione.

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 **ZHQ2AL**, onde consentire al sistema di intercambio gestito dalla Agenzia delle Entrate, il corretto recapito delle stesse.*

In base alle disposizioni dell'art. 17 ter, comma 1- sexies del Dpr 633/72 e s.m.i. , come introdotto dal D.L. 12/07/2018 n. 87, in vigore dal 14/07/2018, non trova applicazione il sistema di scissione del pagamento dell'Iva di cui al medesimo art. 17-ter del Dpr 633/72 e s.m.i. ("Split Payment") e pertanto le fatture emesse dal Professionista / Affidatario a favore della Amministrazione Comunale discendenti dal presente contratto non devono prevedere l'annotazione della suddetta scissione dei pagamenti, bensì l'annotazione "fattura ad Iva differita".

Il Rup si riserva la facoltà di non accettare e pertanto di rigettare fatture emesse non preventivamente autorizzate mentre rigetterà quelle non conformi a quanto sopra esposto.

Per eventuali adeguamenti, in base all'effettivo importo lavori realizzato, l'onorario sarà adeguato nel rispetto dei medesimi parametri, al netto del ribasso offerto, indicati nell'allegato A, riconducibile alle categorie e prestazioni rispettivamente della Tav. Z-1 e Tav. Z-2 allegata al suddetto D.M. 17/06/2016;

ART. 4.20 PENALI

1. Qualora le documentazioni di cui all'art. 4.2 e 4.3 non venissero consegnate nei tempi previsti al RUP verrà applicata al direttore dei lavori una penale pari al 1 per mille dell'importo dei compensi stabiliti per la direzione dei lavori, per ogni giorno di ritardo da detrarsi dal compenso dovuto, fino ad un massimo del 10% raggiunto il quale l'Amministrazione potrà revocare l'incarico nella fase in corso e in quelle non ancora completate, ma previste nel presente capitolato d'oneri, senza che il direttore dei lavori possa avanzare riserva alcuna, riservandosi anzi l'Amministrazione la richiesta di eventuali danni che potrebbe aver subito per i ritardi.
2. Tale penale potrà non essere applicata qualora il direttore dei lavori dimostri che la mancata consegna nei tempi prescritti è dovuta a causa non imputabile a sé stesso e non è dovuta a manchevolezza o carenze delle opere eseguite rispetto ai disposti previsti per legge al momento della ultimazione dei lavori.
3. Il ritardo nella consegna della documentazione amministrativa - contabile e di ogni altra documentazione obbligatoria nel corso dei lavori, comporta una penale pari al 1 per mille dell'importo dei compensi stabiliti per la direzione dei lavori, per ogni giorno oltre i termini previsti dai regolamenti vigenti, dal capitolato d'appalto dei lavori o dal presente capitolato d'oneri.
4. Le penali sono trattenute in occasione del primo pagamento successivo alla loro applicazione.

CAPO 5 – DISPOSIZIONI GENERALI

ART. 5.1 ADEMPIMENTI ASSICURATIVI E CONTRIBUTIVI

1. E' onere dell'Aggiudicatario provvedere a tutti gli adempimenti assicurativi e contributivi per eventuali collaboratori di cui ritenesse opportuno avvalersi per l'espletamento del proprio incarico sollevando fin d'ora l'Amministrazione da qualunque rivalsa per eventuali incidenti che potrebbero occorrere a sé e al personale di assistenza con riferimento all'oggetto dell'incarico.

ART. 5.2 OBBLIGHI SPECIFICI DELL'AGGIUDICATARIO

Sono a carico dell'Aggiudicatario tutte le spese necessarie ed accessorie per l'espletamento dei servizi richiesti nell'appalto quali, a titolo indicativo e non esaustivo:

- oneri di trasferta;
- richiesta ed esecuzione delle pratiche per occupazione di suolo pubblico, comunicazioni che si dovessero rendere necessarie prima o durante l'esecuzione del servizio nei confronti degli Enti competenti, documentazione per ottenimento permessi.

- spese per l'esecuzione delle indagini necessarie per svolgere le varie fasi di progettazione (Indagini geologiche, geognostiche ecc), per l'assistenza edile necessaria all'esecuzione delle indagini stesse, per assistenza edile al ripristino strutturale degli elementi e delle zone indagate, spese per l'esecuzione di scavi e saggi compreso il completo ripristino della zona indagata;
- spese per attività di pulizia dei luoghi ove sono stati realizzati i saggi
- spese per lo smaltimento dei rifiuti presso discariche autorizzate;
- spese per il rilascio di certificazioni e dei risultati di prova da parte dei laboratori;
- spese per eventuali opere provvisorie, spese per noli a caldo/freddo di piattaforme elevatrici, spese per carico/scarico movimentazione e trasporto eventuali materiali di risulta prodotti nel corso delle indagini e comprensive di oneri di discarica, oneri per l'attivazione di una assicurazione per la Responsabilità Civile per i rischi connessi alle indagini e rimozione di materiale edile in ambiti pubblici e privati, in relazione a persone, animali, piante, edifici, strutture e cose;
- spese per la produzione degli elaborati cartacei da consegnare alla Stazione Appaltante;
- idonea dotazione di attrezzature, mezzi d'opera e personale esperto necessari per l'espletamento del servizio; - comunicazione tempestiva all'Amministrazione delle eventuali variazioni della propria struttura organizzativa coinvolta nell'esecuzione dell'appalto, indicando analiticamente le variazioni intervenute ed i nominativi dei nuovi responsabili.
- Spese relative all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici connessi alle attività svolte.
- Si precisa che tali oneri non rappresentano per l'Aggiudicatario un corrispettivo aggiuntivo rispetto a quello indicato nell'offerta economica, bensì una componente specifica della stessa.

L'aggiudicatario dovrà tenere conto, in sede di offerta, di ogni onere per le attività sopra indicate, nessuno escluso. Per quanto riguarda le prestazioni indicate nel presente capitolato la Stazione Appaltante accetterà solamente elaborati regolarmente timbrati e firmati da professionisti abilitati per la prestazione professionale richiesta, in base alla normativa vigente e indicati nel citato gruppo di lavoro.

ART. 5.3 GARANZIE E COPERTURE ASSICURATIVE

1. Ai sensi dell'art. 24 comma 4 del Codice dei contratti, alla firma del contratto l'Aggiudicatario produce, a pena di decadenza dall'incarico, copia della propria polizza di responsabilità civile professionale con specifico riferimento ai lavori oggetto di progettazione avente massimale non inferiore al 30% dell'importo dei lavori da progettare in relazione allo specifico incarico.
2. La polizza di cui al comma 1 copre i rischi derivanti dallo svolgimento delle attività di propria competenza, compresi i rischi derivanti da errori o omissioni nella redazione del progetto posto a base di gara che abbiano determinato a carico dell'Amministrazione Committente nuove spese di progettazione e maggiori costi (art 24 comma 9 del Codice dei contratti). In caso di errori od omissioni nella redazione del progetto esecutivo, il Committente può richiedere all' Aggiudicatario di progettare nuovamente i lavori, senza ulteriori costi ed oneri, a scomputo parziale o totale degli indennizzi garantiti dalla polizza assicurativa.
3. L' Aggiudicatario è tenuto ad eseguire l'incarico conferito con diligenza professionale ai sensi dell'art. 1176 c.c. e secondo i migliori criteri per la tutela e il conseguimento del pubblico interesse, nel rispetto delle indicazioni fornite dal RUP, 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, rimanendo egli organicamente esterno e indipendente dagli uffici e dagli organi del Committente.
4. L' Aggiudicatario ai sensi dell'art. 103 del Codice dei contratti, per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. La garanzia fideiussoria di cui sopra può essere rilasciata dai soggetti di cui all'articolo 93, comma 3. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Tale garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione.

ART.5.4 SUBAPPALTO DELLE PRESTAZIONI

1. Non è ammesso il subappalto per le prestazioni professionali di cui all'art. 31, comma 8, del D.Lgs. 50/2016 fatta eccezione per indagini geologiche, geotecniche e sismiche, sondaggi, rilievi, misurazioni sondaggi, rilievi,

misurazioni e picchettazioni, predisposizione di elaborati specialistici e di dettaglio, con esclusione delle relazioni geologiche, nonché per la sola redazione grafica degli elaborati progettuali.

2. Qualora l'aggiudicatario abbia indicato, all'atto dell'offerta, i servizi che intende subappaltare per le prestazioni consentite dall'art. 31 comma 8, del D.Lgs. 50/2016, è consentito subappaltare dette attività fino alla concorrenza del 30% del valore dell'appalto, nel rispetto delle condizioni di cui all'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.
3. Qualora invece l'aggiudicatario abbia dichiarato di non avvalersi del subappalto ovvero non abbia indicato, in sede di offerta, le attività, tra quelle consentite dalla norma di subappaltare, è fatto divieto all'aggiudicatario di ricorrervi. In caso di inosservanza di tale obbligo, l'Ente fermo restando il diritto al risarcimento di ogni danno e spesa, avrà facoltà di risolvere immediatamente il contratto e di commissionare a terzi l'esecuzione delle residue prestazioni contrattuali in danno dell'aggiudicatario.
4. E' fatto espresso divieto di subappalto per la relazione geologica, ai sensi del citato art. 31, comma 8, del D.Lgs. 50/2016 e delle Linee Guida ANAC n. 1 recanti "Indirizzi generali sull'affidamento dei servizi attinenti all'architettura e all'ingegneria" approvate con Delibera n. 973 del 14 settembre 2016 e aggiornate con Delibera n. 138 del 21/02/2018

ART. 5.5 RISOLUZIONE DEL CONTRATTO E RECESSO UNILATERALE

1. Il contratto potrà essere risolto in tutti i casi di inadempimento di non scarsa importanza, ai sensi dell'art. 1455 c.c., previa diffida ad adempiere, mediante PEC, entro un termine non superiore a 15 (quindici) giorni dal ricevimento di tale comunicazione. Fermo restando quanto previsto dall'art. 108 del Codice, costituirà motivo di risoluzione espressa del contratto, salva e impregiudicata ogni pretesa risarcitoria della Stazione Appaltante, il verificarsi anche di una soltanto delle seguenti situazioni:
 - a) grave inadempimento successivo a due diffide, comunicate a mezzo PEC, aventi ad oggetto prestazioni anche di diversa natura;
 - b) mancato reintegro della cauzione definitiva, disciplinata nel presente Capitolato, nei termini previsti;
 - c) inadempimenti che abbiano comportato l'applicazione di penali per un importo complessivo superiore al 10% dell'importo contrattuale;
 - d) inadempimento agli obblighi di tracciabilità previsti all'art. 5.6 del presente Capitolato;
2. La risoluzione espressa, prevista nel precedente comma, diventerà operativa a seguito della comunicazione ex art. 1456 c.c. che la Stazione Appaltante darà per iscritto all'Affidatario, tramite posta elettronica certificata. In caso di risoluzione sarà corrisposto all'Appaltatore il prezzo contrattuale delle attività correttamente effettuate, detratte le eventuali penalità e spese di cui ai precedenti articoli.
3. Il Committente, ai sensi dell'art.109 del Codice, può unilateralmente recedere dal contratto versando all'Aggiudicatario il corrispettivo per le attività svolte quantificate forfettariamente in proporzione al tempo contrattuale trascorso fino alla data di comunicazione del recesso ed in relazione alla specifica fase di appartenenza delle prestazioni eseguite sino a detta data , oltre ad un indennizzo concordato tra le parti in misura forfettaria comunque non superiore al 10% del corrispettivo dovuto per le attività residue.
4. La rescissione e la risoluzione di cui ai commi precedenti avviene con formale comunicazione scritta indicante la motivazione, purché con almeno trenta giorni di preavviso; per ogni altra circostanza trovano applicazione le norme del codice civile in materia di recesso e risoluzione dei contratti.

ART. 5.6 OBBLIGHI TRACCIABILITA'

1. L'Aggiudicatario assume espressamente tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 e s.m.i..

ART. 5.7 PRIVACY

1. L'Aggiudicatario si impegna a mantenere la riservatezza sui dati trattati, nonché sulle informazioni e sui documenti dei quali abbia conoscenza, possesso e detenzione, direttamente connessi e derivanti dall'attività svolta nell'ambito del presente incarico, in ottemperanza a quanto disposto dal D.lgs. 196/2003 e s.m.i. nel rispetto delle misure di sicurezza adottate dal Committente.
2. L'Aggiudicatario ed il Committente si danno reciprocamente atto che tutti i dati relativi al presente contratto saranno trattati anche in forma elettronica, inoltre, con la sottoscrizione del contratto, ai sensi del codice della privacy di cui al **D.Lgs 196/2003** e s.m.i. e del **Regolamento UE 679/2016** relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati, si autorizzano

reciprocamente il trattamento dei dati personali per la formazione di curriculum, pubblicazioni, brochure, siti web e di tutte le correnti operazioni tecnico-amministrative delle proprie strutture organizzative.

ART. 5.8
SPESE A CARICO DELL'AGGIUDICATARIO

1. Saranno carico dell' Aggiudicatario le spese contrattuali, nonché le imposte o tasse nascenti dalle vigenti disposizioni, tutte senza diritto di rivalsa, ad eccezione dell'I.V.A. e dei contributi previdenziali integrativi alle Casse professionali di appartenenza che saranno a carico dell'Amministrazione Comunale.
2. Sono pure a carico dell'affidatario/i la tassa di registrazione e i diritti di segreteria se e in quanto dovuti.

ART. 5.9
IMPEGNO AGGIUDICATARIO

1. Il presente disciplinare è senz'altro impegnativa ed esecutiva per l'Aggiudicatario, mentre diventerà tale per l'Amministrazione soltanto dopo la prescritta definitiva approvazione superiore.
2. L'Amministrazione committente ha la più ampia facoltà di non procedere all'affidamento delle prestazioni opzionali. Nessun indennizzo, risarcimento, revisione o altro compenso di qualunque genere può essere richiesto alla stessa Amministrazione committente nel caso in cui non vengano esercitate le opzioni descritte nei precedenti articoli.