

**SERVIZIO DI MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO
SETTEMBRE-DICEMBRE 2020**

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

PARTE PRIMA

ART. 1 - OGGETTO DELL'APPALTO

1. L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le opere e provviste occorrenti per eseguire il "servizio di manutenzione del verde pubblico comunale anno 2020" per la durata di 4 mesi (da settembre a dicembre 2020).

Il servizio previsto comprende l'esecuzione dei seguenti interventi:

- taglio dell'erba nei parchi e nei giardini comunali;
- taglio dell'erba nei giardini scolastici (elementari, materne, nidi, medie, ecc.);
- taglio erba nei giardini di pertinenza delle palestre comunali;
- taglio erba nei giardini dei vari immobili comunali (terrazzi pensili del palazzo municipale, giardino CSE – Centro Socio Educativo di Via A. Manzoni, giardino della biblioteca di "Villa Venino", ecc.);
- taglio dell'erba sulle banchine stradali, cavalcavia, spartitraffico;
- potature delle siepi e dei cespugli;
- spollonatura al piede delle alberature stradali;
- scerbatura manuale dei tornelli e delle aiuole site sui marciapiedi;
- taglio dai rovi – arbusti delle sponde ed argini dei torrenti e dei canali del reticolo minore di competenza del comune di Novate Milanese (Mi);
- pulizia dei vasi di arredo urbano e piccola potatura degli arbusti contenuti;
- ecc..

i lavori sono da contabilizzarsi "a corpo" sull'esecuzione completa di ogni singolo servizio, secondo le condizioni e le particolarità tecniche stabilite nel presente Capitolato e nei documenti tecnici allegati.

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

3. L'esecuzione del servizio è sempre e comunque effettuata secondo le regole dell'arte e l'Appaltatore deve conformarsi alla massima diligenza nell'adempimento dei propri obblighi. L'appaltatore dovrà pertanto rispettare normative vigenti, elaborati di progetto, indicazioni della Direzione dei lavori /Direttore dell'Esecuzione. In mancanza di descrizioni dettagliate le lavorazioni devono essere eseguite a regola d'arte (conformi alle norme e alla buona pratica da giardiniere specializzato).

5. Tali interventi, sono stati predeterminati e programmati da un cronoprogramma.

Gli interventi verranno confermati nell'ordine previsto o modificati nell'ordine di esecuzione – a mezzo di ordini di servizio opportunamente formalizzati dalla Direzione Lavori a seconda dell'andamento stagionale e del relativo accrescimento della vegetazione o di particolari esigenze dell'A.C.

Qualora le prestazioni richieste rivestano carattere di urgenza, la Ditta appaltatrice dovrà intervenire entro il termine assegnato dalla Direzione dei lavori. Tale termine temporale dovrà essere congruo in relazione all'urgenza ed all'entità dell'intervento.

6. A titolo esemplificativo e non esaustivo le prestazioni richieste comprendono:

- taglio dell'erba nei parchi e nei giardini, scuole comunali, asili nido, materne, immobili comunali, ecc.. (compreso raccolta, carico, trasporto e smaltimento dei residui del taglio);
- taglio della vegetazione dalle banchine stradali e scarpate viadotti (compreso aspirazione e raccolta e smaltimento dei residui);
- potature delle siepi e dei cespugli (di cui all'elenco tecnico allegato ai documenti di appalto), compreso raccolta e smaltimento dei residui dei tagli;
- pulizia dei vasi di arredo urbano (vasi contenenti fiori, arbusti ed essenze diverse), compreso la piccola potatura e regolazione delle essenze vegetali contenute, raccolta e smaltimento residui;
- scerbatura manuale delle aiuole arbustate (pulizia accurata delle aiuole con la rimozione manuale di tutte le erbe infestanti e eventuali rifiuti, (compreso carico, trasporto ed allontanamento a discarica dei residui e dei rifiuti);

- altri piccoli lavori (potature, sostituzioni fallanze, trapianti, ecc..) che si dovessero rendere necessari per il corretto svolgimento del servizio;
 - reportistica interventi lavori eseguiti.

7. Tutte le attività ed interventi di cui al presente Capitolato sono da intendersi completi e "chiavi in mano" ovvero comprensivi di tutte le necessarie attività, lavorazioni, forniture, opere ed interventi complementari ed accessori di qualsiasi natura e tipologia, utili e necessari ad effettuare l'intervento manutentivo completo e finito ad opera d'arte.

ART. 2 - SCELTA DEL CONTRAENTE. IMPORTO DELL'APPALTO

L'appalto è aggiudicato con il criterio del prezzo più basso ai sensi dell'art. 95 comma 4 del D.Lgs. 50/2016, determinato mediante ribasso percentuale sull'importo dei lavori posto a base di gara.

L'importo complessivo del presente appalto – IVA esclusa – ammonta a € 153.600,00 (Euro centocinquantatremilaseicento/00), di cui:

- € 72.084,48 (Euro settantaduemilazeroottantaquattro/48) per costi della manodopera;

- € 4.608,00 (Euro quattromilaseicentootto/00) per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso.

L'importo a base di gara, IVA ed oneri per la sicurezza esclusi, soggetto a ribasso ammonta ad € 148.992,00 (in lettere euro centoquarantottomilanovecentonovantadue/00)

L'intervento si compone delle seguenti lavorazioni:

| Lavorazione | Categoria | Classifica | Importo (€) | % | Indicazioni speciali ai fini della gara | |
|---|-----------|------------|-------------------|-------------|---|-------------------------------|
| | | | | | Prevalente o scorporabile | Subappaltabile ⁽¹⁾ |
| Manutenzione ordinaria del verde pubblico | OS 24 | I | 153.600,00 | 100,00 | Prevalente | Si |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Totale | | | 153.600,00 | 100% | | |

L'appalto è finanziato con mezzi propri, a carico del Bilancio del Comune di Novate Milanese.

ART. 3 - CARATTERISTICHE DELL'APPALTO

Il presente appalto è stipulato "a corpo" ai sensi dell'art. 3 comma 1 lett. dddd) del D.Lgs. 50/2016.

I pagamenti, pertanto, saranno effettuati "a corpo" ad avvenuta esecuzione delle lavorazioni riassunte nelle singole schede (elencate nel successivo art.4).A titolo esemplificativo, a completamento delle lavorazioni indicate in scheda 1 verrà computato contabilmente l'importo totale indicato. Non verranno accettate lavorazioni parziali o incomplete.

Per eventuali lavorazioni non previste che si dovessero rendere necessarie e prezzi, non previsti in elenco prezzi unitari, si farà riferimento al prezzario Assoverde - anno 2015-2017 al quale sarà applicato lo sconto contrattuale offerto.

L'offerta dell'Appaltatore deve tener conto di tutte le obbligazioni e di tutte le circostanze generali e particolari riportate nel presente CSA e negli elaborati progettuali ed amministrativi, che possono influire sul costo dell'esecuzione dell'opera.

L'Appaltatore rimane l'unico responsabile, nei confronti dell'Ente appaltante, per tutto quanto concerne le attività oggetto dei lavori, che verranno eseguite nel rispetto degli impegni contrattuali, oltre che degli impegni derivanti da leggi, regolamenti ed altre norme in vigore.

ART. 4 - DURATA DELL'APPALTO

1. Il tempo utile per ultimare tutte le prestazioni compresi nell'appalto di servizi è fissato in giorni 120 (centoventi giorni) naturali e consecutivi decorrenti dalla data del verbale di consegna.

2 L'appaltatore dovrà garantire l'esecuzione di tutte le prestazioni e provviste occorrenti per l'intervento di un taglio completo dei tappeti erbosi, bordi strade e torrenti (schede n. 1,2,3,4,5,7,8) entro 25 giorni a decorrere dalla data di consegna della prestazione/ ordine di servizio; la durata temporale delle lavorazioni, indicata nel cronoprogramma, è qui di seguito riassunta e distinta per scheda di lavorazione:

- SCHEDA 1) Taglio tappeti erbosi – Parchi e giardini principali – 21 giorni naturali e consecutivi dalla

- data di consegna della prestazione / ordine di servizio;
- SCHEDA 2) Taglio tappeti erbosi- Aree a verde - 21 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna della prestazione / ordine di servizio;
- Scheda 3) Taglio tappeti erbosi – Giardini scuole – 14 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna della prestazione / ordine di servizio;
- SCHEDA 4) Taglio tappeti erbosi – Aree di pertinenza degli impianti sportivi – 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna della prestazione / ordine di servizio;
- SCHEDA 5) Taglio tappeti erbosi - Parcheggi inerbiti - 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna della prestazione / ordine di servizio;
- SCHEDA 6) Taglio erbe e rovi – Aree incolte – 15 giorni (Lavori attualmente non previsti. La presente indicazione è data solo ed esclusivamente su ordinazione del direttore dei lavori);
- SCHEDA 7) Manutenzione bordi strada, banchine, cigli, scarpate ponti e cavalcavia – 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna della prestazione / ordine di servizio;
- SCHEDA 8) Manutenzione sponde torrenti e fontanili – 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna della prestazione / ordine di servizio;
- SCHEDA 9) Aiuole fiorite e/o cespugliate (Scerbatatura manuale) – 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna della prestazione / ordine di servizio;
- SCHEDA 10) Vasi arredo urbano (Piccola potatura, scerbatatura manuale, mantenimento) - 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna della prestazione / ordine di servizio;
- SCHEDA 11) Manutenzione alberature stradali (Spollonatura al piede, pulizia tornelli stradali, rifilatura gelsi) – 7 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna della prestazione / ordine di servizio;
- SCHEDA 12) Manutenzioni siepi e cespugli – 21 giorni naturali e consecutivi dalla data di consegna della prestazione / ordine di servizio;

2. Per determinati interventi possono essere fissati dei termini specifici di ultimazione degli stessi.

3. Nel calcolo del tempo contrattuale si è tenuto conto delle ferie contrattuali e delle normali manifestazioni atmosferiche. L'appaltatore si obbliga alla rigorosa ottemperanza del cronoprogramma dei lavori che potrà fissare scadenze improrogabili per l'approntamento delle opere necessarie all'inizio di forniture e lavori da effettuarsi da altre ditte per conto della Stazione appaltante ovvero necessarie all'utilizzo, prima della fine dei lavori e previo collaudo parziale, di parti funzionali delle opere.

4. I lavori dovranno condursi con la massima rapidità possibile senza interruzione e col minore intralcio alla viabilità.

ART. 5 – PROGRAMMA ESECUTIVO E CRONOPROGRAMMA PARTICOLAREGGIATO

1. Il programma in oggetto, sarà indicato dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto secondo le esigenze dell'Amministrazione e potrà diversificarsi per entità e quantità degli interventi posti in programma.

2. Il suddetto programma potrà variare secondo le esigenze dell'Amministrazione pubblica.

3. Per quanto riguarda gli interventi considerati urgenti si applica l'art. 7 del presente Capitolato speciale d'appalto, in caso di lavori non ritenuti urgenti dalla Direzione lavori, l'impresa deve fornire la disponibilità di mezzi pronti all'uso, attrezzature e personale entro 7 giorni dalla chiamata della Direzione lavori, che potrà avvenire tramite e-mail, fax o semplicemente con chiamata telefonica. Con comunicazione inviata anche tramite e-mail o fax il Direttore dei lavori potrà indicare anche il termine per l'esecuzione dei singoli interventi, in relazione alla natura del lavoro da svolgere e alle necessità dell'Amministrazione comunale di ottenere la disponibilità dei locali che saranno oggetto di intervento.

4. L'Appaltatore provvederà ad effettuare una reportistica dei lavori eseguiti ed alla fornitura tempestiva di tutti i dati aggiornati, disaggregati e di sintesi, che il Comune di Novate Milanese riterrà necessari per la conoscenza in tempo reale:

- del processo manutentivo in generale;
- dello stato di avanzamento degli interventi;
- della documentazione anche fotografica degli interventi eseguiti e dei relativi importi;
- della documentazione giustificativa degli interventi organizzata in maniera da facilitare il loro controllo;
- delle tabelle di sintesi per ogni strada ovvero opera.

ART. 6 – INDEROGABILITÀ DEI TERMINI DI ESECUZIONE

1. Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio del servizio, della loro mancata regolare o continuativa conduzione secondo il relativo programma o della loro ritardata ultimazione:

- a) il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;

- b) l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal Direttore dei Lavori o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- c) l'esecuzione di accertamenti integrativi che l'appaltatore ritenesse di dover effettuare per l'esecuzione delle opere di fondazione, delle strutture e degli impianti, salvo che siano ordinati dalla direzione dei lavori o espressamente approvati da questa;
- d) il tempo necessario per l'esecuzione di prove sui campioni, di sondaggi, analisi e altre prove assimilabili;
- e) il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto;
- f) le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- g) le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

ART. 7 - LAVORI URGENTI

1. I lavori urgenti da eseguire saranno eventualmente individuati dalla Direzione lavori/Direttore di Esecuzione mediante specifici ordini di servizio (es. taglio erba presso una determinata scuola, o taglio / potatura di siepe in caso vi fossero problematiche di sicurezza, visibilità stradale, ecc..).

Per eventuali altri lavori urgenti la Direzione Lavori valuterà, a propria discrezione, le caratteristiche di contingibilità e urgenza dell'intervento, fermo restando che l'esigenza di garantire l'igiene e la salubrità dei luoghi, l'incolumità pubblica o la necessità di salvaguardare il patrimonio stradale da fenomeni di degrado di rapido impatto determinano le caratteristiche di urgenza.

2. In proposito la Ditta appaltatrice, entro la data del verbale di consegna dei lavori, dovrà fornire un indirizzo e-mail, un numero di fax ed un recapito telefonico cellulare al quale dovrà essere sempre raggiungibile.

3. Con comunicazione inviata via e-mail o via fax il Direttore dei lavori potrà indicare anche il termine per l'esecuzione dei singoli interventi, in relazione alla natura del lavoro da svolgere e alla necessità, da parte dell'Amministrazione comunale, di ottenere la disponibilità dei tronchi stradali o dei marciapiedi oggetto dei lavori.

ART. 8 – RAPPRESENTANZA DELL'APPALTATORE – DIRETTORE TECNICO DI CANTIERE

1. L'appaltatore deve provvedere a nominare un Direttore Tecnico di cantiere nella persona di un tecnico professionalmente abilitato, regolarmente iscritto all'albo di categoria e di competenza professionale estesa ai lavori da eseguire.

2. Il Direttore Tecnico di Cantiere deve fornire alla Direzione dei Lavori dichiarazione di accettazione dell'incarico. Il nominativo ed il domicilio di tale tecnico dovranno essere comunicati, prima dell'inizio dei lavori, al Committente che potrà richiedere in qualunque momento la sostituzione senza che ciò possa costituire titolo per avanzare richieste di compensi.

3. Il direttore tecnico di cantiere, per tutta la durata dei lavori, deve sovrintendere all'organizzazione, gestione e conduzione del cantiere. Il Direttore Tecnico di cantiere mantiene i rapporti con la Direzione dei Lavori, coordina e segue l'esecuzione delle prestazioni in contratto e sovrintende all'adattamento, all'applicazione e all'osservanza dei piani di sicurezza. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto dei piani di sicurezza da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.

ART. 9 - ONERI E OBBLIGHI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. Oltre agli oneri previsti dal Capitolato Generale d'Appalto approvato con DM LL.PP. n. 145/2000, dall'art. 32 comma 4 del D.P.R. 207/2010 e gli altri specificati nel presente capitolato, sono a carico dell'Appaltatore gli oneri e gli obblighi seguenti, dei quali l'Appaltatore dichiara di aver tenuto conto all'atto della determinazione del ribasso offerto e ciò fino all'approvazione del certificato di regolare esecuzione:

- 1) l'impianto del cantiere con l'esecuzione di tutte le opere di recinzione e protezione nonché l'installazione delle eventuali attrezzature ed impianti necessari al normale svolgimento dei lavori;
- 2) il preavviso e il coordinamento delle direzioni scolastiche prima dell'inizio dei lavori ed il preavviso entro 72 ore alla polizia locale per le lavorazioni su strade parchi e giardini;
- 3) tutte le operazioni di potatura e abbattimento dovranno essere rilevate e restituite alla direzione lavori in file DWG aggiornati;
- 4) la pulizia delle aree di cantiere e gli accessi nei luoghi di intervento;
- 5) le spese per gli allacciamenti provvisori e relativi contributi e diritti dei servizi di acqua, elettricità, gas, telefono e fognature per l'esecuzione dei lavori ed il funzionamento del cantiere, incluse le spese di utenza dei suddetti servizi;
- 6) il controllo preventivo dello stato di fatto delle costruzioni finite e di quelle interessate dai lavori, con stesura di apposita relazione descrittiva e documentazione fotografica dello stato di fatto;

- 7) la sorveglianza e la custodia del cantiere e di tutti i materiali, impianti e mezzi d'opera esistenti nel medesimo, nonché delle opere eseguite od in corso di esecuzione. Tale vigilanza si intende estesa anche ai periodi di sospensione dei lavori, ai periodi feriali ed a quello intercorrente tra l'ultimazione ed il collaudo;
- 8) l'approntamento, la manutenzione e la pulizia entro il recinto e nelle aree adiacenti al cantiere e nei luoghi designati dalla Direzione Lavori, di locali idonei ad uso ufficio del personale di Direzione dei Lavori, secondo le indicazioni e richieste della Direzione dei Lavori stessa;
- 9) la approntamento di spogliatoi e servizi igienici con docce e latrine solo nei casi strettamente necessari;
- 10) l'esecuzione, presso gli istituti incaricati, di tutte le prove, di ogni tipo e specie, che verranno in ogni tempo ordinate dalla Direzione dei Lavori sui materiali impiegati o da impiegarsi nell'esecuzione, in correlazione a quanto prescritto per l'accettazione dei materiali medesimi. Dei campioni potrà essere ordinata la conservazione nell'ufficio di cantiere della Direzione dei Lavori od in altro locale all'uopo destinato, munendoli dei sigilli controfirmati dalla Direzione dei Lavori e dal rappresentante dell'Appaltatore;
- 11) l'esecuzione di qualsiasi saggio, prova o verifica che fosse ordinata dalla Direzione dei Lavori su strutture, manufatti e finiture di qualsivoglia tipo, sugli impianti e sulle parti dei medesimi;
- 12) la predisposizione di tutte le apparecchiature e strumentazioni necessarie per i controlli e collaudi in corso d'opera da eseguirsi su tutte le lavorazioni oggetto dell'appalto, ed a semplice richiesta da parte della Direzione dei Lavori;
- 13) la fornitura e la manutenzione in cantiere e nei locali ove si svolge il lavoro di quanto occorra per l'ordine e la sicurezza come: indumenti protettivi particolari, cartelli di avviso, segnali di pericolo diurni e notturni e quant'altro necessario per la prevenzione di incidenti e infortuni ivi comprese le dotazioni di sicurezza da mettere a disposizione per almeno tre visitatori;
- 14) esecuzione delle opere provvisorie di sostegno e di ogni altro provvedimento necessario per la buona conservazione e l'integrità delle costruzioni oggetto dell'intervento nonché di quelle adiacenti o vie od altro, rimanendo a completo carico dell'Appaltatore il ripristino dell'integrità per gli eventuali danni causati per sua colpa o negligenza;
- 15) le spese per la fornitura di fotografie delle opere nel formato, numero e frequenza prescritti dalla Direzione Lavori;
- 16) la riproduzione a richiesta del Committente, nonché ai sensi del presente capitolato, dei grafici, disegni ed allegati vari, relativi alle opere in esecuzione;
- 17) la comunicazione agli enti competenti entro i termini prefissati dagli stessi, di tutte le notizie relative all'impiego della mano d'opera;
- 18) provvedere, a sua cura e spese e sotto la propria completa responsabilità, al ricevimento in cantiere, allo scarico e al trasporto nei luoghi di deposito, situati nell'interno del cantiere, od a piè d'opera, secondo le disposizioni della Direzione Lavori, nonché alla buona conservazione ed alla perfetta custodia dei materiali e dei manufatti esclusi dal presente appalto e provvisti od eseguiti da altre Ditte per conto dell'Amministrazione appaltante. I danni che per cause dipendenti o per sua negligenza fossero apportati ai materiali e manufatti suddetti dovranno essere riparati a carico esclusivo dell' Appaltatore;
- 19) l'adozione, nell'esecuzione di tutti i lavori, dei procedimenti e delle cautele necessarie per garantire la vita e la incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché per evitare danni ai beni pubblici e privati, osservando tutte le norme in materia di prevenzione infortuni in vigore al momento dell'esecuzione delle opere. Ogni responsabilità in caso di infortuni ricadrà pertanto sull'Appaltatore restandone sollevata l'Amministrazione, nonché il suo personale preposto alla direzione e sorveglianza;
- 20) la pulizia quotidiana delle aree e/o locali di intervento e delle vie di transito del cantiere, con il personale necessario, compreso lo sgombero dei materiali di risulta;
- 21) il libero accesso al cantiere ed il passaggio nello stesso e sulle opere eseguite od in corso di esecuzione delle persone addette all'Alta Vigilanza e qualunque altra impresa alla quale siano stati affidati i lavori non compresi nel presente Appalto, nonché, a richiesta della Direzione dei Lavori, l'uso parziale o totale, da parte di dette Imprese di ponti di servizio, impalcature, costruzioni provvisorie, apparecchi di sollevamento, per tutto il tempo occorrente alla esecuzione dei lavori che la Stazione Appaltante intenderà eseguire direttamente ovvero a mezzo di altre ditte;
- 22) lo smobilizzo del cantiere, se necessario anche in tempi successivi, comprendente demolizioni di basamenti e di vie di corsa, sgombero di baraccamenti, costruzioni provvisorie, attrezzature, macchinari, materiali di risulta ed eccedenti ecc. da eseguire nei termini fissati dalla Direzione dei Lavori e comunque, in chiusura dei lavori, entro trenta giorni dalla data del Verbale di ultimazione dei lavori;
- 23) all'atto della formazione del cantiere provvedere, a sua cura e spese, a fornire e collocare una tabella, di dimensioni non inferiori a m 1,00 x 2,00, con l'indicazione dei lavori che saranno eseguiti, secondo il testo di seguito riportato (art. 4 l. n. 47/1985), e nel rispetto della Circolare Ministero LLPP 1 Giugno 1990, n. 1729/UL:

COMUNE DI NOVATE MILANESE LAVORI DI ...Manutenzione ordinaria verde pubblico.....

importo globale lordo: € 153.600,00.....

importo contrattuale€.....

Direttore tecnico impresa _____

Direttore dei Lavori _____

Direttore operativo _____

Responsabile Unico del Procedimento ___ Geom. Alessandro Silari _____

Coordinatore per la progettazione _____

Coordinatore per l'esecuzione _____

LAVORI A BASE D'ASTA soggetti a ribasso : €148.992,00.....

ONERI PER LA SICUREZZA (INTERNI): €4.608,00.....

IMPORTO DEL CONTRATTO: € al netto del ribasso d'asta offerto in sede di gara

Impresa esecutrice: _____ con sede _____, cat. _____ classifica: _____ oppure iscr. alla CCIAA

Subaffidatario/i _____(compresi dati iscrizione come sopra)

Direttore Tecnico di Cantiere: _____

Inizio dei lavori _____

con fine lavori prevista _____

prorogato il _____

con fine lavori prevista _____

24) gli spostamenti delle attrezzature e/o degli impianti di cantiere in relazione alle necessità di ultimazione dei singoli lavori o porzioni e comunque alle necessità di sviluppo dei lavori;

25) la predisposizione di idoneo impianto elettrico, a norma, in stato di efficiente uso e sicurezza per l'illuminazione del cantiere e per quella provvisoria di tutti i locali nei quali si eseguiranno i lavori, in modo tale da assicurare una normale percorribilità del complesso; dovrà inoltre essere prevista, se necessaria, la segnalazione di ostacolo per aeromobili secondo la normativa vigente;

26) la diligente ed esatta esecuzione delle misurazioni, tracciati e rilievi che fossero richiesti dalla Direzione dei Lavori, relativi alle opere oggetto dell'Appalto da eseguirsi e già eseguite; l'impresa è tassativamente tenuta a segnalare ogni discordanza rispetto ai disegni ed alle prescrizioni contrattuali che dovesse riscontrare durante l'esecuzione dei lavori;

27) l'esecuzione di modelli e campionature di lavori, materiali e forniture che venissero richieste dalla Direzione dei Lavori.;

28) la predisposizione e la gestione di magazzini necessari per il ricovero dei materiali sia dell'Appaltatore sia delle Imprese dirette fornitrici della Stazione Appaltante;

29) ogni operazione di collaudo per i lavori e per le forniture fatte dall'Impresa;

30) fornire agli enti erogatori dei pubblici servizi (acqua, gas, telefono, etc.) che eventualmente interverranno per i previsti allacciamenti, tutte le necessarie assistenze di cantiere e assistenze murarie, quali scavi, rinterrati, aperture e chiusure di tracce, esecuzione di manufatti e quant'altro esplicitamente richiesto dai tecnici degli enti stessi;

31) gli oneri e le spese relative a diritti, licenze, concessioni, autorizzazioni e quanto altro richiesto e necessario per dare l'opera eseguita a regola d'arte, completa, funzionante e fruibile;

32) la prevenzione delle malattie e degli infortuni con l'adozione di ogni necessario provvedimento inerente all'igiene e alla sicurezza dei lavoratori, essendo l'Appaltatore obbligato ad attenersi a tutte le disposizioni e norme delle leggi e dei Regolamenti vigenti in materia all'epoca di esecuzione dei Lavori;

33) le pratiche presso Amministrazioni ed Enti per permessi, licenze, concessioni, autorizzazioni per: opere di presidio, occupazioni temporanee di suoli pubblici o privati, interruzioni provvisorie di pubblici servizi. In difetto rimane ad esclusivo carico dell'Appaltatore ogni eventuale multa o contravvenzione nonché il risarcimento degli eventuali danni;

34) il risarcimento dei danni, che in dipendenza del modo di esecuzione dei lavori, fossero arrecati a proprietà pubbliche e private od a persone, restando libere ed indenni l'Amministrazione appaltante ed il suo personale;

35) le riparazioni dei danni, dipendenti anche da forza maggiore, che si verificassero negli scavi, nei rinterrati, agli attrezzi ed a tutte le opere provvisorie;

36) l'obbligo di provvedere a tutti gli adempimenti previsti dalle leggi e normative vigenti di competenza dell'appaltatore;

37) le spese di contratto ed accessorie e cioè tutte le spese e tasse, nessuna esclusa, inerenti e conseguenti alla stipulazione del contratto e degli eventuali atti complementari, le tasse di registro e di bollo principali e complementari; le spese per le copie di ogni documento e disegno anche in corso d'opera, etc.;

38) la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali assicurativi ed infortunistici obbligatori

deve essere presentata prima dell'inizio dei lavori e comunque entro trenta giorni dalla data del verbale di consegna;

39) il piano operativo di sicurezza e coordinamento sarà aggiornato di volta in volta e coordinato, a cura del coordinatore della sicurezza, per tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti anche dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore; nell'ipotesi di associazione temporanea di imprese o di consorzio, detto obbligo incombe all'impresa mandataria o designata quale capogruppo;

40) il direttore tecnico di cantiere, ai sensi del disposto dell'art. 18 comma 8 Legge n. 55/1990 vigente è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori;

41) tutti gli oneri diretti ed indiretti, i mancati utili, ed ogni altra spesa derivante dall'eventuale differimento del tempo di esecuzione delle opere, salvo solo quanto imputabile a colpa del Committente;

42) gli oneri che dovessero derivare da aumenti o diminuzioni, del costo del materiale o della mano d'opera, tali da determinare un aumento o una diminuzione superiori al decimo del corrispettivo dell'appalto, restando espressamente esclusa l'applicabilità dell'art. 1664, 1° comma C.C.;

43) tutti gli altri oneri ed obblighi indicati come a carico dell'appaltatore nella documentazione contrattuale e, in generale, ogni altro onere, anche se non esplicitamente espresso, che non sia stato nella documentazione contrattuale posto esplicitamente a carico dell'ente, compreso l'ottenimento di tutte le autorizzazioni, licenze, concessioni, nulla osta e quant'altro necessario per dare l'opera completa, nel rispetto dei tempi e dei costi preventivati in sede di offerta e successivamente definiti nel contratto di appalto di competenza dell'appaltatore;

44) l'impresa dovrà altresì osservare nella realizzazione delle opere le prescrizioni eventualmente impartite dal Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco e dagli altri organi ed Enti istituzionalmente competenti;

45) gli oneri e tutti gli obblighi imposti dalla Legge n. 68/1999 in tema di diritto al lavoro per i disabili;

46) la predisposizione a totale carico dell'appaltatore degli elaborati di fine lavori, rappresentativi dell'esatto stato di fatto così come eseguito, comprensivi di disegni, schemi, relazioni; il tutto su supporto cartaceo in numero due copie e supporto informatico;

47) tutti gli oneri e relative spese previsti in materia di opere in conglomerato cementizio armato di cui alla legge n. 1086/1971.

L'appaltatore è tenuto a richiedere, prima della realizzazione dei lavori, presso tutti i soggetti diversi dalla Stazione Appaltante interessati direttamente o indirettamente ai lavori, tutti i permessi necessari e a seguire tutte le disposizioni emanate dai suddetti per quanto di competenza, in relazione all'esecuzione delle opere e alla conduzione del cantiere, con esclusione dei permessi e degli altri atti di assenso aventi natura definitiva e afferenti il lavoro pubblico in quanto tale.

Quando l'Appaltatore non adempia ai predetti obblighi, la Stazione appaltante sarà in diritto, previo avviso dato per iscritto, di provvedere direttamente alla spesa necessaria, disponendo il dovuto pagamento a carico dell'Appaltatore.

Il corrispettivo per tutti gli obblighi e gli oneri specificati nel presente articolo e negli altri articoli è conglobato nel prezzo a corpo offerto, avendone, l'impresa, tenuto conto nella formulazione del prezzo medesimo.

ART. 10 - OBBLIGHI SPECIALI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. L'appaltatore è obbligato:

a) ad intervenire alle misure, le quali possono comunque essere eseguite alla presenza di due testimoni qualora egli, invitato non si presenti;

b) a firmare i libretti delle misure, i brogliacci e gli eventuali disegni integrativi, sottopostogli dal direttore dei lavori, subito dopo la firma di questi;

c) a consegnare al Direttore dei Lavori, con tempestività, le fatture relative alle lavorazioni e somministrazioni previste dal capitolato e ordinate dal direttore dei lavori che per la loro natura si giustificano mediante fattura;

d) a consegnare al Direttore dei Lavori le note relative alle giornate di operai, di noli e di mezzi d'opera, nonché le altre provviste somministrate, per gli eventuali lavori previsti e ordinati in economia nonché a firmare le relative liste settimanali sottopostegli dal direttore dei lavori;

e) all'inizio dei lavori l'appaltatore dovrà produrre alla Direzione dei Lavori un elenco nominativo degli operai da esso impiegati, o che intende impiegare. Per le opere appaltate (con specificazione delle rispettive qualifiche), detto elenco dovrà essere aggiornato a cura dell'appaltatore ad ogni eventuale variazione anche per effetto di subappalti autorizzati. Dovrà inoltre indicare il nominativo del Direttore di cantiere, cui intende affidare per tutta la durata dei lavori la direzione di cantiere, che dovrà essere un ingegnere o architetto o geometra o perito industriale per l'edilizia. L'appaltatore e tramite suo i subappaltatori, dovranno corredare l'elenco di cui sopra con copia del libro matricola.

ART. 11 - INSTALLAZIONE, GESTIONE E CHIUSURA DEL CANTIERE - OBBLIGHI ED ONERI A CARICO DELL'APPALTATORE

1. Nell'installazione e nella gestione del cantiere l'Appaltatore è tenuto ad osservare, oltre alle norme del D.Lgs. 81/2008 in relazione alla specificità dell'intervento ed alle caratteristiche localizzative, anche le norme del regolamento edilizio e di igiene e le altre norme relative a servizi e spazi di uso pubblico del Comune, nonché le norme vigenti relative alla omologazione, alla revisione annuale e ai requisiti di sicurezza di tutti i mezzi d'opera e delle attrezzature di cantiere.

2. In aggiunta agli oneri di cui all'art. 32, comma 4, del D.P.R. 207/2010, sono a carico dell'Appaltatore, gli oneri e obblighi seguenti, da ritenersi compensati nel corrispettivo dell'appalto, senza titolo a compensi particolari o indennizzi di qualsiasi natura:

- l'accertamento, prima di effettuare scavi di qualsiasi genere, infissione di montanti ecc., anche se specificatamente ordinati od autorizzati dalla Direzione Lavori, che nel sottosuolo non si trovino servizi di qualsiasi genere. Qualora risulti accertata la presenza di uno o più servizi l'Appaltatore dovrà provvedere, previa diretta intesa con l'Ente proprietario, alla ricerca della esatta ubicazione mediante saggi da eseguire ecc. L'Appaltatore resta comunque unico responsabile per eventuali danni in qualsiasi modo da esso causati a servizi interferenti;
- l'adozione dei provvedimenti necessari perché, nel caso di sospensione dei lavori siano impediti deterioramenti di qualsiasi genere alle opere già eseguite;
- è inoltre obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui agli articoli 15, 17, 18 e 19 del D.Lgs. n. 81/2008, nonché le disposizioni dello stesso decreto applicabili alle lavorazioni previste nel cantiere.

ART. 12 – DOCUMENTI DA CUSTODIRE IN CANTIERE

a) Documenti generali:

- Copia della concessione od autorizzazione edilizia con allegato progetto esecutivo dell'opera;
- Copia iscrizione CCIAA;
- Libro matricola dei dipendenti;
- Registro infortuni vidimato dall'ASL di competenza territoriale;
- Il Piano di Coordinamento e Sicurezza (se esistente);
- Il Piano Operativo e/o Sostitutivo di Sicurezza;
- Cronoprogramma lavori;
- I verbali relativi a verifiche, visite ispezioni, effettuate dagli Organi di Vigilanza.

b) Documenti relativi alla prevenzione e protezione:

- nome;
- Copia della notifica inviata agli organi competenti (ATS ed Ispettorato del Lavoro) con l'indicazione del responsabile del servizio protezione e prevenzione dell'impresa (se esistente);
- Copia della lettera di incarico con l'indicazione del nominativo del Medico competente nominato dall'impresa;
- Indicazione, anche a mezzo di avviso a tutti i lavoratori, dei lavoratori addetti alle emergenze: pronto soccorso ed antincendio;
- Indicazione, anche a mezzo di avviso, del Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza;
- Copia del documento di valutazione dei rischi e programma attuativo delle misure di sicurezza;
- Copia dei documenti che attestano l'attività informativa e formativa erogata nei confronti dei lavoratori;
- Copia del piano di sorveglianza sanitaria;
- Registro delle visite mediche cui dovranno essere sottoposti i Lavoratori per gli accertamenti sanitari preventivi e periodici; esso dovrà sistematicamente contenere il giudizio di idoneità, il tipo di accertamento eseguito, le eventuali prescrizioni e le successive scadenze;
- Certificati di idoneità per eventuali lavoratori minorenni;
- Copia dei tesserini individuali di registrazione della vaccinazione antitetanica;

c) Documenti relativi alle Imprese subappaltatrici:

- Copia iscrizione alla CCIAA;
- Autorizzazione antimafia rilasciata dalla Prefettura di competenza;
- Documentazione comprovante i requisiti tecnico-organizzativi, morali, economico-finanziari, attrezzature tecniche, organico medio annuo ove necessaria (qualificazione, dichiarazione della presenza di elementi significativi e tra loro correlati del sistema di qualità);
- Certificati regolarità contributiva INPS, INAIL, Cassa Edile;

- Nel caso di utilizzo di sistemi di sollevamento: certificati di verifica annuale e della fotocopia del libretto;
- Copia del Piano di Sicurezza sottoscritto dall'Impresa subappaltatrice e dagli eventuali lavoratori autonomi;
- Documento sottoscritto dall'Impresa subappaltatrice e dagli eventuali lavoratori autonomi, indicante il Direttore tecnico di cantiere e della Sicurezza.

d) Documenti relativi a macchine, attrezzature ed impianti:

Apparecchi di sollevamento:

- Libretto di omologazione ISPEL relativo agli apparecchi di sollevamento ad azione non manuale;
- Copia della denuncia di installazione per gli apparecchi di sollevamento di portata superiore ai 200 Kg.;
- Verifica delle funi, riportata sul libretto di omologazione (trimestrale);
- Verbale di verifica del funzionamento e dello stato di conservazione per gli apparecchi di sollevamento con portata superiore ai 200 Kg (annuale);

Ponteggi metallici:

- Libretto del ponteggio fornito dal fabbricante (copia autorizzazione ministeriale, relazione tecnica, istruzioni di montaggio, impiego e smontaggio, schemi di montaggio possibile, calcoli di progetto con indicati i sovraccarichi massimi ammissibili);
- Disegno esecutivo, relativo alla realtà specifica in cui si sta operando firmato dal Direttore tecnico di cantiere;
- Progetto esecutivo per ponteggi superiori ai 20,00 m. di altezza o aventi configurazioni complesse firmato da professionista abilitato;

Impianti elettrici del cantiere:

- Dichiarazione di conformità dell'impianto elettrico completo di schema dell'impianto realizzato, della relazione dei materiali impiegati e del certificato di abilitazione dell'installatore rilasciato dalla Camera di Commercio;
- Dichiarazione di conformità dei quadri elettrici a cura dell'installatore completo di schema di cablaggio e riferimento alle norme applicabili;

Impianti di messa a terra e di protezione contro le scariche atmosferiche:

- Copia della dichiarazione di conformità per la messa in esercizio dell'impianto di messa a terra trasmessa all'INAIL;
- Copia della dichiarazione di conformità per la messa in esercizio dell'impianto di protezione dalle scariche atmosferiche trasmessa all'INAIL;

Macchine ed attrezzature di lavoro

- Copia dei documenti e libretti di istruzione e manutenzione (con annotazione delle manutenzioni effettuate), di tutte le attrezzature e macchine presenti nel cantiere.

ART. 13 – CAUZIONE DEFINITIVA

L'appaltatore deve costituire una garanzia definitiva sotto forma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'art. 93, commi 2 e 3 del D. Lgs. 50/2016, pari al 10 per cento dell'importo contrattuale.

Alla garanzia definitiva si applicano le riduzioni previste dall'art. 93 comma 7 per la garanzia provvisoria.

La cauzione è prestata a garanzia del pieno e regolare svolgimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'appaltatore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del danno.

La fideiussione, a scelta dell'appaltatore, può essere bancaria o assicurativa o rilasciata dagli intermediari iscritti nell'albo di cui all'art. 106 del D. Lgs. 385/1993, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie e che sono sottoposti a revisione contabile da parte di una società di revisione iscritta nell'albo previsto dall'art. 161 del D. Lgs. n. 58/1999.

La garanzia fideiussoria deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2 del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta della Stazione appaltante.

La garanzia fideiussoria è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o comunque fino a dodici

mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato.

La mancata costituzione della garanzia definitiva determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La stazione appaltante escuterà la cauzione definitiva, nei limiti dell'importo massimo garantito, salve le azioni per gli ulteriori danni subiti, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori, nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'appaltatore e per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'appaltatore per le inadempienze derivanti dall'inosservanza dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto o comunque presenti in cantiere.

L'appaltatore è tenuto a reintegrare la garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte. In caso di inottemperanza la stazione appaltante ha il diritto di valersi sui ratei di prezzo da corrispondere all'appaltatore.

In caso di raggruppamento temporaneo di imprese la garanzia fideiussoria deve essere presentata, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti, ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

ART. 14 - OBBLIGHI ASSICURATIVI A CARICO DELL'APPALTATORE

L'Appaltatore è obbligato a costituire e consegnare alla stazione appaltante, almeno 10 giorni prima della consegna dei lavori, una polizza di assicurazione che copra i danni subiti a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale ad impianti ed opere, anche preesistenti, verificatisi nel corso dell'esecuzione dei lavori. La somma da assicurare è pari all'importo contrattuale.

La polizza deve altresì assicurare la Stazione appaltante contro la responsabilità civile per danni causati a terzi nel corso dell'esecuzione dei lavori, per un massimale di 2.500.000,00 euro.

La copertura assicurativa decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o comunque decorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori, risultante dal relativo certificato.

L'omesso o il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio o di commissione da parte dell'appaltatore non comporta l'inefficacia della garanzia nei confronti della stazione appaltante.

In caso di raggruppamento temporaneo di imprese la polizza assicurativa deve essere presentata, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti, ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese.

ART. 15 – INVARIABILITA' DEI PREZZI

1. L'importo complessivo offerto e contrattualmente convenuto è fisso ed invariabile e comprende l'esecuzione di tutte le opere gli impianti ed ogni altro onere previsto dal Capitolato Generale d'Appalto approvato con DM LL.PP. n. 145/2000, dall'art. 32 comma 4 del D.P.R. 207/2010 e dal presente Capitolato, necessari a dare compiute a regola d'arte le opere appaltate.

2. Il prezzo offerto dall'impresa aggiudicataria, ed in base al quale saranno pagati i lavori si intendono comprensivi anche di:

a) Materiali: tutte le spese per la fornitura e loro lavorazione, trasporti, imposte, sfridi di impiego, perdite, nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a pie' d'opera in qualsiasi punto del lavoro;

b) Operai e mezzi d'opera: tutte le spese per fornire operai, attrezzi e macchinari idonei allo svolgimento dell'opera nel rispetto della normativa vigente in materia assicurativa, antinfortunistica, contrattuale ed igiene del lavoro;

c) Spese generali ed utili d'impresa: le spese per la completa esecuzione di tutte le categorie di lavoro, impianti di cantiere e custodia fino al collaudo, impianti ed accessori compresi nell'opera, nonché di tutte le spese relative a documentazioni necessarie per ottenere permessi ed autorizzazioni da rilasciarsi da parte di altri Enti, per i collaudi delle opere compreso anche di riproduzioni fotografiche, prove di laboratorio e prove di carico richieste dalla direzione lavori o dal collaudatore; le forniture e vidimazioni dei libri contabili; gli utili d'impresa, la direzione di cantiere, il coordinamento per la sicurezza in fase di esecuzione, produzione e riproduzione grafici e disegni di "come costruito";

d) Tutti gli oneri e obblighi a carico dell'Appaltatore elencati negli atti di gara e contrattuali.

ART. 16 - CONSEGNA DEL SERVIZIO

1. Il Responsabile del procedimento autorizza il Direttore di esecuzione alla consegna dei lavori dopo che il contratto è divenuto efficace. Il Responsabile del procedimento può altresì autorizzare, ai sensi dell'art. 32 comma 8 del D.Lgs. 50/2016 il direttore dei lavori alla consegna dei lavori subito dopo che l'aggiudicazione

definitiva è divenuta efficace.

2. Il Direttore dei lavori comunica all'esecutore il giorno e il luogo in cui deve presentarsi per ricevere la consegna dei lavori, munito del personale idoneo nonché delle attrezzature e materiali necessari, per eseguire, ove occorra, il tracciamento dei lavori, secondo i piani, profili e disegni di progetto. Sono a carico dell'esecutore gli oneri per le spese relative alla consegna, alla verifica ed al tracciamento.

3. Effettuato il tracciamento, sono collocati picchetti, capisaldi, sagome, termini ovunque si riconoscano necessari. L'esecutore è responsabile della conservazione dei segnali e capisaldi.

4. Delle operazioni di consegna dei lavori è redatto apposito processo verbale, in contraddittorio con l'esecutore. Il processo verbale di consegna contiene i seguenti elementi:

- a) le condizioni e circostanze speciali locali riconosciute e le operazioni eseguite, come i tracciamenti, gli accertamenti di misura, i collocamenti di sagome e capisaldi;
- b) le aree, i locali, l'ubicazione e la capacità delle cave e delle discariche concesse o comunque a disposizione dell'esecutore, unitamente ai mezzi d'opera per l'esecuzione dei lavori;
- c) la dichiarazione che l'area su cui devono eseguirsi i lavori e' libera da persone e cose e che lo stato attuale e' tale da non impedire l'avvio e la prosecuzione dei lavori.

Il processo verbale è redatto in doppio esemplare firmato dal direttore dei lavori e dall'esecutore. Dalla data del processo verbale di consegna dei lavori decorre il termine utile per il compimento dei lavori.

5. Qualora l'esecutore non si presenti nel giorno stabilito e comunicato, il Direttore dei lavori fissa una nuova data, non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15 rispetto alla data della prima convocazione. La decorrenza del termine per l'ultimazione delle opere resta comunque quella della data della prima convocazione. Decorso inutilmente il nuovo termine assegnato, è facoltà della Stazione appaltante di risolvere il contratto e di incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fideiussoria al fine del risarcimento del danno, senza che ciò possa costituire motivo di pretese o eccezioni di sorta. Qualora sia indetta una nuova procedura per l'affidamento del completamento dei lavori, l'aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

6. Dal giorno della consegna ogni responsabilità in merito ai lavori, alle opere e ai danni, diretti e indiretti, al personale a qualunque titolo presente nel cantiere, grava interamente sull'esecutore.

ART. 17 - ULTIMAZIONE DEI LAVORI

1. Ai sensi dell'art. 199 del D.P.R. 207/2010, l'esecutore delle prestazioni, è tenuto a dare formale comunicazione al responsabile del procedimento e al direttore dell'esecuzione di intervenuta ultimazione delle prestazioni eseguite.

2. Il direttore dell'esecuzione, effettuati i necessari accertamenti in contraddittorio con l'esecutore, rilascia il certificato attestante l'avvenuta ultimazione in doppio esemplare. Il certificato deve essere firmato dal direttore dell'esecuzione e dall'esecutore.

3. Un esemplare del certificato è inviato al responsabile del procedimento.

In ogni caso, alla data contrattualmente prevista per l'ultimazione del servizio, il direttore dell'esecuzione redige in contraddittorio con l'esecutore un verbale di constatazione sullo stato delle prestazioni effettuate. Il verbale deve essere tempestivamente trasmesso al Responsabile del procedimento.

4. In sede di accertamento, senza pregiudizio di successivi accertamenti, sono rilevati e verbalizzati eventuali vizi e difformità di costruzione che l'impresa appaltatrice è tenuta ad eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal Direttore dell'Esecuzione, fatto salvo il risarcimento del danno subito dall'ente appaltante. In caso di ritardo nel ripristino, la Stazione appaltante procederà all'applicazione delle penali previste al successivo art. 19.

5. Il certificato di ultimazione può disporre l'assegnazione di un termine perentorio, non superiore a sessanta giorni, per il completamento di lavorazioni di piccola entità.

ART. 18- ADEMPIMENTI DI FINE LAVORI

1. Entro 30 giorni dalla fine delle prestazioni eseguite, l'Appaltatore dovrà consegnare al Direttore dell'Esecuzione la seguente documentazione, se effettua lavorazioni particolari (es. impianti di irrigazione di parchi e/o giardini, centraline di controllo, ecc..) a seguito di richiesta da parte della D.L./Direttore di Esecuzione:

- **Dichiarazioni di conformità** ai sensi di Legge di tutti gli impianti installati, complete di ogni allegato.
- **Certificazioni** riguardanti le caratteristiche dei manufatti posati;
- Referenze riguardanti le **case produttrici** dei materiali posati ed ogni altra utile indicazione per il reperimento a distanza di tempo dei pezzi di ricambio;
- **Manuali di istruzione e di manutenzione** di tutti i macchinari, dispositivi ecc. messi in opera;

- Ogni altra documentazione necessaria ad integrare il **fascicolo informativo** allegato al piano di sicurezza.

ART. 19 - NORME RELATIVE AI TERMINI PER L'ESECUZIONE DELLE PRESTAZIONI - PENALI IN CASO DI RITARDO

1. Non possono costituire motivo di proroga dei termini previsti per l'esecuzione dei lavori e della loro regolare e continuativa conduzione:

- l'eventuale esecuzione di accertamenti integrativi che l'Appaltatore ritenesse di effettuare per l'esecuzione delle opere;
- il tempo necessario per l'esecuzione di prove;
- il tempo necessario per l'espletamento degli ulteriori adempimenti a carico dell'Appaltatore di cui ai vari articoli del presente Capitolato;
- le eventuali vertenze a carattere aziendale tra Appaltatore e maestranze.

2. L'Appaltatore non può sospendere o rallentare l'esecuzione dei lavori con sua decisione unilaterale in nessun caso, nemmeno quando siano in atto controversie con l'Amministrazione appaltante.

3. Per ogni giorno di ritardo nell'ultimazione dei lavori e delle opere (es. ritardo nell'esecuzione di un taglio dell'erba completo dei giardini scolastici – scheda n.3 -), sarà applicata all'Appaltatore, a titolo di penale, una penale pari all'1 per mille (uno per mille euro) dell'ammontare netto contrattuale.

4. Qualora l'ammontare delle penali a qualsiasi titolo comminate nel corso del rapporto contrattuale dovesse superare il 10% dell'importo netto contrattuale, il Comune si riserva la facoltà di risolvere il contratto stesso, di incamerare la garanzia definitiva all'uopo costituita e di avvalersi di altra impresa ritenuta idonea per l'esecuzione delle prestazioni di che trattasi, a spese ed in danno dell'operatore economico inadempiente.

5. Viene, in ogni caso, fatto salvo il diritto al risarcimento dei maggiori danni eventualmente subiti dal Comune nel caso del mancato rispetto degli obblighi contrattuali.

6. L'applicazione della penale sarà preceduta da formale contestazione da parte del Responsabile del Procedimento, rispetto alla quale l'impresa aggiudicataria avrà la facoltà di presentare le proprie controdeduzioni con istanza di disapplicazione della penale entro e non oltre 5 (cinque) giorni naturali e consecutivi dalla notifica della contestazione stessa. Trascorso tale termine ed in mancanza di controdeduzioni congrue e documentate, il Responsabile del Procedimento provvederà all'applicazione della penalità.

7. In caso di applicazione di penali, l'Amministrazione Comunale avrà facoltà di procedere all'escussione proporzionale della garanzia definitiva, fatto salvo l'obbligo dell'Appaltatore di reintegrare la somma garantita entro e non oltre 10 giorni dall'intervenuta escussione.

8. Nel caso venissero presentate controdeduzioni pertinenti e documentate, il dirigente sovraordinato al R.U.P. decide sull'istanza di disapplicazione delle penali.

9. Le penalità potranno essere tra loro cumulabili a seconda del tipo di inadempienza contestata.

10. Non si dà luogo all'applicazione di penali, qualora circostanze particolari, accertate ed attestate dal Responsabile del procedimento, impediscano temporaneamente la regolare esecuzione delle prestazioni, ovvero in tutti i casi in cui sia il Responsabile del procedimento ad ordinare la sospensione dell'esecuzione.

ART. 20 – VARIANTI - per errori, omissioni e modifiche progettuali

Si applica quanto previsto dall'art. 106 del D. Lgs. 50/2016 con successive modifiche ed integrazioni del D. Lgs n.56 del 19/04/2017.

Le eventuali modifiche , nonché le varianti, dei contratti di appalto potranno essere autorizzate dal RUP con le modalità previste dall'ordinamento della stazione appaltante cui il RUP dipende e potranno essere attuate senza una nuova procedura di affidamento nei casi contemplati dall'art 106 comma 1 del D. Lgs 50/2016 .

Ferma l'impossibilità di introdurre modifiche essenziali alla natura dei lavori oggetto dell'appalto, di seguito si riportano le clausole chiare, precise e inequivocabili di cui al citato art 106 che fissano la portata e la natura delle modifiche nonché le condizioni alle quali esse possono essere ammesse, se nel quadro economico, a seguito dell'aggiudicazione, si avranno delle economie

ART. 21 - SOSPENSIONI E PROROGHE

1. Qualora, nel corso dell'esecuzione dei lavori, si verificano circostanze particolari tali da impedire temporaneamente che i lavori procedano utilmente ed a regola d'arte – ivi inclusi i casi di forza maggiore e di avverse condizioni climatiche – il direttore dei lavori ne ordina la sospensione per il tempo strettamente necessario a far cessare le cause che hanno imposto l'interruzione dell'esecuzione dell'appalto, dandone immediata comunicazione al RUP, comunque entro un termine non superiore a cinque giorni.

2. Tra le circostanze di cui al comma 1 rientrano le situazioni che determinano la necessità di procedere alla redazione di varianti in corso d'opera ai sensi del precedente art. 20 e dell'art. 106 del D. Lgs. 50/2016.
3. Nel verbale di sospensione lavori sono espressamente indicate le ragioni che hanno determinato l'interruzione dei lavori, lo stato di avanzamento dei medesimi, le opere la cui esecuzione rimane interrotta, la consistenza della forza lavoro e dei mezzi d'opera presenti in cantiere al momento della sospensione e le cautele adottate affinché il cantiere possa tempestivamente e regolarmente riprendere le attività appena venute a cessare le cause della sospensione.
4. Il direttore lavori, appena venute a cessare le cause della sospensione, dispone la ripresa dei lavori, redigendo apposito verbale che, firmato in contraddittorio con l'esecutore, deve essere tempestivamente trasmesso al RUP, entro il termine massimo di cinque giorni; nel verbale di ripresa il direttore lavori indica il nuovo termine contrattuale.
5. Il RUP può ordinare la sospensione dei lavori per ragioni di pubblico interesse.
6. Per la sospensione dei lavori, qualunque sia la causa, non spetta all'esecutore alcun compenso o indennizzo di sorta. Qualora la sospensione o le sospensioni se più di una superino sei mesi complessivi l'esecutore può richiedere lo scioglimento del contratto senza diritto ad alcun indennizzo.
7. Qualora l'esecutore, per cause a lui non imputabili, non sia in grado di ultimare i lavori nel termine fissato, può chiederne la proroga. La richiesta di proroga deve essere formulata con congruo anticipo rispetto al termine contrattuale. La risposta in merito all'istanza di proroga è resa dal responsabile del procedimento, sentito il direttore lavori, entro un termine non superiore a cinque giorni lavorativi.
8. L'esecutore non ha diritto allo scioglimento del contratto, né ad alcuna indennità, qualora i lavori – per qualsiasi causa non imputabile alla Stazione Appaltante – non siano ultimati nel termine contrattualmente stabilito e qualunque sia il maggior termine impiegato.

ART. 22 - DISCIPLINA DEL SUBAPPALTO

1. L'affidamento in subappalto è consentito, previa autorizzazione della Stazione appaltante, ai sensi del D.lgs 18 aprile 2016 n.50 così come modificato dalla L. 14 giugno 2019 n. 55 (legge di conversione del D.L. n. 32/19) alle seguenti condizioni:

- a) il subappaltatore sia qualificato nella relativa categoria e sia in possesso dei requisiti di cui all'art. 80;
- b) che l'appaltatore abbia indicato all'atto dell'offerta i lavori o le parti di opere che intende subappaltare.

L'appaltatore deve provvedere al deposito di copia autentica del contratto di subappalto presso la Stazione appaltante almeno venti giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative prestazioni, unitamente:

- alla certificazione attestante il possesso da parte del subappaltatore dei requisiti di qualificazione prescritti dal Codice dei contratti in relazione alla prestazione subappaltata;
- alla dichiarazione circa la sussistenza o meno di eventuali forme di controllo o di collegamento a norma dell'art. 2359 C.C. con il subappaltatore o cottimista.

Il contratto di subappalto deve indicare puntualmente l'ambito operativo del subappalto sia in termini prestazionali che economici.

Il subappalto non può superare la quota del 50 per cento dell'importo complessivo del contratto; non costituiscono subappalto le forniture senza prestazione di manodopera, le forniture con posa in opera e i noli a caldo se singolarmente di importo inferiore al 2 per cento dell'importo delle prestazioni affidate o di importo inferiore a 100.000 euro, sempre che l'incidenza del costo della manodopera e del personale non sia superiore al 50 per cento del contratto da affidare.

2. La Stazione appaltante provvede al rilascio dell'autorizzazione entro 30 giorni dal ricevimento della richiesta; trascorso il medesimo termine senza che la Stazione appaltante abbia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa.

3. L'Appaltatore deve provvedere a sostituire i subappaltatori relativamente ai quali apposita verifica abbia dimostrato la sussistenza dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016.

4. L'affidamento di lavori in subappalto o in cottimo comporta i seguenti obblighi:

- a) l'appaltatore deve praticare, per le prestazioni affidate in subappalto, i prezzi risultanti dall'aggiudicazione con ribasso non superiore al 20 per cento;
- b) l'appaltatore deve corrispondere al subappaltatore gli oneri della sicurezza e della manodopera relativi alle prestazioni affidate in subappalto senza alcun ribasso;
- c) l'appaltatore è responsabile in solido con il subappaltatore dell'integrale osservanza del trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono i lavori, nei confronti dei dipendenti del subappaltatore per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- d) i subappaltatori, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa edile, assicurativi

ed antinfortunistici.

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

6. L'appaltatore resta in ogni caso responsabile in via esclusiva nei confronti della Stazione appaltante.

7. Per quanto non espressamente previsto si richiama l'art. 105 del D.Lgs. 50/2016.

ART. 23 - OSSERVANZA DEI CONTRATTI COLLETTIVI

1. L'Appaltatore è obbligato ad applicare al personale impiegato nei lavori oggetto di appalto il contratto collettivo nazionale e territoriale in vigore per il settore e per la zona nella quale si eseguono le prestazioni di lavoro, stipulato dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionali e quelli il cui ambito di applicazione sia strettamente connesso con l'attività oggetto dell'appalto

2. I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non sia aderente alle associazioni stipulanti o receda da esse e indipendentemente dalla sua natura industriale o artigiana, dalla struttura e dimensione e da ogni altra sua qualificazione giuridica, economica o sindacale.

3. In caso di inottemperanza agli obblighi precisati nel presente articolo, accertata dalla Direzione lavori o alla stessa segnalata dagli organismi interessati, la Stazione Appaltante ingiunge all'Appaltatore di regolarizzare la propria posizione, dandone notizia agli organismi suddetti e all'Ispettorato del lavoro.

4. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni dovute al personale dipendente dell'appaltatore, del subappaltatore o del cottimista, impiegato nell'esecuzione del presente appalto, nonché nel caso di inadempienza contributiva risultante dal documento unico di regolarità contributiva, si applicano le disposizioni di cui all'art. 30 commi 5 e 6 del D. Lgs. 50/2016.

5. La stazione appaltante ha inoltre il diritto di valersi della cauzione definitiva per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dall'inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere.

6. La mancata regolarizzazione degli obblighi attinenti alla tutela dei lavoratori non consente il pagamento della ritenuta di garanzia dello 0,50% dopo l'emissione del certificato di regolare esecuzione.

7. In ogni momento il R.U.P. può richiedere all'appaltatore e ai subappaltatori copia del libro matricola, può altresì richiedere i documenti di riconoscimento al personale presente in cantiere e verificarne l'effettiva iscrizione nei libri matricola dell'appaltatore o del subappaltatore autorizzato.

8. L'appaltatore è obbligato a fornire a ciascun soggetto operante in cantiere una tessera di riconoscimento, recante le informazioni prescritte dalla normativa vigente. L'appaltatore risponde dello stesso obbligo anche per il personale dei subappaltatori autorizzati.

ART. 24 - SICUREZZA SUL LUOGO DI LAVORO

I lavori oggetto di appalto, consistenti in un insieme di interventi vari e diversi per natura e collocazione, devono essere eseguiti in diversi luoghi del territorio comunale e comportano l'installazione di diversi cantieri mobili a se stanti ed autonomi. Pertanto, al momento, non rientrano nelle ipotesi di obbligo di redazione del piano di sicurezza e coordinamento ai sensi del D.Lgs. 81/2008, in quanto non si prevede la presenza, anche non contemporanea di più imprese. Tuttavia qualora nel corso dei lavori si presentasse uno dei casi previsti dalla normativa vigente in materia, il Direttore dei Lavori dovrà sospendere i lavori ed informare il Responsabile Unico del Procedimento, affinché lo stesso possa nominare un Coordinatore della Sicurezza di cui all'art. 90, commi 4 e 5 del D.Lgs. 81/2008.

Qualora il singolo intervento di manutenzione sia di natura tale da richiedere la predisposizione del piano di sicurezza e di coordinamento, l'appaltatore non potrà esimersi dal prendere le misure precauzionali stabilite dall'apposito piano, che verrà redatto, prima dell'inizio dei lavori, da un tecnico incaricato da parte dell'amministrazione appaltante ai sensi dell'art. 100 del decreto legislativo 81/2008.

Le misure di sicurezza previste all'interno di questo Piano, intese come misure di sicurezza aggiuntive non comprese, in base a quanto previsto dagli altri documenti contrattuali, all'interno degli approntamenti di cui l'appaltatore deve normalmente farsi carico, verranno detratte dall'importo contrattuale e compensate all'appaltatore a misura secondo il listino prezzi posto a base di gara; solo in questo caso non verrà applicato il ribasso offerto dall'impresa.

I lavori appaltati dovranno essere eseguiti nel pieno rispetto delle condizioni di igiene, sicurezza e tutela della salute dei lavoratori e di terzi. Tali condizioni sono determinate dalle **leggi vigenti**, dai **documenti di valutazione dei rischi** elaborati dall'appaltatore e dai subappaltatori, dal **Piano della Sicurezza e Coordinamento** e dal **Piano Operativo di Sicurezza**, che entro trenta giorni dall'aggiudicazione e comunque prima della consegna dei lavori, l'appaltatore redige e consegna alla Stazione Appaltante, aggiornati in corso d'opera con le modalità di seguito normate. I prezzi unitari di cui agli Elenchi Prezzi

allegati al contratto si intendono **comprensivi di ogni onere, compreso oneri Covid-19** - in tal senso ad esclusione dei costi aggiuntivi, contestualizzati al cantiere, individuati nell'eventuale Piano di Sicurezza e Coordinamento se si dovesse rendere necessario.

Il committente si riserva ogni e qualsiasi facoltà di accertare, in qualunque momento e con le modalità che riterrà più opportune, l'esatto adempimento da parte dell'appaltatore degli obblighi di cui sopra. Il Committente, nel caso in cui l'esecuzione dell'opera non proceda secondo quanto stabilito dalle parti e a regola d'arte, si riserva di fissare un congruo termine entro il quale l'appaltatore si deve conformare a tali condizioni.

L'appaltatore è obbligato a fornire alla Stazione appaltante, entro 30 giorni dall'aggiudicazione:

- Una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS), all'Istituto Nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro (INAIL) e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti;
- Eventuali proposte integrative del Piano di sicurezza e di coordinamento, quando queste, sulla base della esperienza di Impresa, siano in grado di garantire meglio la sicurezza nel cantiere;
- Il piano Operativo di Sicurezza da considerare come piano complementare di dettaglio al Piano di Sicurezza per quanto attiene le scelte proprie autonome dell'appaltatore circa l'organizzazione del cantiere e l'esecuzione dei lavori, che dunque deve essere compatibile, con le scelte previste nel Piano di Sicurezza e Coordinamento, se non migliorativo delle stesse sotto il profilo della sicurezza e l'igiene dei lavoratori.

L'appaltatore darà immediata comunicazione scritta per qualsiasi infortunio o incidente in cui incorra il proprio personale, precisando circostanze e cause e provvederà a tenere il Committente informato degli sviluppi circa le condizioni degli infortunati, i relativi accertamenti e le indagini delle autorità competenti.

In caso di lavorazioni di smaltimento amianto, il soggetto che eseguirà tale prestazione dovrà necessariamente essere in possesso - come prescritto dall'art. 212, comma 5, del D. Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 - dell'iscrizione all'Albo Nazionale Gestori Ambientali di cui allo stesso art. 212 (già "Albo nazionale delle imprese che effettuano la gestione dei rifiuti" di cui all'art. 30 dell'abrogato Decreto Legislativo 5 febbraio 1997 n. 22), regolato dal Decreto del Ministero dell'Ambiente 28 aprile 1998 n. 406, per la Categoria 10A o 10B "Bonifica di siti e beni contenenti amianto" (è indifferente la classe di iscrizione) secondo la ripartizione delle attività di cui alla Categoria 10 indicata nella Deliberazione del Comitato Nazionale dell'Albo Nazionale Gestori Rifiuti in data 30 marzo 2004 n. 1.

Si precisa che l'iscrizione all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali è da considerarsi requisito di esecuzione e non di partecipazione alla gara.

Il possesso di tale requisito dovrà essere dimostrato prima dell'inizio delle opere citate esclusivamente mediante produzione di copia conforme all'originale del certificato di iscrizione all'Albo.

ART. 25 – SEGNALETICA DI SICUREZZA E DI CANTIERE

L'impresa appaltatrice per ogni cantiere mobile o per intervento urgente in reperibilità dovrà apporre a suo totale carico tutta la segnaletica necessaria per indicare la presenza del cantiere mobile nonché la situazione di pericolo per la sicurezza della circolazione stradale e dei pedoni.

La segnaletica di cui sopra dovrà essere apposta nel rispetto del Nuovo Codice della Strada, del D.M. 10/07/2002 "disciplinare tecnico segnaletica temporanea" nonché di ogni altra normativa vigente in materia.

L'impresa appaltatrice sarà direttamente responsabile della corretta posa della segnaletica nonché della sua custodia e vigilanza.

ART. 26 – PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO

1. L'appaltatore è obbligato ad osservare scrupolosamente e senza riserve o eccezioni il D.U.V.R.I. di progetto e/o il Piano di Sicurezza e Coordinamento, qualora predisposto dalla Stazione appaltante (nei casi previsti dal presente capitolato speciale d'appalto), ai sensi del decreto legislativo 81/2008.
2. L'appaltatore può presentare al coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione una o più proposte motivate di modificazione o di integrazione al piano di sicurezza di coordinamento, nei seguenti casi:
 - a) Per adeguarne i contenuti alle proprie tecnologie ovvero quando ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza, anche in seguito alla consultazione obbligatoria e preventiva dei rappresentanti per la sicurezza dei propri lavoratori o a rilievi da parte degli organi di vigilanza;
 - b) Per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel Piano di Sicurezza, anche in seguito a rilievi o prescrizioni degli organi di vigilanza.

3. Il Coordinatore formula una valutazione scritta in merito alla predetta documentazione, entro 15 giorni dall'avvenuto ricevimento della stessa.
Qualora il coordinatore non si sia pronunciato entro il termine di **quindici** giorni lavorativi dalla presentazione delle proposte dell'appaltatore, prorogabile una sola volta di altri tre giorni lavorativi nei casi di cui al comma 2, lettera b), le proposte si intendono rigettate.
4. Nei casi di cui al comma 2, lettera a), l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni non può in alcun modo giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti, né maggiorazioni di alcun genere del corrispettivo.
5. Nei casi di cui al comma 2, lettera b), qualora l'eventuale accoglimento delle modificazioni e integrazioni comporti maggiori oneri a carico dell'impresa, e tale circostanza sia debitamente provata e documentata, trova applicazione la disciplina delle varianti.
6. Nel caso in cui, durante il corso dei lavori, debbano svolgersi lavorazioni non specificatamente previste o prevedibili in fase contrattuale, l'appaltatore prenderà tutti gli accordi necessari con il Coordinatore della sicurezza prima che detti lavori siano eseguiti. Ciò sia per l'eventuale valutazione dei rischi esistenti e per l'approntamento delle idonee e necessarie misure di sicurezza, sia per evitare che il lavoro da compiersi possa interferire con la normale attività di coordinamento o condizionare la medesima.

ART. 27 – PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque prima dell'inizio dei lavori, deve predisporre e consegnare al Direttore dei Lavori o, se nominato, al Coordinatore per la Sicurezza in fase di Esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori.
2. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento previsto dal decreto legislativo n. 81/2008.
3. Il piano operativo della sicurezza dovrà avere almeno i seguenti contenuti:
 - a) SCHEDE INFORMATIVE
 - Anagrafica dell'Impresa Esecutrice;
 - Organigramma dell'impresa sia sul versante funzionale che per la sicurezza e la prevenzione infortuni;
 - Elenco dei lavoratori dipendenti dell'Impresa presenti in cantiere e degli eventuali sub-appaltatori;
 - Elenco dei documenti inerenti alla sicurezza, le autorizzazioni, le conformità, le segnalazioni, le denunce, etc., di competenza dell'appaltatore;
 - Le fotocopie o i libretti di istruzione e di uso, nonché di circolazione di macchine e mezzi d'opera usati nel cantiere che se antecedenti la direttiva macchine recepita con d.p.r. 459/96, devono essere conformi alla normativa vigente al momento dell'acquisto; se invece successivi al D.P.R. 459/96 tutte le macchine ed i mezzi d'opera devono essere conformi allo stesso ed essere marchiati CE;
 - Dati inerenti all'organizzazione interna dell'appaltatore in merito al sistema di sicurezza previsto dal D. Lgs. 81/08 (RSPP, MC, RLS, DL, ecc.);
 - Indicazioni sul Protocollo Sanitario previsto dal programma predisposto dal Medico Competente (MC);
 - Eventuali indicazioni di natura sanitaria da portare a conoscenza del Medico Competente inerenti alle lavorazioni previste in cantiere.
 - Certificati di idoneità alla mansione dei lavoratori e delle relative vaccinazioni (antitetanica, leptospirosi);
 - Elenco dei DPI specifici, oltre quelli di normale uso, per lavorazioni specifiche (es. sabbiature, verniciature con prodotti ignifughi- intumescenti, aggiornato al D. Lgs 457/92);
 - Programma dei lavori dettagliato per fasi e sottofasi, come documento complementare ed integrativo a quello presunto, redatto in fase di progettazione, con l'indicazione temporale delle eventuali fasi di lavorazioni sovrapposte;
 - Indicazione sui requisiti tecnico-organizzativi sub-appaltatori e lavoratori autonomi;
 - Verifica degli adempimenti in merito agli obblighi del D. Lgs. 81/08 dei sub-appaltatori.
 - b) PROCEDURE O SOLUZIONI DA DEFINIRE E ADOTTARE
 - Indicazioni sulla natura dei rischi di tipo professionale cui sono esposti i lavoratori nelle specifiche lavorazioni del cantiere e procedure di tutela della salute adottate;
 - Elencazione dei D.P.I. a corredo dei lavoratori e modalità del loro uso in rapporto alla mansione svolta;

- Eventuali indicazioni e/o procedure di sicurezza in merito all'uso di prodotti chimici utilizzati nelle lavorazioni;
- Indicazioni sulla gestione dei rifiuti prodotti e/o gestiti in cantiere, dati sia dalla produzione che dai servizi del cantiere;
- Indicazioni sul livello di esposizione giornaliera al rumore (Lep,d) dei gruppi omogenei dei lavoratori impegnati in cantiere e procedure di tutela della salute adottate;
- Indicazioni e procedure sulle emergenze, antincendio e pronto soccorso previste in cantiere e relativi incaricati alla gestione delle emergenze;
- Indicazioni tecniche sulla Movimentazione Manuale dei Carichi;
- Indicazioni sulla segnaletica di sicurezza da prevedere in cantiere;
- Organizzazione e viabilità del cantiere;
- Soluzioni riguardanti i servizi logistici ed igienico sanitari del cantiere;
- Indicazioni sull'utilizzo degli impianti energetici all'interno del cantiere e sulle loro caratteristiche di sicurezza;
- Analisi dei rischi e misure di sicurezza dei posti fissi di lavoro;
- Analisi dei rischi delle lavorazioni di natura organizzativa - funzionale (accantieramento, logistica, installazione macchine, installazione attrezzature, relativi smontaggi, etc.) e misure di prevenzione e di tutela della salute adottate;
- Modalità di revisione del Piano di Sicurezza Operativo;
- Modalità di informazione dei lavoratori, sui contenuti dei piani di sicurezza.

ART. 28 – OSSERVANZA E ATTUAZIONE DEI PIANI DI SICUREZZA

1. L'appaltatore è obbligato ad applicare le misure generali di tutela di cui all'articolo al D.Lgs. 81/2008. Le imprese esecutrici sono obbligate a comunicare tempestivamente prima dell'inizio dei lavori e quindi periodicamente, a richiesta del committente o del coordinatore, l'iscrizione alla camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura, una dichiarazione dell'organico medio annuo, distinto per qualifica, corredata dagli estremi delle denunce dei lavoratori effettuate all'Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS), all'Istituto Nazionale Assicurazione Infortuni sul Lavoro (INAIL) e alle Casse Edili, nonché una dichiarazione relativa al contratto collettivo stipulato dalle organizzazioni sindacali comparativamente più rappresentative applicato ai lavoratori dipendenti. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano operativo di sicurezza presentato dallo stesso. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
2. l'eventuale piano di sicurezza di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.
3. Nel caso i lavori non rientrino nella sfera di applicazione del D.Lgs. 81/2008 sarà predisposto un piano operativo sostitutivo avente i requisiti di cui al punto precedente.

ART. 29 – DISPOSIZIONI DI SICUREZZA RIGUARDANTI IL PERSONALE DIPENDENTE

1. L'Appaltatore imporrà al proprio personale il rispetto della normativa di sicurezza e ai propri preposti di controllare ed esigere tale rispetto.
2. Il personale destinato ai lavori dovrà essere, per numero e qualità, adeguato alle caratteristiche delle opere provvisorie in oggetto; sarà dunque formato e informato in materia di approntamento di opere provvisorie, di presidi di prevenzione e protezione e in materia di salute e igiene del lavoro.
3. Tutti i dipendenti dell'appaltatore sono tenuti ad osservare:
 - I regolamenti in vigore in cantiere;
 - Le norme antinfortunistiche proprie del lavoro in esecuzione e quelle particolari vigenti in cantiere;
 - Le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e le indicazioni fornite dal coordinatore per l'esecuzione;
4. Tutti i dipendenti e/o collaboratori dell'appaltatore saranno formati, addestrati e informati alle mansioni disposte, in funzione della figura, e con riferimento alle attrezzature ed alle macchine di cui sono operatori, a cura ed onere dell'appaltatore medesimo.

5. Inoltre l'appaltatore è inoltre tenuto a provvedere affinché le presenti norme e disposizioni siano portate a conoscenza anche dei subappaltatori e da essi osservate rimanendo comunque unico responsabile delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive subappaltate per quanto riguarda la loro conformità alle norme di legge.

ART. 30 – OBBLIGHI ED ONERI DEI LAVORATORI AUTONOMI

1. Al lavoratore autonomo competono, oltre all'onere di predisporre un proprio piano operativo di sicurezza inerente alle lavorazioni che eseguirà, compatibile con il Piano di Sicurezza e Coordinamento e il Piano Operativo di Sicurezza redatto dall'appaltatore, le seguenti responsabilità:

- a) Rispettare tutte le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e tutte le richieste del direttore tecnico di cantiere dell'appaltatore;
- b) Utilizzare tutte le attrezzature di lavoro ed i dispositivi di protezione individuale in conformità alla normativa vigente;
- c) Collaborare e cooperare con le imprese coinvolte nel processo costruttivo;
- d) Non pregiudicare con le proprie lavorazioni la sicurezza delle altre imprese presenti in cantiere;
- e) Informare l'appaltatore sui possibili rischi per gli addetti presenti in cantiere derivanti dalle proprie attività lavorative.

Nello svolgere tali obblighi i lavoratori autonomi devono instaurare una corretta ed efficace comunicazione con l'appaltatore e tutti i lavoratori a lui subordinati.

ART. 31 – COMPITI DEL DIRETTORE TECNICO IN MATERIA DI SICUREZZA

1. Il Direttore Tecnico di cantiere dovrà essere dotato delle necessarie competenze tecniche in materia di sicurezza. Ad esso l'appaltatore conferirà ogni necessario potere affinché possa utilmente rappresentarlo nei confronti del Coordinatore della Sicurezza (se nominato) o del Direttore dei Lavori e ad essi sarà comunicata ogni disposizione, anche verbale, attinente lo svolgimento del rapporto scaturente dal contratto di appalto.

2. Il Direttore Tecnico di cantiere ha il compito di:

- a) Coordinare l'azione di prevenzione e controllo dei rischi lavorativi, coinvolgendo in questa le altre figure professionali presenti in cantiere (Capo cantiere, preposti, assistenti, operai, lavoratori autonomi ecc.);
- b) Comunicare al Coordinatore della Sicurezza (se nominato), al Direttore dei Lavori ed al Responsabile Unico del Procedimento i nominativi delle seguenti figure:
 - Capo cantiere;
 - Preposti;
 - Responsabile per la sicurezza;
 - Responsabile delle procedure di emergenza (Pronto Soccorso e Antincendio);
 - Responsabile della corretta efficienza e manutenzione di tutte le opere provvisorie presenti in cantiere;
- c) Programmare le riunioni periodiche di sicurezza, con la partecipazione dei propri collaboratori, in cui valutare gli standard di sicurezza durante l'esecuzione dei lavori e le eventuali modifiche da apportare al ciclo produttivo o all'attrezzatura;
- d) Comunicare preventivamente in forma scritta tramite fax al Coordinatore della Sicurezza (se nominato), al Direttore dei Lavori l'inizio di ogni nuova lavorazione, e l'inizio della sovrapposizione di due o più fasi lavorative.

3. Qualora l'organizzazione interna dell'Impresa preveda ufficialmente l'affidamento di alcuni dei compiti sopra definiti a figure professionali diverse da quelle del Direttore Tecnico, l'Appaltatore ha comunque il compito di segnalare al Committente ed al Coordinatore della Sicurezza (se esistente) ed al Direttore dei Lavori i nominativi di tali Preposti.

4. L'appaltatore è in ogni caso responsabile dei danni cagionati dalla inosservanza e trasgressione delle prescrizioni tecniche e delle norme di vigilanza e di sicurezza disposte dalle leggi e dai regolamenti vigenti.

5. Nello svolgere gli obblighi di cui sopra il direttore tecnico deve instaurare un corretto ed efficace sistema di comunicazione con l'appaltatore, le imprese subappaltatrici, i lavoratori autonomi, gli operai presenti in cantiere e il coordinatore per l'esecuzione dei lavori (se esistente) ed il Direttore dei Lavori.

ART. 32 – COMPITI DEL CAPO CANTIERE IN MATERIA DI SICUREZZA

1. Il Capo cantiere avrà l'obbligo di presenza continuativa nei luoghi dove si svolgono i lavori appaltati.
2. In ambito all'attuazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento, se esistente, il Capo cantiere ha i seguenti obblighi:
 - a) Curare l'attuazione delle misure di sicurezza previste dalla normativa vigente;
 - b) Tenere a disposizione delle Autorità competenti, preposte alle verifiche ispettive di controllo del cantiere, il piano operativo di sicurezza del soggetto aggiudicatario unitamente a quelli consegnati dalle eventuali ditte subappaltanti e lavoratori autonomi;
 - c) Responsabilizzare i preposti e gli operai ad un'attenta e scrupolosa osservanza delle norme di prevenzione;
 - d) Disporre ed esigere che i preposti facciano osservare agli operai le norme di sicurezza ed usare i mezzi protettivi messi a loro disposizione;
 - e) Provvedere alla compilazione giornaliera dell'elenco dei lavoratori presenti in cantiere contenente le generalità degli stessi, ed il nominativo della ditta dalla quale dipendono da tenere a disposizione e conoscenza del C.S.E.;
 - f) Provvedere all'eliminazione degli eventuali
 - g) Controllare l'affidabilità degli organi di sollevamento;
 - h) Rendere edotti i Lavoratori subordinati dei rischi specifici cui sono esposti ed informarli delle loro responsabilità civili e penali;
 - i) Curare l'affissione nel cantiere delle principali Norme di prevenzione degli infortuni;
 - j) Curare l'affissione nel Cantiere della segnaletica di sicurezza;
 - k) Richiedere l'intervento dei superiori qualora si manifestassero nuove esigenze;
 - l) Prima dell'inizio di una nuova tipologia di lavorazione o in occasione del subentro di una nuova squadra di operai nell'ambito di una stessa lavorazione avrà l'obbligo di informare i lavoratori interessati sui rischi connessi a tali operazioni, organizzando nell'orario di lavoro un incontro di formazione nel corso del quale darà lettura ai relativi capitoli del piano di sicurezza; al termine di tale incontro egli dovrà redigere un breve verbale che dovrà essere sottoscritto oltre che dallo stesso Capocantiere, da tutti i lavoratori presenti all'incontro, avendo avuto cura di comunicare preventivamente tali circostanze in forma scritta e faxata al C.S.E o da se o tramite il Direttore Tecnico del Cantiere;
 - m) Tenere aggiornata la scheda di consegna ai Lavoratori dei mezzi di protezione personale - DPI.
3. Qualora l'organizzazione interna dell'Impresa preveda ufficialmente l'affidamento di alcuni dei compiti sopra definiti a figure professionali diverse da quelle del Capo Cantiere, l'Appaltatore ha comunque il compito di segnalare al Committente ed al Coordinatore della Sicurezza i nominativi di tali Preposti.

ART. 33 – ATTIVITÀ DEL COORDINATORE DELLA SICUREZZA IN FASE DI ESECUZIONE

Nel caso in cui si profilasse la necessità di tale figura:

1. Per la gestione dell'appalto sotto il profilo della sicurezza il committente provvederà a nominare il coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione il quale, qualora fosse un soggetto diverso dal Direttore dei Lavori, lo affiancherà per il suo ambito di competenza.
2. L'attività del C.S.E. è normata dal D.Lgs. 81/08 e successive modificazioni consisterà principalmente nell'esercitare funzioni di controllo sull'esatto adempimento da parte dell'appaltatore di quanto previsto nel piano di sicurezza e coordinamento, con l'obbligo di riferire immediatamente e con comunicazione scritta al Direttore Tecnico di cantiere e al committente sulle eventuali situazioni di inadempimento constatate. La stessa prevede tra l'altro i seguenti compiti:
 - Curare il coordinamento con le eventuali ditte subappaltanti operanti in cantiere (od eventuali lavoratori autonomi) al fine di rendere gli specifici piani operativi di sicurezza compatibili tra loro e coerenti con il piano di sicurezza e coordinamento;
 - Provvedere alla eliminazione degli eventuali difetti o deficienze riscontrate negli apprestamenti di sicurezza;

- Verificare se nelle varie fasi di realizzazione dell'opera si manifestino i rischi contemplati nelle schede operative allegate al Piano di Sicurezza e Coordinamento e quindi effettuare immediatamente le misure di prevenzione richieste dalla particolarità dell'intervento;
3. Nel caso di pericolo grave ed immediato il C.S.E. potrà, di propria iniziativa, far sospendere le singole lavorazioni, fin quando non saranno ripristinate o instaurate tutte le misure di prevenzione e sicurezza ritenute necessarie dallo stesso.
 4. Il C.S.E. curerà i rapporti con il Direttore Tecnico di cantiere di cui sarà principale interlocutore in tema di sicurezza.
 5. Curerà pertanto il coordinamento della sicurezza, organizzando sopralluoghi congiunti con il Direttore Tecnico di cantiere al fine di verificare l'attuazione delle misure di sicurezza e di prevenzione degli infortuni.
 6. Il C.S.E. al termine di ogni visita in cantiere provvederà a redigere in contraddittorio con il Direttore Tecnico di cantiere o il Capo cantiere un verbale di ispezione che dovrà essere stilato in duplice copia e che sarà allegato in originale al presente Piano di Sicurezza e di Coordinamento. In esso saranno annotate le osservazioni relative al controllo delle protezioni e dei dispositivi di sicurezza e gli eventuali adeguamenti del piano di coordinamento e sicurezza che si rendessero necessari in relazione all'evoluzione dei lavori; inoltre saranno segnalate le eventuali inadempienze alle misure prescritte nel piano di sicurezza e coordinamento con le relative contestazioni.

ART. 34 - ACCETTAZIONE, QUALITÀ ED IMPIEGO DEI MATERIALI

1. I materiali e i componenti devono corrispondere alle prescrizioni del Capitolato speciale ed essere della migliore qualità: possono essere messi in opera solamente dopo l'accettazione del Direttore dei lavori;
2. L'accettazione dei materiali e dei componenti è definitiva solo dopo la loro posa in opera. 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 fossero conformi alle caratteristiche tecniche risultanti dai documenti allegati al contratto; in questo ultimo caso l'appaltatore deve rimuoverli dal cantiere e sostituirli con altri a sue spese.
3. Ove l'appaltatore non effettui la rimozione nel termine prescritto dal Direttore dei lavori, la stazione appaltante può provvedervi direttamente a spese dell'appaltatore, a carico del quale resta anche qualsiasi onere o danno che possa derivargli per effetto della rimozione eseguita d'ufficio.
4. Anche dopo l'accettazione e la posa in opera dei materiali e dei componenti da parte dell'appaltatore, restano fermi i diritti e i poteri della stazione appaltante in sede di collaudo.
5. L'appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali, o eseguito una lavorazione più accurata, non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite.
6. Nel caso sia stato autorizzato per ragioni di necessità o convenienza da parte del direttore dei lavori l'impiego di materiali o componenti aventi qualche carenza nelle dimensioni, nella consistenza o nella qualità, ovvero sia stata autorizzata una lavorazione di minor pregio, viene applicata un'adeguata riduzione del prezzo in sede di contabilizzazione, sempre che l'opera sia accettabile senza pregiudizio e salve le determinazioni definitive dell'organo di collaudo.

ART. 35 - CAMPIONATURE E PROVE TECNICHE

1. Costituisce onere a carico dell'Appaltatore, da ritenersi compensato nel corrispettivo d'appalto e perciò senza titolo a compensi particolari, provvedere con la necessaria tempestività, di propria iniziativa o, in difetto, su sollecitazione della Direzione dei lavori, alla preventiva campionatura di materiali, semilavorati, componenti etc., accompagnata dalla documentazione tecnica (analisi di laboratorio) atta a individuarne caratteristiche e prestazioni e la loro conformità alle norme di accettazione e, ove necessario, dai rispettivi calcoli giustificativi, ai fini dell'approvazione, prima dell'inizio della fornitura, da parte della stessa Direzione dei lavori, mediante apposito ordine di servizio.
2. I campioni e le relative documentazioni accettati e, ove del caso, controfirmati dal Direttore dei lavori e dal rappresentante dell'Appaltatore, devono essere conservati a cura dell'appaltatore, con le modalità concordate con la Direzione lavori.
3. È altresì a carico dell'Appaltatore l'esecuzione delle prove, in sito o in laboratorio, richieste dalla Direzione dei lavori per l'accertamento della qualità di componenti e materiali approvvigionati, o installati con l'onere per lo stesso Appaltatore anche di tutta l'attrezzatura e dei mezzi necessari per il prelievo e l'inoltro dei campioni a laboratori specializzati accompagnati da regolare verbale di prelievo sottoscritto dal Direttore dei lavori, e per l'ottenimento dei relativi certificati.

ART. 36 - PROVISTA DEI MATERIALI

1. Se gli atti contrattuali non contengono specifica indicazione, l'appaltatore è libero di scegliere il luogo ove prelevare i materiali necessari alla realizzazione del lavoro, purché essi abbiano le caratteristiche prescritte dai documenti tecnici allegati al contratto. Le eventuali modifiche di tale scelta non comportano diritto al riconoscimento di maggiori oneri, né all'incremento dei prezzi pattuiti.
2. Nel prezzo dei materiali sono compresi tutti gli oneri derivanti all'appaltatore dalla loro fornitura a piè d'opera, compresa ogni spesa per eventuali aperture di cave, estrazioni, trasporto da qualsiasi distanza e con qualsiasi mezzo, occupazioni temporanee e ripristino dei luoghi.
3. A richiesta della stazione appaltante l'appaltatore deve dimostrare di avere adempiuto alle prescrizioni della legge sulle espropriazioni per causa di pubblica utilità, ove contrattualmente siano state poste a suo carico, e di aver pagato le indennità per le occupazioni temporanee o per i danni arrecati.

ART. 37 - SOSTITUZIONE DEI LUOGHI DI PROVENIENZA DEI MATERIALI PREVISTI

1. Qualora gli atti contrattuali prevedano il luogo di provenienza dei materiali, il Direttore dei lavori può prescrivere uno diverso, ove ricorrano ragioni di necessità o convenienza.
2. Qualora i luoghi di provenienza dei materiali siano indicati negli atti contrattuali, l'appaltatore non può cambiarli senza l'autorizzazione scritta del Direttore dei lavori, che riporti l'espressa approvazione del responsabile unico del procedimento. In tal caso si applica l'articolo 16, comma 2 del Capitolato Generale d'Appalto.

ART. 38 - CONTABILITA' DEI LAVORI

1. I documenti amministrativi e contabili per l'accertamento delle prestazioni e delle somministrazioni ricomprese nel servizio sono quelli indicati all'art. 181 del D.P.R. 207/2010 e, precisamente:
 - a) il giornale dei lavori;
 - b) i libretti di misura dei lavori e delle provviste;
 - c) le liste settimanali;
 - d) il registro di contabilità;
 - e) il sommario del registro di contabilità;
 - f) gli stati di avanzamento lavori;
 - g) i certificati per il pagamento delle rate di acconto;
 - h) il conto finale e la relativa relazione.
2. I lavori a corpo saranno annotati sul libretto delle misure.
3. I libretti delle misure, il registro di contabilità, gli stati di avanzamento dei lavori, il conto finale e la relazione sul conto finale sono firmati dal direttore dei lavori.
4. I libretti delle misure e le liste settimanali sono firmati dall'esecutore. I certificati di pagamento e la relazione sul conto finale sono firmati dal responsabile del procedimento.
5. L'onere e la spesa relativa all'acquisto dei libri contabili ed alla redazione dei documenti contabili sono a carico dell'Appaltatore.
6. Per la contabilità si procederà secondo le disposizioni dall'art. 178 all'art. 202 del D.P.R. 207/2010.
7. Il Direttore Tecnico dell'impresa fornirà ogni e qualunque assistenza tecnica richiesta dalla Direzione dei Lavori non esclusa lo sviluppo di misure e controlli di qualità e quantità.
8. Il Responsabile del procedimento potrà chiedere alla Direzione lavori in qualunque momento l'accertamento, la quantificazione e la misurazione delle opere compiute.
9. Ove l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio tali operazioni, gli sarà assegnato un termine perentorio, scaduto il quale gli verranno addebitati i maggiori oneri di conseguenza sostenuti e si procederà come indicato dalla vigente normativa. In tal caso, inoltre, l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento.

ART. 39 – PREZZI APPLICABILI AI NUOVI LAVORI, LAVORI IN ECONOMIA, NUOVI PREZZI

1. Le eventuali variazioni e gli eventuali lavori in economia sono valutati mediante l'applicazione dei prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale.
2. Qualora tra i prezzi di cui all'elenco prezzi contrattuale non siano previsti taluni prezzi per alcuni lavori da farsi, si procederà alla formazione di nuovi prezzi, mediante apposito verbale di concordamento tra le parti;

ART. 40 - VALUTAZIONE E CONTABILIZZAZIONE DEGLI ONERI DELLA SICUREZZA

1. Gli oneri per la sicurezza saranno contabilizzati per ogni stato di avanzamento e per lo stato finale dei lavori considerando gli oneri già previsti nella stima dei lavori, sull'importo dello stato di avanzamento o stato finale dei lavori non soggetta a ribasso d'asta, sommati a quelli contestualizzati al cantiere che saranno contabilizzati moltiplicando il prezzo unitario da elenco prezzi, non soggetto a ribasso d'asta, per la rispettiva quantità di opere realizzate.
2. Eventuali proposte di modifica, adeguamento e/o integrazione al Piano di Sicurezza e Coordinamento, non potranno comportare costi aggiuntivi per il committente.
3. La contabilizzazione degli oneri per la sicurezza da inserire nei singoli stati d'avanzamento è eseguita dal Direttore dei lavori.

ART. 41 - DISCIPLINA ECONOMICA APPALTO, ANTICIPAZIONE, REVISIONE PREZZI, PREZZO CHIUSO

Fatto salvo quanto previsto dall'art. 35 comma 18 del D.Lgs. 50/2016, non è consentita la corresponsione di anticipazioni sul prezzo d'appalto.

L'erogazione dell'anticipazione, ai sensi del sopracitato art. 35, è subordinata alla costituzione di garanzia fideiussoria bancaria o assicurativa di importo pari all'anticipazione maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo necessario al recupero dell'anticipazione stessa secondo il cronoprogramma dei lavori.

ART. 42 - PAGAMENTI IN ACCONTO

1. I pagamenti in acconto avvengono per stati di avanzamento, sulla base dell'avvenuta esecuzione "a corpo" delle lavorazioni indicate nelle schede di lavoro (da 1 a 12) di cui all'art.4 mediante emissione di certificato di pagamento rilasciato dal responsabile del procedimento, ai sensi degli artt. 194 e 195 del D.P.R. 207/2010, ogni volta che i lavori eseguiti raggiungano un importo non inferiore ad € 40.000,00 (euro quarantamila/00).
2. A tale importo, dedotta la quota degli oneri per la sicurezza interni, saranno applicati il ribasso di gara e la ritenuta di cui al comma 3. Qualora la Stazione appaltante abbia erogato l'anticipazione del prezzo ai sensi dell'art. 35 comma 18 del D.Lgs. 50/2016, contestualmente ai pagamenti in acconto si provvederà al progressivo recupero dell'anticipazione stessa.
3. A garanzia dell'osservanza delle norme e delle prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori, sull'importo netto progressivo dei lavori è operata una ritenuta dello 0,50 per cento da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.
4. Entro i 45 giorni successivi all'avvenuto raggiungimento dell'importo dei lavori eseguiti di cui al comma 1, il direttore dei lavori redige la relativa contabilità ed il Responsabile del Procedimento emette, entro lo stesso termine, il conseguente certificato di pagamento il quale deve recare la dicitura: "lavori a tutto il“ con l'indicazione della data.
5. La Stazione appaltante provvede al pagamento del predetto certificato entro i successivi 30 giorni, mediante emissione dell'apposito mandato e l'erogazione a favore dell'appaltatore. L'emissione di ogni certificato di pagamento è comunque subordinata all'acquisizione del DURC regolare relativo all'esecutore e ai subappaltatori e all'assolvimento degli obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla legge 136/2010.
6. Qualora i lavori rimangano sospesi per un periodo superiore a 45 giorni, per cause non dipendenti dall'appaltatore, su richiesta di quest'ultimo si provvede alla redazione dello stato di avanzamento e all'emissione del certificato di pagamento, prescindendo dall'importo minimo di cui al comma 1.

ART. 43 - PAGAMENTI A SALDO

1. Il Direttore dei lavori redige il conto finale dei lavori entro 20 giorni dalla data di emissione del certificato di loro ultimazione, in conformità a quanto disposto dall'art. 200 del D.P.R. n. 207/2010, e lo trasmette al Responsabile del procedimento. Col conto finale è accertato e proposto l'importo della rata di saldo, qualunque sia il suo ammontare, la cui liquidazione definitiva ed erogazione è soggetta alle verifiche di regolare esecuzione ai sensi del comma 3.
2. Il conto finale dei lavori deve essere sottoscritto dall'appaltatore, su richiesta del responsabile del procedimento, entro il termine perentorio di 30 giorni; se l'appaltatore non sottoscrive il conto finale nel termine indicato, o se lo firma senza confermare le domande già formulate nel registro di contabilità, il conto finale si ha come da lui definitivamente accettato. Il responsabile del procedimento redige in ogni caso una

propria relazione al conto finale ai sensi dell'art. 201 del D.P.R. 207/2010.

3. La rata di saldo, nulla ostando, è pagata non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di regolare esecuzione, salvo inadempienze dell'Appaltatore che abbiano ritardato la redazione e la firma del conto finale.

4. Il pagamento della rata di saldo, disposto previa garanzia fideiussoria, non costituisce presunzione di accettazione dell'opera, ai sensi dell'Articolo 1666, secondo comma, del codice civile.

5. La garanzia fideiussoria di cui al comma 4 deve essere di importo pari alla rata di saldo maggiorato del tasso di interesse legale applicato al periodo intercorrente tra la data di emissione del certificato di regolare esecuzione e l'assunzione del carattere di definitività del medesimo ai sensi dell'art. 103, comma 6 del D.Lgs. n. 163/2006, e può essere prestata, a scelta dell'appaltatore, mediante adeguamento dell'importo garantito o altra estensione avente gli stessi effetti giuridici, dalla garanzia fideiussoria già depositata a titolo di cauzione definitiva al momento della sottoscrizione del contratto.

6. Salvo quanto disposto dall'Articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi dell'opera, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di regolare esecuzione assuma carattere definitivo.

ART. 44 – CERTIFICATO DI REGOLARE ESECUZIONE

Ai sensi dell'art. 237 del D.P.R. 207/2010, il Direttore dell'Esecuzione provvede all'emissione del certificato di regolare esecuzione non oltre tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori, risultante dall'apposito certificato.

ART. 45 - MANUTENZIONE DELLE OPERE FINO ALLA VERIFICA DI REGOLARE ESECUZIONE

1. Sarà cura dell'Appaltatore provvedere a proprie spese alla manutenzione (ordinaria e straordinaria) delle opere eseguite, a partire dalla data dell'ultimazione dei lavori e fino a quella di approvazione del certificato di regolare esecuzione da parte del Responsabile del procedimento escludendo, quindi, qualsiasi onere a carico dell'Amministrazione Comunale e salvo i maggiori oneri sanciti dagli artt. 1666-1667-1668-1669-1673 del Codice Civile.

2. L'impresa, oltre ad essere responsabile della perfetta manutenzione delle opere fino alla verifica di regolare esecuzione, salvi i danni eventuali ed il normale deperimento dovuto all'uso e a colpa di terzi, sarà tenuta ad eseguire i lavori di riparazione e modificazione che in sede di verifica saranno giudicati necessari.

3. La polizza RCT di cui all'art. 6 del presente capitolato deve coprire gli oneri di manutenzione di cui al presente articolo.

ART. 46 - RISOLUZIONE DEL CONTRATTO – ESECUZIONE D'UFFICIO DEI LAVORI

1. Oltre che nelle ulteriori ipotesi previste dalla legge e dal presente capitolato, l'amministrazione procede alla risoluzione del contratto nei seguenti casi:

a. sopravvenuta causa di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.,

b. perdita del possesso dei requisiti di idoneità professionale, di capacità economica, finanziaria, tecnica e professionale richiesti per l'ammissione alla gara e per la stipulazione del contratto,

c. subappalto non autorizzato ovvero mancato rispetto, da parte dell'Esecutore, delle ingiunzioni fattegli come disposto negli articoli precedenti;

d. per ritardo nell'inizio o per ingiustificata sospensione dei lavori o per ritardo rispetto al programma di esecuzione dei lavori, inadempienza che, in relazione alle caratteristiche e alle finalità dell'appalto, viene contrattualmente configurata come negligenza grave o contravvenzione da parte dell'Appaltatore agli obblighi e alle condizioni stipulate;

e. nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui a D.Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;

f. per mancata costituzione o reintegrazione della garanzia definitiva;

g. per ripetute inadempienze, che regolarmente contestate, abbiano determinato un importo complessivo delle penali superiore al 10 per cento dell'importo netto contrattuale;

h. cessione anche parziale del contratto;

i. nel caso di mancato rispetto degli obblighi previsti dalla Legge n. 136/2010, testo vigente, in materia di tracciabilità dei flussi finanziari, ivi compreso l'obbligo di effettuare il pagamento delle retribuzioni dei lavoratori subordinati a mezzo bonifico e con altre forme, che consentano comunque la tracciabilità del pagamento stesso.

2. La risoluzione del contratto non pregiudica in ogni caso il diritto dell'Ente al risarcimento dei danni subiti a causa dell'inadempimento.

3. Nei casi di risoluzione del contratto si procederà ai sensi dell'art. 110 del D.Lgs. n. 50/2016.
4. L'Appaltatore inadempiente è tenuto ad effettuare a propria cura e spese la guardiana del cantiere e la custodia dei materiali, macchinari e attrezzature che debbano essere lasciati a disposizione del committente, la cui formale presa in consegna potrà avvenire ad intervenuta aggiudicazione dei lavori di completamento.
5. All'atto dell'immissione formale nel possesso del cantiere dell'Impresa che deve provvedere al completamento dei lavori, si procederà a verbalizzare definitivamente - con apposito stato di consistenza redatto in contraddittorio con l'impresa inadempiente e con l'impresa subentrante o, in assenza della prima, con l'assistenza di due testimoni - materiali, macchinari e attrezzature da consegnare all'impresa subentrante ed a disporre lo sgombero di quanto non utilizzabile.
6. Penalità, spese, interessi e danni conseguenza della risoluzione sono posti a carico dell'inadempiente e sono corrisposti all'Ente a mezzo di escussione della garanzia definitiva fino alla capienza della somma garantita ed a mezzo di trattenute sulle fatture per la parte eccedente, senza necessità di ulteriori avvisi, o mediante recupero crediti per la parte ancora eccedente, fino a completa soddisfazione dell'Ente.
7. Per quanto non espressamente previsto si fa espresso rinvio all'art. 108 del D.Lgs. 50/2016.

ART. 47 - RECESSO

L'Amministrazione si riserva la facoltà di recedere in qualunque momento dal contratto, mediante pagamento sia dei lavori regolarmente eseguiti sia dei materiali utili esistenti in cantiere, oltre al decimo delle opere non eseguite.

Si applica il procedimento previsto all'art. 109 del D.Lgs. n. 50/2016.

ART. 48 - CONTENZIOSO

In caso di contenzioso, le parti valutano, in via primaria, se sussistano le condizioni per avvalersi della transazione o dell'accordo bonario.

E' escluso il ricorso al giudizio arbitrale.

Qualsiasi controversia derivante dall'interpretazione del presente capitolato o del contratto, se non risolta in via stragiudiziale, sarà sottoposta alla giurisdizione ed alla competenza esclusiva del Foro di Milano.

L'insorgere di un eventuale contenzioso non esime l'appaltatore dall'obbligo di eseguire le prestazioni contrattuali.

ART. 49 - STIPULA DEL CONTRATTO

Ai sensi dell'art. 32, comma 14 del D.Lgs. n. 50/2016, il contratto sarà stipulato, a pena di nullità, in modalità elettronica in forma pubblica.

Pertanto, l'aggiudicatario dovrà essere provvisto di firma digitale certificata.

ART. 50 - DOCUMENTI CHE FANNO PARTE DEL CONTRATTO

1. Fanno parte integrante e sostanziale del contratto d'appalto, ancorché non materialmente allegati, ma in visione e acquisibili presso la sede della stazione appaltante:

a) Il Capitolato generale di appalto approvato con D.M. LL.PP. 19 aprile 2000 n. 145 (anche se materialmente non annesso);

1. la Relazione tecnica-illustrativa;

2. il presente Capitolato Speciale di Appalto;

3. l'elenco dei prezzi unitari della Regione Lombardia - "Prezziario Asso Verde 2013-2014";

4. elenco prezzi aggiunti;

5. gli elaborati grafici progettuali (tavole n. 6 di progetto);

6. il cronoprogramma lavori;

7. il DUVRI - Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze - art. 26 comma 3 e 3-bis del D.Lgs.

9 Aprile 2008, n. 81- (n.b: qualora in sede di esecuzione lavori ricorrano i casi previsti dal D.Lgs. 81/2008, si elaborerà un piano di sicurezza e coordinamento - PSC).

8. l'offerta economica;

9. il Piano Operativo di sicurezza predisposto dall'Appaltatore.

ART. 51 - SPESE CONTRATTUALI, IMPOSTE E TASSE

1. Tutti gli eventuali oneri fiscali e le spese inerenti e derivanti dalla stipulazione del contratto d'appalto, sono a totale ed esclusivo carico dell'affidatario dell'appalto.

2. In particolare sono a carico dell'affidatario le spese inerenti all'assolvimento dell'imposta di bollo sul

contratto e sugli eventuali allegati al medesimo, i diritti di segreteria e la registrazione del contratto ai sensi del vigente regolamento comunale delle procedure per la stipula dei contratti.

ART. 52 - DOMICILIO DELL'APPALTATORE E COMUNICAZIONI

1. L'Appaltatore deve indicare un indirizzo di posta elettronica certificata, per tutte le comunicazioni inerenti al presente appalto.
2. Tutte le intimazioni, le assegnazioni di termini ed ogni altra notificazione o comunicazione dipendente dal contratto di appalto saranno fatte al suddetto indirizzo. Comunicazioni informali potranno avvenire anche tramite posta elettronica non certificata o altre forme di comunicazione che le parti potranno concordare.
3. L'Impresa aggiudicataria ha l'obbligo di comunicare alla Stazione Appaltante ogni variazione della propria ragione sociale o trasformazione della medesima entro 5 giorni dalla formalizzazione della variazione o trasformazione, ferma restando la facoltà dell'Ente di applicare una penale in caso di mancata o ritardata comunicazione.

ART. 53 - OSSERVANZA DI LEGGI, DECRETI, REGOLAMENTI

1. Oltre a quanto previsto dal presente Capitolato Speciale d'appalto, l'Appaltatore dovrà osservare tutte le norme (leggi, regolamenti, decreti, circolari, determinazioni e comunicazioni ANAC, ecc.) in materia di opere pubbliche.
2. Inoltre dovrà osservare le leggi ed i regolamenti vigenti (nazionali e regionali) riguardanti, in particolare, le normative tecniche in materia di sicurezza, statica, antincendio.
3. L'Appaltatore, con la sottoscrizione del contratto di cui è parte integrante il presente Capitolato speciale, dichiara di accettare e rispettare incondizionatamente e di conoscere perfettamente tutte le leggi, i regolamenti, le norme in materia di opere pubbliche, indipendentemente se siano state esplicitamente o non richiamate nel presente Capitolato.
4. L'Appaltatore, a propria cura e spese e sotto la sua esclusiva responsabilità, è tenuto all'ottemperanza delle disposizioni legislative, regolamentari e normative in materia di lavori in generale, di accettazione dei materiali e delle opere, di contratti di lavoro, di sicurezza ed igiene del lavoro e di quanto altro possa, comunque, interessare la disciplina dell'appalto medesimo e l'esecuzione del lavoro.

ART. 54 - TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI NELL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO – MODALITA' PER IL TRASFERIMENTO DELLE INFORMAZIONI RELATIVE ALL'ESECUZIONE DEL CONTRATTO

Ai sensi del D.Lgs. n. 196/2003 l'appaltatore è designato quale responsabile del trattamento dei dati personali, che saranno raccolti in relazione all'espletamento delle attività inerenti il presente appalto e si obbliga a trattare i dati esclusivamente al fine dell'esecuzione dello stesso.

L'appaltatore dichiara di conoscere gli obblighi previsti dal D.Lgs. 196/2003 e dai provvedimenti generali ad esso correlati a carico del responsabile del trattamento e si obbliga a rispettarli, nonché a vigilare sull'operato degli incaricati del trattamento.

L'Impresa aggiudicataria assume l'obbligo di agire in modo che il proprio personale mantenga riservati i dati e le informazioni in cui venga in possesso e non li divulghi.

L'Amministrazione e l'appaltatore prestano il proprio reciproco consenso al trattamento dei propri dati personali all'esclusivo fine della gestione amministrativa e contabile del contratto relativo al presente appalto, con facoltà, solo ove necessario per tali adempimenti, di fornirli anche a terzi.

ART. 55 - ORDINE DI PREVALENZA DELLE NORME CONTRATTUALI

1. In caso di discordanza tra le norme e prescrizioni sopra indicate, quelle contenute nel contratto e quelle contenute negli altri documenti ed elaborati dallo stesso richiamati, va osservato il seguente ordine di prevalenza:

1. norme legislative e regolamentari cogenti di carattere generale;
2. contratto di appalto;
3. capitolato speciale d'appalto;
4. elaborati progettuali;
5. descrizione contenuta nei prezzi contrattuali.

Art. 56- Richiami ad altre disposizioni vigenti

Per tutto quanto non è stato espressamente specificato sopra, si farà riferimento alle disposizioni

contenute nel Capitolato generale di appalto per le opere pubbliche e nel Regolamento di esecuzione dei lavori pubblici vigenti al momento dell'appalto, nonché a tutte le norme a essi collegati.

PARTE SECONDA

NORME TECNICHE PER LA MANUTENZIONE DEL VERDE PUBBLICO

L'Appalto ha per oggetto gli interventi di manutenzione ordinaria sul verde pubblico comunale

Nello specifico, vengono di seguito riportate sommariamente le operazioni da eseguirsi, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei lavori:

- Tosatura dei tappeti erbosi con macchine tosatrici a lame rotanti da eseguirsi per fasce di superficie fino a 300,00 mq, compresi anche gli spazi eseguiti con decespugliatore e a mano per inaccessibilità delle stesse e la rifilatura manuale dei bordi delle aiuole ed attorno alle piante, compresa la rastrellatura, il trasporto e lo smaltimento dei residui nei siti all'uopo autorizzati.

- Tosatura dei tappeti erbosi con macchine tosatrici a lame rotanti da eseguirsi per fasce di superficie da 300 mq a 500 mq, compresi anche gli spazi eseguiti con decespugliatore e a mano per inaccessibilità delle stesse e la rifilatura manuale dei bordi delle aiuole ed attorno alle piante, compresa la rastrellatura, il trasporto e lo smaltimento dei residui nei siti all'uopo autorizzati.
-
- Tosatura dei tappeti erbosi con macchine tosatrici a lame rotanti da eseguirsi per fasce di superficie da 500 mq a 2.000 mq, compresi anche gli spazi eseguiti con decespugliatore e a mano per inaccessibilità delle stesse e la rifilatura manuale dei bordi delle aiuole ed attorno alle piante, compresa la rastrellatura, il trasporto e lo smaltimento dei residui nei siti all'uopo autorizzati.
-
- Tosatura dei tappeti erbosi con macchine tosatrici a lame rotanti da eseguirsi per fasce di superficie da 2.000 mq a 5.000 mq, compresi anche gli spazi eseguiti con decespugliatore e a mano per inaccessibilità delle stesse e la rifilatura manuale dei bordi delle aiuole ed attorno alle piante, compresa la rastrellatura, il trasporto e lo smaltimento dei residui nei siti all'uopo autorizzati.
- Tosatura dei tappeti erbosi con macchine tosatrici a lame rotanti da eseguirsi per fasce di superficie oltre i 5.000 mq., compresi anche gli spazi eseguiti con decespugliatore e a mano per inaccessibilità delle stesse e la rifilatura manuale dei bordi delle aiuole ed attorno alle piante, compresa la rastrellatura, il trasporto e lo smaltimento dei residui nei siti all'uopo autorizzati.
- Taglio di erbe, rovi e cespugli dalle sponde dei torrenti con trattore munita di braccio adeguato, ed attrezzo trinciante e sfibratore di larghezza adeguata, comprese le rifiniture con decespugliatore a mano ed eventuale motosega, compreso la raccolta, il trasporto e lo smaltimento degli eventuali rifiuti presenti e dei residui del taglio nei siti all'uopo autorizzati.
- Taglio delle erbe dai bordi strada, dalle scarpate, ponti e cavalcavia, banchine e cigli eseguito per tutta la larghezza della banchina o ciglio stradale con trattore munito di braccio adeguato ed attrezzo trinciante e sfibratore comprese le rifiniture con decespugliatore a mano e rifilature attorno alla segnaletica stradale, compreso la raccolta, il trasporto e lo smaltimento dei residui nei siti all'uopo autorizzati.
- Esecuzione delle spollonature;
- Ulteriori interventi aggiuntivi che si rendessero necessari in situazioni di particolare emergenza al fine di rimuovere situazioni di pericolo per la sicurezza di cose o persone.

Il tutto come meglio evidenziato negli elaborati grafici e tecnici di progetto;

OPERAZIONI DI POTATURA

Le operazioni di potatura, intese in senso generale, sono varie perché diverse sono le condizioni in cui si presenta la pianta e differenti i risultati che si vogliono ottenere ed, infatti, come meglio illustrato di seguito, possiamo realizzare potature di sfolto, rimonda, contenimento, formazione, ristrutturazione, mantenimento, mantenimento in sagoma ed in forma obbligata, a candelabro, ecc...

Si vuole in ogni caso fare presente che le potature se drastiche ed irrazionali contribuiscono a danneggiare un'alberatura poiché modificano la naturale forma e disposizione della chioma ed impediscono alla pianta di attivare sistemi naturali (legno di tensione o compressione) di resistenza agli agenti meteorici (vento, neve). In linea generale bisogna evitare l'apertura di grosse ferite poiché ciò permette anche a molti "parassiti da ferita" di entrare all'interno dell'albero

provocando malattie. Molto gravi sono i casi degli olmi e dei platani che, proprio anche attraverso le ferite da potatura (non solo attraverso queste) possono essere attaccati rispettivamente dalla grafiosi (*Graphium ulmi*) e dal cancro colorato (*Cerastocystis fimbriata*) che ne provocano la morte. Se invece, per vari motivi, risultasse indispensabile effettuare grossi tagli, bisogna tener presente che una pianta drasticamente potata va periodicamente riassoggettata a tale intervento proprio per eliminare possibili situazioni che possono danneggiare la sesta che si vengono a creare in seguito ai tagli.

Le tipologie di potatura e lavorazioni sono da considerarsi le seguenti:

A) - POTATURA DI RIMONDA (ELIMINAZIONE DEL SECCO)

Insieme di operazioni consistenti nella rimonda di tutte le parti secche, ammalate o pericolose presenti

nella chioma poste a qualsiasi altezza e di qualsiasi dimensione (tranne i rametti molto piccoli) comprese le rifilature di eventuali rami spezzati da agenti meteorici nonché un leggero sfoltimento dei rami soprannumerari.

Sono parte integrante della potatura l'ispezione della chioma, con individuazione delle carie e delle lesioni presenti e visibili.

La D.L. dovrà essere tempestivamente avvisata qualora le carie risultassero molto estese o si scorgessero lesioni o possibili punti di rottura tali da compromettere la stabilità dell'albero o parti di questo.

Durante la potatura si dovrà anche provvedere al taglio del fusto dell'edera (o altra infestante) che avvolge la pianta, qualora l'edera avvolgesse più del 30% della pianta ed in assenza rischi di ulteriori danneggiamenti dell'albero, si dovrà provvedere alla sua asportazione. I tagli, quando vanno eseguiti in prossimità del fusto (o di grosse branche) non devono danneggiarlo in alcun modo, evitando però di lasciare monconi.

Più precisamente la parte che va maggiormente preservata da qualsiasi danneggiamento è il collare del ramo (se ciò accadesse la Ditta dovrà rispondere di tale danneggiamento).

In ultima analisi il taglio va effettuato nel naturale punto di abscissione del ramo che in genere si trova ad alcuni cm. dalla inserzione sul fusto o sulla branca principale.

Bisogna poi evitare di provocare "scosciature" e, pertanto, il taglio dovrà essere eseguito in due tempi: prima a 30-40 cm. dal punto previsto, successivamente proprio dove il ramo dovrà essere reciso. Salvo casi particolari preventivamente indicati dalla D.L., tutti i tagli dovranno essere eseguiti lasciando rami di ritorno e se le ferite risultassero di diametro superiore ai 10 cm. (5 cm. nel caso di potatura di olmi e platani), andranno disinfettate con appositi prodotti anticrittogamici, indicati od approvati dalla D.L.

La motosega, allorché usata per la potatura di cipressi, olmi e platani, dovrà essere continuamente disinfettata applicando dei meccanismi che spruzzino sulla lama prodotti fungicidi o tramite disinfezione della lama al passaggio da una pianta all'altra,

Tutto il materiale di risulta dovrà essere raccolto tal quale o cippato e smaltito tramite scarica od operazioni di recupero con oneri e ricavi a totale carico della Ditta. Per le operazioni di cippatura si applicano le procedure di tutela relative alle norme di lotta obbligatoria ai patogeni pericolosi. Tutte le norme previste per la potatura di rimonda (eliminazione parti secche ed ammalate, ispezioni, disinfezione ferite, smaltimento del materiale di risulta, ecc.) anche se non indicate, valgono per tutti gli altri tipi di potatura.

B) - POTATURA DI DIRADAMENTO -

Diminuzione della densità della fronda eliminando, in particolar modo, i rami più deboli, dominati, sovranumerari o incrociantisi per ottenere la densità ottimale per lo sviluppo della pianta. La riduzione della chioma non dovrà superare il 30% di quella iniziale. Salvo necessità contingenti ed autorizzate dalla D.L., andrà rispettata la forma della pianta ed il suo ingombro iniziale. Si potranno eliminare singole grosse branche o rami qualora accresciuti in modo difforme dall'accrescimento tipico della specie o siano orientati in modo da creare disagio al transito od a i confinanti. Nei tagli di branche e rami sovranumerari si rispetterà il concetto di taglio di rinnovo.

C) - POTATURA DI CONTENIMENTO -

Accorciamento di rami nella parte più esterna della chioma al fine di limitarne lo sviluppo. A seconda delle esigenze l'intervento interesserà tutta la chioma o solo parte di essa. Il taglio dei rami dovrà avvenire con la tecnica del taglio di rinnovo (altrimenti detto taglio di ritorno). Nella limitazione dello sviluppo della chioma non si dovrà asportare più del 30% di quella iniziale. Si

potranno eseguire tagli fino al limite tecnico di 20 cm. di diametro. Potranno essere autorizzati dalla D.L. tagli anche su branche di maggiori dimensioni solo al fine di eliminare situazioni di pericolo o di interferenza con la circolazione o nel caso sia necessario contenere la pianta nei limiti previsti dal codice civile (art. 890 e seg.)

D) - POTATURA DI FORMAZIONE - MANTENIMENTO IN SAGOMA/FORMA OBBLIGATA -

Eseguita su giovani soggetti, ha lo scopo di conferire alla pianta la forma voluta, regolando lo sviluppo e l'equilibrio della chioma. La potatura di formazione comprende anche l'eliminazione di eventuali polloni basali e dei ricacci presenti sul fusto al di sotto del palco principale. Andranno eliminati anche gli eventuali ricacci del portainnesto.

Interessa anche le piante allevate in forme obbligate (conetto, cono, palloncino, tettoia, ecc) ed ha lo scopo di far mantenere alla chioma la forma precedentemente conferita (mantenimento in sagoma). Questa pratica può essere effettuata anche nei mesi tardo-primaverili – riducendo l'apparato fogliare esistente, poiché i tagli saranno praticati solo a piccoli rami al fine del mantenimento della forma scelta e ad infoltimento della chioma stessa. Questa pratica riguarda quelle specie, come la Tilia Cordata, che si prestano ad essere allevate in forme obbligate e come la lagerstroemia, i prunus, che vengono potati tutti gli anni per ragioni di fioritura; i cipressi, ed altre specie, per ragioni estetiche e tutti quegli alberi che periodicamente devono essere contenuti per motivi di limitato spazio disponibile. L'intervento interesserà solamente piccoli rami e dovrà mantenere la forma prevista. Rientra in questa definizione anche la così detta "potatura di innalzamento" che serve per innalzare la chioma eliminando tutti i rami a ricacci presenti sul fusto oppure sulle branche o rami principali al di sotto di una certa altezza. Viene in genere prevista per eliminare ostacoli alla circolazione veicolare o pedonale oppure per migliorare le condizioni di visibilità stradale.

E) - POTATURA DI RISANAMENTO –

Normalmente è prevista per i platani colpiti dall'antracnosi (Gnomonia veneta) e consiste nel taglio dei rami maggiormente attaccati dal fungo (rami di 1, 2 anni) evitando però di modificare sostanzialmente la forma della chioma degli alberi. Non dovranno cioè essere eseguite capitozzature o tagli molto drastici salvo eventuali casi particolari preventivamente indicati dalla D.L. Tutto il materiale di risulta dovrà essere accuratamente eliminato o mediante bruciatura o in altro modo indicato dalla D.L.

F) – SPOLLONATURA AL PIEDE E PULIZIA DEL FUSTO –

La spollonatura è un'operazione che riguarda principalmente gli alberi di tiglio ed, eventualmente, se indicato dalla D.L., anche soggetti di altre specie arboree e consiste nell'eliminazione di tutti i ricacci presenti alla base della pianta e di quelli posti sul fusto fino al limite delle branche principali. (Per alberi con branche principali inserite molto in alto il limite della spollonatura è fissato a 4 - 5 m. di altezza). Il taglio va eseguito a macchina (motosega, tosaerba) e/o a mano; i polloni vanno tagliati rasente al terreno o al fusto che però non deve in alcun modo essere danneggiato con scortecciature, ferite o altro (la Ditta dovrà rispondere di tali danneggiamenti). I polloni al piede non vanno tagliati con il decespugliatore poiché si andrebbe a danneggiare il piede del fusto e pertanto tale operazione va eseguita a mano con cesoia o con tagliasiepi manuale.

E' anche possibile effettuare ad inizio stagione (maggio) un intervento con diserbante sistemico (Glyphosate) ad una concentrazione di almeno il 10% per disseccare e fermare lo sviluppo dei giovani polloni; se fosse necessario un secondo intervento di spollonatura a fine luglio/inizio agosto esso potrà essere effettuato solo meccanicamente.

La potatura di rimonda del secco o potature che prevedono tagli molto limitati (mantenimento in sagoma o forma obbligata) possono essere eseguite durante tutto il corso dell'anno; gli altri interventi di potatura, più invasivi con tagli di diametro maggiore, vanno eseguiti o durante il periodo di riposo vegetativo (da fine dicembre a tutto marzo) oppure in estate (potatura al verde in luglio/agosto). La potatura "al verde" si dee effettuare soltanto per gli interventi per il mantenimento in sagoma o forma obbligata intervenendo solo sui rami di dimensioni più piccole senza effettuare ferite o incisioni.

I tagli e le potature di una certa entità, è preferibile comunque eseguire i tagli, soprattutto se di una certa entità, durante il periodo di riposo vegetativo, evitando in ogni caso i giorni di gelo. Le potature non vanno poi eseguite durante la schiusura delle gemme e, soprattutto, prima della caduta delle foglie (tardo autunno).

La dendrochirurgia, chirurgia degli alberi, è l'insieme di quelle pratiche che, analogamente a quanto avviene per il campo umano, cerca di risanare le piante mediante particolari operazioni di eliminazione delle parti malate; comprende inoltre il consolidamento delle zone instabili ed il drenaggio dell'acqua stagnante.

Le principali operazioni di dendrochirurgia, spesso tra loro legate, sono la slupatura, il drenaggio ed il consolidamento.

A) - SLUPATURA –

Consiste nella ripulitura delle parti cariate, lesionate ed alterate della pianta con successiva disinfezione e ricopertura delle ferite mediante appositi prodotti indicati od approvati dalla D.L.

A volte, in base a quanto indicato dalla D.L., potrà rendersi necessaria la ricopertura della parte scavata con reti per evitare il deposito di oggetti di vario tipo e/o per ragioni estetiche.

B) - CONSOLIDAMENTO

Comprende gli interventi miranti a rinforzare e rendere più stabili e sicure le parti dell'albero potenzialmente pericolose mediante l'uso di perni passanti e tiranti. Tali pratiche, solitamente, vengono messe in atto su alberature di particolare pregio o importanza.

In particolare si utilizzeranno perni passanti (barre di acciaio filettate fissate, secondo le disposizioni della D.L., con appositi bulloni, rondelle e spessori) per legare tra loro branche e grossi rami alla base di biforcazioni molto strette, soprattutto in presenza di intrusioni corticali. I tiranti, invece, sempre in acciaio, di lunghezza e spessore adatti (concordati di volta in volta con la D.L.) a sopportare determinate sollecitazioni e carichi, vanno tesi tra rami o branche ad altezze indicate, caso per caso, dalla D.L.

Tali cavi devono essere fissati con morsetti in acciaio prevedendo l'uso di redance per limitare l'usura dovuta all'attrito. Salvo casi particolari indicati dalla D.L. non si devono eseguire legature "acappio" attorno a rami o branche, ma i cavi devono essere tesi bucando il ramo e fissando il cavo con rondelle e morsetti. Le rondelle, sempre in acciaio, in alcuni casi dovranno avere dimensioni molto elevate e perciò realizzate appositamente. In alternativa all'uso di perni e tiranti si ritiene più rispondente ai moderni orientamenti di dendrochirurgia utilizzare corde elastiche autotensionanti con apposito ammortizzatore (p.e. modello Cobra) che evitano ferite alle piante.

C) - DRENAGGIO -

Intervento che va sempre eseguito sia durante tutte le operazioni di potatura che gli interventi di dendrochirurgia e serve ad evitare, mediante l'incisione di tacche o l'apertura di fori, generalmente sul fusto oppure all'intersezione delle branche o su grossi rami, il ristagno dell'acqua. Le operazioni di dendrochirurgia vanno eseguite rispettando scrupolosamente le indicazioni della D.L., evitando di togliere parti sane della pianta, incidere calli e, in ogni caso, di asportare quantità di materiale tali da rendere l'albero più instabile. Tutto il materiale di risulta proveniente dalle operazioni di dendrochirurgia dovrà essere raccolto ed avviato alle pubbliche discariche autorizzate a totale carico della Ditta. Gli interventi di dendrochirurgia possono essere eseguiti durante tutto il corso dell'anno.

MANUTENZIONE DI VASI E FIORIERE

Consiste in:

- pulizia di tutti i rifiuti eventualmente presenti nelle fioriere;
- estirpazione di tutte le erbe ed altre piante infestanti;
- rimescolamento superficiale del terreno senza danneggiare le radici delle piante coltivate;
- aggiunta di terriccio, se e dove necessario, in base alle indicazioni della D.L.;
- eventuale messa a dimora di nuove piante delle specie, dimensioni e nelle quantità indicate di volta in volta dalla D.L.

Il numero di interventi di manutenzione delle fioriere da eseguire nel corso dell'anno varia in relazione all'andamento climatico e quindi allo sviluppo delle infestanti.

Si può ipotizzare un numero ottimale in 3 interventi annuali (inizio primavera, fine primavera, fine estate); tali interventi possono scendere a 2 o ad 1 soltanto in base alle caratteristiche della fioriera e/o motivi di ordine economico.

CONCIMAZIONI

Le concimazioni consistono nella somministrazione alla pianta di sostanze fertilizzanti di vario tipo, col fine di stimolarla e renderla più adatta a superare situazioni difficili o problemi derivanti da una diminuita attività vegetativa.

In pratica il quantitativo di fertilizzante verrà stabilito di volta in volta dalla D.L. e dovrà, se non diversamente precisato, contenere azoto (ammoniacale e nitrico), fosforo, potassio, calcio e microelementi. Tale fertilizzante dovrà essere distribuito in prossimità delle radici mediante una leggera lavorazione superficiale (zappettatura) del terreno, o con altre tecniche come di seguito specificato, e potrà essere integrato con l'aggiunta di prodotti ormonici stimolanti l'attività vegetativa delle piante.

Nel caso di alberature stradali o di terreno molto costipato oppure per non causare alcun danno alle radici la D.L. potrà imporre di somministrare i fertilizzanti in veicolo acquoso eventualmente ricorrendo all'uso del palo iniettore.

La D.L. si riserva di fare eseguire, in qualsiasi momento, controlli ed analisi sulle caratteristiche e sui quantitativi di fertilizzante impiegato.

Per quanto riguarda la concimazione di arbusti, siepi e tappeti erbosi, valgono le stesse considerazioni poc'anzi menzionate: i principi fertilizzanti sono i medesimi, le quantità invece varieranno in relazione alle dimensioni degli arbusti e delle siepi da concimare; i tappeti erbosi richiedono invece mediamente 30-40 gr./mq. di fertilizzante per anno, per quest'ultimo intervento si preferirà l'utilizzo di concimi contenenti azoto (N) a cessione ritardata o programmata quali isodur, ureaform ecc.

Nel caso di concimazione di piante radicate in vasi o fioriere bisognerà utilizzare concimi a lento effetto (concimi cioè che cedono gradatamente al terreno, nel corso del tempo, gli elementi nutritivi di cui sono dotati) indicati od approvati dalla D.L., per evitare di intervenire continuamente con somministrazioni di fertilizzanti in quanto le piante che vivono nei vasi, a causa dello spazio ristretto, risentono maggiormente della carenza di sostanze nutritive.

Le concimazioni liquide od a pronto effetto vanno eseguite durante il periodo di attività vegetativa delle piante; nel caso degli alberi vanno fatte coincidere con la pulizia del tonello e seguite dall'innaffiatura.

Le concimazioni organiche o miste andranno invece eseguite durante l'inverno.

PULIZIA DEL TONDELLO

E' un'operazione che riguarda più spesso piante giovani e consiste nell'eliminazione delle infestanti, nella zappettatura del terreno e nel taglio di polloni basali quando presenti, nonché nell'asportazione dei rifiuti eventualmente presenti.

Con questo intervento si assicurano una minor competizione tra le piante, una maggior aerazione e capacità di ritenzione idrica del terreno nonché effetti estetici notevoli. Nel caso poi di piante posizionate nel mezzo di superfici a prato od ai bordi di strade senza marciapiedi, la zappettatura necessaria per la pulizia del tonello permette di salvaguardare la pianta da possibili danni arrecati durante le operazioni di rasatura dell'erba.

Nell'esecuzione di questi interventi bisogna prestare attenzione a non "scoprire" e danneggiare le radici di piante ornamentali mentre le erbe infestanti vanno estirpate in profondità agendo, quando necessario e/o indicato dalla D.L., anche manualmente (lavoro eseguito col solo uso delle mani).

Il numero delle pulizie del tonello da eseguire nel corso dell'anno varia in relazione all'andamento climatico e quindi allo sviluppo delle infestanti. Si può ipotizzare un numero ottimale in 3 interventi annuali (inizio primavera, fine primavera, fine estate); tali interventi possono scendere a 2 o ad 1 soltanto in base allo sviluppo della pianta e/o motivi di ordine economico.

ABBATTIMENTI

Non occorre spendere molte parole per gli interventi di abbattimento. Si vuole solo far notare come sia indispensabile prestare particolare attenzione a non danneggiare piante od altri manufatti posti nella vicinanza degli alberi da abbattere ed, inoltre, tagliare l'albero il più basso possibile.

L'abbattimento, se non diversamente specificato, non comprende l'eliminazione della ceppaia.

Il legname derivante dagli abbattimenti è a disposizione delle Ditta e, se quest'ultima non lo ritenesse utile, dovrà essere avviato alle pubbliche discariche autorizzate.

Per la ramaglia e tutto l'altro materiale di risulta, vale quanto stabilito per le potature.

Durante l'abbattimento dei platani colpiti dal cancro colorato o degli olmi malati di grafiosi il taglio degli alberi e lo smaltimento del materiale di risulta dovrà avvenire secondo particolari modalità indicate di volta in volta dalla D.L. e rispettando le norme previste dai decreti di lotta obbligatoria, per questi interventi si concorderà di volta in volta il costo unitario.

Gli abbattimenti possono essere eseguiti durante tutto l'anno.

INTERVENTI SU CEPPAIE

Questi interventi possono avere diverse finalità:

- eliminazione di situazioni di pericolo o di limitazione della possibilità di transito;
- possibilità di mettere a dimora nuove piante;
- riduzione del potenziale di inoculo di fitopatie e/o della presenza di insetti parassiti.

Essi possono essere eseguiti in modo diverso a seconda dei risultati che si vogliono ottenere o delle reali possibilità operative.

In particolare distinguiamo:

a) - RIFILATURA -

Consiste nel tagliare il ceppo rasente al terreno.

b) - TRAMARRATURA -

Il ceppo dovrà essere tagliato almeno 10 cm. sotto il livello del terreno e si provvederà al riporto di terreno di coltura fino a riavere il livello originario.

c) - ELIMINAZIONE -

Può essere eseguita mediante escavatrici, trivelle o frese; sarà la D.L. a stabilire di volta in volta quale mezzo usare in relazione alle caratteristiche dei luoghi e alle finalità prefisse.

In genere la ruspa verrà utilizzata dove ci sarà più spazio a disposizione o dove, per motivi fitopatologici, sarà necessario asportare anche il terreno esplorato dalle radici.

In ogni caso si dovranno asportare i ceppi e le radici più grosse, il terreno in prossimità del foro di estrazione dovrà essere livellato e, se risultasse necessario, la Ditta dovrà provvedere a suo totale carico alla fornitura e stesa di terra di coltura affinché il terreno soddisfi le caratteristiche di omogeneità volute dalla D.L.

Durante l'esecuzione di tutti gli interventi sopra descritti la Ditta sarà ritenuta responsabile di tutti i danneggiamenti arrecati alle piante o ai manufatti presenti.

Tutto il materiale di risulta dovrà essere raccolto ed avviato alle PP.DD. Autorizzate.

Le piante da porre a dimora per sostituire alberi morti o deperienti, rimpiazzare soggetti mancanti o per nuove realizzazioni a Verde, dovranno possedere le dimensioni ed appartenere alle specie indicate di volta in volta dall'U.T.C. o dalla D.L. nonché soddisfare i seguenti requisiti:

- essere sane e rigogliose, esenti da attacchi di xilofagi od altri tipi di insetti, da funghi o da virus;
- non devono presentare ferite, scortecciature o strozzature da legatura;
- la chioma deve avere una buona conformazione, essere "piena" e proporzionata al diametro del fusto. La pianta non deve pertanto presentare segni di capitozzatura, cioè un'evidente discontinuità diametrica tra il fusto e il ramo con funzione di guida (ramo leader);
- possedere radici provviste di "pane di terra", con zolla "naturale" senza fratture o disseccamenti; prima della messa a dimora l'involucro della zolla dovrà essere aperto e la zolla stessa non dovrà frantumarsi;
- in ogni caso sarà la D.L., sulla base delle caratteristiche sopra esposte, che approverà la scelta delle piante poste a dimora, imponendo se del caso la loro sostituzione.

Dopo aver preparato le buche, di profondità e larghezza sufficienti a contenere comodamente la zolla, gli alberelli saranno collocati a dimora, distanziati fra loro e dagli altri manufatti presenti secondo quanto stabilito dalla D.L., avendo cura che il colletto, dopo la sistemazione del terreno, si trovi a fior di terra e le radici non siano soggette a condizioni di ristagno di umidità; la pianta verrà ricalzata riempiendo più di metà della buca con buona terra ben compressa intorno alla zolla; nella parte superiore la terra verrà arricchita con fertilizzanti (letame decomposto e concimi complessi o humus di lombrico).

Si dovrà anche prevedere, a totale carico della Ditta, la realizzazione della zanella (piccolo bacino di invaso per l'acqua irrigua) e l'ancoraggio che, in base alle indicazioni della D.L., potrà essere attuato mediante l'uso di pali tutori, picchetti, tiranti o altri accorgimenti particolari.

Per le piante posizionate su marciapiedi o su pavimentazioni urbane il colletto andrà posizionato almeno a 15 cm sotto il piano di calpestio del marciapiede per evitare che con lo svilupparsi dell'alberatura non vada a danneggiare lo stesso o provocare rigonfiamenti della pavimentazione con possibile caduta dei pedoni.

Per le piante posizionate ove siano previsti anche interventi di taglio dell'erba è necessario che venga posizionata un'ideale protezione del tratto basale del tronco per evitare i danni da decespugliatore.

Sono a carico della Ditta tutte le cure colturali (innaffiature, trattamenti antiparassitari, eliminazione di tutti i ricacci sottostanti il primo palco e di eventuali polloni basali, ecc.) necessarie a mantenere in perfetto stato sanitario e vegetativo le piante per un anno a partire dalla data di impianto.

Durante tale periodo la Ditta sarà ritenuta responsabile della morte delle piante, qualunque sia la causa (vandalismi esclusi), e dovrà provvedere alla loro sostituzione, sostenendone tutti i costi, con altre piante che dovranno possedere tutte le caratteristiche indicate nel presente paragrafo.

La D.L., in ogni caso, in sede di collaudo, potrà pretendere la sostituzione delle piante che apparissero sofferenti e poco vitali o comunque con caratteristiche peggiori di quelle iniziali.

Il periodo migliore per l'impianto di alberi è quello del riposo vegetativo, evitando i giorni più freddi e cioè praticamente nei mesi di ottobre (fine mese), novembre, febbraio, marzo e, in alcuni casi, aprile.