



CITTÀ di
PINEROLO

SETTORE LAVORI PUBBLICI
Servizio Manutenzione

**ACCORDO QUADRO PER LA REALIZZAZIONE
DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE OPERE
DA ELETTRICISTA NEI FABBRICATI E NELLE
AREE COMUNALI – TRIENNIO 2023-2025**

**CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO
CIG: 95030916C6**

**ELAB.
2/7**

Il Capo servizio Manutenzione
Arch. Anna Lisa INFANTINO

Il RUP/progettista
Arch. Marica BARILE

Il Dirigente Settore Lavori Pubblici
Ing. Marco QUARANTA

Data:
Ottobre
2022

Revisione:

INDICE

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Parte I - Descrizione delle lavorazioni

CAPO I – DEFINIZIONE TECNICO-ECONOMICA DELL'ACCORDO QUADRO

- Art. 01 – Oggetto, durata ed ammontare dell'accordo quadro
- Art. 02 – Modalità di stipulazione del contratto e dei “contratti attuativi”
- Art. 03 – Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili
- Art. 04 – Forme e principali dimensioni delle opere – servizio di reperibilità con pronto intervento
- Art. 05 – Criteri di selezione del contraente dell'accordo quadro
- Art. 06 – Documenti contrattuali – Spese contrattuali
- Art. 07 – Essenzialità delle clausole – Conoscenza delle condizioni dell'accordo quadro
- Art. 08 – Consegna e inizio del servizio dei contratti attuativi
- Art. 09 – Andamento del servizio
- Art. 10 – Criteri ambientali minimi-CAM e Difesa ambientale
- Art. 11 – Sospensione, Ripresa, Proroghe, Termine utile per l'ultimazione del servizio e Penalità
- Art. 12 – Garanzia provvisoria
- Art. 13 – Garanzia definitiva
- Art. 14 – Riduzione delle garanzie
- Art. 15 – Copertura assicurativa a carico dell'impresa
- Art. 16 – Oneri, obblighi e responsabilità del contraente dell'accordo quadro
- Art. 17 – Subappalto
- Art. 18 – Pagamento dei subappaltatori
- Art. 19 – Distacco di manodopera
- Art. 20 – Requisiti di sicurezza del cantiere
- Art. 21 – Direttore tecnico di cantiere
- Art. 22 – Direzione dell'Esecuzione del Contratto – Responsabile unico del procedimento
- Art. 23 – Criteri contabili per la liquidazione degli interventi (Contabilizzazione a misura)
- Art. 24 – Pagamenti in acconto – Pagamenti a saldo – Ritardi nei pagamenti - Conto finale – Obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari
- Art. 25 – Prezzi unitari – Revisione prezzi
- Art. 26 – Individuazione interventi
- Art. 27 – Interventi non previsti – Nuovi prezzi
- Art. 28 – Controlli – Prove e verifiche degli interventi
- Art. 29 – Collaudi e indagini ispettive
- Art. 30 – Danni di forza maggiore
- Art. 31 – Definizione delle controversie
- Art. 32 – Scioglimento del contratto – Esecuzione d'ufficio degli interventi – Fusioni e conferimenti – Cessione del credito
- Art. 33 – Osservanza delle leggi
- Art. 34 – Trattamento dei dati personali
- Art. 35 – Elezione del domicilio
- Art. 36 – Elenco fabbricati ed aree comunali

Parte II - Prescrizioni tecniche

CAPO II – QUALITÀ, CONFORMITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI-METODOLOGIE DI ESECUZIONE DEI LAVORI

- Art. 37 - Premessa
- Art. 38 - Origine degli impianti
- Art. 39 - Riferimenti normativi
- Art. 40 - Prescrizioni per la sicurezza

- Art. 41 - Impianti di illuminazione
- Art. 42 - Impianti speciali
- Art. 43 – Ambienti a maggior rischio di incendio
- Art. 44 - Impianto di terra
- Art. 45 – Ambienti ed applicazioni particolari
- Art. 46 – Quadri elettrici
- Art. 47 – Verifiche previste per l'attività di Manutenzione
- Art. 48 – Dichiarazioni di conformità
- Art. 49 – Lavori sotto tensione in bassa tensione e lavori elettrici fuori tensione o in prossimità
- Art. 50 – Sistemi di comunicazione
- Art. 51 – Accettazione dei materiali

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

(art. 43, comma 3 e seguenti, regolamento generale, D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207)

Parte I – Descrizione delle lavorazioni

Capo I

DEFINIZIONE TECNICA ED ECONOMICA DELL'ACCORDO QUADRO

Art. 1 – Oggetto, durata ed ammontare dell'accordo quadro

Il Comune di Pinerolo, al fine di garantire un adeguato sistema di **interventi di natura elettrica ed altre tipologie di interventi similari** presso i fabbricati comunali e sue pertinenze e, in generale, presso le aree pubbliche di sua proprietà, intende stipulare un Accordo Quadro sul Me.P.A. con un solo Operatore Economico, ai sensi dell'art. 54 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Tale Accordo Quadro è finalizzato al ripristino, al mantenimento o al miglioramento delle condizioni igienico-sanitarie, di decoro e di sicurezza degli ambienti in base alla normativa attualmente in vigore, nonché la fornitura, il montaggio e la manutenzione o ristrutturazione di impianti elettrici, fotovoltaici, telefonici, radiofonici, qualsiasi sia il loro grado di importanza, completi di ogni opera muraria, complementare o accessoria, da realizzarsi in opere generali che siano state già realizzate o siano in corso di costruzione, comprensivo di “servizio di reperibilità” con pronto intervento, il tutto per rendere l'attività da svolgere finita ed eseguita a “regola d'arte”.

L'Appaltatore dovrà adempiere con massima diligenza ai propri obblighi, dovrà ritenersi unico responsabile di ogni eventuale danno a persone o cose che dovesse verificarsi durante l'esecuzione dell'appalto, sollevando il Comune ed il suo personale, preposto per la sorveglianza e la direzione dell'Esecuzione del Contratto, da ogni forma di responsabilità.

Il presente capitolato speciale d'appalto:

- ha lo scopo di definire i criteri, le clausole e le caratteristiche tecnico-economiche degli interventi da eseguire, sopra descritti;
- è composto da tre parti:
 - Parte prima – disposizioni amministrative : contiene, per quanto non disciplinato dalle vigenti normative, le clausole amministrative che regolano il rapporto tra il Comune di Pinerolo e la Ditta Aggiudicataria dell'appalto;
 - Parte seconda – prescrizioni tecniche : contiene le specifiche tecniche riguardanti l'esecuzione degli interventi ordinati;
 - Parte terza – allegati al capitolato speciale d'Appalto: contiene i modelli da utilizzare per lo svolgimento del servizio, ed in particolare, è composto dai seguenti elaborati:
 1. Allegato A – Modello di Ordine di Servizio (O.D.S.) che verrà inviato in corso di esecuzione all'Appaltatore dalla D.E.C.;
 2. Allegato B – Verifiche fabbricati ed impianti che rappresenta lo scadenziario a cui attenersi per effettuare le verifiche esplicitate all'articolo 4 del presente capitolato;
 3. Allegato C – Modello di verifiche impianti elettrici ai sensi dell'art. 80 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i e della guida CEI 64-52 che verrà utilizzato dall'Appaltatore per compilare i report delle verifiche eseguite sugli impianti elettrici negli edifici scolastici e comunali in genere;
 4. Allegato D – Modello di verifiche semestrali per l'illuminazione di emergenza che verrà utilizzato dall'Appaltatore per compilare i report delle verifiche eseguite sugli impianti elettrici negli edifici scolastici e comunali in genere;
 5. Allegato E – Modello di verifiche per gli impianti fotovoltaici che verrà utilizzato dall'Appaltatore per compilare i report delle verifiche eseguite sugli impianti fotovoltaici presenti negli edifici scolastici e comunali in genere;
 6. Allegato F – Modello di verifiche per la manutenzione delle cabine di Media Tensione che verrà utilizzato dall'Appaltatore per compilare i report delle verifiche eseguite sulle cabine di MT degli edifici scolastici e comunali in genere;
 7. Allegato G – Planimetria torrette mercatali
- detta la disciplina relativa all'Accordo Quadro con indicazione delle norme generali, che disciplineranno

il rapporto, e delle norme degli appalti specifici, che verranno assegnati all'Operatore Economico Aggiudicatario durante il periodo di durata del medesimo accordo e che saranno volti all'esecuzione degli interventi di manutenzione individuati dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto (D.E.C.).

Le lavorazioni, non individuabili a priori per tipologia e numero, saranno contabilizzate "a misura", ai sensi dell'art. 3 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, l'Accordo Quadro in oggetto prevede le seguenti tipologie di intervento:

a) **"servizio di reperibilità" h. 24 e 7 giorni su 7 con pronto intervento a chiamata per situazioni di emergenza;**

b) **manutenzione ordinaria** (interventi finalizzati a limitare nel tempo il normale degrado d'uso degli impianti elettrici dei manufatti e a far fronte ad eventi accidentali, interventi che comportano la sostituzione di parti deteriorate e/o elementi obsoleti o non più in grado di offrire le dovute prestazioni con altre anche non perfettamente identiche) **e manutenzione straordinaria** (interventi che comportano la modifica e il riordino degli impianti elettrici dei manufatti comunali) **di tipo urgente, ordinario e programmabile** (rispettando le verifiche previste ai sensi di legge ed i Criteri Ambientali Minimi-CAM per "Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi", approvato con Decreto del Ministero della Transizione Ecologica (MITE) del 23 giugno 2022, G.U. Serie Generale n.183 del 6 agosto 2022) relative a **opere impiantistiche elettriche**:

- Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria su segnalazione del Direttore dell'Esecuzione del Contratto;
- Verifiche degli impianti dei fabbricati comunali secondo la cadenza indicata nell'Allegato B e la redazione dei relativi report e verbali secondo il modello allegato;
- Verifiche semestrali dell'illuminazione di emergenza e la redazione dei relativi report e verbali secondo il modello allegato;
- Verifiche semestrali ed annuali degli impianti fotovoltaici e la redazione dei relativi report e verbali secondo il modello allegato;
- Verifiche annuali cabine di media tensione e la redazione dei relativi report e verbali secondo il modello allegato;
- Verifiche torrette mercatali e la redazione dei relativi report e verbali;
- Ricerca guasti su impianti elettrici interni e/o esterni ai fabbricati;
- Adeguamento degli impianti elettrici esistenti nei fabbricati comunali mediante ampliamento della rete con fornitura e posa di canaline esterne, cavi elettrici ed apparecchiature elettriche;
- Sostituzione di corpi illuminanti di varie dimensioni e potenza e/o plafoniere e parti di impianti;
- Fornitura ed installazione di apparecchi elettrici, sistemi di amplificazione e di comunicazione;
- Ampliamento degli impianti elettrici/rete dati/radio-telecomunicazioni esistenti presso i fabbricati comunali;
- Riparazione di impianti citofonici, apri-porte, tiri elettrici, automatismi per cancelli elettrici e sbarre, ecc.

ed ogni intervento sarà comprensivo dello smaltimento dei vari materiali di risulta, compresi quelli pericolosi o tossici, presso discariche autorizzate con rilascio alla Direzione dell'Esecuzione del Contratto (D.E.C.) della documentazione dovuta.

Tutti gli spazi tecnici (dove sono presenti impianti) sono considerati zone riservate di utilizzo esclusivo della Stazione Appaltante e, pertanto, non potranno essere utilizzati dall'Appaltatore come depositi, anche temporanei, per materiali nuovi o di risulta, ovvero trasformati in laboratori per le riparazioni.

All'Appaltatore potrebbe anche essere chiesto di consegnare, a seguito di sopralluoghi, **preventivi** per il ripristino di danni subiti dall'Ente coperti da polizza assicurativa.

Nell'esecuzione del servizio, si dovranno adottare tutte le misure idonee a garantire la sicurezza di persone o cose relative ai fabbricati e le aree pubbliche in generale.

L'Impresa, prima di procedere alle manutenzioni, dovrà rendere edotta la committenza sulle modalità di intervento e sui materiali utilizzati, la quale committenza provvederà a darne autorizzazione (scritta o verbale).

Gli interventi si svolgeranno mediante l'utilizzo di mezzi, attrezzature, strumentazioni, ricorrendo a riparazioni, ricambi, ripristini, revisioni, sostituzioni parziali o totali di componenti impiantistiche dei manufatti edili.

In generale, l'Affidatario metterà a disposizione del Committente la propria capacità tecnico-organizzativa per

risolvere i problemi nel più breve tempo possibile e con la massima qualità di esecuzione, con tutte le prestazioni necessarie.

L'Appaltatore risponderà verso la Stazione Appaltante del risultato sopra indicato rimanendo obbligato, in caso di non perfetta esecuzione dei lavori, al ripristino a regola d'arte con oneri a suo carico e fatto salvo il risarcimento di ogni danno a carico dell'Amministrazione.

La Ditta riconosce che tutti i corrispettivi previsti nel presente capitolato comprendono e compensano gli oneri derivanti dalle prescrizioni qui contenute e che, pertanto, in nessun caso potrà richiedere e/o pretendere ulteriori compensi a tale titolo.

La realizzazione del servizio di manutenzione delle opere da elettricista e altre tipologie di interventi simili sarà affidata mediante la stipula di singoli “contratti attuativi” con il contraente dell'Accordo Quadro, entro i limiti e le condizioni fissati dallo stesso Accordo.

La durata dell'Accordo Quadro è di tre anni (anni 2023-2024-2025) dalla data della stipula fino al 31/12/2025 e/o comunque fino, e non oltre, alla concorrenza della cifra massima stabilita dal valore complessivo stimato dell'Accordo stesso.

Pertanto, l'Accordo Quadro potrà concludersi anticipatamente rispetto alla scadenza stabilita (31/12/2025) a seguito dell'esaurimento della disponibilità economica stanziata a bilancio.

Non è previsto il rinnovo tacito del contratto. E' facoltà dell'Amministrazione, se alla scadenza dell'appalto la procedura per il nuovo affidamento non sia ancora esecutiva oppure la nuova ditta appaltatrice non abbia ancora assunto effettivamente il servizio, far in modo che l'Appaltatore sia tenuto a garantire le prestazioni sino all'inserimento della nuova ditta, alle medesime condizioni del contratto in essere **mediante proroga, quinto d'obbligo o nuovo affidamento diretto**. “La stazione appaltante, qualora in corso di esecuzione si renda necessario un aumento o una diminuzione delle prestazioni fino a concorrenza del **quinto dell'importo del contratto**, può imporre all'appaltatore l'esecuzione alle stesse condizioni previste nel contratto originario. In tal caso l'appaltatore non può far valere il diritto alla risoluzione del contratto...” ai sensi del comma 12, art.106 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. (Modifica dei contratti durante il periodo di efficacia).

L'amministrazione si riserva la facoltà di **prorogare** il servizio in oggetto per una durata massima di 6 mesi, da esercitarsi nelle more della definizione di una nuova procedura di gara, entro venti giorni dalla scadenza del contratto originario, alle medesime condizioni stabilite con il contratto principale.

L'importo complessivo massimo contrattuale dell'Accordo Quadro, per il triennio 2023-2025, ammonta a presunti netti **€ 135.245,90**, dei quali **€ 1.500,00** per oneri per l'attuazione dei piani di sicurezza ed **€ 5.400,00** per “servizio di reperibilità” entrambi non soggetti a ribasso d'asta e, conseguentemente, l'importo dell'appalto soggetto a ribasso d'asta è pari a netti **€ 128.345,90**, da ripartire nei tre anni in base alle disponibilità di bilancio, oltre IVA di legge. Si ha, quindi, il seguente quadro economico di spesa di progetto per l'importo complessivo di **€ 165.000,00**, così suddiviso:

QUADRO ECONOMICO DI SPESA		
ACCORDO QUADRO PER LA REALIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI MANUTENZIONE OPERE DA ELETTRICISTA NEI FABBRICATI E NELLE AREE COMUNALI TRIENNIO 2023-2025		
A) SERVIZIO		Euro
a1	Importo servizio manutenzione ordinaria programmata soggetto a ribasso d'asta triennio 2023-2025	€ 51.722,50
a2	Importo manutenzione ordinaria, straordinaria e interventi di reperibilità a chiamata da contabilizzare a misura soggetto a ribasso d'asta triennio 2023-2025	€ 76.623,40
a3	TOTALE IMPORTO PER SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA PROGRAMMATA, MANUTENZIONE ORDINARIA, STRAORDINARIA E REPERIBILITA' A CHIAMATA SOGGETTO A RIBASSO D'ASTA TRIENNIO 2023-2025	€ 128.345,90
a4	Importo servizio di reperibilità fisso non soggetto a ribasso d'asta triennio 2023-2025	€ 5.400,00
a5	Importo oneri della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta triennio 2023-2025	€ 1.500,00
a6	TOTALE importo massimo di contratto triennio 2023-2025	€ 135.245,90
B) SOMME A DISPOSIZIONE		
b1	IVA 22% x a6)	€ 29.754,10
b2	TOTALE somme a disposizione	€ 29.754,10
TOTALE GENERALE a6 + b2		€ 165.000,00

Trattandosi di Accordo Quadro e non essendo predeterminabile complessivamente né il numero né le tipologie di **interventi di manutenzione elettrica ed altre tipologie di interventi similari** che dovranno essere realmente eseguiti, gli importi sopra indicati servono esclusivamente per individuare il **tetto massimo di spesa** (l'Amministrazione non è obbligata a ordinare prestazioni fino alla concorrenza di detto importo) **e per la costituzione della cauzione.**

La puntuale definizione delle quantità delle singole prestazioni avverrà attraverso i “**contratti attuativi**” dell'Accordo Quadro e l'ammontare effettivo utilizzabile per il servizio in oggetto sarà determinato sulla base delle somme annualmente stanziata a bilancio e rese disponibili dall'Amministrazione comunale per gli interventi previsti dall'Accordo Quadro (anno 2023 disponibili lordi Euro 55.000,00, anno 2024 disponibili lordi Euro 55.000,00, anno 2025 disponibili lordi Euro 55.000,00).

L'ammontare complessivo degli interventi, che saranno effettivamente ordinati dalla D.E.C. ed eseguiti dall'Impresa, varierà in funzione delle specifiche necessità dell'Amministrazione e, pertanto, l'effettivo ammontare annuo delle prestazioni rese potrà risultare sensibilmente inferiore al tetto massimo indicato. L'Impresa affidataria non potrà nulla pretendere qualora l'ammontare totale degli interventi ordinati ed eseguiti fosse anche sensibilmente inferiore all'importo massimo sopra indicato, ad eccezione del pagamento delle lavorazioni effettivamente eseguite.

Le prestazioni di qualunque consistenza e tipo dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte secondo le migliori modalità di intervento. Gli interventi saranno eseguiti secondo le tecniche e le procedure che garantiscono la qualità ed il buono stato di conservazione delle opere mediante l'impiego di materiale e mano d'opera appropriati ed accettati dal D.E.C. nel pieno rispetto delle norme vigenti.

Vista la natura dell'Accordo Quadro, che non consente di conoscere a priori il numero, la tipologia ed il luogo di esecuzione dei singoli interventi, si precisa che anche l'importo indicato per gli **oneri della sicurezza** non soggetti a ribasso d'asta costituisce esclusivamente un'indicazione di budget. Tale stima è stata effettuata basandosi sulla tipologia delle lavorazioni previste, non conoscendo le caratteristiche delle singole prestazioni che saranno richieste.

L'ammontare effettivo di tali oneri verrà computato analiticamente secondo prezzi unitari desunti dal Prezzario Regione Piemonte-edizione straordinaria anno 2022 nella “sezione 28-Salute e Sicurezza sul lavoro-D.Lgs. 81/2008 e ss.m.ii.” per ciascun intervento, sulla base delle misure preventive e protettive finalizzate alla sicurezza e salute dei lavoratori effettivamente adottate in cantiere, previa autorizzazione del Coordinatore della sicurezza in fase di Esecuzione (C.S.E.), dove previsti e se dovuti in base ai rischi da interferenza e secondo quanto previsto dal Piano di Sicurezza e Coordinamento (P.S.C.) redatto dal Coordinatore della Sicurezza in fase di Progettazione (C.S.P.) e, pertanto, potrà subire variazioni in diminuzione od in aumento.

In nessun caso, eventuali integrazioni e migliorie relative al P.S.C. proposte dall'Impresa ed accettate dal C.S.E. potranno giustificare modifiche od adeguamenti dei prezzi pattuiti.

I costi per la sicurezza:

- sono i costi previsti nelle prime indicazioni per la stesura del P.S.C.;
- escludono i costi generali della salute e sicurezza derivati dall'attuazione delle misure di sicurezza previste dalle norme antinfortunistiche e di igiene sul lavoro, ivi compreso il controllo dell'osservanza, da parte dei singoli lavoratori, delle norme di protezione individuale (D.P.I., formazione, informazione, spese amministrative, sorveglianza sanitaria, etc..) in quanto oneri obbligatori per il Datore di Lavoro nell'ambito applicativo del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. e dipendenti da scelte e valutazione proprie della Ditta;
- obbligano l'Operatore Economico ad adempiere alle procedure pianificate nel P.S.C. che verrà approntato a cura della Stazione Appaltante, per ciascun intervento dove richiesto dalla tipologia dell'intervento medesimo, il cui costo è riferito alle dotazioni non strumentali alla realizzazione delle opere;
- verranno liquidati nei singoli stati di avanzamento del servizio in proporzione agli interventi effettivamente eseguiti.

Il costo della manodopera, compreso nell'importo soggetto a ribasso d'asta, è stimato in presunti **€ 58.615,57** nel triennio (pari al 45,67% dell'ammontare dell'accordo quadro), al lordo del 26,50% per utile d'impresa e spese generali. Tale importo è stato stimato prendendo in considerazione lo stato finale degli interventi effettuali nei precedenti appalti di “manutenzione opere da elettricista”, adattato al nuovo importo del servizio e aggiornato nell'elenco prezzi.

Art. 2 – Modalità di stipulazione del contratto e dei “contratti attuativi”

Il contratto concluso, composto dall'offerta dell'operatore economico e dal documento di stipula del soggetto aggiudicatore, sarà disciplinato da quanto disposto dal “Capitolato speciale d'appalto”.

La stipula del contratto avverrà tramite la procedura informatica del Me.P.A. gestita da Consip S.p.A., attraverso la quale saranno gestiti tutti i dati e i documenti richiesti per perfezionare il contratto, e, in particolare, l'invio del documento di stipula firmato digitalmente.

CONTRATTI ATTUATIVI

I “contratti attuativi” dell'accordo quadro sono stipulati “a misura”, come definiti ai sensi dell'articolo 3, comma 1, lettera eeeee) del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., entro i limiti e le condizioni fissate dall'Accordo Quadro e l'importo massimo contrattuale sarà comprensivo degli oneri per la sicurezza e del servizio di reperibilità.

L'importo di ogni contratto attuativo dell'Accordo Quadro sarà determinato applicando all'Elenco Prezzi Unitari ed in generale a quelli desunti dal Prezzario Regione Piemonte-edizione straordinaria 2022 posti a base di gara il ribasso unico percentuale d'asta offerto, fino al raggiungimento dell'importo stabilito dallo stesso contratto.

La somma complessiva degli importi dei “contratti attuativi” non potrà superare comunque l'ammontare netto di **€ 135.245,90** pari all'importo massimo di contratto dell'Accordo Quadro complessivo. In nessun caso l'importo massimo indicato nel “contratto attuativo” potrà essere superato; qualora lo stesso, all'atto pratico, si rivelasse insufficiente al completamento delle lavorazioni, dovrà essere obbligatoriamente emesso un altro “contratto attuativo” ad integrazione.

Ad ogni contratto attuativo sarà allegato il relativo quadro economico, che dovrà indicare la durata del servizio (al 31 dicembre di ogni anno).

La Stazione Appaltante, in base alle proprie esigenze, potrà comunque affidare al contraente dell'Accordo Quadro l'esecuzione di tutte le tipologie di interventi rientranti nell'Accordo medesimo.

Nell'ipotesi in cui la Stazione Appaltante, nel corso del “contratto attuativo”, non sia riuscita per qualsivoglia motivo, a commissionare le prestazioni per l'intero importo massimo presunto, è facoltà della Stazione Appaltante commissionare il servizio per la quota residua, anche oltre il termine annuale di scadenza del contratto attuativo e, in tal caso, l'Appaltatore non potrà pretendere qualsivoglia onere aggiuntivo e/o indennizzi o maggiori compensi di sorta.

E' facoltà della Stazione Appaltante far eseguire gli interventi di manutenzione ad altre ditte di fiducia, diverse da quella affidataria dell'Accordo Quadro, senza che quest'ultima possa avanzare alcuna pretesa di sorta.

Gli **oneri per la sicurezza**, il cui **importo complessivo presunto** per il triennio 2023-2025 è pari a **netti € 1.500,00**, saranno oggetto di una **stima specifica** per ogni contratto attuativo da parte del C.S.E. **sulla base** del P.S.C. redatto dal C.S.P. e **degli interventi richiesti dalla D.E.C. e potrebbero variare in diminuzione od in aumento.**

Nell'ipotesi di cui all'art. 32, comma 14 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., la stipula di un contratto attuativo potrà avvenire anche tramite una lettera-contratto. In questo caso il contratto attuativo si perfeziona con la sottoscrizione per accettazione della lettera-contratto da parte del contraente dell'Accordo Quadro.

Art. 3 – Categoria prevalente, categorie scorporabili e subappaltabili

Il servizio di manutenzione **opere da elettricista**, è classificato nella **categoria prevalente di opere specializzate OS30 “Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi”, classifica I** (fino a 258.000, 00 euro).

Possono partecipare alla presente procedura anche imprese che non sono in possesso della SOA e potranno essere affidatarie di appalti specifici di importo inferiore a 150.000,00 euro.

Sono ammessi alla gara in oggetto i soggetti di cui all'art. 45 del D. Lgs. n° 50/2016, costituiti da imprese singole o imprese riunite o consorziate, ovvero da imprese che intendano riunirsi o consorziarsi ai sensi del successivo art. 48, in possesso dei requisiti indicati nell'art. 83 del D. Lgs. 50/2016.

Ai fini della partecipazione i suddetti soggetti devono essere in possesso dei seguenti requisiti:

- _ iscrizione alla Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (o equivalente in paesi UE);
- _ non trovarsi in alcuna delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.;
- _ essere in regola con l'osservanza delle norme in materia di prevenzione, protezione e sicurezza del lavoro

contenute nel D. Lgs. n. 81/2008;

_ relativamente alla categoria **OS30**, cui è ascrivibile il servizio, dei seguenti requisiti minimi:

- a) importo di interventi analoghi eseguiti direttamente nel quinquennio antecedente la data di pubblicazione del presente avviso, non inferiore all'importo del servizio della categoria richiesta;
- b) costo complessivo sostenuto per il personale dipendente non inferiore al 15% dell'importo del servizio di cui alla precedente lettera a);
- c) adeguata attrezzatura tecnica, consistente in:
 - Utensili a mano
 - Seghe
 - Scale a mano
 - DPI collettivi ed individuali
 - Attrezzature specifiche per effettuare gli interventi previsti nell'esecuzione del servizio di manutenzione di impianti elettrici

In alternativa il concorrente può qualificarsi mediante il possesso dell'**attestazione**, rilasciata da società organismo di attestazione (SOA) regolarmente autorizzata, in corso di validità, che documenti la qualificazione nella categoria **OS30, classifica 1^A**, ai sensi dell'art. 84 del D. Lgs. n° 50/2016, nonché ai sensi dell'art. 61 D.P.R. n° 207/2010.

Art. 4 – Forme e principali dimensioni delle opere – Servizio di reperibilità con pronto intervento

Gli interventi sono volti principalmente all'esecuzione del **servizio di manutenzione opere da elettricista ed altre tipologie di lavori similari** sui manufatti di proprietà pubblica comunale (fabbricati ed aree esterne) e comportano l'esecuzione di interventi differenziati, discontinui e spesso imprevedibili con carattere di urgenza, inderogabilità e/o priorità dipendenti dalle necessità che di volta in volta possono presentarsi.

Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria "**opere da elettricista**" categoria **OS30 classifica 1^A**, in maniera indicativa e non esaustiva, potrebbero consistere in:

- Interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria su segnalazione del Direttore dell'Esecuzione del Contratto;
- Verifiche degli impianti dei fabbricati comunali secondo la cadenza indicata nell'Allegato B e la redazione dei relativi report e verbali secondo il modello allegato;
- Verifiche semestrali dell'illuminazione di emergenza e la redazione dei relativi report e verbali secondo il modello allegato;
- Verifiche semestrali ed annuali degli impianti fotovoltaici e la redazione dei relativi report e verbali secondo il modello allegato;
- Verifiche annuali cabine di media tensione e la redazione dei relativi report e verbali secondo il modello allegato;
- Verifiche torrette mercatali e la redazione dei relativi report e verbali;
- Ricerca guasti su impianti elettrici interni e/o esterni ai fabbricati;
- Adeguamento degli impianti elettrici esistenti nei fabbricati comunali mediante ampliamento della rete con fornitura e posa di canaline esterne, cavi elettrici ed apparecchiature elettriche;
- Sostituzione di corpi illuminanti di varie dimensioni e potenza e/o plafoniere e parti di impianti;
- Fornitura ed installazione di apparecchi elettrici, sistemi di amplificazione e di comunicazione;
- Ampliamento degli impianti elettrici/rete dati/radio-telecomunicazioni esistenti presso i fabbricati comunali;
- Riparazione di impianti citofonici, apri-porte, tiri elettrici, automatismi per cancelli elettrici e sbarre, ecc.

Sono comprese tutte le lavorazioni, le prestazioni, le forniture e le provviste necessarie per dare gli interventi completamente compiuti, secondo le condizioni stabilite dal presente capitolato e secondo le istruzioni che saranno impartite dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto durante l'esecuzione dell'appalto; i materiali dovranno essere depositati nei luoghi degli interventi secondo il bisogno ed in quantità tali che non risultino ingombranti ed incomodi.

Come sopra specificato, gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria e reperibilità non risultano esattamente prevedibili e programmabili e quindi sono difficilmente individuabili per luogo e

quantificabili per numero ed entità, ma si può presumere che per tutti gli interventi è richiesta l'assistenza muraria.

Gli interventi in appalto, da computarsi "a misura", non sono predeterminabili nell'arco dell'anno solare e, pertanto, l'Amministrazione si riserva di ordinare l'esecuzione e disporre le tempistiche nel modo che riterrà più conveniente. La richiesta di intervento avverrà mediante "ordine di servizio" O.D.S., con il quale sarà indicato il tempo utile di esecuzione, tenendo ragionevolmente conto della tipologia e dell'entità di ogni intervento da svolgere.

Gli O.D.S. verranno predisposti secondo apposito modello ("Allegato A" del presente documento), dove dovranno essere indicati:

- oggetto dell'intervento da eseguire;
- descrizione e consistenza degli interventi e forniture in opera;
- luogo interessato dall'intervento;
- tempistiche per esecuzione intervento e penalità.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà:

- anche successivamente all'attivazione dell'O.D.S. per ogni singolo intervento, di introdurre nelle opere, all'atto esecutivo, le varianti che riterrà opportune nell'interesse della buona riuscita e dell'economia del servizio;
- di annullare un O.D.S. qualora, prima della sua esecuzione, dovessero mutare le condizioni che ne avevano resa necessaria l'emissione. In tal caso nulla sarà dovuto all'Appaltatore;
- di ridurre, a proprio insindacabile giudizio, le lavorazioni previste in un O.D.S., ovvero di sospenderle, anche a titolo definitivo, senza che l'Appaltatore possa avere nulla a pretendere salvo il pagamento delle lavorazioni e/o attività effettivamente eseguite.

Ne consegue che le lavorazioni di manutenzione ordinaria, straordinaria, servizio di reperibilità con pronto intervento possono essere suddivise secondo priorità 01/02/03/04 e verranno eseguite a seguito di comunicazione, come di seguito riportato:

– **Priorità "01": Emergenza – Esecuzione immediata:** segnalato tramite comunicazione verbale, telefonica e solo successivamente tramite O.D.S. Da eseguirsi immediatamente con tempo di intervento entro **30 minuti** dalla chiamata, con priorità su qualsiasi altro lavoro, in qualsiasi condizione operativa, anche in orario diverso da quello normale di lavoro, compreso orario notturno e/o festivo. Tale tipologia di intervento potrebbe essere ordinata da Ufficio Tecnico, Vigili Urbani e Personale Reperibile.

L'intervento è in situazione di emergenza se pregiudica la sicurezza di edifici e/o persone o l'utilizzo di aree non consentendo il normale utilizzo di questi. L'impresa deve garantire un "servizio di reperibilità" 24 ore su 24 e 7 giorni su 7 anche nei giorni feriali e festivi ed anche con orario notturno. Nel caso di emergenza, l'Appaltatore è tenuto ad iniziare immediatamente le lavorazioni e la segnalazione potrà essere formalizzata entro le 48 ore successive.

– **Priorità "02": Urgente – Esecuzione urgente:** segnalato tramite comunicazione di O.D.S., da iniziare entro le **4 ore** dalla comunicazione via fax, e-mail o telefonica dal personale dell'Amministrazione Comunale (D.E.C.).

– **Priorità "03": Ordinario – Esecuzione ordinaria:** segnalato tramite comunicazione di O.D.S., da iniziare entro le **36 ore** dalla comunicazione via fax, e-mail o telefonica dal personale preposto dall'Amministrazione Comunale. L'intervento ordinario si riscontra nei casi in cui l'anomalia rinvenuta non pregiudica la sicurezza di edifici e/o persone, ovvero l'utilizzo di intere aree quali aule o uffici, consentendo comunque il normale svolgimento delle attività didattiche e lavorative. Le suddette richieste d'intervento saranno inoltrate alla Ditta Appaltatrice indicativamente due volte a settimana.

– **Priorità "04": Programmato – Intervento programmato:** segnalato tramite O.D.S., individuato secondo le esigenze e le priorità stabilite dall'Amministrazione, concordando con essa tempi e modi di esecuzione.

Fatte salve le modalità operative previste per i casi di emergenza, è fatto obbligo all'Appaltatore o suo procuratore presentarsi presso gli uffici della D.E.C. per la sottoscrizione degli O.D.S. entro e non oltre il giorno lavorativo successivo alla richiesta stessa inoltrata, al fine anche di dirigere il servizio da espletare, ed eseguire gli interventi ordinati durante la fascia oraria di apertura degli uffici comunali (lunedì-martedì-giovedì ore 8:00-16:00, mercoledì ore 8:00-18:00, venerdì ore 8:00-13:00), previo accordo con il D.E.C.

Qualora la D.E.C. richieda espressamente all'Appaltatore di effettuare gli interventi nella giornate di sabato, domenica e festivi, sarà riconosciuta per la manodopera il prezzo previsto da prezzario Regione Piemonte edizione straordinaria di luglio anno 2022, diminuito del ribasso unico percentuale d'asta offerto.

Gli interventi relativi ad O.D.S. saranno contabilizzati ad avvenuta ultimazione a regola d'arte degli interventi ordinati. Ogni lavoro eseguito in più e non autorizzato non sarà contabilizzato.

L'Operatore Economico non dovrà dare corso a richieste o disposizioni non impartite dalla D.E.C., salvo nei casi di emergenza.

Sarà a totale carico dell'Operatore Economico la redazione della contabilità al termine di tutte le attività relative a ciascun O.D.S.; tale contabilità verrà verificata in contraddittorio con la D.E.C. che successivamente redigerà contabilità d'ufficio. Alla conclusione degli interventi, entro i tempi indicati dalla D.E.C., la Ditta dovrà comunicare la fine dell'attività alla D.E.C. medesima.

L'Operatore Economico dovrà indicare la descrizione dettagliata dell'intervento eseguito, la data di effettiva ultimazione, la relativa contabilità con indicazione degli operai, dei materiali impiegati e rispettivi documenti di trasporto (D.D.T.), degli importi e dei documenti e certificazioni dovute.

L'Aggiudicatario si impegna a realizzare gli interventi secondo le indicazioni impartite dalla D.E.C. (modalità, tempi, etc...).

La Ditta designerà un Referente Tecnico al quale la D.E.C. della Stazione Appaltante potrà fare riferimento per qualsiasi necessità e la Stazione Appaltante si riserva la facoltà ed il diritto di richiedere la sostituzione o l'allontanamento di tale figura professionale, così come per il personale dipendente dell'Appaltatore, qualora fossero ritenuti non idonei, scorretti o negligenti.

A seguito della consegna degli O.D.S., ogni giorno di lavoro la Ditta dovrà:

- inviare alla D.E.C. i relativi rapporti circa gli interventi compiuti, a mano d'opera utilizzata e i materiali impiegati per l'esecuzione di quanto ordinato;

- redigere sua contabilità da consegnare alla D.E.C. al fine di poterla verificare e redigere la contabilità d'ufficio per poter verificare la disponibilità economica dei singoli contratti attuativi facenti parte dell'Accordo Quadro.

La direzione tecnica del cantiere si ritiene retribuita con "gli utili dell'impresa" relativi alle opere contabilizzate e nient'altro sarà dovuto alla Ditta in merito.

Si precisa, inoltre, che non sarà riconosciuto nessun rimborso chilometrico, spese di redazione preventivi, spese per sopralluoghi o prese visioni richiesti dalla Stazione Appaltante per organizzare il lavoro o per redigere migliore offerta.

Le opere realizzate saranno contabilizzate secondo i prezzi unitari indicati nell'Elenco Prezzi Unitari e nel Prezzario Regione Piemonte-edizione straordinaria di luglio anno 2022 utilizzando prioritariamente i prezzi per opera compiuta e, solo nel caso in cui si accertasse che non esista tale prezzo all'interno del suddetto Prezzario, che si intende integralmente richiamato ed allegato, utilizzando i prezzi dei materiali e mano d'opera desumibili dal medesimo Prezzario, a cui sarà applicato il ribasso d'asta offerto in sede di gara, per le voci ribassabili. Nel caso in cui non fosse presente una voce assimilabile nel Prezzario, si procederà alla formulazione di nuovi prezzi.

La Ditta Appaltatrice provvederà al termine di ogni lavoro a rilasciare relativa dichiarazione di conformità completa dei necessari allegati, ove previsto dalle vigenti normative. E' inoltre a carico della Ditta l'esecuzione della prima verifica di sicurezza e di funzionalità dell'eventuale impianto posato, in base alle modifiche apportate e la consegna della relativa documentazione. Tali oneri sono a completo carico della ditta appaltatrice.

L'Appalto include le seguenti attività:

- a) Servizio di manutenzione ordinaria preventiva programmata;
- b) Manutenzione ordinaria;
- c) Manutenzione straordinaria;
- d) Servizio di reperibilità con pronto intervento descritta al successivo punto D)

A) MANUTENZIONE ORDINARIA PREVENTIVA PROGRAMMATA

Il servizio di manutenzione preventiva programmata consiste nel provvedere all'esecuzione della manutenzione periodica programmata e delle verifiche dettagliate da seguente punto a.1) - Verifiche impiantistiche.

A.1) VERIFICHE IMPIANTISTICHE

Per le verifiche impiantistiche sotto esplicitate sono comprese tutte le operazioni di verifiche periodiche e manutenzione programmata esplicitate nei punti successivi.

L'Appaltatore si assume la responsabilità di eseguire tutte le verifiche, compresa l'analisi dei risultati, in ottemperanza alle norme e guide CEI vigenti. Eventuali carenze normative sulle metodologie di verifica e di analisi dei dati misurati saranno sopperite facendo riferimento alla letteratura tecnica più autorevole (Pubblicazioni "Tuttonormel", ecc.). **Tutte le verifiche, senza nessuna eccezione, devono essere annotate sul Registro del Fabbricato, riportando la data di esecuzione e la firma di professionista abilitato o del**

“Responsabile Tecnico” di impresa qualificata ai sensi della L.37/08. La D.E.C. si riserva la facoltà di richiedere all’Appaltatore di effettuare le verifiche in Sua presenza e/o di relazionare sulle metodologie di verifica e/o di misura effettuate. Tutte le verifiche dovranno risultare documentate da apposito verbale di verifica con allegate le schede riportanti i risultati delle misure effettuate (allegati C, D, E ed F).

I suddetti verbali di verifica dovranno essere firmati dal responsabile tecnico dell’impresa o da professionista abilitato dove previsto e trasmessi al competente ufficio dell’Amministrazione Comunale entro 15 giorni dalla verifica.

A seguito delle verifiche e dei controlli periodici la Ditta Affidataria dovrà tempestivamente segnalare la necessità di eventuali interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria evidenziando l’eventuale urgenza determinata da pericolo per la pubblica incolumità e fornendo il relativo preventivo redatto applicando i prezzi unitari dell’allegato Prezzario Regione Piemonte – edizione straordinaria di luglio anno 2022 al netto del ribasso unico percentuale offerto in sede di gara. Non sarà obbligo della Stazione Appaltante affidare l’esecuzione di tali interventi alla Ditta Affidataria del servizio in oggetto, riservandosi la facoltà di avvalersi di risorse e personale interno all’Ente o di ditte di propria fiducia a fronte di preventivi o di condizioni di miglior convenienza.

Le verifiche verranno conteggiate “a misura” in base ad i prezzi unitari indicati nell’Elenco Prezzi Unitari del presente appalto applicando la percentuale unica di ribasso offerta in sede di gara. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, si precisa che sono comprese nelle voci di prezzo delle verifiche le seguenti attività:

- tutte le operazioni di verifica menzionate nei paragrafi successivi e nei modelli allegati al presente capitolato;
- il tempo necessario per individuare e segnalare la causa e l’entità del guasto, di qualsiasi natura, negli impianti oggetto del presente appalto;
- la redazione dei verbali di verifica e report secondo i modelli allegati;

Sono comprese nell’appalto tutte le verifiche sotto indicate:

A.1.1.) VERIFICHE IMPIANTI ELETTRICI

Verifiche ordinarie impianti elettrici programmate da effettuare negli edifici scolastici e comunali in genere (guida CEI 64-52):

- Esame a vista d’insieme (integrità isolamenti, connessione, nodo di terra, ecc.);
- Serraggio dei morsetti nei quadri ed alle prese con portata maggiore di 16A;
- Prova di continuità conduttore di protezione delle prese a campione (indicativamente una per locale, tutte le prese nei locali informatici e cucine);
- Prova strumentale dei dispositivi differenziali;
- Misura della resistenza di terra e verifica del coordinamento Terra – Differenziali.

I report dovranno essere compilati e restituiti alla D.E.C. entro 15 giorni utilizzando il modello C secondo la cadenza indicata all’Allegato B, allegati al presente capitolato.

Verifiche semestrali illuminazione di emergenza negli edifici scolastici e comunali in genere (guida CEI 64-52):

- Efficienza degli apparecchi di emergenza del tipo autoalimentato (accensione e tempo di autonomia) e di eventuali sorgenti di energia di sicurezza;
- Prove interruttori differenziali con tasto di prova;
- Impianti di sicurezza: prova di funzionamento dello sgancio di emergenza ENEL e/o di altre eventuali fonti di energia;

A priori questi interventi non verranno svolti dalla Ditta Appaltatrice, ma in caso di O.D.S. da parte della D.E.C., il compenso verrà conteggiato a misura in base ad i prezzi indicati nell’Elenco Prezzi Unitari applicando la percentuale unica di ribasso offerta in sede di gara. I report dovranno essere compilati e restituiti alla D.E.C. entro 15 giorni utilizzando il modello D, allegato al presente capitolato.

A.1.2.) VERIFICHE TORRETTE MERCATALI (D.P.R. 22/10/2001 n°462 ss.mm.ii. e del D.M. 22/01/2008 n°37 ss.mm.ii.):

- verifica continuativa a vista dell'integrità dei componenti;
- verifica con cadenza bimestrale (OGNI 2 MESI: febbraio, aprile, giugno, agosto, ottobre, dicembre di ogni anno) del funzionamento dei differenziali delle prese con prova strumentale e produzione di report;
- verifica e manutenzione ordinaria con cadenza trimestrale (OGNI 3 MESI: gennaio, marzo, giugno, settembre, dicembre di ogni anno) delle parti meccaniche con ingrassaggio dei componenti e produzione di report;
- verifica/smontaggio n.15 torrette con pulizia delle fosse con cadenza semestrale (OGNI 6 MESI: giugno, dicembre di ogni anno) e produzione di report;
- verifica della messa a terra del quadro elettrico con cadenza annuale (1 VOLTA ALL'ANNO) e produzione di report;
- verifica della continuità dell'impianto di terra con cadenza annuale (1 VOLTA ALL'ANNO) su ogni torretta mercatale e produzione di report;

A.1.3.) VERIFICHE IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Verifiche semestrali impianti fotovoltaici:

- Ispezione sui quadri elettrici con verifica di: integrità degli scaricatori di tensione, integrità degli eventuali fusibili, stato dei cablaggi, serraggio delle viti dei capicorda e dei morsetti;
- Ispezione visiva e verifica del funzionamento dell'inverter, controllo integrità e pulizia inverter;
- Ispezione visiva dei moduli;
- Verifica del funzionamento del differenziale con tasto di prova;
- Redazione di scheda relazionale in merito alle prove e verifiche effettuate, con segnalazione immediata all'Ufficio competente, delle parti usurate da sostituire ed eventuali inefficienze rilevate;

Verifiche annuali impianti fotovoltaici:

- Ispezioni sui quadri elettrici con verifica di: integrità degli scaricatori di tensione, integrità degli eventuali fusibili, stato dei cablaggi, serraggio delle viti dei capicorda e dei morsetti;
- Ispezione visiva e verifica del funzionamento dell'inverter, controllo integrità e pulizia inverter e del suo distacco simulando la mancanza di rete pubblica;
- Ispezione visiva dei pannelli;
- Pulizia della superficie dei pannelli;
- Verifica del funzionamento del differenziale con strumento;
- Verifica della continuità elettrica dell'impianto di terra, tra la struttura di sostegno dei moduli FV e il collettore secondario di terra e tra scaricatori di tensione e collettore secondario di terra;
- Collegamento tra scaricatori di tensione e collettore secondario di terra;
- Verifica della presenza di rotture o fessurazioni del vetro dei moduli;
- Ispezione e controllo elettrico dei moduli fotovoltaici anche mediante utilizzo di termocamera certificata;
- Pulizia delle aperture di ventilazione dell'inverter;
- Verifica del funzionamento dei dispositivi di sicurezza;
- Controllo dei serraggi della struttura di sostegno e fissaggio;
- Ispezione interruttori automatici e sezionatori anche mediante utilizzo di termocamera certificata;
- Ispezione collegamenti elettrici (cablaggi);
- Ispezione del datalogger;
- Test su dispositivo di interfaccia;
- Redazione di scheda relazionale in merito alle prove e verifiche effettuate, con segnalazione immediata all'Ufficio competente, delle parti usurate da sostituire ed eventuali inefficienze rilevate;

I report dovranno essere compilati e restituiti alla D.E.C. entro 15 giorni utilizzando il modello E, allegato al presente capitolato.

A.1.4.) VERIFICHE CABINE MEDIA TENSIONE (con cadenza annuale)

- Misura della resistenza di terra con il metodo Volt- Amperometrico utilizzando una strumentazione idonea e certificata per questo uso;
- Rilascio di specifica relazione tecnica a firma di professionista abilitato che illustri in modo adeguato le operazioni di misura effettuate e la verifica del coordinamento delle protezioni, in funzione dei dati di ingresso forniti da Enel e misurati, in ottemperanza della norma CEI 11-1;
- Controllo a vista dell'insieme delle apparecchiature per verificare che non presentino alterazioni che ne pregiudichino il buon funzionamento;
- Verifica del buon funzionamento delle serrature, dei locali e degli interblocchi;
- Verifica efficienza impianto di rifasamento (esame a vista condensatori e verifica led sul quadro);
- Verifica carico equilibrato sulle 3 fasi (Voltmetro + 3 Amperometri);
- Verifica di tutti i serraggi dei cavi agli interruttori installati sul quadro B.T. con chiave dinamometrica e controllo dei capicorda conduttori affinché non presentino tracce di bruciature o surriscaldamento;
- Pulizia di tutte le parti interne dei quadri eliminando la polvere dalle sbarre, dai contatti, dagli strumenti e pulizia dei contatti di potenza dei sezionatori nei quadri di M.T.;
- Verifica di tutto il complesso dei circuiti ausiliari di protezione e controllo;
- Controllo dello stato dei fusibili, degli interruttori automatici di protezione e dei differenziali, delle lampade di segnalazione, ecc.,
- Controllo delle sorgenti ausiliarie (es. uscite da batterie o gruppo elettrogeno);
- Controllo della manovra meccanica dei relè di protezione (pulsante di sgancio VV. FF.);
- Controllo dello stato di funzionamento della strumentazione (strumenti a vista sporchi, starati, bruciati, ecc.)
- Verifica della perfetta esecuzione dei movimenti meccanici dei sezionatori e degli interruttori generali sui quadri M.T. e B.T. con esecuzione delle manovre manuali per accertare che non siano incollati o sfiammino;
- Controllo accurato dello stato dei cavi sulle passerelle porta-cavi e verifica di eventuali danneggiamenti meccanici o di altra natura o segnali di incipiente invecchiamento con riscontro di eventuali sovratemperature;
- Inversione dei trasformatori per il funzionamento alternato;
- Prova di isolamento dei cavi di potenza;
- Verifica del serraggio delle giunzioni bullonate dell'impianto e loro protezione, e controllo del collegamento di terra di tutte le masse metalliche e di tutti gli apparecchi elettrici;
- Verifica degli impianti ed apparecchi di illuminazione sussidiaria e di emergenza;
- Verifica della segnaletica di sicurezza installata all'interno ed all'esterno dei locali;
- Verifica della perfetta integrità delle dotazioni di sicurezza (barriere, pedane, guanti, ecc.);
- Pulizia degli ambienti, degli scomparti, dei cunicoli passacavi, ecc.

I report dovranno essere compilati e restituiti alla D.E.C. entro 15 giorni utilizzando il modello F, allegato al presente capitolato.

B) MANUTENZIONE ORDINARIA

Per manutenzione ordinaria si intendono tutti gli interventi di sostituzione delle parti dell'impianto soggetti alla normale usura (es: lampadine fulminate, sostituzione differenziali, ecc.).

Tutte le volte che l'Appaltatore verificherà la necessità di un intervento di manutenzione ordinaria per il ripristino normale ed ottimale della funzionalità e/o sicurezza di un impianto in gestione dovrà darne immediata comunicazione alla Stazione Appaltante attraverso un indirizzo di posta elettronica dedicato.

L'Appaltatore inoltre, dietro richiesta della Stazione Appaltante, dovrà presentare, entro tre giorni, il preventivo per l'esecuzione dei suddetti lavori attraverso l'indirizzo di posta elettronica (manutenzione@comune.pinerolo.to.it); l'esecuzione dei lavori è subordinata all'autorizzazione della D.E.C. Il preventivo dovrà essere redatto utilizzando le voci di riferimento al Prezzario Regione Piemonte – edizione straordinaria di luglio anno 2022 al netto del ribasso unico percentuale offerto in sede di gara.

In caso di somma urgenza o comunque di lavori improrogabili, l'Appaltatore può essere autorizzato verbalmente dalla D.E.C. ad eseguire gli interventi, anche senza l'emissione di preventivo.

In tal caso l'appaltatore, fatte salve le effettive necessità di reperimento materiale o comunque di causa di forza maggiore, dovrà iniziare gli interventi:

- 1) entro due ore dall'autorizzazione verbale se in orario di lavoro;
- 2) entro le ore 8:00 del primo giorno lavorativo successivo all'ordine verbale di cui sopra.

I lavori non urgenti potranno iniziare entro 15gg dall'approvazione del preventivo.

Valgono le seguenti regole generali:

- a) La sussistenza o meno della condizione di "urgenza" sopra richiamata è stabilita insindacabilmente dalla D.E.C.;
- b) L'Impresa non può sospendere o rallentare i lavori senza autorizzazione della D.E.C.
- c) In casi di effettiva necessità, la D.E.C. può ordinare di iniziare/proseguire i lavori nelle ore notturne o nei giorni festivi.

Per gli interventi di manutenzione ordinaria, da liquidarsi con le somme a disposizione previste nel quadro economico di spesa di ogni contratto attuativo, verranno applicati i prezzi unitari di progetto con riferimento al Prezzario Regione Piemonte – edizione straordinaria di luglio anno 2022 al netto del ribasso unico percentuale offerto in sede di gara.

C) MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Per manutenzione straordinaria si intendono tutti gli interventi di ripristino strutturale e funzionale degli impianti a seguito di guasti gravi, danni causati da terzi o da eventi eccezionali, ordinati dal Servizio Manutenzione, dalla Polizia Municipale o dal Tecnico Reperibile del Comune di Pinerolo.

Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti nel rispetto delle norme di sicurezza.

Dopo gli interventi di manutenzione straordinaria sulle aree di intervento dovranno essere rimossi eventuali materiali di risulta in genere e le aree restituite in perfette condizioni di pulizia e di sicurezza.

Tutte le volte che l'Appaltatore verificherà la necessità di un intervento di manutenzione straordinaria per il ripristino normale ed ottimale della funzionalità e/o sicurezza di un impianto in gestione dovrà darne immediata comunicazione alla stazione appaltante attraverso un indirizzo di posta elettronica dedicato.

L'Appaltatore inoltre, dietro richiesta della stazione appaltante, dovrà presentare, entro tre giorni, il preventivo per l'esecuzione dei suddetti lavori attraverso l'indirizzo di posta elettronica (manutenzione@comune.pinerolo.to.it); l'esecuzione dei lavori è subordinata all'autorizzazione della D.E.C. Il preventivo dovrà essere redatto utilizzando le voci di riferimento al Prezzario Regione Piemonte - edizione straordinaria di luglio anno 2022 al netto del ribasso unico percentuale offerto in sede di gara.

In caso di somma urgenza o comunque di lavori improrogabili, l'Appaltatore può essere autorizzato verbalmente dalla D.E.C. ad eseguire gli interventi, anche senza l'emissione di preventivo.

In tal caso l'Appaltatore, fatte salve le effettive necessità di reperimento materiale o comunque di causa di forza maggiore, dovrà iniziare gli interventi:

- 1) entro due ore dall'autorizzazione verbale se in orario di lavoro;
- 2) entro le ore 8:00 del primo giorno lavorativo successivo all'ordine verbale di cui sopra.

I lavori non urgenti potranno iniziare entro 15gg dall'approvazione del preventivo.

Valgono le seguenti regole generali:

- a) La sussistenza o meno della condizione di "urgenza" sopra richiamata è stabilita insindacabilmente dalla D.E.C.;
- b) L'impresa non può sospendere o rallentare i lavori senza autorizzazione della D.E.C.
- c) In casi di effettiva necessità, la D.E.C. può ordinare di iniziare/proseguire i lavori nelle ore notturne o nei giorni festivi.

Per gli interventi di manutenzione straordinaria, da liquidarsi con le somme a disposizione previste nel quadro economico, verranno applicati i prezzi unitari di progetto con riferimento al Prezzario Regione Piemonte - edizione straordinaria di luglio anno 2022 al netto del ribasso unico percentuale offerto in sede di gara.

D) SERVIZIO DI REPERIBILITA' CON PRONTO INTERVENTO

Per tutta la durata dell'Accordo Quadro, l'Impresa affidataria ha l'obbligo di organizzare un "servizio di reperibilità" così che, in caso d'urgenza per pubblica incolumità od in caso di emergenza, tramite "pronto intervento" entro 30 (trenta) minuti dalla comunicazione da parte del personale del Settore Lavori Pubblici, della Polizia Municipale o dal Coordinatore del Servizio di Reperibilità di turno, possa essere messo in sicurezza il luogo o eseguito il ripristino di quanto dovuto e per quanto possibile, senza indugio e senza necessità di presenza fisica di personale della committenza, mettendo in opera tutti gli accorgimenti per eliminare immediatamente situazioni di pericolo, ricorrendo a transennamenti, delimitazioni di aree, interruzioni di elettricità al fine di contenere al massimo i possibili danni sia diretti che indotti a strutture ed impianti.

Pertanto, l'Appaltatore alla consegna del servizio, che potrà avvenire anche sotto riserva di legge, dovrà comunicare un numero di cellulare per il "servizio di reperibilità" attivo 24 ore su 24 / 7 giorni su 7 (feriali e festivi ed orario notturno) ed i nominativi dei propri dipendenti reperibili, in mancanza dei quali si intenderà sempre reperibile il titolare della Ditta. Tale servizio dovrà essere mantenuto sempre attivo ed ogni variazione di domicilio o recapito dei dipendenti reperibili dovrà essere tempestivamente comunicata per iscritto alla Stazione Appaltante. I recapiti comunicati (cellulari ed e-mail) varranno per l'intera durata dell'Accordo Quadro.

Per il "servizio di reperibilità" reso, all'Affidatario sarà riconosciuto l'importo fisso e non soggetto a ribasso d'asta di € 5.400,00 (cinquemilaquattrocento/00 €) per i tre anni d'appalto (€ 1.800,00 per l'anno 2022, € 1.800,00 per il 2023 ed € 1.800,00 per il 2024). Tale corrispettivo compensa tutti gli oneri e le spese derivanti dall'attivazione e funzionamento del servizio, compreso il tempo ed i mezzi impiegati per raggiungere il luogo di eventuali interventi da effettuare. Il servizio dovrà essere gestito e finanziato con mezzi propri dell'Appaltatore, con proprio personale, automezzi e macchinari necessari.

Gli interventi richiesti durante il "servizio di reperibilità" con pronto intervento verranno contabilizzati utilizzando i prezzi unitari desunti dal Prezzario della Regione Piemonte - edizione straordinaria di luglio anno 2022 e dell'Elenco Prezzi, secondo le modalità previste per gli interventi "01-emergenza" riconoscendo anche il diritto fisso di chiamata pari ad € 125,00, il tutto soggetto al ribasso unico percentuale d'asta offerto in sede di gara.

Nel caso in cui l'Impresa non si renda reperibile o interrompa il servizio, oltre all'applicazione della penale prevista, l'Amministrazione si riserva la possibilità di recedere dal contratto o far effettuare gli interventi da propria Ditta di fiducia, con spese a carico dell'Appaltatore.

Nel caso in cui l'Impresa ritardi oltre l'ora dalla richiesta per intervenire a salvaguardia della pubblica incolumità o emergenza venutasi a creare, verrà applicata una penale di € 100,00 (euro cento/00) per ogni ora o frazione di ora, fermo restando la responsabilità civile e/o penale per eventuali danni a persone e/o cose derivanti dal ritardato intervento.

L'Appaltatore, nello svolgimento del servizio, dovrà possedere una sede operativa nel territorio comunale di Pinerolo o, comunque, a distanza non superiore di 40 (quaranta) Km dalla sede municipale, ubicata in piazza Vittorio Veneto, 1 – 10064 Pinerolo (TO), al fine di garantire le tempistiche sopra esposte. Il possesso della sede operativa deve risultare dal certificato della C.C.I.A.A. e dovrà essere comunicato prima della stipula dell'Accordo Quadro.

La costituzione della sede operativa soddisfa le seguenti necessità:

- prossimità dell'Appaltatore all'ufficio Direzione Esecuzione del Contratto della Stazione Appaltante;
- attivazione tempestiva delle maestranze e dei soggetti reperibili per effettuare gli interventi di emergenza al di fuori del normale orario di lavoro.

La sede operativa dovrà essere dotata almeno di un PC (con sistema operativo e applicativi di uso comune) con collegamento internet e di telefono fisso per la ricezione di chiamate tutti i giorni feriali dal lunedì al venerdì dalle ore 8:30 alle ore 12:30 e dalle ore 14:00 alle ore 19:30, oltre numeri di cellulare. La casella di posta elettronica dovrà essere verificata costantemente nell'arco della giornata, tutti i giorni feriali dal lunedì al venerdì ed in particolare nella fascia oraria 8:30-16:00.

Ogni variazione di domicilio o altro dato dovrà essere tempestivamente comunicato alla D.E.C. La Stazione Appaltante si riserva di verificare quanto comunicato dall'Appaltatore.

Il rifiuto a ricevere un O.D.S., la mancata reperibilità della persona designata, ovvero il rifiuto non adeguatamente motivato a sottoscrivere l'O.D.S. entro un giorno lavorativo dalla richiesta, verrà considerato grave inadempimento degli obblighi contrattuali e potrà essere sanzionato, così come il ritardo immotivato all'avvio dell'esecuzione ovvero nell'ultimazione dei singoli interventi sono passibili di penali.

Qualora l'Appaltatore, per cause a lui non imputabili, non riesca ad ultimare l'intervento nei termini prefissati, potrà chiedere una proroga al D.E.C. il quale trasmetterà la richiesta al Responsabile del Procedimento (R.U.P) unitamente al proprio parere e tale proroga potrà essere concessa entro due giorni lavorativi dal ricevimento della richiesta. La mancata risposta decorso tale termine costituisce silenzio-diniego.

Non costituiscono motivo di proroga le mancate forniture o controversie con i subappaltatori, se non denunciate per iscritto alla Stazione Appaltante.

Nel caso in cui per alcuni interventi si rendesse necessaria la progettazione, questa sarà eseguita da tecnici della Stazione Appaltante e verrà allegata all'O.D.S.

Vista l'attività della Stazione Appaltante e la particolare criticità dei servizi volti prevalentemente ad una pluralità di utenti, le lavorazioni saranno subordinate alle esigenze di servizio dei singoli immobili: scolastici, storici, musei, aree pubbliche, etc..

Sono quindi da prevedere:

- _ particolari accorgimenti tecnici per garantire la continuità dei servizi;
- _ lo svolgimento di operazioni di manutenzione in più fasi;
- _ la possibilità di dover attendere la disponibilità dei locali.

La Stazione Appaltante si riserva l'insindacabile facoltà di ordinare l'esecuzione di un intervento entro un determinato periodo di tempo senza che l'Impresa possa rifiutarsi o farne oggetto di speciali compensi.

Art. 5 – Criteri di selezione del contraente dell'accordo quadro

Il contraente dell'Accordo Quadro sarà individuato secondo i principi di trasparenza, rotazione, economicità e parità di trattamento:

- previa manifestazione di interesse degli operatori interessati ed iscritti sulla piattaforma Me.P.A. gestita da Consip S.p.A. all'iniziativa "Impianti interni elettrici, telefonici, radiotelefonici e televisivi-OS30" con pubblicazione di un avviso pubblico sul sito istituzionale;
- con il sistema dell'affidamento ad un unico Operatore Economico selezionato tramite "confronto di preventivi" sulla medesima piattaforma a 5 imprese che abbiano manifestato l'interesse ad essere invitate alla procedura, di cui all'art. 36, comma 2, lettera a) del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., così come modificato all'art. 1 comma 2 lettera a) della L. 120/2020, per l'iniziativa sopra indicata;
 - valutando l'offerta secondo il principio del criterio del minor prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 4, lettera a) del sopracitato decreto, mediante l'applicazione del maggior ribasso unico percentuale offerto sull'Elenco Prezzi Unitari ed in generale sul Prezzario della Regione Piemonte – Edizione straordinaria di luglio 2022, integralmente richiamato, allegato e posto a base di gara;
- con l'esclusione automatica delle eventuali offerte anomale ai sensi dell'art. 97, commi 2 e 8 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

L'Amministrazione dispone, ai sensi dell'art. 95, commi 4 e 5 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., che l'aggiudicazione sarà effettuata con il criterio del prezzo più basso in quanto le caratteristiche peculiari dell'Accordo Quadro non permettono di procedere alla valorizzazione di alcun criterio oggettivo in grado di premiare la qualità delle offerte se non quello relativo al prezzo mediante ribasso unico percentuale sull'importo ribassabile a base di gara per l'esecuzione degli interventi.

Si procederà ad aggiudicazione anche in caso di una sola offerta valida, sempre che sia ritenuta congrua e conveniente.

In caso di offerte uguali si procederà secondo quanto espresso dall'art. 77 del R.D. 827/1924.

Ai sensi dell'art. 32, comma 7, del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., l'aggiudicazione diventerà efficace dopo la verifica del possesso dei prescritti requisiti.

Art. 6 – Documenti contrattuali – Spese contrattuali

Fanno parte integrante e sostanziale dell'Accordo Quadro:

- a) il capitolato generale d'appalto approvato con D.M. LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145, per quanto in vigore e non in contrasto con il presente capitolato speciale o non disciplinato dallo stesso;
- b) il presente capitolato speciale d'appalto ed i suoi allegati;
- c) tutti gli elaborati grafici del progetto esecutivo, ivi compresi i particolari costruttivi;
- d) Elenco Prezzi Unitari;
- e) Prezzario Regione Piemonte – Edizione straordinaria di luglio 2022, approvato con D.G.R. n. 3-5435 del 26/07/2022 (B.U. n. 30 s.o. n. 2 del 28/07/2022);
- f) il Piano di Sicurezza e di Coordinamento P.S.C., di cui all'articolo 100, del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. e le proposte integrative al predetto piano di cui all'articolo 100, comma 5, dello stesso D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;
- g) le Polizze di garanzia;

h) Piani Operativi di Sicurezza P.O.S., ai sensi dell'art. 131 comma 2 lettera c) e dell'allegato XV del D. Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;

i) Offerta economica presentata dall'Appaltatore.

Sono esclusi dal contratto tutti gli elaborati progettuali non espressamente indicati.

I documenti allegati possono anche non essere materialmente allegati, fatto salvo il capitolato speciale d'appalto.

Fanno inoltre parte integrante dell'Accordo Quadro tutte le leggi e le norme vigenti in materia di lavori pubblici.

Fanno parte integrante e sostanziale di ogni singolo "contratto attuativo" tutti i documenti facenti parte dello stesso "contratto attuativo" (anche se non materialmente allegati), oltre al relativo quadro economico, come specificato nel precedente art. 2.

Sono a carico del contraente dell'Accordo Quadro tutte le spese di gara, quelle per redazione, copia, stipulazione e registrazione dei contratti, quelle di bollo e di registro degli atti occorrenti per l'esecuzione e la gestione tecnico-amministrativa del servizio dal giorno dell'aggiudicazione a quello del certificato di regolare esecuzione, relativamente all'ultimo "contratto attuativo" e, in generale, tutte le spese contemplate nell'art. 139 del D.P.R. 207/2010.

In caso di discordanza tra i vari elaborati di progetto vale la soluzione più aderente alle finalità per le quali l'intervento è stato progettato e comunque quella meglio rispondente ai criteri di ragionevolezza e di buona tecnica esecutiva.

In caso di norme del capitolato speciale tra loro non compatibili o apparentemente non compatibili, trovano applicazione in primo luogo le norme eccezionali o quelle che fanno eccezione a regole generali, in secondo luogo quelle maggiormente conformi alle disposizioni legislative o regolamentari ovvero all'ordinamento giuridico, in terzo luogo quelle di maggior dettaglio e infine quelle di carattere ordinario.

L'interpretazione delle clausole dell'Accordo Quadro e dei "contratti attuativi", così come delle disposizioni del capitolato speciale d'appalto, è fatta tenendo conto delle finalità dell'Accordo Quadro e dei risultati ricercati con l'attuazione del progetto approvato; per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile.

Art. 7 – Essenzialità delle clausole – Conoscenza delle condizioni dell'accordo quadro

L'Appaltatore (inteso quale contraente dell'Accordo Quadro), con la partecipazione alla gara, dichiara espressamente che tutte le clausole e condizioni previste nell'Accordo Quadro, nel presente capitolato e in tutti gli altri documenti che dell'Accordo Quadro fanno parte integrante, hanno carattere di essenzialità.

La sottoscrizione dell'Accordo Quadro e dei suoi allegati da parte dell'Appaltatore equivale a dichiarazione di perfetta conoscenza e incondizionata accettazione della legge, dei regolamenti e di tutte le norme vigenti in materia di lavori pubblici, nonché alla completa accettazione di tutte le norme che regolano il presente Accordo Quadro e del progetto per quanto attiene alla sua perfetta esecuzione.

L'Appaltatore dichiara di accettare le condizioni contenute nel contratto e di disporre dei mezzi tecnico-operativi e finanziari necessari per assolvere agli impegni che ne derivano.

L'Appaltatore con l'offerta che presenterà dichiara di aver preso visione dei fabbricati ed aree di proprietà comunale del Comune di Pinerolo dove si svolgerà il servizio in appalto e di essere perfettamente edotto di tutte le condizioni necessarie per una corretta valutazione economica.

L'offerta presentata dall'Appaltatore è elaborata in base a propri calcoli di convenienza, alle proprie stime e indagini e nulla potrà chiedere come compensazioni a quanto non considerato in sede di presentazione offerta, compresi oneri per rilievi, indagini, studi, prove ed oneri necessari per dare le opere oggetto dell'appalto complete a regola d'arte, funzionali e pronte per l'uso a cui sono destinate.

Salvo quanto previsto in modo espresso dal presente atto e dal contratto, l'esecuzione del servizio in appalto è disciplinata da tutte le disposizioni legislative e regolamentari vigenti in materia.

Le parti si impegnano comunque all'osservanza:

- delle leggi, decreti, regolamenti e circolari emanati e vigenti alla data di esecuzione degli interventi;
- delle leggi, decreti, regolamenti e circolari emanati e vigenti nella Regione Piemonte, Città Metropolitana di Torino e Comune di Pinerolo in cui si esegue l'appalto;
- codice civile e altre disposizioni normative di diritto privato;
- delle norme tecniche e decreti di applicazione;
- delle leggi e normative sulla sicurezza, tutela dei lavoratori, prevenzione infortuni ed incendi;

- di tutta la normativa tecnica vigente e di quella citata dal presente capitolato (nonché delle norme CNR, CEI, UNI ed altre specifiche europee espressamente adottate);
- Prezzario Regione Piemonte – Edizione straordinaria anno 2022, che si intende integralmente richiamato ed allegato al contratto;
- dei documenti di progetto contenuti in questo capitolato, che con la firma del contratto, l'Appaltatore dichiara di conoscere integralmente impegnandosi all'osservanza delle stesse.

Resta tuttavia stabilito che la D.E.C. potrà fornire in qualsiasi momento, durante il corso del servizio, disegni, specifiche e particolari conformi al progetto originale e relativi alle opere da svolgere, anche se non espressamente citati nel presente capitolato; tali elaborati potranno essere utilizzati soltanto per favorire una migliore comprensione di dettaglio del lavoro da eseguire.

Art. 8 – Consegna e inizio del servizio dei contratti attuativi

L'esecuzione del servizio ha inizio dopo la stipula del formale primo “contratto attuativo” dell'Accordo Quadro, in seguito a consegna, risultante da apposito verbale, da effettuarsi non oltre 45 giorni dalla predetta stipula, previa convocazione dell'esecutore.

È facoltà della Stazione Appaltante procedere in via d'urgenza, anche nelle more della stipulazione formale del contratto attuativo, alla consegna del servizio, ai sensi degli articoli 32, commi 8, periodi 5 e seguenti del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.; in tal caso la D.E.C. indica espressamente sul verbale gli interventi da iniziare immediatamente.

Se, nel giorno fissato e comunicato, l'Appaltatore non si presenta a ricevere la consegna del servizio, viene fissato un termine perentorio dalla D.E.C., non inferiore a 5 giorni e non superiore a 15 e i termini per l'esecuzione decorrono comunque dalla data della prima convocazione. Decorso inutilmente il termine anzidetto, è facoltà della Stazione Appaltante risolvere il contratto e incamerare la cauzione, ferma restando la possibilità di avvalersi della garanzia fidejussoria 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 del servizio, l'Aggiudicatario è escluso dalla partecipazione in quanto l'inadempimento è considerato grave negligenza accertata.

L'Appaltatore, nell'eseguire gli interventi in conformità al progetto, dovrà uniformarsi agli O.D.S. ed alle istruzioni e prescrizioni che saranno comunicate per iscritto dal D.E.C., fatte salve le sue riserve nel registro di contabilità.

Se l'inizio del servizio contempla delle categorie di lavoro oggetto di subappalto, sarà cura dell'Appaltatore accertarsi di avere tutte le autorizzazioni, previste per legge, da parte della stazione appaltante.

Il termine per dare ultimato il servizio è fissato in tre anni (al 31/12/2025) dalla data di consegna dello stesso, anche sotto riserva di legge e/o fino al raggiungimento dell'importo massimo di contratto dell'Accordo Quadro.

Art. 9 – Andamento del servizio

La D.E.C. impartisce tutte le disposizioni ed istruzioni all'Appaltatore mediante un O.D.S., redatto in duplice copia e sottoscritto dal D.E.C. emanante e comunicato all'Appaltatore che lo restituisce firmato per avvenuta conoscenza.

L'Appaltatore è tenuto a uniformarvisi, salva la facoltà di esprimere, sui contenuti degli stessi, le proprie osservazioni nei modi e termini prescritti dalla legge.

In seguito agli O.D.S. di volta in volta impartiti dalla D.E.C., l'Appaltatore dovrà far pervenire alla medesima Direzione dell'Esecuzione del Contratto un programma dettagliato inerente allo svolgimento degli stessi.

Sulla base di ciò, in linea di massima, l'Impresa avrà facoltà di sviluppare gli interventi nel modo e nell'ordine che crederà più conveniente per darli perfettamente compiuti nel termine di tempo contrattuale purché a giudizio della D.E.C., ciò non riesca pregiudizievole alla buona riuscita delle opere e dagli interessi dell'Amministrazione.

La D.E.C. si riserva in ogni modo il diritto di stabilire l'esecuzione di un determinato intervento entro un congruo periodo di tempo e di disporre l'ordine da tenersi nell'andamento del servizio, nel modo che riterrà più conveniente.

Sino a che non sia intervenuto con esito favorevole il collaudo definitivo delle opere, la manutenzione delle stesse dovrà essere fatta a cura e spese dell'Impresa.

Per tutto il tempo intercorrente tra l'esecuzione delle opere ed il loro collaudo, e salve le maggiori responsabilità sancite dall'art. 1669 del codice civile, l'Impresa sarà quindi garante delle opere eseguite.

Art. 10 – Criteri ambientali minimi-CAM e Difesa ambientale

I materiali impiegati per l'esecuzione del servizio dovranno rispettare i Criteri Ambientali Minimi-CAM per “Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi”, approvato con Decreto del Ministero della Transizione Ecologica (MITE) del 23 giugno 2022, G.U. Serie Generale n.183 del 6 agosto 2022.

Si precisa che i criteri ambientali minimi riferiti ai materiali possono non essere applicati solo nel caso in cui gli interventi previsti siano parziali o non associabili ai criteri previsti, cioè che l'intervento di manutenzione non miri alla completa sostituzione di un materiale e relativa posa ma solo al ripristino funzionale di una parte o che la disposizione prevista non sia applicabile. Nel caso in cui gli interventi previsti siano parziali il materiale da utilizzare dovrà essere conforme a quanto già installato.

I materiali provenienti da scavi o demolizioni resteranno di proprietà dell'Amministrazione e, per essi, la D.E.C. potrà ordinare all'Appaltatore la selezione, l'accatastamento e lo stoccaggio in aree idonee del cantiere, intendendosi di ciò compensato con i prezzi degli scavi e delle demolizioni relative.

Tali materiali potranno essere riutilizzati dall'Appaltatore nelle opere da realizzarsi solo su ordine della D.E.C., e dopo avere pattuito il prezzo, eventualmente da detrarre dal prezzo della corrispondente lavorazione se non già contemplato (art. 36 del D.M. LL.PP. n. 145/2000). I materiali di risulta dovranno essere smaltiti in discariche autorizzate da parte dell'Appaltatore.

L'Appaltatore si impegna, nel corso dello svolgimento degli interventi, a salvaguardare l'integrità dell'ambiente, rispettando le norme attualmente vigenti in materia ed adottando tutte le precauzioni possibili per evitare danni di ogni genere.

In particolare, nell'esecuzione delle opere, deve provvedere a:

1. evitare l'inquinamento delle falde e delle acque superficiali;
2. effettuare lo scarico dei materiali solo nelle discariche autorizzate;
3. segnalare tempestivamente al Committente ed alla D.E.C. il ritrovamento, nel corso degli interventi di scavo, di opere sotterranee che possano provocare rischi di inquinamento o materiali contaminati.

I rifiuti prodotti dall'attività manutentiva dovranno essere raccolti al termine di ogni singolo intervento presso gli spazi individuati con la D.E.C. e smaltiti tempestivamente al fine di evitare la saturazione degli spazi assegnati.

Dei rifiuti prodotti verrà tenuta traccia attraverso la compilazione dell'apposita documentazione che verrà trasmessa alla D.E.C. al momento del trasporto e al momento del conferimento dovrà essere consegnato il 4° foglio del formulario rifiuti (rifiuti di ogni genere, anche amianto).

I prezzi unitari del Prezzario Regione Piemonte-edizione straordinaria anno 2022 comprendono e compensano la raccolta ed il trasporto nonché gli oneri di conferimento qualora gli stessi siano pagati alla fonte; i restanti verranno pagati da prezzario suddetto.

Art. 11 – Sospensione, Ripresa, Proroghe, Termine utile per l'ultimazione degli interventi e Penalità

Con riferimento ad ogni “contratto attuativo” dell'Accordo Quadro, la D.E.C. potrà ordinare la **sospensione** del servizio in conformità a quanto previsto dall'**art. 107, commi da 1 a 4 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.**

Cessate le cause della sospensione, la D.E.C. ordina la ripresa del servizio redigendo l'apposito verbale.

L'Appaltatore che ritenga essere cessate le cause che hanno determinato la sospensione del servizio senza che sia stata disposta la loro ripresa, può diffidare per iscritto il Responsabile del procedimento a dare le necessarie disposizioni alla D.E.C. perché provveda alla ripresa degli interventi stessi.

Nessun diritto per compensi od indennizzi spetterà all'Appaltatore in conseguenza delle ordinate sospensioni, la cui durata peraltro sarà aggiunta al tempo utile per l'ultimazione del servizio.

I verbali di sospensione e ripresa del servizio saranno firmati dal D.E.C. e dall'Appaltatore e trasmessi al Responsabile del procedimento entro 5 giorni dalla data della loro redazione.

Nell'interesse dell'Amministrazione, previo accordo della D.E.C. e del Responsabile del procedimento, sono ammesse sospensioni parziali del servizio; nel relativo verbale dovranno essere riportate le opere o le lavorazioni

per cui s'intendono interrotti i tempi di esecuzione.

Le eventuali sospensioni illegittime sono regolate e normate dall'articolo 107, comma 6 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Qualora l'Appaltatore, per cause a lui non imputabili, ovvero da comprovate circostanze eccezionali e imprevedibili, prevedesse di non potere compiere gli interventi entro il termine pattuito, potrà chiedere la **proroga**, da presentare prima della scadenza dei termini di ultimazione del servizio, la risposta in merito all'istanza di proroga è resa dal Responsabile del Procedimento, sentito la D.E.C., entro 30 giorni dal suo ricevimento (art. 107, comma 5 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.).

La concessione della proroga annulla l'applicazione della penale, fino allo scadere della proroga stessa.

A giustificazione del ritardo nell'ultimazione del servizio o nel rispetto delle scadenze fissate dal programma temporale, l'Appaltatore non può mai attribuirne la causa, in tutto o in parte, ad altre ditte o imprese o forniture, se esso Appaltatore non abbia tempestivamente per iscritto denunciato alla Stazione Appaltante il ritardo imputabile a dette ditte, imprese o fornitori.

Qualora l'Amministrazione intenda eseguire ulteriori interventi, o interventi non previsti nei contratti attuativi dell'Accordo Quadro, sempre nel rispetto della normativa vigente, se per gli stessi sono necessari tempi di esecuzione più lunghi di quelli previsti nel stesso "contratto attuativo", la Stazione Appaltante, a proprio insindacabile giudizio, procederà a stabilire una nuova ultimazione del servizio fissandone i termini con apposito atto (proroga).

In caso di inosservanza di norme in materia di igiene e sicurezza sul lavoro o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il C.S.E o il Responsabile del Servizio ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione del servizio, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore; la durata delle eventuali sospensioni dovute ad inosservanza dell'Appaltatore delle norme in materia di sicurezza, non comporterà uno slittamento dei tempi di ultimazione del servizio previsti dal "contratto attuativo".

L'Appaltatore dovrà avere compiuto interamente il servizio appaltato **nel tempo stabilito dal "contratto attuativo"** a decorrere dalla data del verbale di consegna del servizio del medesimo contratto.

Gli interventi verranno ordinati con O.D.S. dalla D.E.C. di volta in volta, con l'indicazione del tempo a disposizione per la realizzazione delle singole opere.

Nel caso di mancato rispetto del termine indicato nell'ordine di lavorazione per l'esecuzione delle singole opere, o del termine per la conclusione di tutti gli interventi appaltati con il "contratto attuativo", per ogni giorno naturale consecutivo di ritardo nell'ultimazione del servizio viene applicata una penale pari all'1 per mille (uno per mille) dell'importo contrattuale, se non segnalata tempestivamente l'impossibilità al rispetto della scadenza per comprovate e motivate esigenze o problematiche della Ditta.

La riscossione della penale si farà mediante ritenuta sull'ultimo certificato di pagamento o nello stato finale del servizio e qualora non fossero sufficienti tali disponibilità si dovrà riferirsi alla cauzione definitiva.

Qualora, per gli interventi ordinati con le modalità e tempistiche di cui sopra, l'Appaltatore differisca nel loro inizio e/o ultimazione oltre il termine concordato con la D.E.C., salvo il diritto dell'Amministrazione al risarcimento degli eventuali maggiori danni, la penale per tale ritardo è fissata con le seguenti modalità:

- in caso di inadempienza della categoria d'intervento determinata con **priorità 01-EMERGENZA** sarà applicata la **penale dello 0,9%** in misura giornaliera dell'importo contrattuale;
- in caso di inadempienza della categoria d'intervento determinata con **priorità 02-URGENTE** sarà applicata la **penale dello 0,5%** in misura giornaliera dell'importo contrattuale;
- in caso di inadempienza della categoria d'intervento determinata con **priorità 03-ORDINARIO** sarà applicata la **penale dello 0,2%** in misura giornaliera dell'importo contrattuale;
- in caso di inadempienza della categoria d'intervento determinata con **priorità 04-PROGRAMMATO** sarà applicata la **penale dello 0,1%** in misura giornaliera dell'importo contrattuale.

L'applicazione della penale dello 0,1% sarà applicata anche in caso di mancata consegna o ritardo nell'invio dei report delle verifiche di cui all'art. 4 del capitolato speciale d'appalto.

L'applicazione delle penali, compreso il "servizio di reperibilità" con pronto intervento, sarà preceduta da contestazione scritta dell'inadempienza, inviata tramite e-mail o fax, alla quale la ditta avrà facoltà di presentare le controdeduzioni a pena di decadenza, entro 15 giorni naturali e consecutivi dall'invio della contestazione.

Qualora l'ammontare delle stesse superi il 10% dell'importo contrattuale il responsabile del procedimento promuove l'avvio delle procedure previste per la risoluzione contrattuale.

In ogni caso di mancato rispetto delle condizioni contrattuali e della conformità delle prestazioni a quanto richiesto dal D.E.C., l'appaltatore sarà diffidato dalla Stazione Appaltante dall'iniziare o dal proseguire l'intervento.

La Stazione Appaltante si riserva la facoltà, per gli interventi in emergenza od in urgenza, di chiedere intervento sostitutivo ad altro soggetto, con oneri derivanti dalla maggior spesa a totale carico dell'Appaltatore, il quale non potrà fare opposizioni o sollevare eccezioni trascorso il termine stabilito per gli interventi.

Sono dovuti dall'impresa gli ulteriori danni subiti dalla Stazione Appaltante a seguito dell'inadempienza o della risoluzione del contratto. Le infrazioni saranno accertate in contraddittorio con l'impresa appaltatrice. L'importo della penale sarà trattenuto, sulla fattura successiva alla contestazione.

Art. 12 – Garanzia provvisoria

Come previsto all'art. 1, comma 4, della L. n. 120/2020 la stazione appaltante non richiede le garanzie provvisorie di cui all'articolo 93 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Art. 13 – Garanzia definitiva

Al momento della stipulazione del contratto l'Impresa aggiudicataria dell'Accordo Quadro dovrà costituire una garanzia, denominata "garanzia definitiva" a sua scelta sotto forma di cauzione o fidejussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., pari al 10,00% dell'importo complessivo dell'Accordo Quadro secondo quanto disposto dall'art. 103, comma 1 dello stesso D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

In caso di ribasso d'asta superiore al 10,00%, la garanzia definitiva è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10,00%; ove il ribasso sia superiore al 20,00%, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al 20,00%, ai sensi dell'art. 103, comma 1 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

La cauzione definitiva realizzata mediante fidejussione bancaria o polizza assicurativa dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione appaltante.

La mancata costituzione della garanzia determinerà la revoca dell'affidamento e l'incameramento della cauzione provvisoria da parte dell'Amministrazione, che aggiudicherà l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

La garanzia copre gli oneri per il mancato o inesatto adempimento de servizio e degli obblighi dell'Impresa e cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o di collaudo provvisorio previsti dall'ultimo contratto attuativo dell'accordo quadro.

L'Appaltatore dovrà reintegrare la cauzione, della quale la Stazione Appaltante abbia dovuto valersi in tutto o in parte.

In caso di varianti in corso d'opera che aumentino l'importo contrattuale, se ritenuto opportuno dalla Stazione Appaltante, l'Impresa dovrà provvedere a costituire un'ulteriore garanzia fidejussoria, per un importo pari al 10,00% del valore aggiuntivo del contratto iniziale.

Art. 14 – Riduzione delle garanzie

Alla garanzia provvisoria e a quella definitiva si applicano le riduzioni di cui all'art. 93, comma 7 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.

Art. 15 – Copertura assicurativa a carico dell'impresa

Ai sensi dell'articolo 103, comma 7, del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., il contraente dell'Accordo Quadro è obbligato, almeno 10 giorni prima della consegna dei relativi al primo "contratto applicativo" dell'Accordo Quadro, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la Stazione Appaltante da tutti i rischi di esecuzione da qualsiasi causa determinati e che copra i danni subiti dalla stessa Stazione Appaltante a causa del danneggiamento o della distruzione totale o parziale di impianti e opere, anche preesistenti, e che preveda anche una garanzia di responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione del servizio, sino alla data di emissione del certificato di regolare esecuzione o di collaudo.

Tale assicurazione contro i rischi dell'esecuzione deve essere stipulata per una somma assicurata non inferiore all'importo complessivo dell'Accordo Quadro; il massimale per l'assicurazione contro la responsabilità civile verso terzi deve essere pari al 5,00% dell'importo complessivo dell'Accordo Quadro, con un minimo di 500 mila euro ed un massimo di 5 milioni di euro. Tale polizza deve specificamente prevedere l'indicazione che tra le "persone" si intendono compresi i rappresentanti della Stazione Appaltante autorizzati all'accesso al cantiere, della D.E.C. e dei collaudatori in corso d'opera.

La copertura delle predette garanzie assicurative decorre dalla data di consegna del servizio del primo "contratto attuativo" e cessa alle ore 24 del giorno di emissione del certificato di regolare esecuzione dell'Accordo Quadro e comunque decorsi 12 mesi dalla data di ultimazione del servizio risultante dal relativo certificato.

L'omesso od il ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'Appaltatore non comporta l'inefficacia della garanzia.

Le polizze di cui al presente comma devono recare espressamente il vincolo a favore della Stazione Appaltante e devono coprire l'intero periodo di attuazione dell'Accordo Quadro fino al termine previsto per l'approvazione del certificato di regolare esecuzione o di collaudo relativi all'ultimo contratto attuativo dell'Accordo Quadro.

La garanzia assicurativa prestata dall'Appaltatore copre senza alcuna riserva anche i danni causati dalle imprese subappaltatrici e subfornitrici.

Art. 16 – Oneri, obblighi e responsabilità del contraente dell'accordo quadro

L'Appaltatore è colui che assume il compimento dell'opera appaltata con l'organizzazione di tutti i mezzi necessari; pertanto ad esso compete, con le conseguenti responsabilità:

- l'intera gestione del proprio personale;
- la produzione del piano sostitutivo di sicurezza (P.S.S.), di cui al D.lgs 81/2008, allegato XV, punto 1.1.1 lettera i);
- la produzione del piano operativo di sicurezza (P.O.S.), redatto dall'appaltatore, ai sensi del D.lgs. 81/2008 e ss.mm.ii., allegato XV, punto 1.1.1 lettera l) nel quale dovranno essere indicati i nominativi degli operai che saranno impiegati nello svolgimento del servizio di manutenzione ordinaria, straordinaria e reperibilità con pronto intervento per tutta la durata dell'accordo quadro, esplicitando la qualifica di ogni lavoratore che nelle ore di lavoro dovrà avere esposte tesserino di riconoscimento; detto elenco dovrà essere aggiornato ogni volta che verrà impiegata mano d'opera non risultante nella dichiarazione iniziale;
- predisporre degli impianti, le attrezzature ed i mezzi d'opera per l'esecuzione degli interventi, nonché gli strumenti ed il personale necessari per tracciamenti, rilievi, misurazioni e controlli;
- predisporre le occorrenti opere provvisorie, quali ponteggi, tesate con relativa illuminazione notturna, recinzioni, baracche per il deposito materiale e per gli altri usi di cantiere, nonché le strade interne occorrenti alla agibilità del cantiere ed in generale quanto previsto dal progetto di intervento relativo alla sicurezza contenuto nei Piani di Sicurezza;
- predisporre per le esigenze del Committente e della Direzione dell'Esecuzione del Contratto, un locale illuminato e riscaldato con attrezzatura minima da ufficio;
- provvedere agli allacciamenti provvisori, in mancanza di quelli definitivi, per i servizi di acqua, energia elettrica, telefono e fognatura di cantiere;
- provvedere al conseguimento dei permessi di scarico dei materiali e di occupazione del suolo pubblico per le tesate e gli altri usi;
- provvedere all'installazione, all'ingresso del cantiere del regolamentare cartello con le indicazioni relative al progetto, al Committente, all'Impresa esecutrice delle opere, al Progettista, al Direttore dell'Esecuzione del Contratto;
- munire il personale occupato in cantiere di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. I datori di lavoro con meno di dieci dipendenti possono assolvere a tale obbligo mediante annotazione, su apposito registro di cantiere vidimato dalla Direzione provinciale del lavoro territorialmente competente da tenersi sul luogo di lavoro, degli estremi del personale giornalmente impiegato nei lavori;
- provvedere all'esecuzione dei rilievi delle situazioni di fatto ed ai tracciamenti delle opere in progetto, alla verifica ed alla conservazione dei capisaldi;

- provvedere all'esecuzione dei disegni concernenti lo sviluppo di dettaglio delle opere da eseguire;
- provvedere al versamento delle garanzie fideiussorie di seguito specificate;
- provvedere alla sorveglianza di cantiere ed alla assicurazione contro il furto tanto per le cose proprie che dei fornitori, alla sua pulizia quotidiana, allo sgombero, a lavori ultimati, delle attrezzature, dei materiali residuati e di quant'altro non utilizzato nelle opere;
- assicurare il tempestivo approntamento in cantiere delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive di sicurezza;
- approvvigionare tempestivamente i materiali necessari per l'esecuzione delle opere;
- disporre in cantiere di idonee e qualificate maestranze in funzione delle necessità delle singole fasi degli interventi, segnalando al Direttore dell'Esecuzione del Contratto l'eventuale personale tecnico ed amministrativo alle sue dipendenze destinato a coadiuvarlo;
- corrispondere ai propri dipendenti le retribuzioni dovute e rilasciare dichiarazione di aver provveduto nei loro confronti alle assistenze, assicurazioni e previdenze secondo le norme di legge e dei contratti collettivi di lavoro;
- provvedere alla fedele esecuzione del servizio in Appalto, integrato dalle prescrizioni tecniche impartite dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto, in modo che l'esecuzione risulti conforme alle pattuizioni contrattuali e alla perfetta regola d'arte;
- richiedere tempestivamente al Direttore dell'Esecuzione del Contratto disposizioni per quanto risulti omesso, inesatto o discordante in loco o nella descrizione degli interventi;
- tenere a disposizione dei Coordinatori per la sicurezza, del Committente ovvero del Responsabile del Servizio e degli Organi di Vigilanza copia controfirmata della documentazione relativa alla progettazione e al piano di sicurezza;
- tenere a disposizione del Direttore dell'Esecuzione del Contratto i disegni, le tavole ed i casellari di ordinazione per gli opportuni raffronti e controlli, con divieto di darne visione ad estranei e con formale impegno di astenersi dal riprodurre o contraffare i disegni e/o ordini di servizi avuti in consegna dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto;
- provvedere alla tenuta delle scritture di cantiere, alla redazione della contabilità ed alla stesura degli Stati di Avanzamento, a norma di contratto per quanto attiene alle attrezzature, agli apprestamenti ed alle procedure esecutive previste dal piano di sicurezza e individuate nel computo metrico;
- provvedere alla fornitura di materiali, mezzi e manodopera occorrenti per le prove di collaudo e/o accertamenti durante lo svolgimento del servizio;
- prestarsi, qualora nel corso dell'opera si manifestino palesi fenomeni che paiano compromettere i risultati finali, agli accertamenti sperimentali necessari per constatare le condizioni di fatto anche ai fini dell'accertamento delle eventuali responsabilità;
- promuovere ed istituire nel cantiere oggetto del presente Capitolato, un sistema gestionale permanente ed organico diretto all'individuazione, valutazione, riduzione e controllo costante dei rischi per la sicurezza e la salute dei dipendenti e dei terzi operanti nell'ambito dell'impresa;
- promuovere le attività di prevenzione dei rischi per la sicurezza e la salute del personale operante in cantiere, in coerenza a principi e misure predeterminati;
- promuovere un programma di informazione e formazione dei lavoratori, individuando i momenti di consultazione dei dipendenti e dei loro rappresentanti;
- mantenere in efficienza i servizi logistici di cantiere (uffici, mensa, spogliatoi, servizi igienici, docce, ecc.);
- assicurare:
 - 1) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
 - 2) la più idonea ubicazione delle postazioni di lavoro;
 - 3) le più idonee condizioni di movimentazione dei materiali;
 - 4) il controllo e la manutenzione di ogni impianto che possa determinare situazioni di pericolo per la sicurezza e la salute dei lavoratori;
 - 5) la più idonea sistemazione delle aree di stoccaggio e di deposito;
- rilasciare dichiarazione al Committente di aver sottoposto tutti i lavoratori presenti in cantiere a sorveglianza sanitaria secondo quanto previsto dalla normativa vigente e/o qualora le condizioni di lavoro lo richiedano;
- provvedere alla fedele esecuzione delle attrezzature e degli apprestamenti conformemente alle norme contenute nel piano per la sicurezza e nei documenti di progettazione della sicurezza;

- richiedere tempestivamente disposizioni per quanto risulti omesso, inesatto o discordante nelle tavole grafiche o nel piano di sicurezza ovvero proporre modifiche ai piani di sicurezza nel caso in cui tali modifiche assicurino un maggiore grado di sicurezza;
- tenere a disposizione degli Organi di Vigilanza, copia controfirmata della documentazione relativa ai piani di sicurezza;
- fornire alle imprese subappaltanti e ai lavoratori autonomi presenti in cantiere:
 1. adeguata documentazione, informazione e supporto tecnico-organizzativo;
 2. le informazioni relative ai rischi derivanti dalle condizioni ambientali nelle immediate vicinanze del cantiere, dalle condizioni logistiche all'interno del cantiere, dalle lavorazioni da eseguire, dall'interferenza con altre imprese secondo quanto previsto dall'art. 81 del d.lgs. 81/08;
 3. le informazioni relative all'utilizzo di attrezzature, apprestamenti, macchinari e dispositivi di protezione collettiva ed individuale;
 4. formulare il POS aggiornato con le imprese subappaltatrici, i verbali di coordinamento e cooperazione;
- mettere a disposizione di tutti i Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione delle imprese subappaltanti e dei lavoratori autonomi il piano sostitutivo della sicurezza ed il Piano operativo di sicurezza;
- corrispondere eventuali oneri sulla sicurezza, senza alcun ribasso, in relazione ai lavori affidati in subappalto, qualora vengano affidati anche gli apprestamenti e le opere provvisorie di sicurezza;
- informare il Committente ovvero il Responsabile del Servizio e i Coordinatori per la sicurezza, ove presente, delle proposte di modifica ai piani di sicurezza formulate dalle imprese subappaltanti e dai lavoratori autonomi;
- organizzare il servizio di pronto soccorso, antincendio ed evacuazione dei lavoratori in funzione delle caratteristiche morfologiche, tecniche e procedurali del cantiere oggetto del presente Appalto;
- affiggere e custodire in cantiere una copia della notifica preliminare, degli atti autorizzativi e di tutta la necessaria documentazione di legge;
- fornire al Committente o al Responsabile del Servizio i nominativi di tutte le imprese e i lavoratori autonomi ai quali intende affidarsi per l'esecuzione di particolari lavorazioni, previa verifica della loro idoneità tecnico-professionale;
- effettuare, qualora richiesto dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto e comunque al termine del servizio, misure fonometriche volte a certificare il rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici valutati in sede di progetto, di cui al D.P.C.M. 5 dicembre 1997 e trasmetterne gli esiti al Committente.

Ogni e qualsiasi danno o responsabilità che dovesse derivare dal mancato rispetto delle disposizioni sopra richiamate, sarà a carico esclusivamente all'Appaltatore con onere totale della Stazione Appaltante.

L'Appaltatore è l'unico responsabile dell'esecuzione delle opere appaltate in conformità a quanto prescritto dalla normativa vigente in materia, della rispondenza di dette opere e parti di esse alle condizioni contrattuali, dei danni direttamente o indirettamente causati durante lo svolgimento dell'appalto. L'Appaltatore resterà garante per la perfetta realizzazione delle opere eseguite ed apparecchiature fornite per la durata di 24 mesi dalla data di emissione del certificato di regolare esecuzione dell'Accordo Quadro. L'Appaltatore sarà ritenuto responsabile di tutti i guasti, inconvenienti e danni che si verificassero nel suddetto periodo di garanzia, in conseguenza a vizi costruttivi, di impiego di materiali difettosi, di errori di calcolo, etc..., non riconosciuti e non riconoscibili in sede di emissione di certificato di regolare esecuzione e, anche se riconoscibili, taciuti per malafede dell'Appaltatore o non scoperti per dolo di quest'ultimo. In esito a tale garanzia, l'Appaltatore provvederà alla riparazione, sostituzione, reintegrazione di tutti i materiali che nel periodo citato rivelassero difetti di funzionamento, di costruzione o di rendimento, rotture, etc..., senza diritto a compenso, sia per quanto riguarda il materiale che per la mano d'opera.

Nel caso di inosservanza da parte dell'Appaltatore delle disposizioni di cui sopra, la D.E.C., a suo insindacabile giudizio, potrà, previa diffida a mettersi in regola, sospendere i lavori restando l'Appaltatore tenuto a risarcire i danni direttamente o indirettamente derivati al Committente in conseguenza della sospensione.

L'Appaltatore ha diritto di muovere obiezioni agli ordini della D.E.C., qualora possa dimostrarli contrastanti col buon esito tecnico e con l'economia della costruzione e di subordinare l'obbedienza alla espressa liberazione dalle conseguenti responsabilità, a meno che non sia presumibile un pericolo, nel qual caso ha diritto a rifiutare.

Qualora nella costruzione si verificassero assestamenti, lesioni, difetti od altri inconvenienti, l'Appaltatore deve segnalarli immediatamente alla D.E.C. e prestarsi agli accertamenti sperimentali necessari per riconoscere se egli abbia in qualche modo trasgredito le abituali buone regole di lavoro.

Per le opere escluse dall'Appalto, l'Appaltatore sarà tenuto ad eseguire:

- lo scarico in cantiere ed il trasporto a deposito, l'accatastamento, l'immagazzinamento e la custodia nell'ambito del cantiere dei materiali e manufatti siano essi approvvigionati dal Committente che dai fornitori da lui prescelti;
- il sollevamento ed il trasporto al luogo di impiego dei materiali e dei manufatti;
- in generale la fornitura di materiali e di manodopera edili ed il noleggio di attrezzature e macchine occorrenti per la posa in opera e per le assistenze murarie alle Ditte fornitrici.

Per tutte le suddette prestazioni l'Appaltatore verrà compensato secondo quanto stabilito nel Prezzario Regione Piemonte – edizione straordinaria anno 2022, con le varie voci assoggettate a ribasso d'asta offerto in sede di gara, ove previsto.

Sono a carico dell'Appaltatore e compresi nei prezzi di aggiudicazione gli oneri relativi ai tempi di viaggio per il raggiungimento della sede oggetto di intervento, anche nel caso in cui nella stessa giornata siano richiesti interventi su fabbricati differenti.

L'appaltatore si impegna a comunicare alla Stazione Appaltante entro 10 giorni dalla stipula del primo "contratto attuativo", l'elenco dei propri mezzi e relative targhe che potranno avere accesso presso le aree di pertinenza dei fabbricati comunali per gli interventi da eseguire.

PERSONALE DELL'APPALTATORE

Il personale destinato al servizio dovrà essere, per numero e qualità, adeguato all'importanza degli interventi da eseguire ed ai termini di consegna stabiliti o concordati con la D.E.C. anche in relazione a quanto indicato dal programma degli interventi integrato. Dovrà pertanto essere formato e informato in materia di approntamento di opere, di presidi di prevenzione e protezione e in materia di salute e igiene del lavoro.

L'Appaltatore dovrà inoltre osservare le norme e le prescrizioni delle leggi e dei regolamenti vigenti sull'assunzione, tutela, protezione ed assistenza dei lavoratori impegnati sul cantiere, comunicando, prima della stipula del contratto, gli estremi della propria iscrizione agli Istituti previdenziali ed assicurativi.

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 P.O.S. e nel D.V.R. dell'Impresa;

Tutti i dipendenti e/o collaboratori dell'Appaltatore devono essere informati, formati e addestrati alle rispettive mansioni con riferimento alle attrezzature ed alle macchine di cui sono operatori, a cura ed onere dell'Appaltatore medesimo, dovranno presentarsi con abbigliamento da lavoro e con scritta, distintivo e/o tesserino di riconoscimento dell'Appaltatore.

L'inosservanza delle predette condizioni costituisce per l'Appaltatore responsabilità, sia in via penale che civile, dei danni che per effetto dell'inosservanza stessa dovessero derivare al personale, a terzi ed agli impianti di cantiere.

Art. 17 – Subappalto

E' considerato subappalto qualsiasi contratto avente ad oggetto attività ovunque espletate che richiedano l'impiego di manodopera, quali le forniture con posa in opera e i noli a caldo, se singolarmente di importo superiore al 2,00% dell'importo delle prestazioni affidate o di importo superiore a 100.000,00 euro e qualora l'incidenza del costo della manodopera e del personale sia superiore al 50,00% dell'importo del contratto da affidare. Non si configura come subappalto l'affidamento di attività specifiche a lavoratori autonomi.

Il Committente potrà far annullare il subappalto per incompetenza od indesiderabilità del subappaltatore, senza essere in questo tenuto ad indennizzi o risarcimenti di sorta.

Tutte le lavorazioni, ai sensi dell'art. 105 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., a qualsiasi categoria appartengano sono subappaltabili a scelta del concorrente.

L'affidamento in subappalto è consentito, previa autorizzazione della Stazione Appaltante, alle seguenti condizioni:

- il subappalto non può superare la quota massima prevista dal D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. dell'importo complessivo di ogni singolo contratto attuativo dell'Accordo Quadro;
- il concorrente all'atto dell'offerta deve aver indicato il servizio o le parti di opere che intende subappaltare;
- l'affidatario del subappalto non deve aver partecipato alla procedura per l'affidamento dell'appalto;
- il subappaltatore deve essere qualificato nella relativa categoria;

- assenza in capo al subappaltatore dei motivi di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- insussistenza di eventuali forme di controllo o di collegamento, a norma dell'art. 2359 del codice civile, tra il contraente dell'accordo quadro e il subappaltatore;
- che non sussista, nei confronti del subappaltatore, alcuno dei divieti previsti dall'art. 67 del D.Lgs. 159/2011. A tale scopo:
 1. se l'importo del contratto di subappalto è superiore ad € 150.000,00, la condizione è accertata mediante acquisizione dell'informazione antimafia, acquisita dalla competente prefettura ai sensi dell'art. 99, comma 2-bis, del citato D.Lgs. 159/2011. Dopo l'attivazione della Banca dati e comunque trascorso il termine di cui all'art. 99, comma 2-bis, primo periodo, del D.Lgs. 159/2011, la condizione viene accertata mediante la consultazione della Banca dati ai sensi degli artt. 96 e 97 del citato decreto legislativo;
 2. se l'importo del contratto di subappalto è pari o inferiore ad € 150.000,00, in alternativa alla documentazione di cui al precedente numero 1), l'Appaltatore può produrre alla Stazione Appaltante l'autocertificazione del subappaltatore, sostitutiva della documentazione antimafia, ai sensi dell'art. 89 del D.Lgs. 159/2011.

In ogni caso, il subappalto è vietato, a prescindere dall'importo del relativo servizio, se per l'impresa subappaltatrice è accertata una delle situazioni indicate dagli artt. 84, comma 4, o 91, comma 7, del citato decreto legislativo.

Per il rilascio dell'autorizzazione al subappalto, il Contraente dell'Accordo Quadro presenta richiesta scritta alla Stazione Appaltante almeno 20 giorni prima della data di effettivo inizio dell'esecuzione delle relative lavorazioni, con allegata la seguente documentazione:

- copia autentica del contratto di subappalto;
- documentazione attestante che il subappaltatore è in possesso dei requisiti prescritti dalla normativa vigente per la partecipazione alle gare di lavori pubblici, in relazione alla categoria e all'importo del servizio da realizzare in subappalto;
- una o più dichiarazioni del subappaltatore, rilasciate ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, attestante il possesso dei requisiti di ordine generale e assenza della cause di esclusione di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- dichiarazione circa l'insussistenza di forme di collegamento (art. 2359 c.c.) con la ditta affidataria del subappalto;
- i dati necessari per l'acquisizione d'ufficio del DURC del subappaltatore.

L'Amministrazione provvede al rilascio dell'autorizzazione del subappalto entro trenta giorni dalla relativa richiesta; tale termine può essere prorogato una sola volta, ove ricorrano giustificati motivi. Trascorso tale termine senza che vi sia provveduto, l'autorizzazione si intende concessa.

L'affidamento del servizio in subappalto comporta i seguenti obblighi:

- 1) nel contratto di subappalto devono essere applicati i prezzi risultanti dall'aggiudicazione ribassati in misura non superiore al 20,00%;
- 2) se al subappaltatore sono affidati, in tutto o in parte, gli apprestamenti, gli impianti o le altre attività previste dal P.S.C. di cui al punto 4 dell'allegato XV al D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. connessi al servizio subappaltato, i relativi oneri per la sicurezza sono pattuiti al prezzo originario previsto dal progetto, senza alcun ribasso; la Stazione Appaltante, per il tramite della D.E.C. e sentito il C.S.E., provvede alla verifica dell'effettiva applicazione della presente disposizione;
- 3) nei cartelli esposti all'esterno del cantiere devono essere indicati anche i nominativi di tutte le imprese subappaltatrici, completi dell'indicazione della categoria degli interventi subappaltati e dell'importo dei medesimi;
- 4) le imprese subappaltatrici devono osservare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito dai contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore e per la zona nella quale si svolgono gli interventi e l'appaltatore è responsabile in solido dell'osservanza delle norme anzidette da parte dei subappaltatori nei confronti dei loro dipendenti per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto;
- 5) le imprese subappaltatrici, per tramite dell'appaltatore, devono trasmettere alla Stazione Appaltante, prima dell'inizio del servizio in subappalto:
 3. la documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la Cassa Edile, assicurativi ed antinfortunistici;
 4. copia del proprio piano operativo di sicurezza di cui al D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.

La Stazione Appaltante resta completamente estranea al rapporto intercorrente fra l'Appaltatore e le Ditte che effettuano le forniture o le opere in subappalto per cui l'Appaltatore medesimo resta l'unico responsabile nei

confronti della Stazione Appaltante della buona e puntuale esecuzione di tutti gli interventi.

È posto l'assoluto divieto della cessione del contratto, sotto pena di nullità.

È pure vietata qualunque cessione di credito e qualunque procura che non siano riconosciute dalla Stazione Appaltante.

L'esecuzione delle prestazioni affidate in subappalto non può formare oggetto di ulteriore subappalto salvo che per la fornitura con posa in opera di impianti e di strutture speciali: in tal caso l'Appaltatore è tenuto a comunicare al Committente tutti i sub-contratti stipulati per l'esecuzione dell'appalto, il nome del sub-contraente, l'importo del contratto, l'oggetto del lavoro, servizio o fornitura affidati.

Per le infrazioni alle disposizioni di cui sopra, da considerarsi gravi inadempienze contrattuali, l'Amministrazione provvederà alla segnalazione all'autorità giudiziaria per l'applicazione delle pene previste, salvo la facoltà di chiedere la risoluzione del contratto.

Le presenti disposizioni si applicano anche ai raggruppamenti temporanei di imprese e alle società anche consortili, quando le imprese riunite o consorziate non intendono eseguire direttamente i lavori scorporabili.

Al lavoratore autonomo ovvero all'impresa subappaltatrice competono con le conseguenti responsabilità:

- il rispetto di tutte le indicazioni contenute nei piani di sicurezza e tutte le richieste del Direttore tecnico dell'Appaltatore;
- l'uso tutte le attrezzature di lavoro ed i dispositivi di protezione individuale in conformità alla normativa vigente;
- la collaborazione e la cooperazione con le imprese coinvolte nel processo costruttivo;
- non pregiudicare con le proprie lavorazioni la sicurezza delle altre imprese presenti in cantiere;
- informare l'Appaltatore sui possibili rischi per gli addetti presenti in cantiere derivanti dalle proprie attività lavorative.

Art. 18 – Pagamento dei subappaltatori

Salvo i casi previsti dall'art. 105, comma 13 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., la Stazione Appaltante non provvede al pagamento dei subappaltatori e dei cottimisti e il contraente dell'Accordo Quadro è obbligato a trasmettere alla Stazione Appaltante, entro 20 giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato a proprio favore, copia delle fatture quietanzate relative ai pagamenti da esso corrisposti ai medesimi subappaltatori o cottimisti, con l'indicazione delle eventuali ritenute di garanzia effettuate.

Nei casi elencati nel citato art. 105, comma 13 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. la Stazione Appaltante provvede al pagamento diretto dei subappaltatori e dei cottimisti per le prestazioni da esse eseguite previa acquisizione:

- da parte del contraente dell'Accordo Quadro di una comunicazione che indichi la parte dei lavori eseguiti dai subappaltatori e dai cottimisti, specificando i relativi importi oggetto dei pagamenti;
- all'acquisizione del DURC dell'Appaltatore e del subappaltatore.

Art. 19 – Distacco manodopera

Se il contraente dell'Accordo Quadro intende avvalersi della fattispecie disciplinata dall'art. 30 del D.Lgs. 276/2003 (distacco di manodopera) deve trasmettere, almeno 20 giorni prima della data di effettivo utilizzo della manodopera distaccata, apposita comunicazione con la quale dichiara:

- di avere in essere con il soggetto distaccante un contratto di distacco, che dovrà essere allegato in copia;
- di volersi avvalere dell'istituto del distacco per l'accordo quadro in oggetto indicando i nominativi delle persone distaccate;
- che le condizioni per le quali è stato stipulato il contratto di distacco sono tuttora vigenti e che non si ricade nella fattispecie di mera somministrazione di lavoro.

La comunicazione di cui sopra deve indicare anche le motivazioni che giustificano l'interesse del soggetto distaccante a ricorrere al distacco di manodopera se questa non risulta in modo evidente dal contratto tra le parti di cui sopra.

Alla comunicazione deve essere allegata la documentazione necessaria a comprovare in capo al soggetto distaccante il possesso dei requisiti generali di cui all'art. 80 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. La Stazione Appaltante, entro 15 giorni dal ricevimento della comunicazione e della documentazione allegata, può negare l'autorizzazione al distacco se in sede di verifica non sussistono i requisiti di cui sopra.

Art. 20 – Requisiti di sicurezza del cantiere

Entro 30 giorni dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna del servizio, l'Appaltatore redige e consegna alla Stazione appaltante:

- 1) eventuali proposte integrative del P.S.C. redatto ai sensi delle disposizioni previste nel D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;
- 2) un P.O.S. per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione del servizio, da considerare come piano complementare di dettaglio del P.S.C. di cui al punto 1).

L'Impresa appaltatrice è obbligata ad applicare nei confronti dei dipendenti occupati nel servizio di cui al presente capitolato speciale le condizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi nazionali di lavoro e dagli accordi integrativi locali nonché ad assolvere gli obblighi inerenti gli Enti assicurativi e previdenziali.

L'Impresa appaltatrice è obbligata, altresì, a prevedere l'osservanza delle norme sugli ambienti di lavoro e delle disposizioni dei contratti collettivi nazionali di lavoro sulla stessa materia e a dare, inoltre, informazione ai lavoratori ed alle loro rappresentanze sindacali in merito ai rischi di infortunio e di malattie professionali che la realizzazione dell'opera presenta nelle diverse fasi.

In caso di inosservanza degli obblighi sopradetti l'Amministrazione, oltre ad informare gli organi competenti e fatte salve le responsabilità di carattere penale, procederà ad una detrazione del 20,00% sui pagamenti in acconto se i lavori sono in corso di esecuzione o alla sospensione di pagamenti a saldo se gli interventi sono ultimati, la procedura verrà applicata nei confronti dell'appaltatore anche quando vengano accertate le stesse inosservanze degli obblighi sopra detti da parte delle ditte subappaltatrici.

Sulle somme detratte non saranno corrisposti interessi per qualsiasi titolo.

Tanto l'Impresa appaltatrice quanto l'Appaltatore incorrono nelle responsabilità previste a loro carico dal D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. in materia di misure di sicurezza antinfortunistica dei lavoratori in caso di violazione delle stesse.

Il P.O.S. o le eventuali proposte integrative presentate alla Stazione Appaltante, devono essere sottoscritti oltre che dallo stesso Appaltatore anche dal Direttore del cantiere e dal Progettista.

A pena di nullità dell'Accordo Quadro, il P.S.C., nonché il P.O.S. del cantiere saranno allegati e formano parte integrante dell'accordo stesso.

Le gravi o ripetute violazioni dei piani suddetti da parte dell'Appaltatore, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiranno causa di risoluzione del contratto.

Il Direttore di cantiere e il Coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ciascuno nell'ambito delle proprie competenze, vigilano sull'osservanza dei piani di sicurezza.

L'Impresa appaltatrice, prima dell'inizio del servizio previsto dai contratti attuativi ovvero in corso d'opera, può presentare al C.S.E. dei lavori proposte di modificazioni o integrazioni al P.S.C., ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza nel cantiere sulla base della propria esperienza sia per adeguarne i contenuti alle tecnologie proprie dell'Impresa, sia per garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e la tutela della salute dei lavoratori eventualmente disattese nel piano stesso. In nessun caso, le eventuali modifiche o integrazioni possono giustificare variazioni o adeguamenti dei prezzi pattuiti in sede di gara.

Nell'accettare il servizio oggetto del contratto l'Appaltatore dichiara:

- di aver preso conoscenza delle opere provvisorie da predisporre, di aver visitato la località interessata dal servizio e di averne accertato le condizioni di viabilità e di accesso, nonché gli impianti che la riguardano;
- di aver valutato, nell'offerta, tutte le circostanze ed elementi che influiscono sul costo della manodopera, dei noli e dei trasporti relativamente alle opere provvisorie;
- si impegna a produrre il P.S.S. e il P.O.S.;
- rispettare i contenuti e le indicazioni del P.S.C. e del C.S.E..

L'Appaltatore non potrà quindi eccepire, durante l'esecuzione del servizio, la mancata conoscenza di elementi non valutati, tranne che tali elementi non si configurino come causa di forza maggiore contemplate nel codice civile (e non escluse da altre norme nel presente Capitolato o si riferiscano a condizioni soggette a possibili modifiche espressamente previste nel contratto).

Con l'accettazione del servizio l'Appaltatore dichiara di avere la possibilità ed i mezzi necessari per procedere all'esecuzione dello stesso secondo le migliori norme di sicurezza e conduzione del servizio.

Qualora, durante l'esecuzione del servizio, l'Appaltatore ritenesse opportuno, nell'interesse stesso dello sviluppo degli interventi, affidare il subappalto a Ditte specializzate, esso dovrà ottenere preventiva esplicita autorizzazione scritta dal Committente.

L'Appaltatore rimane, di fronte al Committente, unico responsabile delle attrezzature, degli apprestamenti e delle procedure esecutive subappaltate per quanto riguarda la loro conformità alle norme di legge.

È fatto obbligo all'Appaltatore di provvedere ai materiali, ai mezzi d'opera e ai trasporti necessari alla predisposizione di opere provvisorie, che per cause non previste e prevedibili, si ritenessero necessarie per assicurare un livello di sicurezza adeguato alle lavorazioni.

In questo caso per l'esecuzione di interventi non previsti si farà riferimento ai prezzi del Prezzario Regione Piemonte-edizione straordinaria di luglio anno 2022, che si intende integralmente richiamato ed allegato, ovvero si procederà a concordare nuovi prezzi, come riportato nell'articolo corrispondente del Capitolato Speciale d'Appalto - Disposizioni amministrative.

Art. 21 – Direttore tecnico di cantiere

Prima dell'inizio del servizio previsto dai “contratti attuativi” dell'Accordo Quadro, l'Impresa ha l'obbligo di comunicare al Responsabile del procedimento e alla D.E.C. il nominativo del Direttore tecnico del cantiere, che sarà un tecnico abilitato e iscritto al relativo Albo o Collegio professionale, competente per legge, all'espletamento delle mansioni inerenti ai lavori da eseguire.

Tutte le comunicazioni relative al servizio, le richieste e le istruzioni per eventuali prestazioni contingenti e contestazioni di inadempimento fatte in contraddittorio con il Direttore tecnico di cantiere o suo sostituto, si intendono fatte direttamente all'Appaltatore titolare.

Al Direttore tecnico di cantiere compete, con le conseguenti responsabilità:

- gestire ed organizzare il cantiere in modo da garantire la sicurezza e la salute dei lavoratori;
- osservare e far osservare a tutte le maestranze presenti in cantiere le norme applicabili sulla sicurezza, riportate nel proprio P.O.S. e D.V.R.;
- allontanare dal cantiere coloro che risultassero in condizioni psico-fisiche tali o che si comportassero in modo tale da compromettere la propria sicurezza e quella degli altri addetti presenti in cantiere o che si rendessero colpevoli di insubordinazione o disonestà;
- vietare l'ingresso alle persone non addette ai lavori e non espressamente autorizzate dal Responsabile del Servizio.

Il predetto ruolo di Direttore tecnico di cantiere è assunto dall'Appaltatore nel caso in cui il medesimo non nomina nessuno. 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.

La D.E.C. ha il diritto di esigere il cambiamento o il licenziamento degli agenti, dei capi cantiere e degli operai dell'Appaltatore per insubordinazione, per incapacità o per grave negligenza.

L'Impresa deve garantire la copertura del ruolo di Direttore tecnico di cantiere per tutta la durata del servizio e l'eventuale sostituzione di questa figura dovrà essere comunicata tempestivamente con lettera raccomandata alla Stazione appaltante; in caso di mancata sostituzione il servizio è sospeso ma il periodo di sospensione non modifica il termine di ultimazione del servizio stesso.

Art. 22 – Direttore Esecuzione del Contratto - Responsabile Unico del Procedimento

Per il coordinamento, la direzione ed il controllo tecnico-contabile del servizio, la Stazione Appaltante, ai sensi dell'art. 147 del D.P.R. 207/2010, istituisce un ufficio di Direzione dell'Esecuzione del Contratto.

In considerazione delle caratteristiche dell'appalto, che potrebbe comportare anche interventi di manutenzione in immobili di particolare pregio, sottoposti a vincolo architettonico, storico ed artistico, il Responsabile Unico del Procedimento è soggetto diverso dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto e quest'ultimo svolge funzioni di controllo tecnico, amministrativo e contabile al fine di garantire la buona e puntuale esecuzione delle opere, nel rispetto dei patti contrattuali.

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto predispone gli O.D.S., attraverso i quali trovano attuazione i singoli “contratti attuativi” e, nel suo complesso, l'Accordo Quadro, che verranno sottoscritti dal Responsabile del Procedimento, dall'Appaltatore o da persona da lui designata; inoltre, verifica l'andamento del servizio,

predisporre gli stati di avanzamento, emette i certificati di regolare esecuzione dei contratti attuativi, nonché quant'altro necessario alla regolare conduzione dell'appalto.

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto, ove provveda alla consegna del servizio previsto dai "contratti attuativi" dell'Accordo Quadro, è tenuto ad acquisire, prima che il servizio abbia inizio, copia della documentazione di avvenuta denuncia agli enti previdenziali, inclusa la cassa edile, assicurativi ed antinfortunistici.

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto dovrà annotare nel verbale di consegna del servizio previsto dai contratti attuativi dell'Accordo Quadro, qualora si provveda sotto riserva di legge, l'avvenuta predisposizione e consegna dei piani di sicurezza previsti dal presente capitolato speciale, verificando nel contempo la sottoscrizione degli stessi.

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto dovrà, inoltre, comunicare tempestivamente alla Stazione Appaltante l'eventuale esecuzione degli interventi da parte di imprese non autorizzate o l'inosservanza dei piani di sicurezza o la accertata violazione delle norme contrattuali o delle leggi sulla tutela dei lavoratori, ferme restando le responsabilità civili e penali previste dalle vigenti norme a carico dell'Impresa e del Direttore tecnico di cantiere.

Il controllo, in qualsiasi momento, della regolare esecuzione delle opere, sarà effettuato per conto della Stazione Appaltante da parte del Direttore dell'Esecuzione del Contratto, il quale potrà contestare e respingere l'esecuzione degli interventi che, a suo insindacabile giudizio, non corrispondano a quelli ordinati o alle condizioni previste nel presente capitolato speciale o alla normativa vigente. In tal caso, l'Appaltatore dovrà provvedere nuovamente alla regolare esecuzione degli interventi senza alcun maggiore onere a carico della Stazione Appaltante.

Art. 23 – Criteri contabili per la liquidazione degli interventi (Contabilizzazione a misura)

La misurazione e la valutazione del servizio "a misura" sono effettuate secondo le specificazioni date nelle norme del presente capitolato speciale e nell'enunciazione delle singole voci secondo l'Elenco Prezzi Unitari oltre ai prezzi unitari desunti dal Prezzario Regione Piemonte-edizione straordinaria di luglio anno 2022, che si intende integralmente richiamato ed allegato; in caso diverso sono utilizzate per la valutazione degli interventi le dimensioni nette delle opere eseguite rilevate in loco, senza che l'Appaltatore possa far valere criteri di misurazione o coefficienti moltiplicatori che modifichino le quantità realmente poste in opera.

Le opere in appalto saranno determinate, quando possibile, con misure geometriche escluso ogni altro metodo, per quanto applicabile. Per gli interventi ove non sia possibile la misurazione geometrica, si provvederà in economia con operai, mezzi, provviste e forniture dall'appaltatore (dovranno essere consegnati nominativi operai e qualifiche, bolle materiale utilizzato e mezzi impiegati per la definizione della contabilità dove si ribasseranno le voci per la parte ribassabile).

Non sono comunque riconosciuti nella valutazione delle opere ingrossamenti o aumenti dimensionali di alcun genere non rispondenti ai disegni di progetto se non saranno stati preventivamente autorizzati dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto.

Nel corrispettivo per l'esecuzione degli interventi "a misura" s'intende sempre compresa ogni spesa occorrente per dare l'opera compiuta sotto le condizioni stabilite dal capitolato speciale d'appalto e secondo i tipi indicati e previsti negli atti progettuali.

Per gli interventi a misura l'importo degli stessi sarà desunto dai registri contabili che dovranno indicare qualità, quantità, prezzo unitario e prezzo globale. La contabilizzazione delle opere e delle forniture verrà effettuata applicando alle quantità eseguite i prezzi unitari di progetto, al netto del ribasso di gara. Le predette valutazioni sono comprensive del 26,50% (15% + 10%) per spese generali e utili d'impresa.

Qualora per la valutazione degli interventi, delle verifiche e dei controlli non si riscontrasse il relativo prezzo unitario, le prestazioni eseguite dall'impresa affidataria saranno valutati moltiplicando il costo orario della manodopera utilizzata per il numero di ore effettivamente impiegate e contabilizzate dalla direzione dell'esecuzione del contratto o suo delegato, oltre alla fornitura del materiale utilizzato, desumibile dal prezzario di riferimento per l'appalto, di cui all'art. 25. Per le valutazioni orarie sarà applicata una maggiorazione del 26,50% per spese generali e utili d'impresa. Il ribasso di gara sarà applicato soltanto alla suddetta maggiorazione del 26,50%.

Il prezzo relativo alla manodopera comprende ogni spesa per la fornitura di tutti gli attrezzi necessari agli operai e tecnici, la quota delle assicurazioni, le spese di viaggio, la spesa per l'illuminazione, gli accessori, le spese generali e l'utile dell'Appaltatore.

Nel prezzo dei noli dovranno essere incluse tutte le operazioni da eseguire per avere le macchine operanti in

cantiere, compresi gli operatori, gli operai specializzati, l'assistenza, la spesa per i combustibili, l'energia elettrica, i lubrificanti, i pezzi di ricambio, la manutenzione di qualunque tipo, l'allontanamento dal cantiere e quant'altro si rendesse necessario per la piena funzionalità dei macchinari durante tutto il periodo del servizio.

Il prezzo dei materiali dovrà includere tutte le spese e gli oneri richiesti per avere i materiali in cantiere immagazzinati in modo idoneo a garantire la loro protezione e tutti gli apparecchi e mezzi d'opera necessari per la loro movimentazione, la manodopera richiesta per tali operazioni, le spese generali, i trasporti, le parti danneggiate, l'utile dell'Appaltatore e tutto quanto il necessario all'effettiva installazione delle quantità e qualità richieste.

Tutti i ritardi, le imperfezioni ed i danni causati dalla mancata osservanza di quanto prescritto saranno prontamente riparati, secondo le disposizioni della D.E.C., a totale carico e spese dell'Appaltatore.

I documenti amministrativi contabili per l'accertamento del servizio e delle somministrazioni sono:

- *il giornale del servizio*, compilato dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto che annoterà l'ordine, il modo e l'attività con cui progrediscono gli interventi, la specie ed il numero di operai, l'attrezzatura tecnica impiegata dall'appaltatore nonché quant'altro interessi l'andamento tecnico ed economico del servizio. Inoltre sul giornale sono riportate le circostanze e gli avvenimenti relativi agli interventi che possano influire sugli stessi e gli ordini di servizio, le istruzioni e le prescrizioni della D.E.C., le relazioni indirizzate al Committente, i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove, le contestazioni, le sospensioni e le riprese del servizio, le varianti, le modifiche od aggiunte ai prezzi. Durante il corso del servizio resterà in cantiere, in consegna all'Appaltatore; al termine del servizio il giornale del servizio verrà ritirato dalla DEC che lo terrà a disposizione delle parti contraenti;
- *i libretti di misura degli interventi e delle provviste*, che dovranno contenere la misura e la classificazione degli interventi e delle provviste secondo la denominazione di contratto nonché eventuali altre memorie esplicative, al fine di dimostrare chiaramente ed esattamente, nelle sue varie parti, la forma ed il modo di esecuzione.

Tali documenti dovranno essere aggiornati quotidianamente dalla D.E.C. in contraddittorio con l'Appaltatore sotto la diretta responsabilità della D.E.C.

Gli interventi e le somministrazioni che per loro natura si giustificano mediante fattura sono sottoposti alle necessarie verifiche da parte della D.E.C. in modo da verificarne la congruenza con quanto precedentemente concordato e allo stato di fatto.

Gli interventi a corpo sono annotati su apposito libretto delle misure, sul quale, in occasione di ogni stato d'avanzamento e per ogni categoria di lavorazione in cui il servizio è stato suddiviso, viene registrata la quota percentuale dell'aliquota relativa alla stessa categoria, rilevabile dal capitolato speciale d'appalto, che è stata eseguita. In occasione di ogni stato d'avanzamento la quota percentuale eseguita dell'aliquota di ogni categoria di lavorazione che è stata eseguita viene riportata distintamente nel registro di contabilità;

- *le liste settimanali* nelle quali, a cura dell'Appaltatore, sono indicati gli interventi eseguiti e le risorse impiegate nell'esecuzione del servizio;
- *il registro di contabilità* contiene la trascrizione delle annotazioni degli interventi e delle somministrazioni contenute nei libretti delle misure e compilato secondo le modalità indicate dalla normativa di riferimento, segnando per ciascuna partita il richiamo della relativa pagina del libretto ed il corrispondente prezzo unitario di appalto. L'iscrizione delle partite deve essere in ordine cronologico. Il registro è tenuto dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto ed è firmato dall'Appaltatore, con o senza riserve;
- *il sommario del registro di contabilità*, contenente ciascuna partita classificata secondo il rispettivo articolo di elenco e di perizia ed indica, per ogni stato di avanzamento del servizio, la quantità di ogni lavorazione eseguita ed i relativi importi. Nel caso di interventi a corpo, viene specificata ogni categoria di lavorazione secondo il capitolato speciale, con la indicazione della rispettiva aliquota di incidenza rispetto all'importo contrattuale a corpo;
- gli stati d'avanzamento del servizio, nei quali sono riassunte tutte le lavorazioni e tutte le somministrazioni eseguite dal principio dell'appalto sino alla data di redazione degli stessi ed ai quali è allegata una copia degli eventuali elenchi dei nuovi prezzi, indicando gli estremi della intervenuta approvazione.

Gli stati di avanzamento del servizio sono redatti dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto quando, in relazione alle modalità specificate nel capitolato speciale d'appalto, si debba effettuare il pagamento di una rata di acconto.

Lo stato di avanzamento è ricavato dal registro di contabilità ma può essere redatto anche utilizzando quantità ed importi progressivi per voce o, nel caso di interventi a corpo, per categoria, riepilogati nel sommario del registro di contabilità;

- *i certificati per il pagamento delle rate di acconto*, rilasciati dal Committente sulla base degli stati di avanzamento del servizio per l'emissione del mandato di pagamento. I certificati di pagamento devono essere annotati nel registro di contabilità.
- *il conto finale e la relativa relazione*, redatti dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto entro il termine stabilito nel capitolato speciale e con le stesse modalità previste per lo stato di avanzamento del servizio. La relazione finale deve indicare le vicende alle quali l'esecuzione del lavoro è stata soggetta, allegando la relativa documentazione, ed in particolare:
 1. i verbali di consegna del servizio;
 2. gli atti di consegna e riconsegna di mezzi d'opera, aree o cave di prestito concessi in uso all'impresa;
 3. le eventuali perizie suppletive e di variante, con gli estremi della intervenuta approvazione;
 4. gli eventuali nuovi prezzi ed i relativi verbali di concordamento o atti aggiuntivi, con gli estremi di approvazione e di registrazione;
 5. gli ordini di servizio impartiti;
 6. la sintesi dell'andamento e dello sviluppo del servizio con l'indicazione delle eventuali riserve e la menzione degli eventuali accordi bonari intervenuti;
 7. i verbali di sospensione e ripresa del servizio, il certificato di ultimazione con l'indicazione dei ritardi e delle relative cause;
 8. gli eventuali sinistri o danni a persone animali o cose con indicazione delle presumibile cause e delle relative conseguenze;
 9. i processi verbali di accertamento di fatti o di esperimento di prove;
 10. le richieste di proroga e le relative determinazioni della stazione appaltante;
 11. gli atti contabili (libretti delle misure, registro di contabilità, sommario del registro di contabilità);
 12. tutto ciò che può interessare la storia cronologica della esecuzione, aggiungendo tutte quelle notizie tecniche ed economiche che possono agevolare il collaudo.

Nel caso di appalto comprendente interventi da tenere distinti la contabilità comprende tutti gli interventi ed è effettuata attraverso distinti documenti contabili, in modo da consentirne una gestione separata. I certificati di pagamento devono essere analogamente distinti, anche se emessi alla stessa data in forza di uno stesso contratto.

Ciascun soggetto incaricato, per la parte che gli compete secondo le proprie attribuzioni, sottoscrive i documenti contabili ed assume la responsabilità dell'esattezza delle cifre e delle operazioni che ha rilevato, notato o verificato.

Art. 24 - Pagamenti in acconto – Pagamenti a saldo – Ritardi nei pagamenti – Conto finale – Obblighi in materia di tracciabilità dei flussi finanziari

Per ogni O.D.S. la Ditta dovrà consegnare la propria contabilità e la D.E.C. la valuterà e redigerà la contabilità d'ufficio.

Il pagamento dei singoli stati di avanzamento del servizio in acconto o a saldo di ogni “contratto attuativo” sarà effettuato al raggiungimento del 50% rispetto all'importo del contratto al netto del ribasso percentuale d'asta offerto in sede di gara applicato ai prezzi unitari desunti dall'Elenco Prezzi Unitari ed a quelli presenti sul Prezzario Regione Piemonte-edizione straordinaria di luglio 2022, comprensivi della relativa quota degli oneri per la sicurezza e del 50,00% dell'importo annuo fisso per “servizio di reperibilità”, al netto delle ritenute, delle spese e/o delle penali e/o del risarcimento danni dei quali l'Impresa Appaltatrice fosse in debito verso l'Amministrazione comunale, secondo le norme stabilite nel presente capitolato speciale d'appalto, e a seguito dell'acquisizione del DURC.

Nel caso di sospensione del servizio di durata superiore a quarantacinque (45) giorni la Stazione Appaltante dispone comunque il pagamento in acconto degli importi maturati fino alla data di sospensione.

La relativa quota degli oneri per la sicurezza, per ogni anno solare, verrà corrisposta con il progressivo stato di esecuzione delle lavorazioni. 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 del servizio è operata una ritenuta dello 0,50 % (art. 30, comma 5-bis del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.) da liquidarsi, nulla ostando, in sede di conto finale.

La D.E.C. ed il Responsabile del Procedimento hanno la facoltà di subordinare il rilascio del certificato di

pagamento solo dopo l'esito positivo delle prove sulle lavorazioni eseguite o sui materiali posati.

Alla scadenza ad anno solare di ciascun "contratto attuativo" dell'Accordo Quadro verrà redatto un certificato di ultimazione del servizio.

Entro tre mesi dall'ultimazione del servizio di ciascun "contratto attuativo" dell'Accordo Quadro la Stazione Appaltante provvederà alla compilazione del conto finale corredato da tutti i documenti contabili prescritti ed alla loro presentazione all'Appaltatore. Il conto finale dovrà essere accettato dall'Impresa entro 30 (trenta) giorni, dalla messa a disposizione da parte del Responsabile del Procedimento, salvo la facoltà da parte della stessa di presentare osservazioni entro lo stesso periodo e successivamente il RUP redigerà la relazione sul conto finale.

Il pagamento della rata di saldo di ciascun "contratto attuativo", disposto previa garanzia fidejussoria, deve essere effettuato non oltre il novantesimo giorno dall'emissione del certificato di collaudo provvisorio ovvero del certificato di regolare esecuzione (C.R.E.), (e non costituisce presunzione di accettazione dell'opera ai sensi dell'art. 1666, comma 2 del codice civile) a seguito della consegna da parte dell'Appaltatore di tutte le eventuali certificazioni degli interventi eseguiti, collaudi tecnici, documentazione as built, etc...; in mancanza di tale consegna, il C.R.E. non potrà essere emesso fino a quando l'esecutore non ottempererà a tale prescrizione.

Il C.R.E. emesso dal D.E.C. con il visto del R.U.P. e firmato dall'Appaltatore, attesta la regolarità contributiva verso gli enti da parte dell'Esecutore e l'ammontare complessivo delle lavorazioni svolte.

Dopo l'approvazione del C.R.E. con determinazione dirigenziale, l'Appaltatore potrà emettere fattura elettronica per il pagamento della rata di saldo comprensiva delle ritenute ed il pagamento verrà effettuato entro 30 giorni.

Entro i 24 mesi dall'ultimazione dell'attività riconosciuta ed accettata, la ditta risponde ancora delle difformità ed i vizi delle opere realizzate e ad esso riconducibili, ai sensi del codice civile, purché denunciati dalla Stazione Appaltante, per porvi rimedio tempestivamente.

Ai sensi dell'art. 113-bis del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., il pagamento degli acconti devono essere effettuati entro 30 giorni dall'adozione di ogni stato di avanzamento.

In sede di emissione dei certificati di pagamento, l'Amministrazione ha l'obbligo di procedere all'acquisizione delle certificazioni attestanti l'avvenuto versamento dei contributi previdenziali ed associativi rilasciate dagli enti previdenziali, nonché di quelle rilasciate dagli organismi paritetici previsti dalla contrattazione collettiva, fermi restando i tempi previsti dal presente capitolato speciale d'appalto. Le certificazioni si dovranno richiedere sia per conto della ditta appaltatrice che per la/e ditta/e subappaltatrice/i.

Le eventuali inadempienze saranno segnalate agli organismi istituzionali preposti alla tutela dei lavoratori.

In caso di inosservanza degli obblighi sopradetti l'Amministrazione, oltre ad informare gli organi competenti e fatte salve le responsabilità di carattere penale, procederà a trattenere sul certificato di pagamento l'importo dovuto agli Enti e/o alla sospensione dei pagamenti; la procedura verrà applicata nei confronti dell'Appaltatore anche quando vengano accertate le stesse inosservanze degli obblighi sopra detti da parte delle ditte subappaltatrici.

Sulle somme detratte non saranno corrisposti interessi per qualsiasi titolo.

L'Esecutore contraente si impegna ad emettere le fatture in forma elettronica in osservanza delle modalità previste dal D. Lgs. 20 febbraio 2004 n. 52, dal D. Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 e dai successivi decreti attuativi, nonché ad inserire nelle fatture elettroniche i dati e le informazioni che la singola Amministrazione Contraente riterrà di richiedere, nei limiti delle disposizioni normative vigenti.

Ciascuna fattura emessa dall'Esecutore contraente dovrà:

- allegare stato di avanzamento;
- allegare il certificato di pagamento in acconto o a saldo (C.d.P.);
- contenere il riferimento alla Determina con relativi impegni di spesa a cui si riferisce;
- contenere il C.I.G. (Codice Identificativo Gara), il C.U.P. (Codice Unico Progetto), ove obbligatorio ai sensi

dell'art. 11 della Legge 16 gennaio 2003 n. 3,

ed in mancanza di tali documenti e indicazioni, la fattura elettronica potrebbe non essere accettata dalla committenza e verrà restituita all'appaltatore per la riemissione secondo la modalità corretta, con conseguente interruzione dei termini per il relativo pagamento.

Al fine di assicurare la tracciabilità dei flussi finanziari, l'Appaltatore, i subappaltatori e tutti gli eventuali altri soggetti a qualsiasi titolo interessati al contratto in oggetto, devono utilizzare uno o più conti correnti, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane s.p.a, dedicati, anche non in via esclusiva, alle commesse pubbliche.

Tutti i movimenti finanziari relativi al contratto d'appalto devono essere registrati sul conto corrente prescelto e, salvo quanto previsto dall'art. 3, comma 3, della Legge 136/2010, devono essere effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale.

Nel contratto che sarà sottoscritto con l'appaltatore dovrà essere inserita la clausola con la quale lo stesso assume l'obbligo di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 136/2010.

Il contratto conterrà anche la clausola risolutiva espressa da attivarsi in tutti i casi in cui le transazioni siano state eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste italiane Spa. L'appaltatore, il subappaltatore o il subcontraente che avrà notizia dell'inadempimento della propria controparte agli obblighi di tracciabilità finanziaria di cui all'art. 3 della Legge 136/2010 procederà all'immediata risoluzione del rapporto contrattuale, informandone contestualmente il Comune di Pinerolo e la Prefettura-Ufficio territoriale del Governo di Torino.

Il Comune di Pinerolo verificherà che nei contratti sottoscritti con i subappaltatori e i subcontraenti della filiera delle imprese a qualsiasi titolo interessate all'opera in oggetto sia stata inserita, a pena di nullità assoluta, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 136/2010.

Art. 25 – Prezzi unitari – Revisione prezzi

Nei prezzi unitari dell'Elenco Prezzi e nel Prezzario Regione Piemonte-edizione straordinaria di luglio anno 2022, su cui l'Aggiudicatario dell'Accordo Quadro ha offerto il ribasso d'asta conveniente a suo calcolo, si intendono comprese e compensate tutte le spese sia generali che particolari, sia provvisorie che definitive, nessuna esclusa, che l'operatore economico debba sostenere per la perfetta esecuzione del servizio e per il suo completamento secondo il progetto approvato e le disposizioni della D.E.C.; risultano compresi, quindi, ogni consumo, la mano d'opera, ogni trasporto, ogni fornitura, lavorazione e magistero.

I prezzi contrattuali sono vincolanti anche per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera, qualora ammissibili, ordinate ed autorizzate.

I prezzi di appalto sono, quindi, remunerati di tutti gli accessori e le lavorazioni necessarie per realizzare il servizio, oggetto del presente capitolato speciale, a perfetta regola d'arte quali:

- lo smaltimento di tutti i rifiuti alle pubbliche discariche autorizzate a norma di legge;
- la campionatura dei materiali in particolari circostanze (assenza di elementi della stessa marca o per opere migliorative);
- il carico, il trasporto, lo scarico, il sollevamento al piano d'impegno di tutti i materiali necessari;
- i materiali necessari per l'installazione e l'impiego dei ponteggi, dei trabattelli, delle piattaforme elevatrici e delle gru occorrenti per lavorare in quota;
- la pulizia delle aree dai materiali alla fine degli interventi, per restituirli all'utenza come trovati prima dell'intervento, comprensivo di carico e trasporto alla discarica autorizzata del materiale di risulta e degli imballaggi e degli oneri di discarica;
- gli eventuali maggiori oneri derivanti dall'esecuzione del servizio in presenza di arredi e/o di altro materiale depositato/installato nel luogo oggetto di intervento;
- gli eventuali maggiori oneri derivanti dall'esecuzione temporanea da parte di altre ditte presenti sul posto di qualsiasi intervento.

Il servizio andrà realizzato impiegando personale idoneo ed addestrato per le lavorazioni richieste, dotato di attrezzatura e mezzi meccanici adagiati e tali da assicurare a puntuale ultimazione e realizzazione a perfetta regola d'arte, nonché tutte le cautele derivanti dai particolari ambienti interessati dagli interventi ed i dispositivi di protezione individuale (D.P.I.).

E' ammesso procedere alla revisione dei prezzi, ai sensi dell'art. 106 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., del decreto Sostegni ter DL 4/2022 convertito in legge, degli artt. 1467 e 1664 del Codice Civile.

I prezzi unitari d'appalto sono desunti dal Prezzario Regione Piemonte – Edizione straordinaria di luglio anno 2022 approvato con D.G.R. n. 3-5435 del 26/07/2022 (B.U. n. 30 s.o. n. 2 del 28/07/2022), ai sensi dell'art. 95, comma 4, lettera a), che si intende integralmente richiamato ed allegato al presente capitolato.

- | |
|---|
| a) i materiali in fornitura della presente sezione sono da considerarsi a piè d'opera; |
| b) i prezzi si riferiscono ai materiali in opera escludendo ogni eventuale sfrido; |
| c) i prezzi sono comprensivi del 26,50% (15%+10%) per spese generali e utili d'impresa; |
| d) nei prezzi unitari è compreso il costo della sicurezza per tutte le attività dell'Impresa. |

Manodopera:

Per il costo della manodopera del settore impiantistico il riferimento sono i costi della manodopera definiti per il settore impiantistico e affini di cui alla D.D. 37/2022, di seguito riportati:

OPERAI D1	OPERAI D2	OPERAI C1	OPERAI C2	OPERAI C3	OPERAI B1
19,40	21,49	21,92	22,41	23,99	25,69

I prezzi della manodopera sopraindicati non sono comprensivi del 26,50% (15%+10%) per spese generali e utili d'impresa.

Gli interventi sono rivolti principalmente ad interventi di manutenzione su impianti elettrici presso i fabbricati e le aree pubbliche di proprietà comunale e comportano l'esecuzione di interventi differenziati, discontinui e spesso imprevedibili con carattere di urgenza, inderogabilità e/o priorità dipendenti dalle necessità che di volta in volta possono presentarsi.

Per tale motivo gli interventi non risultano esattamente prevedibili e programmabili e quindi difficilmente quantificabili con computo metrico estimativo. L'impresa nel formulare la propria offerta dovrà tener conto anche di questo aspetto.

VARIANTI IN CORSO D'OPERA

Non sono considerati varianti in corso d'opera gli interventi disposti dalla D.E.C. per risolvere aspetti di dettaglio, finalizzati a prevenire e ridurre i pericoli di danneggiamento o deterioramento dei beni tutelati, che non modificano qualitativamente l'opera e che non comportino una variazione in aumento o in diminuzione superiore al venti per cento del valore di ogni singola categoria di lavorazione, nel limite del dieci per cento dell'importo complessivo contrattuale, qualora vi sia disponibilità finanziaria nel quadro economico tra le somme a disposizione della stazione appaltante.

Sono ammesse, ai sensi dell'art. 106 comma 12 del D. Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., nel limite del venti per cento in più dell'importo contrattuale (20,00%), le varianti in corso d'opera rese necessarie, posta la natura e la specificità dei beni sui quali s'interviene, per fatti verificatisi in corso d'opera, per rinvenimenti imprevisi o imprevedibili nella fase progettuale, per adeguare l'impostazione progettuale qualora ciò sia reso necessario per la salvaguardia del bene e per il perseguimento degli obiettivi dell'intervento.

Art. 26 – Individuazione interventi

Essendo un contratto di manutenzione da eseguirsi sugli impianti elettrici presso i fabbricati ed aree pubbliche presenti sul territorio comunale, i singoli interventi da realizzarsi nei “contratti attuativi” dell'Accordo Quadro saranno ordinati dalla D.E.C. in fase esecutiva e secondo le necessità dell'Amministrazione, senza che l'Impresa possa sollevare eccezione alcuna.

Art. 27 – Interventi non previsti – Nuovi prezzi

In tutti i casi in cui nel corso del servizio vi fosse necessità di eseguire lavorazioni che contemplino opere non previste nel Prezzario Regione Piemonte-edizione straordinaria di luglio anno 2022, si procederà alla determinazione dei nuovi prezzi, con apposito verbale di concordamento prima dell'esecuzione di tali opere. Tali nuovi prezzi, ribassati della medesima percentuale praticata in sede di gara, non potranno essere applicati in contabilità prima della loro superiore approvazione.

Art. 28 – Controlli – Prove e verifiche degli interventi

Tutti gli interventi dovranno essere eseguiti secondo quanto contenuto e prescritto dai documenti contrattuali dell'accordo quadro.

Il Committente procederà, a mezzo della D.E.C., al controllo dello svolgimento del servizio, verificandone lo stato.

La Direzione dell'Esecuzione del Contratto potrà procedere in qualunque momento all'accertamento e

misurazione delle opere compiute; 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 per conseguenza sostenuti. In tal caso, inoltre, l'Appaltatore non potrà avanzare alcuna richiesta per eventuali ritardi nella contabilizzazione o nell'emissione dei certificati di pagamento. Sempre nel caso in cui l'Appaltatore non si prestasse ad eseguire in contraddittorio le misurazioni delle opere compiute, per la Direzione dell'Esecuzione del Contratto sono sufficienti due testimoni per l'accertamento delle lavorazioni compiute da inserire nelle contabilità dell'appalto.

Il Direttore dell'Esecuzione del Contratto segnalerà tempestivamente all'Appaltatore le eventuali opere che ritenesse non eseguite in conformità alle prescrizioni contrattuali o a regola d'arte; l'Appaltatore provvederà a perfezionarle a sue spese.

Qualora l'Appaltatore non intendesse ottemperare alle disposizioni ricevute, il Committente avrà la facoltà di provvedervi direttamente od a mezzo di terzi.

In ogni caso prima di dar corso ai perfezionamenti o rifacimenti richiesti, dovranno essere predisposte, in contraddittorio fra le parti, le necessarie misurazioni o prove; le spese incontrate per l'esecuzione delle opere contestate, nonché quelle inerenti alle misurazioni e alla preconstituzione delle prove, saranno a carico della parte che, a torto, le ha provocate.

Insorgendo controversie su disposizioni impartite dal Direttore dell'Esecuzione del Contratto o sull'interpretazione delle clausole contrattuali, l'Appaltatore potrà formulare riserva entro 15 (quindici) giorni da quando i fatti che la motivano si siano verificati o siano venuti a sua conoscenza.

Le riserve dovranno essere specificate in ogni loro elemento tecnico ed economico.

Entro 15 (quindici) giorni dalla formulazione delle riserve il Direttore dell'Esecuzione del Contratto farà le sue controdeduzioni.

Le riserve dell'Appaltatore e le controdeduzioni del Direttore dell'Esecuzione del Contratto non avranno effetto interruttivo o sospensivo per tutti gli altri aspetti contrattuali.

Art. 29 – Collaudi e indagini ispettive

Il collaudo delle opere verrà eseguito mediante “certificato di regolare esecuzione del servizio – C.R.E.” il quale dovrà essere emesso entro tre mesi dalla data di ultimazione del servizio di ciascun contratto attuativo dell'Accordo Quadro e sarà diretto ad accertare la rispondenza dell'opera alle prescrizioni progettuali e di contratto, a verificare la regolarità delle prestazioni, dei corrispettivi, nonché ad attestare il raggiungimento del risultato tecnico-funzionale perseguito dall'Amministrazione.

Se le opere presentassero manchevolezze tali da non poter essere accettate, la D.E.C. ordinerà all'Appaltatore di metterle nelle condizioni prescritte, indicando le prestazioni integrative da eseguirsi, i termini per eseguirle, le riduzioni di prezzo e di addebiti a carico del contraente.

Il certificato ha carattere provvisorio ed assume carattere definitivo decorsi due anni dall'emissione del medesimo. Decorso tale termine, il collaudo s'intende tacitamente approvato ancorché l'atto formale di approvazione non sia intervenuto entro due mesi dalla scadenza del medesimo termine.

Dalla data del verbale di ultimazione del servizio decorre il periodo di gratuita manutenzione; tale periodo cessa con l'approvazione del collaudo finale da parte dell'ente appaltante, da effettuarsi entro i termini previsti dal capitolato speciale.

Nel caso in cui siano disposte indagini ispettive, l'Appaltatore o un suo rappresentante ed il delegato di cantiere dovranno presenziare alle indagini mettendo a disposizione il cantiere, nonché le attrezzature, gli strumenti e il personale necessario per l'esecuzione di verifiche, saggi e prove; rientra fra gli oneri dell'Appaltatore il ripristino delle opere assoggettate a prove o a saggi, compreso quanto necessario al collaudo statico.

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

Art. 30 – Danni di forza maggiore

L'Appaltatore deve approntare tutte le provvidenze, le misure e opere provvisoriale atte ad evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose.

Gli eventuali danni alle opere per causa di forza maggiore dovranno essere denunciati immediatamente e in

ogni caso, sotto pena di decadenza, entro 3 (tre) giorni dalla data dell'evento, in modo che si possa procedere alle constatazioni opportune.

I danni saranno accertati in contraddittorio dalla D.E.C. che redigerà apposito verbale; l'Appaltatore non potrà sospendere o rallentare il servizio, rimanendo inalterata la sola zona del danno e fino all'accertamento di cui sopra.

Il compenso per la riparazione dei danni sarà limitato all'importo degli interventi necessari, contabilizzati ai prezzi, e condizioni di contratto, con esclusione di danni o perdite di materiali non ancora posti in opera, di utensili, ponteggi e attrezzature dell'Appaltatore.

Nessun compenso sarà dovuto qualora a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore.

La cattiva esecuzione del servizio e conseguenti rifacimenti potrà comportare l'esclusione della Ditta appaltatrice dai futuri appalti che l'Amministrazione indirà.

La ditta aggiudicataria dovrà adottare ogni cautela al fine di non arrecare danni ai manufatti ed ai pubblici servizi presenti nell'ambito del cantiere della zona di intervento mediante loro ricerca e localizzazione in loco previa contrattazione delle ditte, delle società ed enti pubblici, privati, cittadini, proprietari o gestori dei servizi.

Ogni responsabilità per eventuali danni a detti manufatti e servizi o a proprietà private, derivanti dall'esecuzione del servizio e dei relativi oneri per il ripristino di quanto danneggiato, sono a completo carico della Ditta Esecutrice.

Art. 31 – Definizione delle controversie

Qualora, in seguito all'iscrizione di riserve sui documenti contabili, l'importo economico dell'opera possa variare tra il 5 e il 15 per cento dell'importo contrattuale, al fine del raggiungimento di un accordo bonario, si applicano le disposizioni previste all'art. 205 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.

Tutte le controversie derivanti dall'esecuzione dell'accordo quadro, comprese quelle conseguenti al mancato raggiungimento bonario previsto dal citato art. 205 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., saranno deferite al giudice del luogo ove è stato stipulato il contratto.

Ai sensi dell'art. 291, comma 2 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. si precisa che è esclusa la clausola compromissoria.

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

Art. 32 – Scioglimento dell'accordo quadro – Esecuzione d'ufficio degli interventi – Fusioni e conferimenti – Cessione del credito

L'Amministrazione ha facoltà di risolvere i singoli "contratti attuativi" dell'Accordo Quadro e lo stesso accordo durante il periodo di sua efficacia e nelle modalità previste dall'art. 108 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., oltre che nei casi di cui ai commi 1 e 3 del citato dall'art. 108 del D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii., anche nei seguenti casi:

- a) frode nell'esecuzione del servizio;
- b) inadempimento alle disposizioni del Direttore dell'Esecuzione del Contratto riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- c) manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione del servizio;
- d) inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- e) sospensione del servizio o mancata ripresa dello stesso da parte dell'Appaltatore senza giustificato motivo;
- f) rallentamento del servizio, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione degli interventi nei termini previsti dal contratto;
- g) subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
- h) non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- i) nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. o ai piani di sicurezza di cui agli articoli del presente capitolato, integranti l'accordo quadro, e delle ingiunzioni fattegli al riguardo dal coordinatore per la sicurezza.

Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione del

servizio, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.

L'Amministrazione appaltante intende inoltre avvalersi della facoltà di sciogliere unilateralmente i singoli contratti attuativi dell'accordo quadro e lo stesso accordo in qualunque momento e per qualunque motivo ai sensi delle disposizioni presenti nell'art. 1671 c.c. e dell'art. 109 del D.Lgs. 50/2016 e ss.m.ii.

Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'Appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o di PEC, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza del servizio, con un preavviso non inferiore a 20 giorni.

In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il Direttore dell'Esecuzione del Contratto e l'Appaltatore o suo rappresentante ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza del servizio, all'inventario dei materiali, delle attrezzature e dei mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo.

Nei casi di rescissione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'Appaltatore o morte del titolare, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:

- ponendo a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo del servizio di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo del servizio posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti, e l'ammontare lordo del servizio eseguito dall'appaltatore inadempiente medesimo;
- ponendo a carico dell'Appaltatore inadempiente:
 - 1) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento del servizio e l'importo netto dello stesso risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'Appaltatore inadempiente;
 - 2) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
 - 3) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione del servizio, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo del servizio, dei maggiori interessi per il finanziamento del servizio, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

È tassativamente vietata la cessione anche parziale dell'accordo quadro e dei singoli contratti; la cessione di azienda e atti di trasformazione, fusione e scissione relativi all'Impresa esecutrice del servizio (art. 106, comma 1, lettera d), punto 2) non produrranno singolarmente effetto nei confronti dell'Amministrazione aggiudicatrice fino a che il cessionario, ovvero il soggetto risultante dall'avvenuta trasformazione, fusione o scissione, non abbia proceduto nei confronti di essa alle comunicazioni previste dall'art. 1 del D.P.C.M. 11 maggio 1991, n. 187 e non abbia documentato il possesso dei requisiti di cui al D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii. In caso di inosservanza di tali obblighi da parte dell'appaltatore, fermo restando il diritto dell'amministrazione al risarcimento del danno, il contratto si intende risolto di diritto.

Nei sessanta giorni successivi, l'Amministrazione potrà opporsi al subentro del nuovo soggetto nella titolarità del contratto, con effetti risolutivi sulla situazione in essere, laddove, in relazione alle comunicazioni di cui sopra, non risultino sussistere alcuno dei divieti previsti dall'art. 64 del D.Lgs. 159/2011.

Ferme restando le ulteriori previsioni legislative vigenti in tema di prevenzione della delinquenza di tipo mafioso e di altre gravi forme di manifestazione di pericolosità sociale, decorsi i sessanta giorni senza che sia intervenuta opposizione, gli atti di cui al citato art. 106, comma 1, lettera d), punto 2) produrranno, nei confronti delle amministrazioni aggiudicatrici, tutti gli effetti loro attribuiti dalla legge.

Art. 33 – Osservanza delle leggi

Per quanto non previsto e comunque non espressamente specificato dal presente capitolato speciale e dall'accordo quadro si farà altresì applicazione delle seguenti leggi, regolamenti e norme che s'intendono qui integralmente richiamate, conosciute ed accettate da contraente dell'accordo quadro, salvo diversa disposizione del presente capitolato:

- delle vigenti disposizioni di leggi, decreti e circolari ministeriali in materia di appalto di OO.PP.;
- di tutte le disposizioni normative e retributive risultanti dai contratti collettivi di lavoro;
- delle leggi in materia di prevenzione e di lotta contro la delinquenza mafiosa;
- Legge sulle opere pubbliche del 20 marzo 1865, n. 2248 allegato F (per quanto applicabile);
- Regolamento generale sui lavori pubblici approvato con D.P.R. 5 ottobre 2010 n. 207(per quanto applicabile);
- D.Lgs. 50/2016 e ss.mm.ii.;
- L. 120/2020 e ss.mm.ii.;
- D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii.;
- Il Capitolato Generale di Appalto approvato con D.M. LL.PP. 19 aprile 2000, n. 145 (per quanto applicabile);
- Codice Civile – libro IV, titolo III, capo VII “dell’appalto”, artt. 1655-1677;
- Leggi, decreti, regolamenti e le circolari vigenti nella Regione e nella Città Metropolitana di Torino nella quale devono essere eseguite le opere oggetto dell’appalto;
- Le norme tecniche del C.N.R., le norme U.N.I., le norme C.E.I. e tutte le norme modificative e/o sostitutive che venissero eventualmente emanate nel corso della esecuzione del servizio.

Art. 34 – Trattamento dei dati personali

L'Esecutore contraente ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del Contratto, e comunque per i cinque anni successivi alla cessazione di efficacia del rapporto contrattuale. L'obbligo non concerne i dati e le informazioni che siano o divengano di pubblico dominio.

L'Esecutore contraente è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché dei propri eventuali subappaltatori e dei dipendenti, consulenti e collaboratori di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti.

In caso d'inosservanza degli obblighi di riservatezza, il Soggetto Aggiudicatore ha la facoltà di dichiarare risolto di diritto il Contratto, fermo restando che l'Esecutore contraente sarà tenuto a risarcire tutti i danni che dovessero derivare al Soggetto Aggiudicatore.

L'Esecutore contraente potrà citare i contenuti essenziali del Contratto, nei casi in cui ciò fosse condizione necessaria per la partecipazione dell'Esecutore medesimo a gare e appalti.

L'Esecutore s'impegna, altresì, a rispettare quanto previsto dal D.Lgs. n. 196/2003 (Codice della Privacy).

Le Parti dichiarano che i dati personali forniti sono esatti e corrispondono al vero esonerandosi reciprocamente da qualsivoglia responsabilità per errori materiali di compilazione ovvero per errori derivanti da un'inesatta imputazione dei dati stessi negli archivi elettronici e cartacei.

Art. 35 – Elezione del domicilio

Per tutti gli effetti giudiziali ed extragiudiziali del contratto, la ditta aggiudicataria dovrà eleggere domicilio presso la residenza dell'amministrazione comunale di Pinerolo.

Art.36 - Elenco fabbricati ed aree comunali

Il servizio di manutenzione degli impianti elettrici del presente Accordo Quadro si estende ai fabbricati od aree che dovessero entrare a fare parte del patrimonio comunale durante la validità del medesimo, senza che l'Appaltatore possa avanzare pretese, compensi od indennizzi di qualsiasi natura e specie.

L'elenco che segue è a titolo indicativo e non esaustivo.

ELENCO FABBRICATI ED AREE COMUNALI		
	EDIFICI ERP E ALTRO	UBICAZIONE
1	Edificio Via Montegrappa	Via Montegrappa n. 65/A e B
2	Edificio Via Lequio	Via Lequio n. 36
3	Edificio Via Luciano-Via S. Giuseppe	Via Luciano n. 5-7, Via S.Giuseppe n. 52
4	Edificio Via S. Giuseppe	Via S.Giuseppe n. 54
5	Alloggio parcheggio Via Bignone	Via Bignone n. 40
EDIFICI PER L'ISTRUZIONE E ALTRO		
6	Asilo Nido Tabona	Via Gianni n. 77
7	Succursale Scuola Elementare Collodi e altro	Via Rochis n. 3
8	Scuola Materna Baudenasca	Via Maestra n. 30
9	Scuola Materna Montessori	Via Beata Margherita Acaja n. 5
10	Scuola Materna Pollicino	Via Papa Giovanni XXIII° n. 27-29
11	Scuola Materna Rodari	Via Battitore n. 2, Abbadia
12	Scuola Materna A. Frank	Via Serafino n. 5
13	Scuola Materna Andersen	V.le Kennedy 24
14	Scuola Materna Agazzi e Elementare Battisti	Via Montegrappa 29/30
15	Scuola Materna e Elementare di Riva	Via alla Stazione n. 12
16	Scuola Elementare Giovanni XXIII	Via Serafino n. 1
17	Scuola Elementare Parri	Via Rocchietta n. 1
18	Scuola Elementare Collodi	V.le Kennedy n. 24
19	Nuova Scuola Elementare Nino Costa	Via Podgora n. 22
20	Ex scuola Elementare Nino Costa	Via Porro n. 10
21	Scuola Nuova Elementare Lauro	Via Giustetto/Battitore
22	Scuola Media Puccini	Via Battitore n. 4, Abbadia
23	Scuola Media Lidia Poet	Via dei Rochis n. 29
24	Scuola Media Poet succursale	Via Papa Giovanni XXIII° n. 19
25	Scuola Media Brignone	Via Einaudi n. 38
STRUTTURE SPORTIVE		
26	Complesso Barbieri	V.le Piazza d'Armi
27	Veloce Club	P.zza S. Croce n. 3
28	Palazzetto sport-calcetto	V.le Grande Torino n. 2
29	Palaghiaccio	V.le Grande Torino n. 1
30	Palacurling	V.le Grande Torino n. 2
31	Piscina	V.le Grande Torino n. 7

32	Campo sportivo Abbadia	Via Fontanini
33	Campo sportivo e bocce Tabona	Via Einaudi
34	Terreni arcieri	Abbadia Alpina
35	Campo sportivo Martin con minicalcio (F.46 n.264)	V.le Grande Torino
36	Scuola equitazione	Via Madonnina Alpina
37	Campo calcio Riva	Via alla Stazione ang. Via Albergian
38	Campo softball	Via Einaudi
39	Campo sportivo Riva	Via Bessone, Via alla Stazione
	EDIFICI RELIGIOSI	
40	Chiesa S. Agostino	Via S. Agostino
41	Campanile di Riva	Via Rubeo
	CIMITERI	
42	Cimitero urbano 1° ing.-2° ing.	Via S. Pietro Val Lemina n. 46-48
43	Cimitero Talucco	Via Talucco Basso
44	Cimitero Riva	Via Levante
45	Cimitero Baudenasca	Via alle Scuole
	CHIOSCHI	
46	Chiosco	P.zza III° Alpini
47	Chiosco	P.zza Garibaldi
48	Chiosco (solo terreno)	P.zza Vittorio Veneto
49	Chiosco (solo terreno)	Via Papa Giovanni XXIII°
50	Chiosco (solo terreno)	Via dei Rochis
51	Chiosco (solo terreno)	Via Saluzzo
	BIBLIOTECHE	
52	Biblioteca Civica	Via Battisti n. 11
53	Biblioteca Ragazzi	Corso Piave n. 5
	CENTRI SOCIALI	
54	Centro sociale Bignone	Via Bignone n. 40
55	Centro sociale Lequio	Via Lequio n. 36
56	Centro sociale S. Lazzaro	Via dei Rochis n. 3
57	Parcheggi interrati sotto Centro sociale	Via Midana ang. De Rubeis
58	Centro sociale	Via Midana ang. De Rubeis
59	Centro sociale Baudenasca e altri locali	Via alle Scuole n. 1
60	Talucco, Abbadia, Pascaretto, Serena, Costagrande, Riva	
	WC PUBBLICI	
61	Wc sotterranei	P.zza Barbieri
62	Wc	V.le Cavalieri di Vittorio Veneto
63	Wc/lavatoi Baudenasca	Via Maestra
64	Wc S. Maurizio	P.le S. Maurizio
65	Wc	P.zza Garibaldi

	ALTRI FABBRICATI	
66	Palazzo comunale	P.zza Vittorio Veneto n. 1
67	Palazzo Vittone e CUEA	P.zza Vittorio Veneto n. 8 e Via Battisti n. 6
68	Ex Villa Prever	V.le Rimembranza 61/63/65 A
69	Ex Villa Turati e CST	V.le Rimembranza 77
70	Caserma Carabinieri	P.zza Santa Croce n. 1
71	Ex Caserma Fenulli	Vie Veneto, Brignone, Giolitti, Marro
72	Ex Caserme Bricherasio	Via S. Giuseppe n. 39, Via Convento S. Francesco n. 1
73	Ex Asilo S. Lazzaro (ASL TO3)	Via Bignone n. 15
74	Ex Scuola elementare Costagrande	Via Costagrande n. 229
75	Ex Scuola elementare Pascaretto	Stradale Bisognette
76	Ex Scuola elementare di Riva	Via alla Stazione n. 5
77	Ex Scuola elementare Lauro	Via Nazionale n. 161, Abbadia
78	Palazzo del Senato	Largo d'Andrade n. 2
79	Palazzo Principi d'Acaja	Via al Castello n. 5
80	Ex Dazio	Corso Torino n. 27
81	Ex PCE	Via Saluzzo ang. Via Monviso
82	Ex ghiacciaia Abbadia	P.zza Ploto lato Chiesa
83	Ex ONMI	Via Dante Alighieri 7
84	Ex Ufficio collocamento	Corso Torino n. 324
85	Ex Lavatoio	Via S. Pietro Val Lemina
86	Edificio ex Balilla	P.zza Guglielmone n. 1
87	Edificio squadra operai	Via Monviso n. 18
88	Molino di Riva	Via Motta Sanctus n. 11
89	Edificio Parco Olimpico	V.le Alpi Cozie
90	Casa Teatro Sociale	Via Duomo 1, Veneto 21
91	Colonia Boselli	Via Talucco Alto n. 5
92	Edificio Canile	C.so Costituzione n. 20
93	Ufficio Postale S. Lazzaro	Via Bignone n. 5
94	Prefabbricato	Via Brignone n. 9
95	Edificio Via S. Giuseppe	Via S. Giuseppe n. 35
96	Basso edificio	P.le Battaglione Alpini Susa
97	Basso fabbricato	Via Saluzzo n. 100
98	Edificio vicolo Carceri	Vicolo Carceri n. 1
99	Edificio ripartitore acqua	Via Ciochino
100	Caserma Bochard	Viale Cavalieri d'Italia
101	Area San Lazzaro	Corso Torino, ang. Via S.Lazzaro
102	Social Housing	Via Vescovado n. 20
103	Fermata olimpica	
104	aree pertinenziali degli immobili	territorio Comunale
105	Maneggio Caprilli	Viale della Rimembranza/Piazza Volontari della Libertà

106	Sala Italo Tajo	
107	Strade, Piazze e aree pubbliche	territorio Comunale

ELENCO TORRETTE MERCATALI

CONTATORE	TORRETTA	POTENZA max erogabi- le	PRESE	POTENZA max singole prese	TIPOLOGIA trifase mono- fase	CORRENTE NOMINALE
90 kW	N. 15 - lato A N. 15 - lato A N. 15 - lato A N. 15 - lato B N. 15 - lato B N. 15 - lato B	15 kW	P1 32 A P2 32 A P3 32 A P4 32 A P5 32 A P6 32 A	6 kw 6 kw 6 kw 6 kw 6 kw 6 kw	230V monofase 2P+T	32 A
	N. 14 - lato A N. 14 - lato A N. 14 - lato A N. 14 - lato B N. 14 - lato B N. 14 - lato B	15 kW	P1 16 A P2 32 A P3 16 A P4 16 A P5 32 A P6 16 A	3 kw 6 kw 3 kw 3 kw 6 kw 3 kw	230V monofase 2P+T	32 A
	N. 13 - lato A N. 13 - lato A N. 13 - lato A N. 13 - lato B N. 13 - lato B N. 13 - lato B	15 kW	P1 32 A P2 32 A P3 32 A P4 32 A P5 32 A P6 32 A	6 kw 6 kw 6 kw 6 kw 6 kw 6 kw	230V monofase 2P+T	32 A
	N. 12 - lato A N. 12 - lato A N. 12 - lato B N. 12 - lato B	15 kW	P1 32 A P2 16 A P3 16 A P4 32 A	6 kw 3 kw 3 kw 6 kw	230V monofase 2P+T	32 A
	N. 11 - lato A N. 11 - lato A N. 11 - lato A N. 11 - lato B N. 11 - lato B N. 11 - lato B	15 kW	P1 32 A P2 16 A P3 16 A P4 32 A P5 16 A P6 16 A	6 kw 3 kw 3 kw 6 kw 3 kw 3 kw	230V monofase 2P+T	32 A
	N. 10 - lato A N. 10 - lato A N. 10 - lato A N. 10 - lato B N. 10 - lato B N. 10 - lato B	15 kW	P1 32 A P2 16 A P3 16 A P4 32 A P5 16 A P6 16 A	6 kw 3 kw 3 kw 6 kw 3 kw 3 kw	230V monofase 2P+T	32 A
	N. 09 - lato A N. 09 - lato A N. 09 - lato B N. 09 - lato B	15 kW	P1 32 A P2 16 A P3 32 A P4 16 A	6 kw 3 kw 6 kw 3 kw	230V monofase 2P+T	32 A
	N. 08 - lato A N. 08 - lato A N. 08 - lato A N. 08 - lato B N. 08 - lato B N. 08 - lato B	15 kW	P1 32 A P2 16 A P3 16 A P4 32 A P5 16 A P6 16 A	6 kw 3 kw 3 kw 6 kw 3 kw 3 kw	230V monofase 2P+T	32 A
	N. 07 - lato A	15 kW	P1 32 A	6 kw	230V	

	N. 07 - lato A N. 07 - lato B N. 07 - lato B		P2 16 A P3 32 A P4 16 A	3 kw 6 kw 3 kw	monofase 2P+T	32 A
	N. 06 - lato A N. 06 - lato A N. 06 - lato A N. 06 - lato B N. 06 - lato B N. 06 - lato B	25 kW	P1 32 A P2 32 A P3 32 A P4 16 A P5 16 A P6 16 A	6 kw 6 kw 6 kw 3 kw 3 kw 3 kw	230V monofase 2P+T	50 A
	N. 05 - lato A N. 05 - lato A N. 05 - lato B N. 05 - lato B	15 kW	P1 32 A P2 32 A P3 32 A P4 32 A	6 kw 6 kw 6 kw 6 kw	230V monofase 2P+T	32 A
	N. 04 - lato A N. 04 - lato A N. 04 - lato A N. 04 - lato B N. 04 - lato B N. 04 - lato B	15 kW	P1 32 A P2 16 A P3 16 A P4 16 A P5 16 A P6 16 A	6 kw 3 kw 3 kw 3 kw 3 kw 3 kw	230V monofase 2P+T	32 A
	N. 03 - lato A N. 03 - lato A N. 03 - lato B N. 03 - lato B	15 kW	P1 32 A P2 16 A P3 16 A P4 32 A	6 kw 3 kw 3 kw 6 kw	230V monofase 2P+T	32 A
	N. 02 - lato A N. 02 - lato A N. 02 - lato A N. 02 - lato B N. 02 - lato B N. 02 - lato B	15 kW	P1 32 A P2 16 A P3 16 A P4 32 A P5 16 A P6 16 A	6 kw 3 kw 3 kw 6 kw 3 kw 3 kw	230V monofase 2P+T	32 A
	N. 01 - lato A N. 01 - lato A N. 01 - lato A N. 01 - lato B N. 01 - lato B N. 01 - lato B	15 kW	P1 32 A P2 16 A P3 16 A P4 32 A P5 16 A P6 16 A	6 kw 3 kw 3 kw 6 kw 3 kw 3 kw	230V monofase 2P+T	32 A

PARTE II - PRESCRIZIONI TECNICHE

PRESCRIZIONI TECNICHE SULLA QUALITÀ, CONFORMITÀ E PROVENIENZA DEI MATERIALI . METODOLOGIE DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

OPERE DA ELETTRICISTA

Art. 37 - Premessa

Il presente appalto riguarda la manutenzione ordinaria e straordinaria di natura elettrica, per la quale non è prevista la progettazione da parte di un professionista iscritto negli albi professionali ai sensi dell'art. 10 Decreto 22 gennaio 2008 n. 37.

Manutenzione ordinaria (art. 2 comma 1. lettera "d" del Decreto 37/2008):

Si considera manutenzione ordinaria gli interventi finalizzati a contenere il degrado normale d'uso, nonché a far fronte ad eventi accidentali che comportano la necessità di primi interventi, che comunque non modificano la struttura dell'impianto su cui si interviene o la sua destinazione d'uso secondo le prescrizioni previste dalla normativa tecnica vigente e dal libretto di uso e manutenzione del costruttore .

Manutenzione straordinaria (Norma UNI 11063 maggio 2003 art. 4.2):

Tipologia d'interventi non ricorrenti e d'elevato costo, in confronto al valore di rimpiazzo del bene ed ai costi annuali di manutenzione ordinaria dello stesso.

Gli interventi inoltre:

- possono prolungare la vita utile e/o, in via subordinata migliorarne l'efficienza, l'affidabilità, la produttività, la manutenibilità e l'ispezionabilità;
- non ne modificano le caratteristiche originarie (dati di targa, dimensionamento, valori costruttivi, ecc.) e la struttura essenziale;
- non comportano la variazione di destinazioni d'uso del bene.

Art. 38 – Origine degli impianti

L'origine di ciascun impianto coincide con il punto di consegna dell'energia elettrica dell'azienda fornitrice dell'energia elettrica; per attività diverse alimentate da un unico gruppo di misura, l'origine coincide con il punto di derivazione della dorsale di ogni singola utenza.

Art. 39 – Riferimenti normativi

In fase di esecuzione del servizio di manutenzione dovranno essere rispettate le seguenti disposizioni legislative, regolamentari e normative:

- Legge 1/3/1968 n. 186 "Disposizioni concernenti la produzione di materiale, apparecchiature, macchinari, installazione ed impianti elettrici ed elettronici";
- Legge 18/10/1977 n. 791 e successive modifiche ed integrazioni "Attuazione della direttiva del consiglio delle Comunità europee (73/23/CEE) relativa alle garanzie di sicurezza che deve possedere il materiale elettrico destinato ad essere utilizzato entro alcuni limiti di tensione";
- DM 26/8/1992 e successive modifiche ed integrazioni "Norme di prevenzione incendi per l'edilizia scolastica";
- DPR 30/6/1995 n. 418 e successive modifiche ed integrazioni "Regolamento concernente norme di sicurezza antincendio per gli edifici di interesse storico-artistico destinati a biblioteche ed archivi";
- DPR 6/6/2001 n. 380 e successive modifiche ed integrazioni "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia";
- DPR 22/10/2001 n. 462 "Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi";

- Decreto 22 febbraio 2006 – Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati agli uffici” (G.U. 2 marzo 2006 n. 51)
- Decreto 22 gennaio 2008 n. 37 – Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della Legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti elettrici all'interno degli edifici (GU n. 61 del 12 – 3 – 2008) che ha sostituito la legge 46/90 ed il DPR 447/91.
- DLgs 9 aprile 2008 n. 81 – Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007 n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro (s.ord. n. 108 alla G.U. n. 101 del 30 aprile 2008).

Guide e Norme CEI ed UNI

- norma CEI 11-17 - Impianti di produzione, trasmissione e distribuzione di energia elettrica - Linee in cavo. (2011)
- norma CEI 11-20 - Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria. (2000 e successive varianti)
- guida CEI 20-40: Guida per l'uso di cavi di bassa tensione (1998 e successive varianti);
- guida CEI 20-67: Guida per l'uso di cavi 0,6/1 kV (2001);
- norma CEI 34-111 (EN 50172): Sistemi di illuminazione di emergenza (2006);
- norme CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua (2007);
- norma CEI 64-15: Impianti elettrici negli edifici pregevoli per rilevanza storica e/o artistica (1998);
- norma CEI 79-3 “Impianti antieffrazione, anti intrusione, antifurto e antiaggressione - Norme particolari per gli impianti antieffrazione e anti intrusione” (1998);
- norme CEI 81-10 (EN 62305): Protezione delle strutture contro i fulmini (2006);
- Tabella CEI UNEL 35024/1: Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua - Portate di corrente in regime permanente per posa in aria (1997 + Ec: 1998);
- Tabella CEI UNEL 35026: Cavi elettrici isolati con materiale elastomerico o termoplastico per tensioni nominali non superiori a 1000 V in corrente alternata e a 1500 V in corrente continua - Portate di corrente in regime permanente per posa interrata (2000);
- Norma UNI EN 1838: Illuminazione di emergenza (2000);
- Norma UNI 12244 (in revisione): impianti di illuminazione di sicurezza negli edifici- procedure per la verifica periodica, la manutenzione, la revisione e il collaudo
- Norma UNI 9795: Sistemi fissi automatici di rivelazione, di segnalazione manuale e di allarme d'incendio - Sistemi dotati di rivelatori puntiformi di fumo e calore, rivelatori ottici lineari di fumo e punti di segnalazione manuali (2005);
- Norma UNI 12244: controlli iniziali e manutenzione dei sistemi di rivelazione incendi;
- norma UNI EN 12464-1: Luce e illuminazione - Illuminazione dei posti di lavoro – Parte 1- posti di lavoro in interno (2004).
- Norma UNI EN 12464-2: Luce e illuminazione – Illuminazione dei posti di lavoro – Parte 2: posti di lavoro in esterno (gennaio 2008- traduzione bilingue 09/2008)

I componenti e le apparecchiature elettriche impiegati per l'attività di manutenzione dovranno essere rispondenti alle specifiche normative di prodotto.

Si citano ad esempio:

- norma CEI 17-5 (EN 60947-2): Apparecchiature a bassa tensione. Parte 2: Interruttori automatici (2007);
- norma CEI 17-11 (EN 60947-3): Apparecchiatura a bassa tensione - Parte 3: Interruttori di manovra, sezionatori, interruttori di manovra-sezionatori e unità combinate con fusibili (2000 + V1:2002 + V2:2006);
- norma CEI 17-13/1 (EN 60439-1): Apparecchiature assiemate di protezione e di manovra per bassa tensione (quadri BT) - Parte 1: Apparecchiature soggette a prove di tipo (AS) e apparecchiature parzialmente soggette a prove di tipo (ANS) (2000 + V1:2005);
- norma CEI 17-44 (60947-1) - Apparecchiature a bassa tensione. Parte 1: Regole generali. (2005)

- norme CEI 20-19: Cavi con isolamento reticolato con tensione nominale non superiore a 450/750 V;
- norme CEI 20-20: Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750 V;
- norme CEI 20-22: Prove d'incendio sui cavi;
- norma CEI 20-45: Cavi isolati con mescola elastomerica, resistenti al fuoco, non propaganti l'incendio, senza alogeni (LS0H) con tensione nominale U_0/U di 0,6/1 kV (2003 + V1: 2005);
- norma CEI 22-26 (62040-1-1): Sistemi statici di continuità (UPS) - Parte 1-1: Prescrizioni generali e di sicurezza per UPS utilizzati in aree accessibili all'operatore (2003);
- norma CEI 23-3/1 (EN 60898-1): Interruttori automatici per la protezione dalle sovracorrenti per impianti domestici e similari (2004 + V1: 2006);
- norma CEI 23-9 (EN 60669-1): Apparecchi di comando non automatici per installazione elettrica fissa per uso domestico e similare (2000 + V1:2003);
- norme CEI 23-12 (EN 60309): Prese a spina per uso industriale;
- norma CEI 23-31: Sistemi di canali metallici e loro accessori ad uso portacavi e portapparecchi (1997);
- norma CEI 23-42 (EN 61008-1): Interruttori differenziali senza sganciatori di sovracorrente incorporati per installazioni domestiche o similari (2005);
- norma CEI 23-44 (EN 61009-1): Interruttori differenziali con sganciatori di sovracorrente incorporati per installazioni domestiche o similari (2006);
- norma CEI 23-50: Spine e prese per usi domestici e similari - Parte 1: Prescrizioni generali (2007);
- norma CEI 23-51: Prescrizioni per la realizzazione, le verifiche e le prove dei quadri di distribuzione per installazioni fisse per uso domestico e similare (2004);
- norma CEI 23-80 (EN 61386-1): Sistemi di tubi e accessori per installazioni elettriche - Parte 1: Prescrizioni generali (2005);
- norma CEI 23-81 (EN 61386-2-1): Sistemi di tubi e accessori per installazioni elettriche - Parte 21: 2: Prescrizioni particolari per sistemi di tubi rigidi e accessori (2005);
- norma CEI 23-82 (EN 61386-2-2): Sistemi di tubi e accessori per installazioni elettriche - Parte 22: Prescrizioni particolari per sistemi di tubi pieghevoli e accessori (2005);
- norma CEI 34-21 (EN 60598-1): Apparecchi di illuminazione - Parte 1: Prescrizioni generali e prove (2005 + V1: 2007);
- norma CEI 34-22 (EN 60598-2-22): Apparecchi di illuminazione - Parte 2: Prescrizioni particolari. Apparecchi di emergenza (1999 + V1: 2004);
- norma CEI 95-1 (EN 60255-6) - Relè elettrici - Parte 6: Relè di misura e dispositivi di protezione. (1998)
- tabella CEI-UNEL 35375: Cavi per energia isolati in gomma etilenpropilenica ad alto modulo di qualità G7, sotto guaina di PVC, non propagante l'incendio e a ridotta emissione di alogeni (2001 + V1:2004);
- norme UNI EN 54: Sistemi di rivelazione e di segnalazione d'incendio.

Per le norme sopra riportate è necessario fare riferimento all'edizione vigente al momento della stesura del presente capitolato. Ogni altra disposizione legislativa, regolamentare e/o normativa inerente la manutenzione degli impianti definiti nell'oggetto dovrà essere rispettata, anche se non espressamente richiamata nel presente elaborato, come pure l'eventuale aggiornamento delle Norme nel caso in cui esso avvenisse durante la vigenza del presente Capitolato.

Art. 40 – Prescrizioni per la sicurezza

1. Sistemi di protezione contro i contatti diretti

La protezione contro i contatti diretti deve essere realizzata mediante isolamento completo di tutte le parti attive (CEI 64-8/4, art. 412.1) e mediante involucri tali da assicurare almeno il grado di protezione IP2X o IPXXB (CEI 64-8/4, art. 412.2) nei luoghi considerati ordinari.

I tratti esterni delle linee devono garantire in ogni punto un grado di protezione non inferiore a IP55, comprese le connessioni ed i raccordi, nonché in corrispondenza delle scatole di derivazione.

Le barriere e gli involucri devono essere saldamente fissati ed avere una sufficiente stabilità e durata nel tempo, in modo da conservare il richiesto grado di protezione ed una conveniente separazione delle parti attive, nelle condizioni di servizio prevedibili, tenuto conto delle condizioni ambientali.

La rimozione delle barriere e l'apertura degli involucri deve essere possibile solo con l'uso di una chiave o di un attrezzo.

I tratti interrati di conduttura devono essere costituiti da componenti che garantiscano ovunque grado di protezione IP57.

Si osserva che le linee in partenza dai quadri di distribuzione per l'alimentazione di prese o utenze finali protette con interruttore differenziale con $I_{dn} \leq 30$ mA presentano una protezione attiva aggiuntiva, secondo quanto previsto dalla norma CEI 64-8/4, art. 412.5.

2. Sistemi di protezione contro i contatti indiretti nei sistemi TT

La protezione contro i contatti indiretti per un guasto sulla bassa tensione deve essere realizzata mediante interruzione automatica dell'alimentazione con l'impiego di interruttori differenziali coordinati con l'impianto di terra, oppure mediante l'utilizzo di componenti elettrici di classe II, secondo quanto prescritto dalla norma CEI 64-8, artt. 413.1 e 413.2.

A tale proposito, si ricorda che le linee dell'impianto elettrico, realizzate con cavi multipolari FG7OR 0,6/1 kV (o con cavi N07V-K posati in tubi protettivi isolanti) sono considerate di classe II (CEI 64-8, art. 413.2.1.1).

3. Sistemi di protezione contro le sovracorrenti

La protezione delle linee di bassa tensione contro le sovracorrenti deve essere realizzata mediante interruttori di tipo automatico magnetotermico, in modo che lo stesso dispositivo assicuri sia la protezione contro il sovraccarico, sia quella contro il cortocircuito (CEI 64-8/4, sez. 433).

In tale caso, non è necessario effettuare la verifica della corrente di cortocircuito minima in fondo alla linea e le prescrizioni da rispettare sono le seguenti:

a) $I_b \leq I_n \leq I_z$

b) $I_f \leq 1,45 I_z$

c) potere di interruzione del dispositivo di protezione non inferiore al valore della corrente di cortocircuito presunta nel punto di installazione,

in cui:

- I_b = corrente di impiego del circuito;

- I_z = portata della conduttura;

- I_n = corrente nominale del dispositivo di protezione;

- I_f = corrente di intervento del dispositivo entro il tempo convenzionale stabilito.

Il valore di corrente nominale degli interruttori di protezione contro le sovracorrenti viene dimensionato in base alle portate dei cavi I_z nel rispetto delle condizioni a) e b).

Il potere di interruzione o di cortocircuito dei dispositivi di protezione non deve essere inferiore al valore della corrente di cortocircuito (trifase) presunta in corrispondenza del punto di installazione..

È tuttavia ammessa la riduzione della corrente di cortocircuito presunta in corrispondenza dei quadri secondari, in considerazione del fatto che essa diminuisce allontanandosi dal punto di consegna. Il potere di interruzione dei dispositivi di protezione deve comunque essere maggiore della corrente di cortocircuito calcolabile nel punto di installazione, in funzione della lunghezza delle linee e della sezione dei cavi utilizzati.

Tutte le correnti provocate da un cortocircuito che si presenti in un punto qualsiasi del circuito devono essere interrotte in un tempo non superiore a quello che porta i conduttori alla temperatura limite ammissibile ($K^2 S^2 \geq I^2 t$).

Si ricorda, infine, che i dispositivi di protezione dalle sovracorrenti (cortocircuito e sovraccarico) devono essere installati ad inizio linea (o in corrispondenza dei cambiamenti di sezione di una linea), così come richiesto dalla norma CEI 64-8 negli ambienti a maggior rischio in caso d'incendio.

4. Comando di emergenza

Il Comando di emergenza (o interruzione di emergenza) serve per mettere in sicurezza l'impianto elettrico, esso è richiesto da disposizioni o norme legislative oppure dalla normativa tecnica.

N.B. per alcune attività è altresì previsto il pulsante di arresto di emergenza prescritto da norme di sicurezza che non è da confondere con detto Comando di Emergenza

Ove è necessario, in quanto previsto dalle Norme per la prevenzione incendi e quindi imposto dai Vigili del Fuoco per tutti i luoghi soggetti al rilascio del CPI (Certificato di Prevenzione incendio) oppure per prudenza, nel caso di ambienti a Maggior Rischio in Caso di Incendio, sull'interruttore generale dell'impianto elettrico di ogni attività, dovrà agire la bobina di sgancio per l'interruzione dell'alimentazione, in caso di necessità, dell'intero

impianto sotteso. La bobina di sgancio sarà asservita ai pulsanti di sgancio collocati all'esterno degli ingressi degli ambienti stessi.

Il comando di emergenza NON deve mettere fuori servizio gli eventuali servizi di sicurezza, come ad esempio il circuito pompe antincendio, l'illuminazione di emergenza centralizzata, la diffusione sonora per l'emergenza, ecc. i quali devono continuare ad essere alimentati anche dopo l'intervento di detto comando di emergenza.

Onde evitare che abbassamenti di corrente od interruzioni dell'erogazione dell'energia elettrica determinino l'apertura intempestiva del dispositivo è opportuno utilizzare il comando a "lancio di corrente"; il comando di emergenza deve essere costituito da un pulsante rosso (a fungo) su fondo giallo, in custodia sotto vetro onde evitare azionamenti casuali ed intempestivi. (Norma CEI 64 -8/5).

Detti pulsanti di comando di emergenza, dovranno essere collocati ad un'altezza da terra adeguata, in modo che sia raggiungibile solo e preferibilmente da persone adulte.

Luoghi in cui è previsto da Leggi, Decreti o Norme e Guide Tecniche, oppure è consigliabile l'installazione del Comando di Emergenza.

Premesso che il seguente elenco non è esaustivo essi sono: Ascensori e montacarichi, Attività soggette ai VV.F. (DM 16/2/1982), Attività turistico alberghiere, Autorimesse con capacità di parcheggio > 9 veicoli, Cantieri, Centrali termiche sia a gasolio che a gas con potenzialità > 35 kW, Centri commerciali, Centri di calcolo ed elaborazione dati > 25 addetti, Grandi Cucine (cucine per comunità), Edifici pregevoli per arte e storia (comprese biblioteche ed archivi), Edifici scolastici (il CPI è previsto solo per > 100 persone però la valutazione del rischio consiglia anche per attività < 100 persone), Gruppi elettrogeni, Impianti automatici antincendio, Impianti sportivi, Locali di pubblico spettacolo, Luoghi con pericolo di esplosione, Luoghi di lavoro, Ospedali e luoghi di cura, Uffici (DM 22/2/2006 allegato art. 9.3.1)

5. Dimensionamento degli impianti

5.1 Alimentazione delle utenze, tipi di cavi

L'alimentazione delle utenze deve essere realizzata mediante i seguenti tipi di cavi:

Posa all'interno od all'esterno NON interrato:

- linee in cavo tipo FG7OR 450/750 V, posate in canali o tubi a parete o a soffitto o incassati nella muratura;

- linee in cavo N07V-K, necessariamente in tubo PVC incassato nella muratura.

Posa all'interno ed all'esterno anche interrato

- linee in cavo NIVV – K posate in canali o tubi a parete o a soffitto o incassati nella muratura;

- linee in cavo FG7OR 0,6/1 kV in tubi interrati in PVC

- linee in cavo FG7R 0,6/1 kV in tubi interrati in PVC

Il diametro interno delle tubazioni installate non deve essere inferiore a 1,3 volte il diametro del cerchio circoscritto al fascio di cavi contenuto.

Le dimensioni dei canali devono essere tali da garantire che la sezione occupata dai cavi sia non superiore al 50% della sezione utile del canale stesso.

Le cassette di derivazione, devono essere del tipo con grado IP adatto all'ambiente in cui sono installate, devono essere tutte del tipo con coperchio fissato con viti, quelle non incassate ma fissate a muro devono essere dotate di accessori pressa-cavo e/o di pressa-tubo adatto allo scopo ed all'ambiente, sono escluse le cassette con semplice copriferro in gomma da tagliare.

L'ingresso dei tubi nelle cassette deve essere realizzato con accessori pressa-tubo con grado di protezione IP adatto all'ambiente (minimo IP 40)

Dette cassette di derivazione avranno una dimensione tale che il volume delle connessioni e dei cavi all'interno non occupi più del 50% del volume interno delle stesse.

5.2 Condutture elettriche

Le condutture devono essere dimensionate in modo da rispettare le due condizioni seguenti:

dove:

I_b = corrente di impiego del circuito;

I_z = portata della conduttura nelle condizioni di posa previste;

$Du\%$ = caduta di tensione percentuale corrispondente alla corrente di impiego I_b . Il valore del 4% è riferito al punto dell'impianto più distante dal gruppo di misura.

5.2.1 Corrente di impiego Ib

Il valore della corrente di impiego Ib di ciascuna linea deve essere valutato in funzione della potenza per la quale il circuito è stato progettato.

5.2.2 Portate delle condutture

La portata delle condutture deve essere determinata secondo le prescrizioni delle vigenti tabelle CEI-UNEL 35024/1 e CEI-UNEL 350246, in relazione alla tipologia del cavo utilizzato ed alla modalità di posa.

La portata così determinata dovrà essere quindi ridotta, con un fattore che considera la riduzione di scambio termico con l'ambiente dovuto alla posa dei cavi stessi in fascio.

Per le condutture interrate dovrà essere inoltre tenuta in considerazione l'influenza termica tra tubazioni vicine.

6. Prescrizioni per l'installazione

La realizzazione degli impianti deve essere effettuata a regola d'arte, in particolare:

Il diametro minimo dei tubi in PVC non deve comunque essere inferiore a 16 mm;

Il raggio di curvatura dei tubi deve essere tale da non danneggiare i cavi posati all'interno;

Le condutture non devono essere installate in prossimità di tubazioni che producano calore, fumi o vapori.

Le giunzioni e le derivazioni devono essere eseguite con appositi dispositivi di connessione (morsetti) con grado di protezione non inferiore a IPXX (non sono ammesse giunzioni o derivazioni eseguite con attorcigliamento o nastratura);

Nelle connessioni non devono assolutamente essere ridotte le sezioni dei conduttori o lasciate parti attive scoperte;

Le connessioni devono essere effettuate all'interno delle scatole di derivazione e non nei tubi o nelle scatole porta-apparecchi.

Tutte le prese a spina, se non richiesto in casi particolari del tipo industriale (ex CEE 17) conformi alla Norma CEI 23 - 12, dovranno essere del tipo Bi-Presa per uso domestico e similare conformi alla Norma CEI 23 - 50, e tutte dovranno disporre del collegamento tramite conduttore di protezione all'impianto di terra. Al termine dei singoli lavori l'installatore dovrà effettuare la verifica, con apposito strumento, come precisato dalle Norme CEI 64-8 della continuità del conduttore di protezione.

Si precisa che l'aggiunta di prese a spina in locali (uffici, locali abitativi e simili) che già dispongono di altre prese a spina, non è identificabile come lavoro di ampliamento di impianti, bensì di manutenzione straordinaria; questo per evitare l'alternativa dell'uso di prese a spina "volanti" le cosiddette "ciabatte", o di spine/prese multiple che di per se, anche se normalizzate CEI, costituiscono un maggior rischio ai fini della sicurezza delle persone; in questo caso la regola dell'arte consiste nell'aggiunta di prese a spina sia nelle scatole dotate di telai già predisposti, sia nell'aggiunta di scatole porta prese aggiuntive, il tutto con la verifica che le protezioni contro le sovracorrenti, in base alla portata nominale dei circuiti elettrici finali, rimangano inalterate.

Art. 41 – Impianti di illuminazione

1. Illuminazione generale

Gli impianti di illuminazione, in relazione alle finalità cui sono destinati, dovranno fornire un livello di illuminamento non inferiore a quello previsto dalle norme:

· Norma UNI EN 12464-1 – Illuminazione dei luoghi di lavoro all'interno per l'illuminazione interna

· Norma UNI EN 12464 – 2 – illuminazione dei luoghi di lavoro posti all'esterno per le aree di lavoro esterne ai suddetti edifici.

L'illuminazione ordinaria dovrà essere costituita da impianti e da apparecchi idonei al funzionamento nelle condizioni ambientali dei luoghi in cui è installata.

Per quanto possibile detta illuminazione dovrà essere realizzata suddivisa per zone omogenee, sia ai fini del contenimento dei consumi energetici, sia ai fini del coordinamento con il corrispondente impianto di illuminazione di emergenza ove presente.

Dovranno essere utilizzate apparecchi di illuminazione dotati di sorgenti luminose ad alta efficienza ed elevata resa del colore, in particolare di lampade a scarica nei gas di ultima generazione e/o ove possibile e conveniente, di lampade a LED.

Ai fini del risparmio energetico si dovrà programmare, in occasione di importanti lavori di manutenzione straordinaria, all'installazione nei locali scolastici e nei luoghi di lavoro, di dispositivi di controllo dell'illuminazione ordinaria finalizzati alla regolazione ed all'adattamento dell'illuminazione artificiale alla luce naturale ed alla presenza delle persone negli ambienti.

2. Illuminazione di emergenza (di sicurezza)

L'illuminazione di sicurezza sarà realizzata per mezzo di apparecchi per l'illuminazione di emergenza dotati di gruppo accumulatore-inverter per funzionamento in emergenza, autonomia 1 h, tempo di ricarica 12 h, muniti di lampade FL-FLC.

Gli apparecchi per l'illuminazione di emergenza saranno finalizzati a:

- garantire l'illuminazione delle vie ed uscite di emergenza al fine di garantire il sicuro sfollamento dei locali in caso di emergenza;
- evitare l'insorgere di panico;
- permettere la conclusione di operazioni pericolose in caso di emergenza.

Le uscite individuate dal tecnico incaricato per l'antincendio come uscite di sicurezza saranno indicate dalla presenza di segnalazione di sicurezza (pittogrammi). L'illuminazione di sicurezza, così come dislocata, dovrà anche garantire il necessario illuminamento dei quadri elettrici al fine di poter ripristinare eventuali dispositivi di protezione intervenuti e/o effettuare operazioni con il quadro fuori tensione, quindi in mancanza dell'illuminazione normale.

Le caratteristiche dell'impianto di illuminazione di sicurezza, il numero e la collocazione degli apparecchi, ove presenti, sono rilevabili dagli elaborati grafici di progetto disponibili presso il Settore LL.PP. Nel caso detta documentazione non sia disponibile, ai fini della manutenzione straordinaria, sarà necessario effettuare una valutazione del rischio, in modo da verificare la corretta collocazione degli apparecchi di emergenza, oppure la necessità di provvedere ad integrare l'impianto con l'aggiunta di nuovi apparecchi.

Le norme di riferimento sono le seguenti:

- Norme riferite agli apparecchi
- Norme di riferimento per gli impianti
- EN 60598-1 (CEI 34 – 21) Apparecchi di illuminazione. Parte I: prescrizioni generali
- CEI 64 – 8 Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1000 V in c.a.
- EN 60598 – 2-22 (CEI 34 – 22) Apparecchi di illuminazione. Parte 2-22: prescrizioni particolari. Apparecchi di emergenza.
- EN 50171 (CEI 34-102) sistemi di alimentazione centralizzata.
- EN 62034 (CEI 34-117) – Sistemi di verifica automatica per l'illuminazione di sicurezza
- CEI 64 – 15 – Impianti elettrici negli edifici pregevoli per rilevanza storica e/o artistica.
- EN 50172 (CEI 34-111) sistemi di illuminazione di emergenza
- UNI EN 1838 – Illuminazione di emergenza
- UNI 11222 – Impianti di illuminazione di sicurezza negli edifici. Procedure per la verifica periodica, la manutenzione, la revisione ed il collaudo.

Illuminazione di emergenza a zone:

si deve prestare particolare attenzione affinché l'illuminazione di emergenza o di sicurezza in una determinata zona sia coordinata con l'illuminazione ordinaria della stessa zona, in modo che nel caso di interruzione per guasto di questa, intervenga immediatamente l'illuminazione di emergenza della stessa zona.

Non è tollerabile che le linee di alimentazione di detta illuminazione di emergenza sia derivate da circuiti o quadri diversi da quelli di alimentazione della corrispondente illuminazione ordinaria.

Art. 42 – Impianti speciali

Tutti i cavi di segnale dei diversi impianti speciali devono essere posati in tubazioni dedicate non condive con cavi di energia.

Gli impianti di natura elettrica degli impianti speciali, devono essere conformi alle Norme specifiche inerenti detti impianti

1. Prescrizioni relative l'impianto automatico di rivelazione incendi

Dispositivi di allarme

I sistemi di allarme devono essere realizzati mediante l'utilizzo di dispositivi che incorporano un sistema di segnalazione luminosa ed acustica (targhe o pannelli), conformi alla norma UNI EN 54-3 e marcati CE ai sensi del DPR 246/93.

Tali dispositivi devono essere realizzati in materiale non combustibile e/o autoestinguente; la dicitura "ALLARME INCENDIO", su sfondo rosso, dovrà essere visibile in stato di allarme.

Rivelatori d'incendio: i rivelatori di incendio possono essere:

- rivelatori di fumo
- rivelatori di calore
- rivelatori di fiamma

Rivelatori di fumo: i rivelatori di fumo possono essere

- rivelatori di fumo ottici puntiformi
- rivelatori di fumo puntiformi a ionizzazione
- rivelatori di fumo lineari
- rivelatori di fumo
- rivelatori di fumo ad aspirazione

I rivelatori di fumo e di calore in genere non trovano impiego in attività gestite dalle Amministrazioni Comunali. In genere nelle attività gestite dai Comuni sono impiegati rivelatori ottici di fumo

I rivelatori ottici puntiformi dell'impianto automatico di rivelazione incendi ed i sistemi di segnalazione manuale d'incendio devono essere conformi alla Norma UNI 9795/2005

Rivelatori ottici di fumo

I rivelatori puntiformi ottici di fumo devono essere conformi alla norma UNI EN 54-7 e marcati CE ai sensi del DPR 246/93.

Il rivelatore deve essere dotato di uno o due indicatori ottici di azione, installati in modo che possano essere facilmente visti in corrispondenza dell'accesso al locale di installazione. I led dovranno lampeggiare in condizione di funzionamento normale ed accendersi stabilmente in caso di condizione di allarme. Dovrà essere inoltre possibile collegare alla base di montaggio un ripetitore di allarme esterno posto in posizione remota.

Lo schermo del rivelatore non dovrà avere aperture superiori a 0,5 mm, onde evitare il passaggio di insetti.

I rivelatori devono essere installati a soffitto (non inclinato) secondo i seguenti criteri:

- ciascun rivelatore può proteggere un'area massima a pavimento di 60 m² se è installato ad altezza fino a 6 m, 80 m² se installato ad altezza superiore;
- la distanza massima a soffitto tra un rivelatore e le pareti dell'ambiente o le aree protette dagli altri rivelatori presenti nell'ambiente stesso non deve superare 6 m se il rivelatore è installato ad altezza fino a 6 m, 7 m se installato ad altezza superiore;

i rivelatori devono essere posti ad almeno 50 cm dalle pareti e da eventuali elementi sporgenti (ad es. travi);

i rivelatori non devono essere investiti dai flussi di aria immessi dall'impianto di condizionamento/riscaldamento.

I rivelatori devono essere opportunamente distanziati dal soffitto di almeno 3 cm (con un massimo di 20 cm) per altezza di installazione fino a 6 m, di almeno 7 cm (con un massimo di 25 cm) per altezze maggiori.

Pulsanti manuali di allarme

I pulsanti manuali di allarme incendio devono essere contenuti in scatole di materiale isolante, di colore rosso, provviste di coperchio trasparente frangibile, e dovranno essere conformi alla norma UNI EN 54-11.

Tali pulsanti (almeno due per zona) devono essere installati sulle pareti, in posizione visibile e provvisti di opportuna segnaletica, ad una altezza compresa tra 1 m e 1,4 m; dovranno inoltre essere dislocati in modo che la distanza da percorrere per raggiungere un pulsante non superi mai 30 m.

I pulsanti di allarme manuale possono anche essere utilizzati per sbloccare le porte tagliafuoco

Dispositivi di allarme ottico- acustico

L'impianto di rivelazione incendi deve disporre di dispositivi di allarme posti all'interno della centrale di comando e controllo, il cui segnale sia percepibile nelle immediate vicinanze della centrale stessa; devono inoltre essere installati dispositivi di allarme al di fuori della centrale, all'interno dell'area controllata.

Circuiti di collegamento

I circuiti di collegamento devono essere stati eseguiti con cavo multipolare con guaina 2x1,5 mm².

Sezioni minori, con un minimo di 0,5 mm², sono ammesse purché compatibili con il corretto funzionamento dell'impianto.

I circuiti di alimentazione dei dispositivi di segnalazione ottico-acustica (targhe) devono essere realizzati mediante cavo multipolare con guaina non propagante l'incendio e resistente al fuoco (conforme alla norma CEI 20-45 e provato secondo CEI 20-36), tipo FTG10M1 0,6/1 kV.

I cavi dell'impianto di rivelazione devono essere riconoscibili (ad es. tramite fascette) in corrispondenza dei punti di ispezione (cassette), se posati con cavi di altri servizi.

Deve essere stato rispettato il numero massimo di componenti allacciabili su una linea loop indicato dal costruttore.

Nella linea loop i gruppi di rivelatori e di pulsanti appartenenti ad una zona devono essere separati tra loro da isolatori, i quali andranno inseriti anche per separare rivelatori o pulsanti di zone diverse.

Controlli e verifiche

L'impianto di rivelazione ed allarme incendio deve essere ispezionato da personale competente almeno due volte all'anno, con intervallo di almeno 6 (sei) mesi tra un'ispezione e l'altra.

I controlli devono essere eseguiti nel rispetto della norma UNI 11224.

Deve essere tenuto un registro dei controlli, sul quale andranno annotati gli interventi e le ispezioni eseguite.

Per altri impianti speciali o linee di alimentazione di apparati identificabili come "macchine" (es. cancelli motorizzati, montascale per Handicap ecc.) si dovrà fare riferimento alle relative Norme CEI e/o UNI di settore ove disponibili

Art. 43 – Ambienti a maggior rischio in caso di incendio

Gli ambienti a maggior rischio in caso di incendio sono quelli sottoposti al C.P.I. e quelli che, pur non essendo sottoposti al C.P.I., sono luoghi in cui il rischio relativo all'incendio è superiore a quello ordinario (valutazione del rischio)

Il datore di lavoro è responsabile, nell'ambito della valutazione del rischio ai sensi, prima dal DLgs 626/94 ed ora del DLgs 81/2008, stabilire se il luogo è a Maggior Rischio in Caso di Incendio (luogo M.A.R.C.I.)

Negli ambienti a maggior rischio in caso di incendio devono essere rispettate le seguenti prescrizioni indicate nella norma CEI 64/8, Sez. 751:

In presenza di pareti aventi classe di reazione al fuoco pari a 3 o 4 i componenti devono essere schermati nei confronti delle stesse (CEI 64-8, artt. 422.2 e 422.3) se sono tali da raggiungere temperature superficiali elevate o da produrre archi o scintille.

I componenti elettrici devono essere limitati a quelli necessari per l'uso degli ambienti stessi, fatta eccezione per le condutture.

Nel sistema di vie d'uscita non devono essere installati componenti elettrici contenenti fluidi infiammabili (sono ammessi i condensatori incorporati negli apparecchi).

Negli ambienti in cui è consentita la presenza del pubblico, i dispositivi di manovra, protezione e controllo devono essere posti entro involucri (quadri elettrici) apribili con chiave o attrezzo.

Gli apparecchi di illuminazione devono essere mantenuti ad adeguata distanza da oggetti combustibili; in particolare farette e piccoli proiettori che illuminano oggetti combustibili devono distare da essi almeno:

- 0,5 m fino a 100 W
- 0,8 m da 100 W a 300 W
- 1 m da 300 W a 500 W.

I dispositivi di protezione delle sovratemperature devono essere provvisti di ripristino solo manuale.

Non è consentito l'uso di conduttori PEN.

Le condutture che attraversano, ma che non sono destinate all'alimentazione elettrica nei luoghi in questione, non devono avere connessioni, a meno che non siano poste in involucri che soddisfino le prova contro il fuoco prevista dalle relative norme di prodotto.

Le condutture elettriche che attraversano le vie d'uscita di sicurezza non devono costituire ostacolo al deflusso delle persone.

I cavi unipolari devono essere disposti vicini, in modo da evitare pericolosi riscaldamenti delle parti metalliche adiacenti.

Le condutture devono essere realizzate nei seguenti modi:

Condutture incassate in strutture non combustibili.

Cavi in tubi o involucri metallici almeno IP4X.

Cavi ad isolamento minerale aventi guaina metallica con funzione di conduttore di protezione, con guaina isolante esterna.

Cavi multipolari muniti di conduttore di protezione concentrico, o di guaina metallica, o di un'armatura, aventi caratteristiche tali da poter svolgere la funzione di conduttore di protezione.

Cavi ad isolamento minerale aventi guaina metallica con funzione di conduttore di protezione, con guaina isolante esterna.

Cavi aventi schermi sulle singole anime o sull'insieme delle anime con caratteristiche tali da poter svolgere la funzione di conduttore di protezione.

Cavi multipolari con conduttore di protezione senza particolari requisiti di posa.

Cavi unipolari o multipolari sprovvisti di conduttore di protezione, contenuti in tubi o involucri metallici, senza particolare grado di protezione.

Cavi unipolari o multipolari in tubi protettivi o involucri isolanti installati a vista con grado di protezione almeno IP4X.

Binari elettrificati e condotti sbarre con grado di protezione almeno IP4X.

I dispositivi di protezione contro le sovracorrenti devono essere installati all'origine dei circuiti. Tutti i circuiti devono essere protetti dai sovraccarichi.

Dovranno essere adottati interruttori differenziali con corrente di intervento differenziale nominale non superiore a 300 mA per proteggere le condutture (ad eccezione di quelle facenti parte dei circuiti a sicurezza) realizzate con le seguenti modalità:

Cavi multipolari con conduttore di protezione.

Cavi unipolari o multipolari in tubi protettivi o involucri isolanti installati a vista con grado di protezione almeno IP4X.

Cavi unipolari o multipolari in tubi o involucri metallici, in cui il conduttore di protezione può essere rappresentato dai tubi o involucri stessi o da un conduttore nudo o isolato posato insieme ai cavi.

Binari elettrificati e condotti sbarre con grado di protezione almeno IP4X.

Devono essere previste barriere tagliafiama in tutti gli attraversamenti di solai o pareti che delimitano un compartimento antincendio. Tali barriere devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno pari a quelle degli elementi costruttivi di pareti e solai

Ad esclusione dei casi in cui siano previste condutture incassate o realizzate mediante posa entro tubi o canali metallici con grado di protezione almeno IP4X, dovranno essere utilizzati:

Cavi non propaganti la fiamma (CEI 20-35) se distanziati tra loro almeno 250 mm o se posati individualmente entro tubi o involucri con grado di protezione almeno IP4X.

Cavi non propaganti l'incendio secondo la norma CEI 20-22.

Barriere tagliafiama lungo le condutture nei casi previsti dalla norma CEI 11-17.

Art. 44 – Impianto di terra

L'impianto di terra di protezione e delle "masse" deve essere unico per l'intero edificio, pertanto nell'ipotesi che nello stesso edificio sia presenti più attività che fanno capo a "datori di lavoro" diversi e con impianti elettrici distinti, è indispensabile che ogni attività sia collegato con il medesimo impianto di terra e le protezioni differenziali di ognuna di dette attività siano coordinate con detto impianto unico. Nell'eventualità di un guasto verso terra di una di dette attività, che non viene eliminato secondo i tempi sotto indicati, si possono verificare innalzamenti di tensioni pericolose sull'impianto di terra comune, con rischio per le persone presenti nell'edificio, anche se appartenenti ad unità od attività diverse.

La resistenza di terra dell'impianto deve soddisfare la relazione:

· Per gli impianti ordinari: $RA \times I_{dn} \leq 50$ (V)

· Per gli impianti speciali (cantieri, bagni, piscine, fontane ecc.) regolamentati da norme specifiche: $RA \times I_{dn} \leq 25$ (V)

Ove

· RA è la somma delle resistenze dei conduttori di protezione (PE) e del dispersore, in ohm

· I_{dn} è la più elevata tra le correnti differenziali nominali di intervento (soglia di intervento) degli interruttori differenziali installati, in Ampere

Secondo la Norma i pozzetti di ispezione non sono obbligatori, la misura della resistenza di terra deve essere eseguita sul collettore di terra (nodo di terra) Norma CEI 64 – 8/5

In genere gli edifici esistenti di proprietà del Comune sono già dotati di impianto di terra, nel caso di realizzazione di nuove condutture interrate, si prevede la posa nella fossa di scavo di una corda nuda di rame di sezione 35 mm², diametro dei fili almeno 1,8 mm.

Se non disponibile in occasione degli interventi di Manutenzione straordinaria dovrà essere realizzato in posizione accessibile e nota il collettore di terra (nodo di terra) al quale faranno capo sia il/i dispersore/i, sia i conduttori di protezione.

La misura della resistenza di terra dovrà essere eseguita sul collettore di terra nelle condizioni normali di esercizio, ossia senza scollegare alcun conduttore!

Il conduttore di terra (che collega il dispersore al nodo di terra) dovrà avere una sezione almeno uguale a quella del conduttore di fase di sezione più elevata, con un minimo di 16 mm² se posato senza tubo protettivo.

I conduttori di protezione dovranno avere sezione almeno uguale a quella dei conduttori di fase di sezione fino a 16 mm², mentre sono ammesse sezioni minori per conduttori di fase di sezione maggiore, con un minimo di 16 mm².

Nel caso di posa di più circuiti in una stessa conduttura, viene prevista la posa di un unico conduttore di protezione realizzato con cavo N07V-K, avente colorazione dell'isolamento giallo/verde, di sezione pari alla massima sezione dei conduttori di fase.

I conduttori equipotenziali principali per il collegamento equipotenziale delle tubazioni (acqua, gas, ecc.) e delle altre masse estranee dovranno avere sezione pari ad almeno la metà della sezione del conduttore di protezione maggiore, con un minimo di 6 mm².

Art. 45 – Ambienti ed applicazioni particolari

Tra le attività gestite o che possono essere gestite dal Comune di Pinerolo esistono ambienti ed applicazioni particolari, alcuni con prescrizioni speciali elencate dalla Norma CEI 64 – 8 parte 7, altre con prescrizioni già previste dalla Norma CEI 64 – 8 in generale, ma che richiedono un'attenzione particolare ai fini della sicurezza, essi sono:

- Locali contenenti bagni e docce (es. spogliatoi operai ed alloggi di proprietà comunale, compresi gli alloggi custode)
- Piscine
- Fontane (es. fontane dei parchi, piazze e giardini)
- Apparecchiature di elaborazione dati
- Aree di campeggio per caravan e camper (es. campo nomadi)
- Locali ad uso medico (es. ambulatori)
- Ambienti a maggior rischio in caso di incendio
- Impianti elettrici nei luoghi di pubblico spettacolo e di intrattenimento
- Impianti elettrici per manifestazioni all'aperto (feste, fiere, mostre e stand, sagre, esposizioni, ecc)
- Impianti elettrici per bancarelle e mercati all'aperto
- Cimiteri
- Luminarie

Per gli interventi di manutenzione inerenti tali ambienti e/o attività dovranno essere rispettate ed applicate, di volta in volta oltre alle prescrizioni generali della Norma 64 - 8, le Norme di sicurezza specifiche previste dalla suddetta parte 7 della Norma 64 – 8, le prescrizioni dei costruttori, la normativa Macchine ove applicabile, siano esse norme impianti, siano esse norme di prodotto.

È fatto obbligo all'appaltatore dotarsi dell'apposita documentazione tecnica e di manutenzione inerente le singole attività, applicando di volta in volta la regola dell'arte e le norme di buona tecnica, effettuando, se necessario, la ricerca in modo autonomo di tali norme di buona tecnica emesse da altri Enti di normalizzazione appartenenti agli Stati membri dell'Unione Europea disponibili nell'area della CEE, nell'ipotesi che non siano disponibili prescrizioni legislative dello Stato Italiano od indicazioni delle guide o prescrizioni normative dell'UNI o del CEI.

Art. 46 – Quadri elettrici

I quadri elettrici devono essere conformi alla Norme CEI 17/13.

I quadri devono essere individuati chiaramente con numeri e sigle identificative che ne riportino le funzioni e consentano le manovre in modo univoco e sicuro

Sui quadri devono essere riportate le indicazioni relative alla apparecchiature installate, in modo permanente e stabile, in modo che dette indicazioni siano asportabili solo a mezzo attrezzi.

I cavi di uscita (derivazione) dei singoli circuiti devono essere attestati unicamente sulla morsettiera inferiore degli interruttori e/o sezionatori, riservando la morsettiera superiore alle sole linee di arrivo.

Nel caso di lavori di manutenzione sotto tensione su quadri esistenti gli operatori devono sempre e tassativamente verificare attraverso idonea strumentazione l'ingresso nelle apparecchiature delle linee di alimentazione.

Art. 47 – Verifiche previste per l'attività di Manutenzione

Sono comprese nell'appalto tutte le verifiche sotto indicate:

A.1) VERIFICHE IMPIANTISTICHE

Per le verifiche impiantistiche sotto esplicitate sono comprese tutte le operazioni di verifiche periodiche e manutenzione programmata esplicitate nei punti successivi.

L'Appaltatore si assume la responsabilità di eseguire tutte le verifiche, compresa l'analisi dei risultati, in ottemperanza alle norme e guide CEI vigenti. Eventuali carenze normative sulle metodologie di verifica e di analisi dei dati misurati saranno sopperite facendo riferimento alla letteratura tecnica più autorevole (Pubblicazioni "Tuttonormel", ecc.). **Tutte le verifiche, senza nessuna eccezione, devono essere annotate sul Registro del Fabbricato, riportando la data di esecuzione e la firma di professionista abilitato o del "Responsabile Tecnico" di impresa qualificata ai sensi della L.37/08. La D.E.C. si riserva la facoltà di richiedere all'Appaltatore di effettuare le verifiche in Sua presenza e/o di relazionare sulle metodologie di verifica e/o di misura effettuate. Tutte le verifiche dovranno risultare documentate da apposito verbale di verifica con allegate le schede riportanti i risultati delle misure effettuate (allegati C, D, E ed F).**

I suddetti verbali di verifica dovranno essere firmati dal responsabile tecnico dell'impresa o da professionista abilitato dove previsto e trasmessi al competente ufficio dell'Amministrazione Comunale entro 15 giorni dalla verifica.

A seguito delle verifiche e dei controlli periodici la Ditta Affidataria dovrà tempestivamente segnalare la necessità di eventuali interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria evidenziando l'eventuale urgenza determinata da pericolo per la pubblica incolumità e fornendo il relativo preventivo redatto applicando i prezzi unitari dell'allegato Prezzario Regione Piemonte – edizione straordinaria anno 2022 al netto del ribasso unico percentuale offerto in sede di gara. Non sarà obbligo della Stazione Appaltante affidare l'esecuzione di tali interventi alla Ditta Affidataria del servizio in oggetto, riservandosi la facoltà di avvalersi di risorse e personale interno all'Ente o di ditte di propria fiducia a fronte di preventivi o di condizioni di miglior convenienza.

Le verifiche verranno conteggiate "a misura" in base ad i prezzi unitari indicati nell'Elenco Prezzi Unitari del presente appalto applicando la percentuale unica di ribasso offerta in sede di gara. A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, si precisa che sono comprese nelle voci di prezzo delle verifiche le seguenti attività: _

- tutte le operazioni di verifica menzionate nei paragrafi successivi e nei modelli allegati al presente capitolato;
- il tempo necessario per individuare e segnalare la causa e l'entità del guasto, di qualsiasi natura, negli impianti oggetto del presente appalto;
- la redazione dei verbali di verifica e report secondo i modelli allegati;

Sono comprese nell'appalto tutte le verifiche sotto indicate:

A.1.1.) VERIFICHE IMPIANTI ELETTRICI

Verifiche ordinarie impianti elettrici programmate da effettuare negli edifici scolastici e comunali in genere (guida CEI 64-52):

- Esame a vista d'insieme (integrità isolamenti, connessione, nodo di terra, ecc.);
- Serraggio dei morsetti nei quadri ed alle prese con portata maggiore di 16A;
- Prova di continuità conduttore di protezione delle prese a campione (indicativamente una per locale, tutte le prese nei locali informatici e cucine);
- Prova strumentale dei dispositivi differenziali;
- Misura della resistenza di terra e verifica del coordinamento Terra – Differenziali.

I report dovranno essere compilati e restituiti alla D.E.C. entro 15 giorni utilizzando il modello C secondo la cadenza indicata all'Allegato B, allegati al presente capitolato.

Verifiche semestrali illuminazione di emergenza negli edifici scolastici e comunali in genere (guida CEI 64-52):

- Efficienza degli apparecchi di emergenza del tipo autoalimentato (accensione e tempo di autonomia) e di eventuali sorgenti di energia di sicurezza;
- Prove interruttori differenziali con tasto di prova;
- Impianti di sicurezza: prova di funzionamento dello sgancio di emergenza ENEL e/o di altre eventuali fonti di energia;

A priori questi interventi non verranno svolti dalla Ditta Appaltatrice, ma in caso di O.D.S. da parte della D.E.C., **il compenso verrà conteggiato a misura in base ad i prezzi indicati nell'Elenco Prezzi Unitari applicando la percentuale unica di ribasso offerta in sede di gara. I report dovranno essere compilati e restituiti alla D.E.C. entro 15 giorni utilizzando il modello D, allegato al presente capitolato.**

A.1.2.) VERIFICHE TORRETTE MERCATALI (D.P.R. 22/10/2001 n°462 ss.mm.ii. e del D.M. 22/01/2008 n°37 ss.mm.ii.):

- verifica continuativa a vista dell'integrità dei componenti (ogni anno);
- verifica con cadenza bimestrale (OGNI 2 MESI: febbraio, aprile, giugno, agosto, ottobre, dicembre di ogni anno) del funzionamento dei differenziali delle prese con prova strumentale e produzione di report;
- verifica e manutenzione ordinaria con cadenza trimestrale (OGNI 3 MESI: gennaio, marzo, giugno, settembre, dicembre di ogni anno) delle parti meccaniche con ingrassaggio dei componenti e produzione di report;
- verifica/smontaggio n.15 torrette con pulizia delle fosse con cadenza semestrale (OGNI 6 MESI: giugno, dicembre di ogni anno) e produzione di report;
- verifica della messa a terra del quadro elettrico con cadenza annuale (1 VOLTA ALL'ANNO di ogni anno) e produzione di report;
- verifica della continuità dell'impianto di terra con cadenza annuale (1 VOLTA ALL'ANNO di ogni anno) su ogni torretta mercatale e produzione di report;

A.1.3.) VERIFICHE IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Verifiche semestrali impianti fotovoltaici:

- Ispezione sui quadri elettrici con verifica di: integrità degli scaricatori di tensione, integrità degli eventuali fusibili, stato dei cablaggi, serraggio delle viti dei capicorda e dei morsetti;
- Ispezione visiva e verifica del funzionamento dell'inverter, controllo integrità e pulizia inverter;
- Ispezione visiva dei moduli;
- Verifica del funzionamento del differenziale con tasto di prova;
- Redazione di scheda relazionale in merito alle prove e verifiche effettuate, con segnalazione immediata all'Ufficio competente, delle parti usurate da sostituire ed eventuali inefficienze rilevate;

Verifiche annuali impianti fotovoltaici:

- Ispezioni sui quadri elettrici con verifica di: integrità degli scaricatori di tensione, integrità degli eventuali fusibili, stato dei cablaggi, serraggio delle viti dei capicorda e dei morsetti;
- Ispezione visiva e verifica del funzionamento dell'inverter, controllo integrità e pulizia inverter e del suo distacco simulando la mancanza di rete pubblica;
- Ispezione visiva dei pannelli;
- Pulizia della superficie dei pannelli;
- Verifica del funzionamento del differenziale con strumento;
- Verifica della continuità elettrica dell'impianto di terra, tra la struttura di sostegno dei moduli FV e il collettore secondario di terra e tra scaricatori di tensione e collettore secondario di terra;
- Collegamento tra scaricatori di tensione e collettore secondario di terra;
- Verifica della presenza di rotture o fessurazioni del vetro dei moduli;
- Ispezione e controllo elettrico dei moduli fotovoltaici anche mediante utilizzo di termocamera certificata;
- Pulizia delle aperture di ventilazione dell'inverter;
- Verifica del funzionamento dei dispositivi di sicurezza;
- Controllo dei serraggi della struttura di sostegno e fissaggio;
- Ispezione interruttori automatici e sezionatori anche mediante utilizzo di termocamera certificata;
- Ispezione collegamenti elettrici (cablaggi);
- Ispezione del datalogger;
- Test su dispositivo di interfaccia;
- Redazione di scheda relazionale in merito alle prove e verifiche effettuate, con segnalazione immediata all'Ufficio competente, delle parti usurate da sostituire ed eventuali inefficienze rilevate;

I report dovranno essere compilati e restituiti alla D.E.C. entro 15 giorni utilizzando il modello E, allegato al presente capitolato.

A.1.4.) VERIFICHE CABINE MEDIA TENSIONE (con cadenza annuale)

- Misura della resistenza di terra con il metodo Volt- Amperometrico utilizzando una strumentazione idonea e certificata per questo uso;
- Rilascio di specifica relazione tecnica a firma di professionista abilitato che illustri in modo adeguato le operazioni di misura effettuate e la verifica del coordinamento delle protezioni, in funzione dei dati di ingresso forniti da Enel e misurati, in ottemperanza della norma CEI 11-1;
- Controllo a vista dell'insieme delle apparecchiature per verificare che non presentino alterazioni che ne pregiudichino il buon funzionamento;
- Verifica del buon funzionamento delle serrature, dei locali e degli interblocchi;
- Verifica efficienza impianto di rifasamento (esame a vista condensatori e verifica led sul quadro);
- Verifica carico equilibrato sulle 3 fasi (Voltmetro + 3 Amperometri);
- Verifica di tutti i serraggi dei cavi agli interruttori installati sul quadro B.T. con chiave dinamometrica e controllo dei capicorda conduttori affinché non presentino tracce di bruciature o surriscaldamento;
- Pulizia di tutte le parti interne dei quadri eliminando la polvere dalle sbarre, dai contatti, dagli strumenti e pulizia dei contatti di potenza dei sezionatori nei quadri di M.T.;
- Verifica di tutto il complesso dei circuiti ausiliari di protezione e controllo;
- Controllo dello stato dei fusibili, degli interruttori automatici di protezione e dei differenziali, delle lampade di segnalazione, ecc.,
- Controllo delle sorgenti ausiliarie (es. uscite da batterie o gruppo elettrogeno);
- Controllo della manovra meccanica dei relè di protezione (pulsante di sgancio VV. FF.);
- Controllo dello stato di funzionamento della strumentazione (strumenti a vista sporchi, starati, bruciati, ecc.)

- Verifica della perfetta esecuzione dei movimenti meccanici dei sezionatori e degli interruttori generali sui quadri M.T. e B.T. con esecuzione delle manovre manuali per accertare che non siano incollati o sfiammino;
- Controllo accurato dello stato dei cavi sulle passerelle porta-cavi e verifica di eventuali danneggiamenti meccanici o di altra natura o segnali di incipiente invecchiamento con riscontro di eventuali sovratemperature;
- Inversione dei trasformatori per il funzionamento alternato;
- Prova di isolamento dei cavi di potenza;
- Verifica del serraggio delle giunzioni bullonate dell'impianto e loro protezione, e controllo del collegamento di terra di tutte le masse metalliche e di tutti gli apparecchi elettrici;
- Verifica degli impianti ed apparecchi di illuminazione sussidiaria e di emergenza;
- Verifica della segnaletica di sicurezza installata all'interno ed all'esterno dei locali;
- Verifica della perfetta integrità delle dotazioni di sicurezza (barriere, pedane, guanti, ecc.);
- Pulizia degli ambienti, degli scomparti, dei cunicoli passacavi, ecc.

I report dovranno essere compilati e restituiti alla D.E.C. entro 15 giorni utilizzando il modello F, allegato al presente capitolato.

Art. 48 – Dichiarazioni di conformità

Per ogni singola attività di manutenzione sia essa di manutenzione ordinaria, sia essa straordinaria, l'installatore/appaltatore dovrà rilasciare l'apposita DICO, con allegato l'elenco, le misure ed il tipo dei materiali impiegati il tutto, per la manutenzione ordinaria in forma semplice ma descrittiva, per la straordinaria in modo più completo, che consenta di individuare nel tempo le parti oggetto dell'intervento ed il responsabile dell'installazione.

Detta dichiarazione servirà anche per la liquidazione del compenso dei lavori eseguiti.

Pertanto si ribadisce che, per il presente Contratto, debba sempre essere rilasciata la DICO (dichiarazione di conformità) con relativi allegati, da parte dell'Installatore/Appaltatore sia nel caso di manutenzione ordinaria, sia essa straordinaria, con la conferma dell'esecuzione delle relative verifiche iniziali.

Art. 49 – Lavori sotto tensione in bassa tensione e lavori elettrici fuori tensione od in prossimità

Lavori sotto tensione

Ai sensi del D.Lgs 9 aprile 2008 n. 81- attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007 n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza dei luoghi di lavoro, all'art. 82 – lavori sotto tensione, sono consentiti i lavori sotto tensione per impianti a tensione nominale non superiori a 1000 V in corrente alternata e 1500 V in corrente continua nel rispetto delle seguenti condizioni:

L'esecuzione di lavori su parti in tensione deve essere affidata a lavoratori riconosciuti dal datore di lavoro come idonei per tale attività secondo le indicazioni della pertinente normativa tecnica;

le procedure adottate e le attrezzature utilizzate siano conformi ai criteri definiti nelle norme di buona tecnica.

L'appaltatore si impegna pertanto ad affidare i lavori sotto tensione (bassa tensione) unicamente a persone idonee (PEI) ai sensi della Norma CEI 11 – 27 – lavori sugli impianti elettrici (applicazione nazionale della Norma CEI EN 50110 -1; l'idoneità a svolgere lavori sotto tensione, deve essere formalizzata per iscritto dal datore di lavoro.

Lavori elettrici fuori tensione od in prossimità

L'appaltatore si impegna ad affidare detti lavori, diversi dai lavori sotto tensione, unicamente, a seconda dell'impegno e delle capacità richieste a persone identificate PES (Persona Esperta) e/o PAV (Persona Avvertita) che abbiano seguito un percorso di formazione professionale adeguato oppure appositi corsi di formazione aziendale o tenuti da enti esterni.

Art. 50 – Sistemi di comunicazione

1) L'appaltatore deve essere dotato di apparecchiatura Fax presso la sede operativa, non è concesso l'uso di segreteria telefonica per la ricezione di comunicazioni

2) L'appaltatore dovrà fornire al Direttore dell'Esecuzione del Contratto ed ai suoi incaricati, i numeri delle apparecchiature di telefonia mobile sia del responsabile/preposto ai lavori elettrici, sia degli addetti ai lavori elettrici;

Art. 51 – Accettazione dei materiali

I materiali e le forniture da impiegare nelle opere da eseguire dovranno essere delle migliori qualità esistenti in commercio, possedere le caratteristiche stabilite dalle leggi e dai regolamenti vigenti in materia ed inoltre corrispondere alla specifica normativa del presente capitolato o degli altri atti contrattuali.

Si richiamano peraltro, espressamente, le prescrizioni del Capitolato Generale, le norme UNI, CNR, CEI e le altre norme tecniche europee adottate dalla vigente legislazione.

Sia nel caso di forniture legate ad installazione di impianti che nel caso di forniture di materiali d'uso più generale, l'Appaltatore dovrà presentare adeguate campionature almeno 60 giorni prima dell'inizio del servizio, ottenendo l'approvazione della Direzione dell'Esecuzione del Contratto.

Le caratteristiche dei vari materiali e forniture saranno definite nei modi seguenti:

- dalle prescrizioni generali del presente capitolato;
- dalle prescrizioni particolari riportate negli articoli seguenti;
- dalle eventuali descrizioni specifiche aggiunte come integrazioni o come allegati al presente capitolato;
- da disegni, dettagli esecutivi o relazioni tecniche allegati al progetto.

Resta comunque contrattualmente fissato che tutte le specificazioni o modifiche apportate nei modi suddetti fanno parte integrante del presente capitolato.

Salvo diversa indicazione, i materiali e le forniture proverranno da quelle località che l'Appaltatore riterrà di sua convenienza purché, ad insindacabile giudizio della Direzione dell'Esecuzione del Contratto, ne sia riconosciuta l'idoneità e la rispondenza ai requisiti prescritti.

L'Appaltatore è obbligato a prestarsi in qualsiasi momento ad eseguire o far eseguire presso il laboratorio o istituto indicato, tutte le prove prescritte dal presente capitolato o dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto sui materiali impiegati o da impiegarsi, nonché sui manufatti, sia prefabbricati che realizzati in opera e sulle forniture in genere.

Il prelievo dei campioni destinati alle verifiche qualitative dei materiali stessi, da eseguire secondo le norme tecniche vigenti, verrà effettuato in contraddittorio e sarà appositamente verbalizzato.

L'Appaltatore farà sì che tutti i materiali mantengano, durante il corso del servizio, le stesse caratteristiche riconosciute ed accettate dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto. Qualora in corso d'opera, i materiali e le forniture non fossero più rispondenti ai requisiti prescritti o si verificasse la necessità di cambiare gli approvvigionamenti, l'Appaltatore sarà tenuto alle relative sostituzioni e adeguamenti senza che questo costituisca titolo ad avanzare alcuna richiesta di variazione prezzi.

La D.E.C. ha la facoltà di rifiutare in qualunque tempo i materiali e le forniture che non abbiano i requisiti prescritti, che abbiano subito deperimenti dopo l'introduzione nel cantiere, o che per qualsiasi causa non risultassero conformi alle condizioni contrattuali.

Le forniture non accettate ad insindacabile giudizio dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto dovranno essere immediatamente allontanate dal cantiere a cura e spese dell'Appaltatore e sostituite con altre rispondenti ai requisiti richiesti.

L'Appaltatore che nel proprio interesse o di sua iniziativa abbia impiegato materiali o componenti di caratteristiche superiori a quelle prescritte nei documenti contrattuali non ha diritto ad aumento dei prezzi e la contabilità è redatta come se i materiali avessero le caratteristiche stabilite dalle prescrizioni contrattuali.

L'Appaltatore resta comunque totalmente responsabile in rapporto ai materiali forniti la cui accettazione, in ogni caso, non pregiudica i diritti che il Committente si riserva di avanzare in sede di collaudo finale.

I materiali occorrenti per la realizzazione del servizio devono, ad insindacabile giudizio della Direzione dell'Esecuzione del Contratto e degli organi di controllo preposti alla tutela del patrimonio artistico e monumentale, essere riconosciuti della migliore qualità e nel caso di interventi di restauro e di risanamento conservativo, ed essere il più possibile compatibili con i materiali preesistenti in modo da non interferire negativamente con le proprietà fisiche, chimiche e meccaniche dei manufatti da risanare.

Il soggetto aggiudicatario è obbligato, in qualsiasi momento, ad eseguire o a fare compiere, presso gli stabilimenti di produzione o laboratori ed istituti autorizzati, tutte le prove prescritte dal presente progetto o dalla D.E.C. sui materiali impiegati o da impiegarsi (sia che siano preconfezionati o formati nel corso dei lavori o persistenti) ed, in genere, su tutte le forniture previste dall'appalto.

Il soggetto aggiudicatario resta comunque responsabile per quanto concerne la qualità dei materiali forniti.

PRESENTAZIONE DEL CAMPIONARIO

Il soggetto aggiudicatario prima dell'inizio del servizio, deve presentare la tipologia dei materiali che intende utilizzare nella esecuzione dell'opera.

Ogni campione deve essere numerato e deve portare un cartellino col nome della Ditta costruttrice e della Ditta appaltante, inoltre, deve essere elencato in apposita distinta che deve essere presentata al D.E.C. per ottenere la sua approvazione.

Tutti i materiali ed i componenti utilizzati, nell'esecuzione delle opere, devono essere realizzati secondo le norme tecniche di sicurezza dell'ente italiano di unificazione (UNI) e del comitato elettrotecnico italiano (C.E.I.), nonché nel rispetto di quanto prescritto dalla legislazione tecnica vigente in materia (art. 7 Legge n. 46 del 05.03.1990).

SMALTIMENTO DEI MATERIALI DI RISULTA

L'appaltatore deve provvedere allo smaltimento di tutte le apparecchiature e i materiali rimossi durante gli interventi in accordo con il decreto legislativo n. 153/2006 (Codice Ambiente) e successive modifiche ed integrazioni.

Per tali attività di smaltimento l'appaltatore non ha alcun diritto a compensi addizionali essendo le stesse attività già coperte dal canone contrattuale.

OPERE PROVVISORIALI

Le principali norme riguardanti i ponteggi e le impalcature, i ponteggi metallici fissi, i ponteggi mobili, ecc., sono contenute nel d.lgs. 81/08 e successivo d.lg n.106 del 03/08/2009.

Noleggi

I noli devono essere espressamente richiesti, con ordine di servizio, dalla Direzione dell'Esecuzione del Contratto e sono retribuibili solo se non sono compresi nei prezzi delle opere e/o delle prestazioni.

Le macchine ed attrezzi dati a noleggio devono essere in perfetto stato di esercizio ed essere provvisti di tutti gli accessori necessari per il loro funzionamento. Sono a carico esclusivo dell'Impresa la manutenzione degli attrezzi e delle macchine affinché siano in costante efficienza.

Il nolo si considera per il solo tempo effettivo, ad ora o a giornata di otto ore, dal momento in cui l'oggetto noleggiato viene messo a disposizione del committente, fino al momento in cui il nolo giunge al termine del periodo per cui è stato richiesto.

Nel prezzo sono compresi: i trasporti dal luogo di provenienza al cantiere e viceversa, il montaggio e lo smontaggio, la manodopera, i combustibili, i lubrificanti, i materiali di consumo, l'energia elettrica, lo sfrido e tutto quanto occorre per il funzionamento dei mezzi.

I prezzi dei noli comprendono le spese generali e l'utile dell'imprenditore.

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

Trasporti

Il trasporto è compensato a metro cubo di materiale trasportato, oppure come nolo orario di automezzo funzionante.

Se la dimensione del materiale da trasportare è inferiore alla portata utile dell'automezzo richiesto a nolo, non si prevedono riduzioni di prezzo.

Nei prezzi di trasporto è compresa la fornitura dei materiali di consumo e la manodopera del conducente.

Automezzi ed Attrezzature

Gli automezzi usati per le opere di manutenzione dovranno essere collocati nelle aree ove si svolgono le attività nel rispetto delle leggi e delle disposizioni emanate dalla competenti autorità, in materia di circolazione stradale, prevenzione e sicurezza dei lavoratori e di persone terze.

Inoltre gli stessi dovranno essere conformi alla prescrizioni relative alla limitazione dell'inquinamento ambientale, ed in particolare alle disposizioni di volta in volta emesse per la limitazione del traffico veicolare ai fini del contenimento di detto inquinamento.

Detti automezzi, in particolare i mezzi d'opera e le macchine con attrezzature speciali (es. piattaforme aeree ove previste) dovranno altresì essere conformi alla Norme di Legge vigenti, in particolare per la prevenzione degli infortuni sul lavoro, nonché idonee allo svolgimento delle operazioni richieste, in modo da consentire ai lavoratori, opportunamente istruiti, di operare nel rispetto delle vigenti leggi e norme sulla tutela della salute dei lavoratori.

Attrezzature minime che deve possedere l'appaltatore:

1) Lavori in elevazione: per i lavori in elevazione l'appaltatore deve disporre, anche attraverso il noleggio, di scale conformi alle norme, in particolare per i lavori elettrici dette scale dovranno essere del tipo in materiale isolante (legno o resina) di attrezzature di sollevamento delle persone e/o dei materiali (trabattelli conformi alle norme UNI EN 1004, piattaforme aeree, cestelli, ecc.) idonee a garantire la sicurezza dei lavoratori.

2) Dispositivi di protezione ad uso personale ed attrezzature per lavori elettrici

Il Progettista/Direttore dell'Esecuzione del Contratto

Arch. Marica BARILE