

SERVIZIO DI MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA DELLA  
RETE IDRICA E FOGNARIA COMUNALE E PRESTAZIONI CONNESSE

## **CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO**

## **1 OGGETTO E DISCIPLINA DELL'APPALTO**

### **Art. - 1 Oggetto dell'appalto**

Il presente appalto presenta due tipologie distinte di servizi, quelli:

- a canone per manutenzione ordinaria rete idrica e fognaria comunale;
- in extra canone per manutenzione straordinaria della rete idrica e fognaria comunale per riparazioni o di pronto intervento.

#### **SERVIZI A CANONE**

Per i servizi a canone l'Impresa non ha l'obbligo del fare ma l'obbligo del risultato. Saranno pertanto esplicitati negli specifici articoli del presente capitolato le attività e servizi attesi sulle reti in cui l'Impresa sarà chiamata ad operare.

Le attività previste tra i servizi a canone sono sostanzialmente lavorazioni routinarie di manutenzione ordinaria, reputate fabbisogni essenziali, e cioè sono quelle che prevedono appropriati interventi periodici atti a garantire il regolare esercizio delle reti compreso il servizio di pronta reperibilità.

Le prestazioni dei servizi a canone di cui all'appalto consistono in:

- fornitura e posa in opera dei misuratori idrici (contatori) per le nuove utenze e riparazione o sostituzione di quelli guasti per le utenze in essere;
- sorveglianza e monitoraggio della rete idrica e fognaria;
- prelievi e analisi di potabilità;
- lavaggio e disinfezione delle reti a cadenza semestrale comprensivo degli oneri di smaltimento a discarica;
- esecuzione della manutenzione ordinaria della rete idrica e fognaria.
- manutenzione ordinaria delle fontane;
- manutenzione ordinaria degli impianti idrici e fognari di tutti gli immobili di proprietà comunale.

#### **SERVIZI EXTRA CANONE**

Nei servizi extra canone sono compresi altri servizi che potranno essere richiesti dall'Amministrazione di volta in volta, previo specifico impegno di spesa, che rientrano negli interventi manutentivi di tipo straordinario finalizzati a garantire l'esercizio delle reti gestite in sicurezza a seguito di eventi e necessità straordinarie.

### **Art. - 2 Consistenza delle reti idrica e fognaria**

La rete idrica ha uno sviluppo di circa 40 Km di condotte ed interessa circa 13.000 utenze.

La rete fognaria si sviluppa per circa 165 Km fra collettori principali e tratti secondari e terziari.

Il sistema fognario è per lo più di tipo misto ed ha come recapito finale il depuratore di Orte Centro, Il Depuratore di Orte Scalo.

La descrizione sommaria delle reti ed il suo stato di conservazione e consistenza contenute nella relazione sul servizio è a puro titolo informativo e non incide in alcun modo sul Capitolato e sulle modalità di esercizio della manutenzione e delle prestazioni connesse.

### **Art. - 3 Durata del servizio**

La durata dell'appalto viene stabilita in **due anni** decorrenti dalla data del verbale di consegna che si fa coincidere con quella di erogazione dei servizi.

Allo scadere del contratto di cui al presente appalto e nel caso di cui l'Amministrazione non abbia ancora completato gli atti necessari per la nuova procedura di aggiudicazione, l'Impresa è tenuta a svolgere il servizio fino al subentro della nuova aggiudicataria, alle stesse condizioni contrattuali e fino ad un massimo di mesi 6 (sei) per una sola volta.

Durante il periodo contrattuale, qualora ai sensi del combinato disposto dagli artt. 147 e 148 del D. Lgs. 152/2006, siano avviate e/o entrino in funzione, nel contesto provinciale, e/o regionale, e/o comunali, gli A.T.O. o ogni altro organismo comunque denominato a cui la legge e/o ogni altro

provvedimento avente tale forza, trasferisca o demandi la titolarità della gestione integrata del servizio idrico, il rapporto contrattuale in corso, si intenderà risolto di diritto ed in deroga agli articoli 1223 e 1671 del C.C. l'Impresa non potrà accampare nei riguardi del Comune di Orte alcuna pretesa di risarcimento del danno e non avrà diritto ad alcun indennizzo, compenso, risarcimento o ristoro; alla stessa saranno riconosciuti di diritto i soli compensi relativi alla parte di servizio già resa o in corso di esecuzione alla data del recesso e del subentro dell'Autorità d'Ambito e/o della Società scelta ai sensi dell'art. 150 del D. Lgs. 152/2006.

La condizione di cui innanzi è considerata causa di forza maggiore per l'impossibilità definitiva e totale sopravvenuta alla prosecuzione dell'obbligazione ai sensi degli art. 1256 (impossibilità definitiva e impossibilità temporanea), 1463 (impossibilità totale) e 1672 (impossibilità di esecuzione dell'opera) del Codice Civile.

Nelle ipotesi in cui non si verificano le condizioni innanzi richiamate si precisa che, non sarà possibile procedere con proroghe né con rinnovi del servizio, a meno di nuove disposizioni normative che dovessero intervenire nel corso dell'appalto.

#### **Art. - 4 Importo di appalto**

**L'importo totale ai sensi dell'art. 35, comma 4 del Codice per l'affidamento del servizio biennale è pari ad € 205.307,38** così suddivisi:

- **€ 95.000,00 (euro novantacinquemila/00) annuo per attività a canone**, a corpo e soggetto a ribasso;
- **€ 10.000 (euro ventimila/00) annuo per attività extra canone**, da quantificare a misura

Rimane inteso che tutte le eventuali proposte aggiuntive e migliorative offerte dall'Impresa in sede di gara si intendono completamente e totalmente a carico della stessa, e per tali proposte nessun compenso o indennizzo sarà ad essa riconosciuto.

L'importo contrattuale corrisponde all'importo del servizio offerto dall'aggiudicatario in sede di gara, aumentato dell'importo degli affidamenti extra canone. Ai sensi dell'art. 23, comma 16, del Codice l'importo posto a base di gara comprende i costi della manodopera che la stazione, appaltante ha stimato pari €79534,38 per l'intero biennio (59,87%).

**QUADRO ECONOMICO**

servizio di manutenzione del sistema idrico integrato del Comune di Orte ,  
esclusi impianti di depurazione, per due anni

**A) IMPORTO COMPLESSIVO DEL SERVIZIO**

<i>canone</i>	€ 195.307,38
<i>Di cui soggetto a ribasso</i>	€ 185.554,01
<i>Di cui non sogg a ribasso per sicurezza</i>	€ 97.653,69
<i>extracanone</i>	€ 10.000,00
<i>tot</i>	€ 205.307,38

**B) SOMME A DISPOSIZIONE**

<i>Incentivi art. 113 D.lgs. n. 50/2016</i>	€ 0,00
<i>Spese tecniche</i>	€ 0,00
<i>Spese per commissioni giudicatrici</i>	€ 1.500,00
<i>Spese per pubblicità</i>	€ 0,00
<i>Spese per gara a favore AVCP</i>	€ 225,00
<i>IVA sul servizio (aliquota 22%)</i>	€ 42.967,62
<i>totale somme a disposizione</i>	€ 44.692,62

totale quadro economico	€ 250.000,00
-------------------------	--------------

**Art. - 5 Criterio di aggiudicazione**

L'aggiudicazione sarà disposta con il criterio dell'*offerta economicamente più vantaggiosa* ai sensi dell'art. 95 del D.Lgs 50/2016, in base ai criteri pesi e sottopesi indicati nel presente Capitolato speciale e nel bando e disciplinare di gara.

**Art. - 6 Obblighi dell'appaltatore**

CLAUSOLA SOCIALE: Al fine di promuovere la stabilità e la continuità dei livelli occupazionali la Ditta aggiudicataria, in armonia con la propria struttura operativa in funzione dell'organizzazione di impresa e con le esigenze tecnico-organizzative e di manodopera per lo svolgimento del servizio, si obbliga a riassorbire e utilizzare prioritariamente il personale alle dipendenze del soggetto gestore uscente ove gli interessati ne confermino la volontà e sempre che siano in possesso dei requisiti richiesti dal presente capitolato.

L'appaltatore assume l'obbligo di assicurare la regolare erogazione idrica per gli usi domestici, artigianali, commerciali, industriali ed agricoli nell'ambito del territorio del Comune di Orte, secondo le modalità previste dal "*Regolamento comunale sul servizio idrico*" approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n° 15 del 26 Aprile 2007, che forma parte integrante del presente capitolato d'onori, nonché della manutenzione ordinaria delle reti idrica e fognaria cittadina, delle fontane e degli impianti relativi alle proprietà comunali.

A tal fine si obbliga:

- ad effettuare la manutenzione ordinaria della rete idrica e fognaria secondo le modalità e condizioni in appresso specificate;
- ad effettuare la manutenzione ordinaria, delle fontane e degli impianti relativi alle proprietà comunali;
- ad organizzare e gestire tutti i servizi tecnici ed amministrativi connessi all'espletamento dei lavori e dei servizi;
- ad assicurare un servizio di pronto intervento (24 ore su 24 ore) con reperibilità anche notturna e festiva in tutti i giorni dell'anno per interventi urgenti conseguenti a guasti ed emergenze;

## 6.1 Sorveglianza e Controllo delle reti

L'appaltatore effettuerà quotidianamente e per tutta la durata dell'affidamento del servizio, la sorveglianza e controllo delle prese principali di adduzione e dell'intera rete idrica e fognaria allo scopo di individuare eventuali dispersioni ed assicurare il migliore funzionamento possibile dei sistemi.

Inoltre, dovrà controllare la continuità dell'erogazione della risorsa idrica e curare i contatti con gli uffici della Asl di Viterbo competenti per il servizio igiene pubblica.

L'appaltatore dovrà tenere appositi registri di gestione delle reti, su piattaforma cloud condivisa e con formati standard (xls), doc, da compilarsi settimanalmente, nei quali dovrà essere trascritto:

- Rilievo in campo della rete idrica e fognaria non ancora rilevata con restituzione dello stesso su supporto informatico (dwg, dxf)
- aggiornamenti della rete idrica e fognaria rilevata in precedenza con restituzione dello stesso su supporto informatico (dwg, dxf)
- Parametri funzionali delle reti (portata, pressione e flussi);
- Quantificazione delle perdite;
- Valutazione dello stato di conservazione delle reti e delle apparecchiature;
- Giornale dei lavori (ovvero Registro degli interventi) con descrizione analitica di quanto effettuato.

L'appaltatore, dovrà adottare tutte le misure ritenute indispensabili a garantire l'integrità della risorsa idrica distribuita.

Dovrà, inoltre, effettuare a propria cura e spese tutte le analisi e prove necessarie per controllare le caratteristiche qualitative dell'acqua distribuita e ciò in conformità di quanto stabilito dagli artt. 11 e 13 del Decreto Legislativo 2 febbraio 2001, n. 31 e s.m.i., nonché delle altre disposizioni di legge vigenti o che dovessero intervenire nel corso della durata del servizio.

L'appaltatore dovrà effettuare almeno una volta al giorno il controllo del cloro erogato dai cloratori, ed almeno una volta la settimana il cloro residuo sugli anelli alti e sugli anelli bassi della rete, nei punti più depressi degli stessi, verificando che il tasso di cloro contenuto nell'acqua sia presente nei limiti di legge. Detti rilievi dovranno essere annotati su appositi registri vidimati mensilmente dal responsabile del procedimento.

La sorveglianza consisterà anche nel controllo continuativo di eventuali interventi sul territorio da parte di altre aziende erogatrici di servizi (Enel, Telecom, Eni, ecc...) al fine di prevenire eventuali interferenze o danni ai sistemi oggetto del presente servizio.

L'appaltatore ha l'obbligo di segnalare al Comando di Polizia Locale qualsiasi situazione anomala e manomissione della rete idrica e fognaria da parte di soggetti non autorizzati.

Deve provvedere altresì alle manovre necessarie per la regolazione, interruzione o ripristino dell'erogazione dell'acqua sia in caso di emergenza, che in caso di necessità allo scopo di migliorare il funzionamento della rete nel corso dell'esercizio.

Tutti i registri di gestione e manutenzione delle reti dovranno essere tenuti a cura dell'appaltatore in perfetto stato sulla piattaforma cloud indicata dall'appaltatore e resi disponibili ai preposti al controllo del servizio ogni qual volta vengano richiesti. al RUP e al DEC se nominato.

## 6.2 Manutenzione ordinaria rete idrica e fognaria (a canone)

L'appaltatore ha l'obbligo di eseguire, con oneri di spesa che si intendono compensati con il *canone mensile del servizio*, tutte quelle operazioni occorrenti per mantenere ogni parte degli impianti e delle condotte nelle migliori condizioni di esercizio, fatto salvo il normale deperimento dovuto all'invecchiamento ed all'uso.

Sono considerati come manutenzione ordinaria e quindi compensati con il *canone mensile del servizio*, tutti quei lavori che non comportano sostituzioni di apparecchiature o tratti di tubazioni

oltre quelli di cui al punto d) e che non richiedono l'impiego di particolari attrezzature oltre quelle previste dal successivo art. 13).

Si indicano, a solo titolo esemplificativo e non esaustivo, i seguenti interventi:

a) Lavori di riparazione dei contatori idrici, pulizia dei filtri, eliminazione perdite, compresi i minuti accessori, nonché l'eventuale sostituzione conseguente ad anomalia di funzionamento. E' fatto salvo il caso in cui la sostituzione sia a carico dell'utente a norma del Regolamento di distribuzione dell'acqua potabile;

b) Lavori di riparazione delle bocchette antincendio;

c) Lavori di riparazione delle saracinesche lungo le tubazioni, compreso la sostituzione, ove necessario, dei premistoppa;

d) Riparazione di perdita idrica sulle tubazioni di qualunque diametro, compreso lo scavo di qualunque tipo e sezione, la rimozione del tratto di tubazione rotta, la posa in opera del nuovo tratto su letto di sabbia, compreso i pezzi speciali, il rinterro, il trasporto a rifiuto del materiale di risulta, il ripristino della massicciata e sede stradale dello stesso tipo preesistente, ed ogni altro onere e magistero, compreso mezzi d'opera ed attrezzature per dare il lavoro compiuto a regola d'arte. Con riferimento alla riparazione delle perdite sopra descritte, **si chiarisce che saranno considerate opere di manutenzione ordinaria, e, quindi, comprese nel corrispettivo mensile o canone del servizio, le sostituzioni o modifiche della rete fino ad un massimo di 20 (venti) metri di tubazione effettuate nel corso dell'anno sulla medesima tratta, intendendosi per tratta la parte di condotta compresa tra due organi di manovra o tra un organo di manovra ed un punto cieco.**

e) Pulizia con cadenza almeno semestrale, di tutti i pozzetti della rete fognaria, nonché dei pozzetti e camerette della rete idrica, con aggettamenti e asportazione di fanghi e detriti accumulati, e smaltimento a discarica degli stessi. Tale pulizia dovrà risultare da un programma presentato al DEC o in sua mancanza al RUP e va annotata nel registro degli interventi condiviso sul cloud. Siffatte operazioni vanno comunque eseguite anche su richiesta dell'ufficio tecnico ogni qualvolta se ne presenti la necessità;

f) Spazzolatura e pitturazione periodica degli organi di manovra, in modo da preservarne il buono stato di conservazione ed il corretto funzionamento;

g) livellamento e sistemazione di chiusini superficiali della rete idrica e della rete fognaria comunque eseguita, oltre che con richiesta dell'ufficio tecnico ogni qualvolta se ne presenti la necessità;

h) pulizia e lavaggio, almeno una volta all'anno, delle tubazioni di diametro uguale o superiore a DN100 della rete fognaria mediante spurghi, lavaggi e disinfezione, onde garantire idonee condizioni igienico sanitarie della rete e smaltimento a discarica dei fanghi. Dette operazioni, aventi lo scopo di eliminare dalle condotte eventuali incrostazioni e depositi formati nel corso del tempo e che vanno a restringere la sezione delle tubazioni, dovranno essere effettuate in ore notturne con sistemi di tipo meccanico ed a getto d'acqua ad alta pressione. Per la disinfezione della rete fognaria, dovranno essere impiegate sostanze eco-compatibili. Tale pulizia dovrà risultare da specifico programma presentato ai sensi del seguente art. 6.8 e va annotata ~~in~~ **apposito** una volta eseguita nel registro degli interventi sulla piattaforma cloud;

E' fatto obbligo all'appaltatore il rispetto delle norme vigenti in materia di smaltimento dei reflui fanghi e detriti derivanti dalle operazioni di cui al precedente punto e) ed h).

### 6.3 Allacciamento nuove utenze

L'appaltatore si obbliga ad eseguire tutti gli allacciamenti richiesti nell'ambito del territorio comunale, nel pieno rispetto delle norme vigenti. Si fa espresso richiamo alle norme urbanistiche in materia di repressione degli abusi edilizi.

Per la realizzazione delle opere di allacciamento il compenso è ricompreso nel canone mensile.

L'appaltatore dovrà disporre in ogni momento di mano d'opera, attrezzature e materiali per l'esecuzione di allacciamenti che venissero richiesti, e ciò sia in orario diurno che notturno o festivo.

Delle attività relative ai nuovi allacciamenti, disdette e volture, l'appaltatore darà comunicazione al RUP con cadenza trimestrale.

#### **6.4 Manutenzione straordinaria rete idrica e fognaria - Lavori di modifica e/o modesta estensione delle reti (in extracanone).**

I lavori di manutenzione straordinaria, nonché eventuali lavori di modifica o estensione di piccoli tratti di rete, che si rendessero necessari nel corso della gestione o del servizio, saranno affidati all'Impresa mediante specifico ordine di servizio del RUP fino all'importo stanziato annualmente per il servizio in extracanone.

A tal fine si precisa che tutti gli interventi non rientranti nella definizione di manutenzione ordinaria come in precedenza stabilito, saranno considerati opere di manutenzione straordinaria.

Ogni altro lavoro, da chiunque ordinato in modo diverso dal presente articolo o diversamente eseguito dall'appaltatore o da un suo eventuale sub appaltatore, s'intenderà fatto arbitrariamente, restando l'amministrazione esonerata da ogni obbligo di riconoscimento e compenso. In tale caso l'amministrazione ha facoltà di pretendere il ripristino al primitivo stato dei luoghi ed il risarcimento dei danni eventualmente conseguiti dall'arbitraria esecuzione dell'opera.

Resta salva la facoltà dell'Amministrazione di procedere ad eventuali adeguamenti o potenziamenti o ampliamenti delle reti mediante procedure di appalto con affidamento a soggetti diversi dall'appaltatore senza che quest'ultimo possa eccepire alcunché a qualsiasi titolo.

Le opere così realizzate, ed opportunamente collaudate, saranno messe in esercizio e consegnate all'appaltatore per la loro gestione e manutenzione, alle stesse condizioni del presente Capitolato, senza che questi possa trarne motivo per richiedere maggiori oneri o compensi di sorta.

#### **6.5 Manutenzione ordinaria delle fontane e degli impianti idrici e fognari degli immobili di competenza comunale (a canone).**

L'appaltatore ha l'obbligo di eseguire tutte quelle attività necessarie a mantenere in continuo stato di efficienza le fontane e gli impianti idrici e fognari degli immobili di competenza comunale.

L'Appaltatore sarà tenuto ad effettuare periodici controlli al fine di prevenire eventuali condizioni di inefficienza.

Durante questi interventi si dovranno eseguire tutte le operazioni occorrenti per assicurare e garantire la perfetta funzionalità degli impianti, mettendo a disposizione tutte le attrezzature ed i ricambi necessari allo scopo.

Si intendono già incluse nel compenso per la ordinaria manutenzione le sostituzioni delle minuterie, viterie, fusibili, e quant'altro necessario, che pertanto non daranno luogo ad alcun compenso aggiuntivo.

Sono comprese nell'ordinaria manutenzione le seguenti attività:

- sostituzione componenti quadri;
- fornitura di ricambi elettropompe;
- sostituzione componenti circuiti controllo.

Nel caso in cui le forniture necessarie per il funzionamento degli impianti siano acquistate direttamente dall'Amministrazione, si intende compresa nel canone anche la loro posa in opera.

#### **6.6 Manutenzione straordinaria delle fontane e degli impianti idrici e fognari degli immobili di competenza comunale (in extracanone).**

Consistono nell'effettuare quelle lavorazioni non rientranti nell'ordinario. Esse si possono riassumere, come sostituzione di apparecchiature di comando elettrico ed elettromeccaniche, sistema di chiavi e tubazioni di pompaggio sia interni agli impianti di ricircolo delle fontane e sostituzione di pozzetti e tubazioni relativi agli impianti idrici e fognari degli immobili di proprietà comunali.



I lavori di manutenzione straordinaria così descritti saranno affidati con le stesse modalità di cui all'art. 6.4.

#### **6.7 Servizio di reperibilità nelle 24 ore della giornata.**

Per l'intera durata dell'appalto, compresi i giorni festivi e prefestivi, l'Appaltatore metterà a disposizione almeno 1 (una) squadra composta da non meno di 2 operai specializzati e dotata dei mezzi e delle attrezzature necessarie all'esecuzione delle attività commissionate che, attraverso l'utilizzo di ogni più moderna ed avanzata risorsa tecnica (attrezzature, strumentazione, mezzi operativi, ecc.) consegua, nel pieno rispetto della sicurezza degli operatori, degli utenti e degli impianti, la massima tempestività d'intervento. L'Appaltatore dovrà garantire tempestività nella misura massima di ore 2 ( due ) dal momento della segnalazione di intervento effettuata da parte del Committente o dei cittadini alle utenze telefoniche fisse e mobili comunicate precedentemente dall'Appaltatore. Il mancato rispetto di tale tempistica porterà all'applicazione di quanto previsto all'art. 18. Nel caso di situazioni di inadempienza, queste saranno contestate singolarmente all'Appaltatore mediante fax o posta elettronica certificata (pec) al fine dell'applicazione delle penalità previste e dell'addebito degli eventuali danni o maggiori costi sostenuti a causa del ritardato e/o mancato intervento.

#### **6.8 Piano di manutenzione programmata.**

Entro sessanta giorni dall'affidamento del servizio, l'appaltatore dovrà produrre il Piano di manutenzione programmata delle reti.

Il Piano dovrà essere cadenzato e redatto in conformità della buona regola dell'arte e delle indicazioni delle case costruttrici degli organi e delle apparecchiature costituenti le reti.

Il Piano, redatto su scala biennale, potrà essere oggetto di rivisitazione in considerazione delle intervenute trasformazioni delle reti, nonché delle sopraggiunte diverse esigenze.

Ciò allo scopo di:

1. **Prevedere** gli interventi di manutenzione necessari e le modalità di realizzazione delle stesse ed ai materiali impiegati;
2. **Pianificare** gli interventi di manutenzione nel senso di dare indicazione delle scadenze temporali da prevedersi per ciascun ambito manutentivo o manutenzione delle varie parti di opera;
3. **Programmare** prevedendo le necessarie risorse alle scadenze definite in fase di pianificazione per l'effettuazione degli interventi manutentivi.

Il Piano sarà sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione nei termini suddetti, il quale potrà richiedere eventuali modifiche od integrazioni connesse al corretto svolgimento del servizio, nonché al rispetto del presente Capitolato speciale di appalto e degli atti pertinenti.

#### **Art. - 7 Modalità di esecuzione degli interventi di manutenzione.**

L'esecuzione degli interventi previsti dal Piano di cui all'articolo precedente, dovrà essere comunicata al RUP e al DEC se nominato almeno con tre giorni di anticipo. Nel caso in cui i predetti interventi richiedano interruzioni o modifiche della viabilità urbana, le comunicazioni dovranno essere inviate anche agli Uffici della Polizia Locale con congruo anticipo, in modo da consentire la predisposizione degli atti autorizzativi se necessari.

Tutti gli interventi di manutenzione, dovranno essere annotati nell'apposito registro (in forma digitale).

L'appaltatore non avrà diritto ad indennizzi o compensi di sorta per il fatto che alcune operazioni di manutenzione possano essere effettuate anche in caso di emergenza, in orario notturno o festivo. E ciò sia nel caso che le suddette operazioni siano espressamente richieste dal presente capitolato speciale oppure con specifico dispositivo del RUP .

Resta inteso che tutti gli interventi manutentivi, svolti sia in orario diurno che notturno o festivo, dovranno essere effettuati nel tempo strettamente ritenuto necessario, in modo da non



arrecare disagi all'utenza derivanti dall'interruzione momentanea del servizio. Quanto sopra è riferito anche al ripristino della pavimentazione stradale conseguente ai lavori di scavo, in modo da evitare disagi alla viabilità cittadina.

L'appaltatore deve tenersi pronto, oltre che durante il normale orario di svolgimento del servizio, sia di giorno che di notte ad ogni chiamata o avviso del RUP per eseguire i lavori ed opere provvisorie allo scopo di eliminare danni alla proprietà comunale e ai privati, rimanendo unico responsabile di qualunque conseguenza per danni e pericoli alle persone ed alle cose che per sua negligenza e colpa potrebbero verificarsi indipendentemente da tale responsabilità e, per il sol fatto della negligenza e del ritardo nell'esecuzione dei lavori ordinati, se contestati dall'ufficio, l'appaltatore sarà soggetto a penali

In relazione agli interventi di manutenzione l'appaltatore si obbliga ad adottare, nel caso di messa in esercizio di nuove tratte di condotte o dopo interventi di riparazione a seguito di rotture o guasti, gli opportuni interventi di disinfezione e lavaggio onde garantire in ogni momento la buona qualità della risorsa distribuita.

Altresì, l'appaltatore ha l'obbligo di dare avviso agli utenti interessati, con avviso sul sito istituzionale (per il quale verranno assegnate credenziali di accesso) e se necessario dando divulgazione diretta tramite polizia locale, in tutti i casi di interruzione programmata dell'erogazione, per lavori di manutenzione ordinaria o per lavori conseguenti a guasti o rotture, impegnandosi a effettuare detti interventi nei tempi tecnici minimi necessari, salvo cause di forza maggiore.

#### **Art. - 8 Corrispettivo lavori a corpo e a misura**

Per la conduzione del servizio idrico, con manutenzione ordinaria delle reti idrica e fognaria è stato stimato un corrispettivo mensile, dovuto alla ditta appaltatrice, pari a € XXXXXX oltre I.V.A.; *specificare meglio anche per extracanone*

#### **Art. - 9 Personale**

Poiché nella stima dei costi del servizio si è tenuto conto della necessità di impiegare il personale elencato di seguito, l'Appaltatore ha l'obbligo di disporre per tutta la durata del servizio medesimo di un organico di dipendenti che, sia per numero che per qualifica, non sia inferiore al seguente:

- n. 1 Responsabile con qualifica di direttore tecnico, Geometra o Architetto o Ingegnere regolarmente abilitato e iscritto all'Albo Professionale, al quale vengono affidati obblighi e responsabilità di cui alla specifica normativa, nell'effettuazione di tutte le operazioni oggetto del presente capitolato;
- n. 2 operai specializzati;
- n. 1 operaio comune.

Tutto il personale, nell'espletamento delle proprie mansioni, dovrà tenere un contegno serio e corretto.

Il personale dipendente dell'appaltatore dovrà essere capace e fisicamente idoneo.

Il personale addetto dovrà essere sottoposto a vaccinazione antitetanica e antitifida ed a tutte le visite previste dalla medicina preventiva del lavoro.

Il personale con qualifica operaia dovrà indossare, durante le ore di lavoro, una uniforme riconoscibile e distintiva recante la scritta " *COMUNE DI ORTE SERVIZIO ACQUEDOTTO E FOGNATURA* ".

Gli stessi avranno inoltre in dotazione idonei guanti, scarpe, cappello, camicie, giubbotto, maglione e quant'altro occorre per la sicurezza degli stessi.

Gli indumenti di lavoro saranno forniti dall'appaltatore secondo le dotazioni previste nel C.C.N.L.

Il personale tutto dell'appaltatore dovrà essere munito di tesserino di riconoscimento, da portare sempre al seguito di identificazione della ditta di appartenenza, ~~validato dal funzionario~~

~~comunale competente~~ e accompagnato da ~~lettera di incarico in originale~~ dichiarazione di affidamento alla ditta del servizio oggetto del presente capitolato.

Il tesserino dovrà contenere le generalità complete e la foto del dipendente.

L'appaltatore dovrà fornire all'amministrazione l'elenco del personale impegnato nelle attività affidate. Ogni variazione alla composizione delle forze utilizzate, che l'appaltatore dovesse decidere di porre in essere nell'ambito della sua autonomia organizzativa, dovrà essere comunicata al- RUP.

#### **Art. - 12 Orario svolgimento servizio.**

L'appaltatore ha l'obbligo, di svolgere i servizi di cui all'oggetto dell'appalto tutti i giorni, comprese le giornate festive dalle ore 8,00 alle ore 16,00 ed ha, altresì, l'obbligo di intervenire dopo le ore 16,00 ogni qualvolta le condizioni di urgenza non consentano di rinviare gli interventi senza recare disagio alle utenze e ogni qualvolta il Responsabile Unico del Procedimento ne disponga l'intervento.

#### **Art. - 13 Mezzi e attrezzature.**

Sono a carico dell'appaltatore tutti i mezzi per lo svolgimento del servizio, gli attrezzi e tutto quanto occorre per la completa esecuzione del servizio stesso.

Prima dell'inizio dei lavori sarà effettuata la verifica e la rispondenza dei mezzi a quelli indicati in seguito che dovrà costituire la dotazione minima per lo svolgimento del servizio.

Tutti gli automezzi e gli autocarri dovranno essere dotati di lampeggiante giallo e recare la scritta "*COMUNE DI ORTE SERVIZIO ACQUEDOTTO E FOGNATURA*"

Tutti gli automezzi dovranno essere muniti di telefono cellulare i cui numeri dovranno essere trasmessi all'ufficio Lavori Pubblici ed alla Polizia Locale.

Tutti i mezzi e le attrezzature in uso del servizio dovranno essere mantenuti in perfetto stato di pulizia con lavaggi periodici e, comunque, in stato decoroso al giudizio del Comune.

Per l'esecuzione dei servizi indicati in oggetto, l'appaltatore deve essere in possesso almeno dei seguenti mezzi e attrezzature;

- N.1 autocarro con cassone ribaltabile;
- N.1 autocarro furgonato;
- N.1 escavatore semovente su ruote gommate completo di attrezzature anteriore e/o posteriore.

Deve altresì essere in possesso di tutta l'attrezzatura di base per l'espletamento dei servizi indicati in oggetto e deve altresì possedere un gruppo elettrogeno, una saldatrice per polifusione, tutta l'attrezzatura per la ricerca perdite idriche nonché delle specifica segnaletica da cantiere.

La necessità di impiego di ulteriori mezzi d'opera od attrezzature, diverse da quelle sopra indicate, per lo svolgimento del servizio e degli interventi di manutenzione ordinaria, non darà diritto ad ulteriori compensi per il solo fatto che non siano stati menzionati.

#### **Art. - 14 Deposito mezzi e attrezzatura.**

Entro 15 giorni dall'inizio del servizio l'appaltatore dovrà dare comunicazione agli utenti mediante manifesti murali ed eventualmente altra forma pubblicitaria dei numeri telefonici email, pec e numero verde.

Analoghe comunicazioni saranno date in caso di variazione dei suddetti dati. Le spese per quanto sopra cedono a totale carico dell'appaltatore.

L'appaltatore deve possedere idoneo deposito per il ricovero degli automezzi e delle attrezzature.

E' fatto obbligo all'appaltatore dotare il deposito di scorta materiali di prima necessità per le eventuali prestazioni di pronto intervento.

L'amministrazione avrà la facoltà di effettuare periodiche ispezioni per constatare lo stato di manutenzione degli automezzi, delle attrezzature e dei materiali.

#### **Art. - 15 Qualità dei materiali esecuzione dei lavori.**

Per tutto quanto si riferisce alla qualità dei materiali, alle condizioni di accettazione e modo di esecuzione dei lavori, si intendono applicabili le norme d'arte annesse nonché la conformità alle direttive CEE e alle norme UNI in materia.

L'appaltatore è tenuto ad eseguire saggi a campione, anche di modesta entità, senza poter avanzare richieste di ulteriori compensi per eventuali presunti maggiori oneri.

#### **Art. - 16 Metodologie di lavoro e rapporti con l'utenza.**

L'appaltatore avrà la facoltà di condurre i lavori previsti nel presente capitolato nel modo che crederà più opportuno purché non contrastante con le esigenze sia del RUP o del Direttore dell'Esecuzione se nominato che delle autorità Amministrative, tenuta presente la buona esecuzione e il termine utile assegnato per il compimento.

L'appaltatore è tenuto nei rapporti con l'utenza ad essere disciplinato, corretto e cortese.

#### **Art. - 17 Obblighi e responsabilità dell'Appaltatore nella condotta del servizio di manutenzione ordinaria e dei lavori di manutenzione straordinaria.**

L'appaltatore ha l'obbligo di applicare al personale impiegato e previsto nel presente Capitolato, tutte le vigenti disposizioni di legge, contrattuali e regolamentari, ivi comprese le successive modificazioni, sia per quanto riguarda il trattamento giuridico ed economico che il trattamento assicurativo, previdenziale, di sicurezza del lavoro, di prevenzione infortunio e igiene sul lavoro.

L'appaltatore dovrà trasmettere al RUP e al DEC se nominato, prima dell'inizio del servizio, la copia del piano di prevenzione infortuni concernente l'adozione di tutte le misure idonee per la tutela della sicurezza fisica dei lavoratori, comunque ed a qualsiasi titolo impiegati.

L'appaltatore durante l'esecuzione delle attività osserverà tutte le norme in materia di prevenzione degli infortuni sul lavoro, di sicurezza sul posto di lavoro di cui al D.Lgs. n° 81/08 e s.m.i. (redazione del P.O.S. per le attività lavorative di cantiere).

L'appaltatore sarà responsabile di qualsiasi danno derivato a terzi e/o a cose di terzi, sia a persone e/o a cose dell'Amministrazione, conseguente alla non corretta o mancata esecuzione dell'attività affidata; sono perciò a suo completo carico ogni provvedimento ed ogni cura per evitare i detti danni, ed il risarcimento totale nel caso in cui questi dovessero verificarsi.

L'appaltatore terrà sollevata l'Amministrazione da ogni e qualsiasi azione giudiziaria o extragiudiziaria che dovesse essere intentata da terzi in relazione all'esecuzione delle prestazioni affidate.

L'appaltatore si impegna, qualora dovessero intervenire mutamenti circa i propri requisiti societari, a darne comunicazione immediata all'Amministrazione.

#### **Art. - 18 Penali.**

Per ciascun giorno di ritardo sul termine assegnato per l'esecuzione delle attività necessarie al servizio di manutenzione ordinaria o nelle disposizioni per la esecuzione dei singoli lavori di manutenzione straordinaria, l'appaltatore sarà passibile della penale di **euro 240,00** per ciascun giorno. Dopo la scadenza del quindicesimo giorno di ritardo potrà far eseguire, senza bisogno di nessun preavviso, i lavori in danno ed a spese dell'appaltatore con il pieno diritto di richiedere la rivalsa degli eventuali danni.

Relativamente alle attività lavorative di cui al punto 6.2 let. e), f), g), h) del presente Capitolato di Appalto, si precisa che se da verifica del RUP, risultano inadempienze, l'appaltatore sarà soggetto previo contraddittorio alla penale di **euro 250,00**, previo ammonimento all'esecuzione immediata della lavorazione. Qualora, il ritardo si protragga oltre il quindicesimo giorno dall'ammonimento, potrà far eseguire, senza bisogno di nessun preavviso, i lavori in danno ed a spese dell'appaltatore con il pieno diritto di richiedere la rivalsa degli eventuali danni.

Relativamente alle attività previste al punto 6.8 del presente Capitolato di Appalto, si precisa che se alla scadenza del sessantesimo giorno l'appaltatore non produce il piano di manutenzione programmato, l'appaltatore sarà soggetto alla penale di **euro 1.000,00**, previo ammonimento all'esecuzione immediata del piano di manutenzione. Qualora, il ritardo si protragga oltre il quindicesimo giorno dall'ammonimento, potrà redigerlo autonomamente e l'appaltatore dovrà assoggettarsi allo stesso senza possibilità di modifiche ed integrazioni.

Sarà applicata la penalità di **euro 500,00/giorno** (cinquecento/giorno), o frazione di giornata, nei casi in cui l'Impresa non garantisca, attività lavorative di cui al punto 6.7 entro 2 ore (due) dalla richiesta, anche telefonica, del RUP, il pronto intervento in qualsiasi momento della giornata, compresi i giorni festivi e prefestivi, oltre l'eventuale danno per colpa dell'Impresa generatosi per il mancato o tardivo intervento.

Qualora l'importo complessivo delle penali superi il 10% dell'intero ammontare netto dell'appalto, l'Amministrazione si riserva la facoltà, a suo insindacabile giudizio, di risolvere il contratto e di far eseguire i restanti lavori da altra Impresa di fiducia, addebitando alla Ditta inadempiente gli eventuali maggiori costi e gli altri eventuali danni.

#### **Art. - 19 Coordinamento e sorveglianza dell'appalto.**

L'Amministrazione ove lo riterrà opportuno potrà nominare un Direttore per la Esecuzione del Contratto altrimenti le funzioni di competenza del DEC verranno svolte dal RUP

Il DEC (o il facente funzione) ha il compito di controllare la perfetta osservanza, da parte dell'Impresa, di tutte le disposizioni contenute nel contratto e di quelle richieste dal RUP nel corso delle prestazioni del servizio per l'esecuzione a regola d'arte delle opere da realizzare; il -DEC (o il facente funzione) potrà avvalersi di collaboratori delegati a rappresentarlo nello svolgimento delle attività di coordinamento e sorveglianza dell'appalto.

L'attività del DEC (o il facente funzione) si esplica in interventi attivi e dispositivi posti in essere mediante Ordini di Servizio, istruzioni scritte o verbali impartite in cantiere, da ratificare via email.

Al DEC (o il facente funzione) è affidata anche la speciale responsabilità dell'accettazione dei materiali, della buona e puntuale esecuzione degli interventi in conformità ai patti contrattuali, pertanto, lo stesso prenderà l'iniziativa di ogni disposizione necessaria affinché gli interventi siano eseguiti a regola d'arte ed in conformità a quanto richiesto.

Resta inteso che l'Impresa rimarrà sempre e comunque responsabile della esecuzione del servizio.

#### **Art. - 20 Disciplina del subappalto.**

Gli Operatori economici partecipanti all'appalto devono indicare in sede di offerta l'eventuale volontà di servirsi del subappalto, specificando i servizi che intendono subappaltare.

Al subappalto si applica l'art. 105 del Decreto Legislativo 50/2016 e successive modifiche ed integrazioni.

L'eventuale affidamento dei lavori in subappalto o cottimo, dovrà essere affidato a ditte in possesso dei requisiti prescritti dalle norme vigenti e dovrà sempre essere preventivamente autorizzato dalla Amministrazione Committente.

In caso di subappalto autorizzato (eccetto nel caso che si tratti di micro o piccola impresa) l'Amministrazione appaltante corrisponderà il compenso relativo direttamente all'Appaltatore che **sarà obbligato** a trasmettere, entro venti giorni dalla data di ciascun pagamento effettuato nei propri confronti, copia delle fatture quietanzate dei pagamenti ad essi affidati corrisposti al subappaltatore con l'indicazione delle ritenute di garanzia effettuate. Nel caso in cui l'Appaltatore affidatario del servizio non trasmetta, nel termine indicato, le fatture quietanzate del subappaltatore **si sospenderà il successivo pagamento** nei suoi confronti.

L'affidamento in subappalto non esonera in alcun modo l'Appaltatore dagli obblighi assunti con il presente Capitolato speciale d'appalto, poiché lo stesso resta comunque unico e solo

responsabile, verso l'Amministrazione Committente, del buon esito e della perfetta esecuzione dei servizi.

#### **Art. - 21 Decadenza dell'appalto.**

La decadenza dell'appalto può essere disposta nei seguenti casi:

- a) se l'appaltatore cede il contratto a terzi, in tutto o in parte, senza autorizzazione dell'Amministrazione;
- b) se l'appaltatore si rende gravemente inadempiente agli obblighi stabiliti dalla legge e dal presente Capitolato;
- c) se l'appaltatore nel dar seguito agli obblighi di cui al presente Capitolato, dimostra grave imperizia o negligenza tale da compromettere la realizzazione del servizio;
- d) se si rende colpevole di frode ovvero in stato di insolvenza ovvero in gravi casi di violazione delle norme del C.C.N.L.;
- e) se l'appaltatore dichiara fallimento;
- f) se sussistono altre situazioni previste dall'art. 1453 del C.C.

Nei casi sopra elencati, l'Amministrazione provvede a far notificare l'addebito all'appaltatore, con l'invito a produrre le controdeduzioni entro il termine di dieci giorni dalla data di notifica dell'addebito.

La decadenza del contratto comporta l'escussione della polizza fideiussoria (cauzione definitiva).

#### **Art. - 22 Riservatezza dati.**

Tutti i dati necessari per l'espletamento dei servizi previsti dal presente capitolato, saranno forniti dall'appaltatore su supporto cartaceo e/o magnetico, a cura del Concedente.

A norma di legge, l'appaltatore è tenuto alla più stretta riservatezza su notizie, dati, archivi e su quant'altro dovesse venire a sua conoscenza per effetto dell'attività affidatagli.

Utilizzerà i dati di cui è venuto in possesso esclusivamente per finalità strettamente aderenti all'esecuzione del contratto.

#### **Art. - 23 Ricognizione e regolarizzazione delle utenze idriche.**

Entro 6 mesi dalla stipulazione del contratto, ovvero dalla consegna del servizio anche sotto le riserve di legge, l'appaltatore dovrà completare la ricognizione dell'intera rete idrica e la conseguente regolarizzazione delle anomalie contrattuali riscontrate.

Dovrà, pertanto, procedere alla sostituzione dei misuratori anomali, alla posa in opera dei misuratori mancanti, all'eliminazione di eventuali prelievi abusivi.

#### **Art. - 24 Servizi successivi complementari e nuovi.**

L'Amministrazione appaltante si riserva la facoltà di poter affidare a trattativa privata, servizi complementari o analoghi, ai sensi e nei limiti previsti dalla vigente normativa.

In sede di stipulazione di atti aggiuntivi, derivanti dall'eventuale affidamento di servizi, che si rendessero necessari a seguito di sopravvenute esigenze del servizio, saranno praticate le medesime condizioni economiche del contratto principale.

#### **Art. - 25 Controversie.**

Per eventuali controversie che dovessero sorgere tra il Comune e l'appaltatore sarà competente il Foro di Viterbo.

Per le eventuali controversie che insorgono relativamente all'esecuzione del presente appalto viene escluso il ricorso all'Arbitrato.

Le parti, esperito un tentativo di preliminare mediazione presso la Camera di Commercio di Viterbo potranno adire il competente Organo Giudiziale.

**Art. - 26 Spese contrattuali.**

Tutte le Spese, concernenti la stipula del contratto di appalto, sono ad esclusivo carico dell'appaltatore, senza alcun diritto di rivalsa verso il Comune.

**Art. - 27 Osservanza regolamenti comunali.**

Per tutto quanto non espressamente previsto nel presente Capitolato si rinvia alle norme di leggi vigenti. In particolare l'appaltatore è tenuto all'osservanza di tutto quanto stabilito dal vigente regolamento per la distribuzione di acqua potabile del Comune di Orte.

L'appaltatore è inoltre tenuto all'osservanza di tutti gli altri regolamenti emanati dal Comune di Orte che comunque interessa la concessione di cui trattasi (regolamento per l'occupazione delle aree pubblici, regolamento per lo scarico delle acque reflue, regolamento di igiene ecc.).

**Art. - 28 Norme transitorie.**

Laddove, durante il corso dell'appalto dovesse intervenire la superiore competenza in merito alla gestione del servizio di cui trattasi, da parte dell'Ente d'Ambito di appartenenza ai sensi della legge n. 36/94 e della legge regionale n. 14/97, il servizio de quo cesserà automaticamente senza che l'impresa appaltatrice possa vantare pretese o indennizzi di alcun genere.



**Art. - 29 Condizioni di Legalità e Tracciabilità.**

Il Committente prima di procedere alla stipula del contratto d'appalto, ovvero all'autorizzazione ai subappalti e subcontratti, acquisirà dalla Prefettura competente per territorio, le informazioni antimafia di cui all'art.91 del D.Lgs 159/2011 così come modificato dal D.Lgs. 218/2012; resta a carico dei soggetti interessati l'onere di fornire, tassativamente, i dati di cui all'allegato 4 del D.Lgs n. 490/1994.

I soggetti partecipanti saranno obbligati a comunicare i dati relativi alle società e alle imprese chiamate a realizzare, a qualunque titolo, il servizio, anche con riferimento ai loro assetti societari e ad eventuali successive variazioni e ad accettare esplicitamente tutte le clausole nascenti dal citato protocollo di legalità, clausole che saranno inserite anche in sede di stipula del contratto o subcontratto.

Gli operatori interessati saranno, altresì soggetti, ai sensi dell'art. 3 della Legge 13 agosto 2010, n. 136 come modificato con legge 217/2010 e successive modifiche ed integrazioni alla tracciabilità dei flussi finanziari per cui dovranno utilizzare uno o più conti correnti bancari o postali, dedicati alla commessa pubblica anche non in via esclusiva. In relazione a tanto l'Appaltatore che resterà aggiudicatario del servizio ha l'obbligo di comunicare alla stazione appaltante, tempestivamente, gli estremi identificativi del/dei conti correnti di cui innanzi o nel caso di conti correnti già esistenti dalla loro prima utilizzazione in operazioni finanziarie relative ad una commessa pubblica; l'operatore ha, altresì, l'obbligo di comunicare le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi. Ogni modifica ai dati trasmessi deve essere tempestivamente comunicata.

**Art. - 30 Cauzione Provvisoria.**

I soggetti interessati a partecipare alla gara dovranno prestare, pena esclusione, una cauzione provvisoria ai sensi dell'art. 93 e 103 D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.e art. 54 comma 1 L.R. n. 3/2007, pari al 2% dell'importo a base di gara.

La cauzione copre la mancata sottoscrizione del contratto per fatto dell'affidatario, ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto medesimo.

La cauzione provvisoria può essere costituita, sempre a scelta del concorrente, anche mediante garanzia fideiussoria che può essere rilasciata solo da:

- Istituto bancario;
- Società Assicurativa
- Intermediario finanziario iscritto nell'elenco generale di cui all'art. 106 del D.Lgs. n. 385/93, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, a ciò autorizzati dal Ministero dell'economia e delle finanze.

La fidejussione a garanzia della cauzione provvisoria dovrà contenere l'esplicito impegno dal parte del Garante nei confronti del Contraente:

- al rilascio della garanzia fideiussoria per la costituzione della cauzione definitiva prevista all'art. 103 del D.Lgs. 50/2016 e art. 54 comma 6 L.R. 3/07, qualora lo stesso risulti aggiudicatario della gara, in tale caso la cauzione provvisoria si estingue ad ogni effetto al momento della sottoscrizione del contratto;
- al pagamento dell'importo dovuto dal Contraente, per il mancato adempimento degli obblighi ed oneri inerenti la partecipazione alla gara, entro il termine di 15 giorni dal ricevimento della semplice richiesta scritta della Stazione appaltante, motivata con la ricorrenza dei presupposti per l'escussione della garanzia, mediante versamento alla Tesoreria del Committente;
- alla rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 codice civile;
- la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile.

**Le fidejussioni a garanzia della cauzione provvisoria dovranno avere una validità minima di**



**180 giorni a decorrere dalla data di presentazione dell'offerta.**

Ai sensi dell'art. 93 del D.Lgs. 50/2016 la polizza a garanzia dell'offerta dovrà, altresì, contenere la dichiarazione, da parte del Garante, al rinnovo, a semplice richiesta della stazione appaltante, della validità della garanzia per ulteriori 60 giorni nel caso in cui alla scadenza del periodo di validità non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione.

La validità cesserà con la comunicazione di aggiudicazione, e comunque entro un termine non superiore a 30 giorni dall'aggiudicazione della gara.

L'importo della garanzia, è ridotto del cinquanta per cento per gli operatori economici in possesso della certificazione di qualità, conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9001/2008 in corso di validità, rilasciata da organismi accreditati, ai sensi della normativa europea della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000. Per fruire di tale beneficio, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso del requisito, e lo documenta nei modi previsti dalla legge.

Ai non aggiudicatari, la cauzione provvisoria, verrà svincolata nell'atto con cui la Stazione appaltante comunica l'aggiudicazione, comunque entro un termine non superiore a trenta giorni dall'aggiudicazione.

**Art. - 31 Cauzione Definitiva.**

Per l'esatto adempimento del contratto d'appalto, la ditta appaltatrice dovrà prestare, **prima della stipula del contratto comunque e nel termine che sarà comunicato dal Committente**, apposita cauzione bancaria o assicurativa in uno dei modi previsti dall'art.103 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. e art. 54 comma 6 L.R. n. 3/2007, nella misura del 10% dell'importo contrattuale.

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

La presente garanzia fideiussoria dovrà essere prestata mediante fidejussione bancaria o assicurativa o rilasciata da intermediari finanziari iscritti nell'elenco generale di cui all'art. 106 del D. Lgs. N. 385/93, che svolgono in via esclusiva o prevalente attività di rilascio di garanzie, a ciò autorizzati dal Ministero dell'economia e delle finanze.

La garanzia copre gli oneri per il mancato od inesatto adempimento del contratto e cessa al termine dello stesso previo accertamento del rispetto di tutte le clausole inerenti il contratto medesimo.

Tale garanzia deve prevedere espressamente:

- di rinunciare al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art. 1944 codice civile;
- la rinuncia all'eccezione di cui all'art. 1957, comma 2, del codice civile;

L'importo della garanzia, è ridotto del cinquanta per cento per gli operatori economici in possesso della certificazione di qualità, conforme alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9001/2008 in corso di validità, rilasciata da organismi accreditati, ai sensi della normativa europea della serie UNI CEI EN 45000 e della serie UNI CEI EN ISO/IEC 17000.

Per fruire di tale beneficio, l'operatore economico segnala, in sede di offerta, il possesso del requisito, e lo documenta nei modi previsti dalla legge.

Non sono previste anticipazioni.

Resta all'Amministrazione la facoltà di rivalersi a suo insindacabile e discrezionale giudizio, sull'ammontare del deposito cauzionale per il recupero delle eventuali somme pagate all'appaltatore in eccedenza a quelle dovute, nonché per altri oneri ed esborsi sostenuti o da sostenersi dal Comune nel caso che l'appaltatore non ottemperi a tutte le obbligazioni assunte e per l'applicazione di eventuali penalità a termine del contratto d'appalto, nonché per l'inosservanza dei patti e delle condizioni di cui al presente Capitolato.

La mancata costituzione della garanzia nei termini indicati **dal Committente** determina la revoca dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria da parte del soggetto appaltante o concedente, che aggiudica l'appalto al concorrente che segue nella graduatoria.

**La cauzione definitiva** con decorrenza dalla data di costituzione della stessa, dovrà permanere fino a mesi sei successivi alla scadenza del servizio e sarà svincolata, liquidata e saldata ogni pendenza, con l'emissione del certificato di regolare esecuzione del servizio.

Qualora sia prorogata la validità del servizio l'efficacia della cauzione definitiva dovrà essere protratta per l'intero periodo di proroga e permanere oltre la scadenza secondo le modalità del comma precedente.

Nel caso di anticipata risoluzione del contratto per inadempienza dell'impresa appaltatrice, la cauzione definitiva sarà incamerata per intero, con riserva di richiedere i maggiori danni.

Pertanto, qualora l'importo della cauzione medesima non fosse sufficiente a coprire l'indennizzo dei danni, il Comune avrà la facoltà di sequestrare macchine ed automezzi di proprietà dell'Appaltatore nella quantità necessaria al ripianamento dei danni.

L'importo del deposito cauzionale definitivo dovrà essere adeguato ogni qualvolta il canone variasse più del 5% rispetto a quello di riferimento della cauzione esistente.

### **Art. - 32 Divieto di Cessione del Contratto – Cessioni di Credito.**

E' vietata, da parte dell'Appaltatore, la cessione anche parziale del contratto, fatti salvi i casi di cessione di azienda e atti di trasformazione, fusione e scissione di imprese per i quali si applicano le disposizioni di cui al D.Lgs 50/2016.

L'Appaltatore nel caso in cui voglia avvalersi della cessione dei crediti derivanti dal contratto è obbligato a cedere gli stessi **esclusivamente a banche o intermediari finanziari** disciplinati dalle leggi in materia bancaria e creditizia, il cui oggetto sociale preveda l'esercizio dell'attività di acquisto di crediti d'impresa.

La cessione del credito deve essere preventivamente accettata dall'Ente che si riserva la facoltà di accettarla sia globalmente che in parte, in relazione a tanto l'Appaltatore, prima della stipula dell'atto pubblico di cessione, è obbligato a comunicare all'Ente la volontà ad avvalersi di tale diritto depositando copia dello schema dell'atto da stipulare con il Cessionario per acquisire il preventivo assenso.

Acquisito l'assenso l'atto di cessione dovrà essere stipulato in forma pubblica o sotto forma di scrittura privata autenticata e dovrà essere notificato all'Ente per la definitiva presa d'atto da eseguirsi con la stipula del contratto, se non ancora avvenuta, o con separato atto in caso di stipula già avvenuta.

L'Ente ha facoltà di esprimersi anche negativamente circa l'accettazione della cessione ed il relativo rifiuto dovrà essere esplicitato mediante comunicazione da notificarsi al Cedente ed al Cessionario entro quarantacinque giorni dalla notifica della cessione.

In caso di inosservanza da parte e dell'appaltatore degli obblighi di cui al presente articolo, fermo restando il diritto dell'Ente al risarcimento del danno, il contratto si intende risolto di diritto.

Le norme relative alla tracciabilità dei flussi finanziari si applicano anche alle cessioni di credito per cui anche i cessionari sono tenuti ad indicare il C.I.G. ed effettuare i pagamenti nei confronti dell'Appaltatore cedente mediante strumenti che consentono la piena tracciabilità sul/sui conto/conti correnti dedicati come comunicati dall'Appaltatore.

### **Art. - 33 Fallimento dell'appaltatore / Morte del Titolare.**

Il fallimento dell'Appaltatore comporta "ope legis" lo scioglimento del contratto di appalto o del vincolo giuridico sorto a seguito dell'aggiudicazione.

Qualora l'Appaltatore sia una ditta individuale, nel caso di morte, interdizione o inabilitazione del titolare, è facoltà dell'Ente proseguire il contratto con i suoi eredi o aventi causa ovvero recedere dal contratto.

Qualora l'Appaltatore sia un Raggruppamento di Imprese, in caso di fallimento dell'impresa mandataria o, se trattasi di impresa individuale, in caso di morte, interdizione o inabilitazione del titolare, l'Ente ha la facoltà di proseguire il contratto con altra impresa del gruppo o altra, in possesso dei prescritti requisiti di idoneità, entrata nel gruppo in dipendenza di una delle cause predette, che sia designata mandataria ovvero di recedere dal contratto.

In caso di fallimento di un'impresa mandante o, se trattasi di impresa individuale, in caso di morte, interdizione o inabilitazione del titolare, l'impresa mandataria, qualora non indichi altra impresa subentrante in possesso dei prescritti requisiti di idoneità, è tenuta all'esecuzione del servizio direttamente o a mezzo delle altre imprese mandanti.

In caso di fallimento dell'appaltatore, l'Ente si riserva la facoltà di interpellare progressivamente i soggetti che hanno partecipato alla gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per il completamento del servizio oggetto dell'appalto.

Si procederà all'interpello a partire dal soggetto che ha formulato la prima migliore offerta fino al quinto migliore offerente, escluso l'originario aggiudicatario.

L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede di offerta.

#### **Art. - 34 Rapporti Contrattuali.**

Salvo diverse disposizioni, l'Ente, di norma, effettuerà e riceverà tutte le dichiarazioni e, in generale, le comunicazioni inerenti le attività tecniche del contratto attraverso il Responsabile dell'esecuzione del contratto.

Le indicazioni tecniche per l'espletamento delle attività saranno impartite dal Responsabile unico del procedimento, .

Il Responsabile Unico del procedimento avrà il compito di predisporre, in accordo con l'Appaltatore, il verbale di inizio delle attività con le modalità previste dal DM 49/2018, controllare che l'appalto sia eseguito tecnicamente secondo i tempi, le modalità ed i programmi contenuti nel Contratto e nei documenti di riferimento, controllare, in accordo con gli uffici dell'Ente che tutti gli interventi e consequenziali atti siano corretti.

L'Appaltatore dovrà fare in modo che all'interno della propria organizzazione vi sia un unico centro di riferimento al quale l'Ente possa rivolgersi per le richieste, le informazioni, le segnalazioni di disservizio di anomalie ed ogni altra comunicazione relativa al rapporto contrattuale.

In tal senso, l'Appaltatore designare, a suo totale carico e ed onere, una persona Responsabile della esecuzione del contratto (**Responsabile Unico del Servizio per conto dell'Appaltatore**), costantemente reperibile, il cui nominativo sarà indicato all'Ente per iscritto.

Il responsabile unico del servizio provvederà, per conto dell'Appaltatore, a vigilare affinché ogni fase dell'appalto risponda a quanto stabilito dai documenti contrattuali e sarà il naturale corrispondente del Direttore dell'esecuzione del contratto per conto dell'Ente.

#### **Art. - 35 Approvazione Clausole.**

Ai sensi e per gli effetti dell'art. 1341 - Condizioni generali di contratto - del Codice Civile, sono specificatamente approvate tutte le clausole e le condizioni riportate negli articoli precedenti.

#### **Art. - 36 Trattamento dei Dati Personali.**

L'Appaltatore sarà nominato, con apposito provvedimento, responsabile del trattamento dei dati personali che, al medesimo saranno affidati per l'esecuzione del servizio appalto.

L'appaltatore procederà al trattamento dei dati attenendosi alle istruzioni impartite dalla stazione appaltante e si impegnerà ad osservare e a far osservare ai propri dipendenti, incaricati e collaboratori, l'assoluta riservatezza rispetto a tutti i dati e le informazioni di cui avrà conoscenza nello svolgimento del servizio, a non divulgarli e a non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo.

## DISCIPLINARE TECNICO PRESTAZIONALE DEI SERVIZI DA RENDERE

### PREMESSA

L'obiettivo primario **del Committente** è quello di realizzare una gestione efficace, efficiente ed economica del servizio idrico integrato per l'intero territorio comunale, coinvolgendo l'utenza e l'Appaltatore, prevedendo quindi un sistema in cui le responsabilità di risultato siano condivise tra i diversi soggetti coinvolti nel buon esito del servizio.

Il presente Disciplinare rappresenta il documento tecnico che deve guidare la redazione dell'offerta, da redigersi a cura degli Operatori Economici per aggiudicarsi i servizi oggetto dell'appalto.

Il presente Disciplinare, che è parte integrante e sostanziale del su esteso Capitolato Speciale d'Appalto, si pone l'obiettivo di individuare le linee guida, da intendersi come i requisiti minimi obbligatori, per l'esecuzione del servizio idrico integrato.

### DISPOSIZIONI D'ORDINE GENERALE

#### Art. - 37 Condotta del servizio.

L'Impresa ove non conduca personalmente il servizio, deve farsi rappresentare, con il consenso **del Committente** per mandato, da persona fornita dei requisiti di idoneità tecnica e morale, alla quale conferirà i poteri necessari per l'esecuzione del servizio a norma di contratto.

L'Impresa sarà sempre direttamente responsabile dell'operato del suo rappresentante.

Tutto il personale addetto al servizio dovrà essere di gradimento **del Committente del** che potrà richiedere, a suo insindacabile giudizio, l'allontanamento dai cantieri di qualsiasi addetto.

Le prestazioni richieste dovranno essere eseguite a perfetta regola d'arte ed in conformità ai progetti e alle prescrizioni contenute nel presente Capitolato e nel contratto; **del Committente** potrà ordinare il rifacimento di quanto non eseguito in conformità alle disposizioni contrattuali, restando salvo il diritto **del Committente del** al risarcimento dei danni.

Le prestazioni, affidate con appositi Ordini di Servizio, dovranno essere iniziate tempestivamente e condotte con solerzia, con mezzi adeguati e nel rispetto dei tempi richiesti.

In caso di urgenza l'ordine potrà essere impartito verbalmente e sarà seguito, entro le successive 48 ore, da relativo Ordine di Servizio; l'Impresa dovrà dare immediata esecuzione a quanto ordinato ottemperandovi scrupolosamente.

Per tutta la durata dell'appalto, un incaricato responsabile dell'Impresa dovrà essere reperibile in qualsiasi ora, sia di giorno che di notte, ivi inclusi i giorni festivi e prefestivi, al recapito ed al numero telefonico che verrà comunicato **al Committente al** in modo che possa disporre con la necessaria tempestività ed urgenza il pronto intervento dell'impresa.

L'Impresa è inoltre tenuta a dare preventiva comunicazione con lettera raccomandata di ogni variazione del recapito, del numero telefonico e dei nominativi dei suddetti incaricati.

Trascorsi cinque giorni dalla data indicata nell'ordinativo per l'inizio delle prestazioni richieste, qualora l'Impresa non le abbia efficacemente iniziate, **la Committente** ha facoltà di affidare le prestazioni stesse ad altra Impresa, utilizzando per il relativo pagamento le disponibilità contrattuali.

Il ritardo nell'esecuzione degli interventi, come la mancata esecuzione degli stessi, non solleva l'Impresa dalle responsabilità civili e penali per eventuali incidenti o danni dipendenti da tali inadempienze.

I luoghi interessati dagli interventi dovranno risultare, al termine degli stessi, sgombri da attrezzi, materiali e rifiuti di qualunque specie; l'allontanamento di tali materiali e rifiuti, conseguenti agli interventi di cui sopra, sarà a completo carico dell'Impresa.

L'Impresa, pena l'annullamento e la mancata corresponsione della commessa, è tenuta, nell'eventualità che l'esecuzione della riparazione di una determinata apparecchiatura dia luogo a compensi pari o superiori al 70% del costo dell'apparecchiatura nuova, a darne comunicazione **del Committente** che potrà decidere di procedere alla sostituzione della stessa con una nuova dandone

comunicazione all'Impresa.

L'Impresa prende atto che le opere da eseguire interferiscono con opere esistenti in esercizio; pertanto tutti gli interventi relativi dovranno essere condotti con particolare cautela e mediante l'adozione di tutti gli accorgimenti tecnici atti a garantire la stabilità delle opere e la continuità dell'esercizio; altresì l'Impresa non potrà pretendere alcun compenso per ritardi o intralci derivanti dalle necessità di esercizio degli Impianti stessi.

#### **Art. - 38 Sede operativa, attrezzature e mezzi d'opera.**

L'Appaltatore, per tutta la durata dell'appalto, dovrà garantire la disponibilità delle attrezzature, mezzi e materiali occorrenti per il corretto svolgimento del servizio, nonché di una efficiente e presidiata sede operativa sita in un Comune della Provincia di Viterbo, ove sia possibile comunicare in qualsiasi ora, anche notturna, di giorno ferialo o festivo, ordini di intervento e dalla quale si possa intervenire nei tempi di cui all'art. 6.7.

Tale sede operativa dovrà essere dotata dei seguenti elementi essenziali:

#### **38.1 MAGAZZINO RICAMBI.**

Idoneo magazzino presso il quale dovrà essere disponibile una scorta minima di tubazioni, flange, valvole e saracinesche per far fronte ad interventi di emergenza atti a ripristinare gli impianti;

#### **38.2 OFFICINA MOBILE**

Nr. 1 officina mobile dotata di:

- Nr. 01 Pinza amperometrica
- Nr. 01 Megger
- Nr. 01 Flex
- Nr. 01 strumento per analisi vibrometriche
- Nr. 01 Saldatrice elettrica ad inverter
- Nr. 01 Saldatrice
- Nr. 01 Filiera manuale
- Nr. 01 Paranco a mano da 10 q.li
- Nr. 02 Cinture di sicurezza;
- Nr. 02 Lampade elettriche impermeabili di adeguata potenza ed in perfetta efficienza;
- Almeno Nr. 02 Caschi di protezione di varie misure e nr. 02 tute di tela di varie misure;
- Minimo Nr. 02 paia di stivali a tutta gamba;
- Minimo Nr. 03 mascherine per odori mefitici;
- Minimo Nr. 02 maschere antigas con cartucce filtro per gas tossici;
- Minimo Nr.01 strumento per rilevazione gas metano;
- Ricambi per interventi di manutenzione in loco;
- Utensili da lavoro ed attrezzature più specialistiche e quant'altro possa rendersi necessario per gli interventi oggetto dell'appalto.
- Attrezzature varie e minute (pale, picconi, martelli pinze, tenaglie, etc. etc.) e scorta delle minuterie per gli interventi di manutenzione ordinaria.

#### **38.3 SQUADRA TIPO.**

Nr. 1 squadre operative per interventi sulla rete idrica e fognaria avente la seguente composizione tipo e l'attrezzatura minima di seguito indicata:

##### **Squadra tipo per interventi rete idrica e fognaria**

- Nr.2 operai specializzati;
- Nr.1 operaio comune;
- Nr.1 gruppo elettrogeno mobile con potenza non inferiore a 250KWA;

- attrezzature varie e minute (pale, picconi, martelli pinze, tenaglie, etc. etc.);
- attrezzature e apparecchiature connesse con interventi sulla rete idrica e fognaria;
- utensili da lavoro ed attrezzature più specialistiche e quant'altro possa rendersi necessario per gli interventi oggetto dell'appalto.

**Si precisa fin da ora che la mancanza di uno solo degli elementi sopra indicati, sarà elemento ostativo alla sottoscrizione del contratto e determinerà la revoca dell'aggiudicazione in danno dell'appaltatore, fatto salvo la richiesta di risarcimento per i danni derivanti dall'inadempimento.**

#### **Art. - 39 Responsabilità dell'impresa nell'esecuzione del servizio.**

L'Impresa si assume la completa responsabilità, ad ogni effetto di legge civile o penale, dell'esecuzione del servizio e sarà l'unica responsabile degli interventi a lei affidati, dei materiali fruiti e dei mezzi ed attrezzi all'uopo apprestati sia direttamente che indirettamente.

L'Impresa, in ottemperanza alle disposizioni contenute nella legge n°46/90, dal successivo regolamento di attuazione e dalle integrazioni che dovessero avvenire anche nel corso dell'appalto, è tenuta al rilascio del certificato di conformità al termine di ogni singola manutenzione che comprenda interventi per cui il certificato stesso, a norma di legge, debba essere rilasciato.

L'Impresa potrà organizzare e provvedere alla conduzione del servizio nel modo e con i mezzi che riterrà più idonei ed adeguati, nel rispetto delle disposizioni di legge e di contratto.

Il Committente si riserva il diritto di controllare con saltuarietà e con continuità tutti gli interventi nelle diverse fasi di esecuzione. Resta, tuttavia, inteso e convenuto che tutti indistintamente gli interventi connessi alla corretta conduzione degli stessi, non potranno mai ed in alcun modo comportare responsabilità a carico del Committente del.

La presenza sul luogo del personale del Committente del di coordinamento e sorveglianza, l'approvazione degli elaborati esecutivi e l'accettazione dei materiali non limitano, né riducono, la piena e incondizionata responsabilità dell'Impresa.

L'Impresa deve tempestivamente comunicare al Committente al le generalità del Responsabile del cantiere e del personale (capo squadra, operai, etc) presenti ed utilizzati per le diverse lavorazioni.

L'Impresa, è responsabile, a tutti gli effetti, dell'esatto adempimento delle condizioni di contratto e della perfetta esecuzione e riuscita delle opere affidate, restando inteso esplicitamente che le prescrizioni contenute nel Capitolato sono da essa riconosciute idonee al raggiungimento di tali scopi; la loro osservanza non limita quindi, né riduce comunque, la sua responsabilità.

L'Impresa è in ogni caso tenuta a rifondere ogni e qualsiasi danno, comunque dipendente dagli interventi effettuati, che fosse subito dal Committente dal e da terzi, e a sollevare la medesima da ogni conseguente richiesta.

Per danni arrecati agli impianti il Committente provvederà a trattenere sui certificati di pagamento (canone mensile) relativi al presente appalto l'importo delle spese occorrenti per il ripristino degli impianti danneggiati oppure, previo accertamento della idoneità tecnica e della affidabilità operativa, ad insindacabile giudizio del Committente del inviterà l'Impresa appaltatrice ad eseguire direttamente la riparazione dei danni causati addebitando in contabilità il costo di eventuali interventi dei propri collaboratori.

#### **Art. - 40 Obblighi dell'impresa verso il personale dipendente.**

L'Impresa ha l'obbligo di attuare, nei confronti del personale dipendente occupato nell'ambito dell'appalto, condizioni retributive e normative non inferiori a quelle sancite dai Contratti Collettivi di Lavoro, ed accordi sindacali equipollenti, aventi vigore alla data dell'aggiudicazione, con le variazioni ed in genere ogni altra pattuizione successivamente stipulata; ha inoltre l'obbligo di continuare ad applicare i suddetti accordi anche dopo la loro eventuale scadenza e fino al loro rinnovo o sostituzione, ed a tali obblighi resta comunque ed in ogni caso vincolata anche se non aderente alle Organizzazioni stipulanti.



L'Impresa è responsabile dell'osservanza dei suddetti obblighi anche da parte di eventuali subappaltatori ed anche nel caso in cui i contratti collettivi non disciplinassero l'ipotesi del subappalto.

L'Impresa dovrà esibire in originale e consegnare in copia le denunce di inizio attività agli Enti previdenziali, assicurativi ed infortunistici prima dell'inizio del servizio e comunque entro trenta giorni dalla data di consegna.

L'Impresa dovrà comunicare al Committente al l'elenco nominativo dei Dipendenti, impiegati nell'ambito dell'appalto, con le relative mansioni o qualifiche, restando obbligata a non modificare l'organico del cantiere senza aver preventivamente informato il Committente. Lo stesso obbligo ricorre nel caso di subappalto.

L'Impresa è tenuta a presentare, ad ogni richiesta del Committente del il proprio libro paga e quello delle Imprese subappaltatrici per le verifiche di cui sopra.

L'Impresa è tenuta alla più scrupolosa osservanza di tutte le vigenti norme di legge in materia di prevenzione degli infortuni ed igiene sul lavoro, con particolare riferimento a quelle sancite dai D.P.R. 27.4.1955 n.547; D.P.R. 7.1.1956 n.164 e D.P.R. 20.3.1956 n.320 oltre che dei D. Lgs. 09.04.2008 n. 81, con relative successive modificazioni, recanti attuazioni di direttive comunitarie riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori sul luogo di lavoro, liberando il Committente da ogni e qualsiasi responsabilità in merito.

Nel caso di infortuni avvenuti durante l'esecuzione delle opere, l'Impresa dovrà immediatamente e di propria iniziativa trasmettere al Committente al copia delle denunce e della relativa documentazione integrativa, inviate ai competenti Enti assicurativi, di vigilanza e di controllo.

In caso di inosservanza di tale obbligo il Committente applicherà una penale di Euro 1.000,00 (mille ).

Non si darà corso a liquidazioni senza l'acquisizione del Documento Unico di Regolarità Contributiva alla data di pagamento.

#### **Art. - 41 Oneri e obblighi diversi a carico dell'impresa.**

L'Impresa dovrà garantire la continua disponibilità, per tutta la durata dell'appalto, delle attrezzature, mezzi e materiali occorrenti per l'esecuzione di tutti gli interventi commissionati nonché di attrezzatura officina e delle attrezzature speciali che risultino necessarie per la realizzazione delle opere e l'esecuzione di qualsiasi lavorazione, anche di tipo particolare, ad esse connesse.

Sono a totale ed esclusivo carico dell'Impresa ove occorrenti, dovendosi intendere compensato con i corrispettivi di cui all'art. 8, ogni altro onere per svolgere il servizio a perfetta regola d'arte ed in particolare;

- a) l'installazione di adeguati quadri di cantiere (C.E.I. 64.8V5) collegati ai punti di consegna definiti negli impianti del Committente del intendendosi l'approvvigionamento dell'energia e la provvista dell'acqua occorrenti per l'esecuzione degli interventi e per tutti i servizi di cantiere a carico del Committente del;
- b) la consegna del Committente al, in duplice copia, dei manuali tecnici relativi a tutte le attrezzature utilizzate;
- c) la presentazione, tramite registrazione settimanale su apposito registro reso disponibile sul cloud, al Committente all'Amministrazione, di tutte le notizie relative all'impiego di mano d'opera e di mezzi d'opera.
- d) le spese e gli oneri per tutte le prove prescritte dalle Leggi e dai Regolamenti e quelle che il Committente richiederà sui materiali forniti dall'Impresa o sulle opere eseguite, da effettuarsi presso gli istituti che verranno indicati dal Committente dal;
- e) l'applicazione di segnalazioni regolamentari diurne e notturne dello spazio esterno, dell'ingresso e di tutte le aree dove potesse essere pregiudicata l'incolumità degli addetti al servizio e di terzi;



f) le spese di contratto (bollo, registrazione, copie, stampa, ecc.) e le spese di bollo dei certificati, e dei documenti tutti relativi alla gestione del servizio fino all'accertamento della regolare esecuzione compreso;

g) a tenere a sua cura e spesa e a trasportare presso i magazzini del Committente del od altro luogo indicato dalla stessa quelle apparecchiature, o parti di esse, che ad insindacabile giudizio del Committente del siano ritenute idonee ad un loro futuro reimpiego;

h) la redazione del Piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 10, integrato di volta in volta con riferimento agli interventi.

L'impresa dovrà fornire al Committente al il numero telefonico presso cui il o i responsabili della stessa saranno sempre reperibili.

#### **Art. - 42 Materiali di proprietà della committenza**

L'Impresa dovrà consegnare ad un incaricato del Committente del il materiale eventualmente recuperato dalle lavorazioni e trasportarlo su richiesta al magazzino da questi indicato.

Per tale incombenza non verrà riconosciuto alcun compenso all'Impresa .

La Committente potrà consegnare all'Impresa materiali od apparecchiature di sua proprietà da porre in opera o da installare secondo le disposizioni che potrà impartire, e l'Impresa dovrà provvedere alla conservazione e custodia ditali beni, rispondendone per gli eventuali danni.

#### **Art. - 43 Interferenze con altre imprese**

L'Impresa prende atto che il servizio ad essa affidato potrà interferire con i lavori eseguiti contemporaneamente da altre Imprese e si impegna a condurre i propri interventi in armonia con le esigenze delle Imprese suddette senza reciproco intralcio ed evitando contestazioni pregiudiziali.

Per tale interferenza e per gli oneri ad esse derivanti, l'Impresa non potrà avanzare alcuna pretesa o richiesta di compenso.

In caso di urgenza l'Impresa si impegna ad accettare ed osservare le disposizioni che il Committente emanerà nell'interesse generale dal servizio.

#### **Art. - 44 Danni di forza maggiore**

Non sarà accordato all'Impresa alcun indennizzo per perdite, avarie o danni subiti, per qualsiasi causa, nel corso del servizio, salvo che per i danni alle sole opere in costruzione prodotti da cause di forza maggiore.

In tale caso l'Impresa, entro cinque giorni dall'evento, dovrà presentare denuncia scritta, a pena di decadenza del diritto al risarcimento, al Committente al .

### **QUALITA' E PROVENIENZA DEI MATERIALI PRESCRIZIONI GENERALI PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI**

#### **Art. - 45 Saldature**

Il presente articolo descrive le metodologie di saldatura e di controllo delle saldature di tubazioni in acciaio al carbonio o bassolegati con carico di snervamento massimo pari a 460 N/mm<sup>2</sup>, ed è applicabile a tubazioni che hanno pressione massima ammissibile superiore a 0.5 bar e temperatura di progetto non inferiore a -10 °C e non superiore a +100 °C.

Si richiamano i seguenti riferimenti normativi :

.. UNI EN 287-1 1993/A1 - Prove di qualificazione dei saldatori - Saldatura per fusione - Acciai;

.. UNI EN 288-2 1993/A1 - Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Specificazione delle procedure di saldatura per la saldatura ad arco;

.. UNI EN 288-3 1993/A1 - Specificazione e qualificazione delle procedure di saldatura per materiali metallici - Prove di qualificazione della procedura di saldatura per la saldatura ad arco di acciai;

.. UNI EN 473 - Qualifica e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive.

Principi generali:

.. UNI EN 571-1 - Prove non distruttive. Esame con liquidi penetranti. Principi generali.

.. UNI EN 729 - Requisiti di qualità per la saldatura. Saldatura per fusione dei materiali metallici.

.. UNI EN 970 - Controllo non distruttivo delle saldature per fusione. Esame visivo.

.. UNI EN 1011-2 - Saldatura. Raccomandazioni per la saldatura di materiali metallici.

Parte 2: saldatura ad arco di acciai ferritici.

.. UNI EN 1289 - Controlli non distruttivi delle saldature. Controllo con liquidi penetranti delle saldature. Livelli di accettazione.

.. UNI EN 1290 - Controlli non distruttivi delle saldature. Controllo magnetoscopico delle saldature. Metodo.

.. UNI EN 1291 - Controlli non distruttivi delle saldature. Controllo magnetoscopico delle saldature. Livelli di accettazione.

.. UNI EN 1418 - Personale di saldatura - Prove di qualificazione degli operatori di saldatura per la saldatura a fusione e dei preparatori di saldatura a resistenza, per la saldatura completamente meccanizzata ed automatica di materiali metallici.

.. UNI EN 1435 - Controlli non distruttivi delle saldature. Controllo radiografico dei giunti saldati.

.. UNI EN 1708-1 - Saldatura - Tipi fondamentali di collegamenti saldati in acciaio - Componenti in pressione.

.. UNI EN 1712 - Controlli non distruttivi delle saldature. Controllo con ultrasuoni dei giunti saldati. Livelli di accettazione.

.. UNI EN 1713 - Controlli non distruttivi delle saldature. Controllo mediante ultrasuoni.

Caratterizzazione delle indicazioni nelle saldature.

.. UNI EN 1714 - Controlli non distruttivi delle saldature. Controllo con ultrasuoni dei giunti saldati.

.. UNI EN ISO 4063 - Saldatura, brasatura forte, brasatura dolce e saldo brasatura dei metalli - Nomenclatura dei procedimenti e relativa codificazione numerica per la rappresentazione simbolica sui disegni.

.. UNI EN 12517 - Controllo non distruttivo delle saldature. Controllo radio grafico dei giunti saldati. Livelli di accettazione.

33

.. UNI EN 13480-1 Tubazioni industriali metalliche parte 1 : Generalità.

.. UNI EN 13480-2 Tubazioni industriali metalliche parte 1 : Materiali

.. UNI EN 13480-4 Fabbricazione ed installazione.

.. UNI EN 13480-5 Collaudo e prove.

.. UNI EN 25817 - Giunti saldati ad arco in acciaio - Guida sui livelli di qualità delle imperfezioni.

.. UNI EN 29692 - Saldatura ad arco con elettrodi rivestiti, saldatura ad arco in gas protettivo e saldatura a gas - preparazione dei giunti per l'acciaio.

**La D.L.IL DEC (o facente funzione) potrà richiedere in qualsiasi momento l'esecuzione di prove per verificare la buona esecuzione delle saldature effettuate dall'Impresa, senza alcun onere a carico del Committente del.**

Tutti i materiali di apporto dovranno essere stoccati, maneggiati e utilizzati secondo le condizioni specificate dal fornitore degli stessi.

In particolare essi dovranno essere conservati in ambienti a temperatura ed umidità opportune ed in accordo con le eventuali prescrizioni del fornitore.

Materiali d'apporto che mostrano segni di deterioramento non possono essere impiegati.

Per quanto riguarda gli elettrodi basici, essi dovranno pervenire da confezione "sotto vuoto".

Dall'apertura della confezione, essi dovranno essere mantenuti sempre a temperatura di circa 100 -120°C fino al loro utilizzo.

Nel caso in cui non siano mantenuti costantemente a questa temperatura, si dovrà ricorrere al

trattamento di rigenerazione. La rigenerazione degli elettrodi basici deve essere fatta portandoli, in un forno elettrico, a 350 - 400 °C per almeno 1 ora.

Il trattamento di rigenerazione sullo stesso elettrodo non potrà avvenire più di due volte. Per quanto riguarda i gas impiegati per la saldatura ed il taglio, l'Impresa dovrà garantire il costante grado di purezza, di umidità ed il titolo di miscelazione previsti dalle specifiche del procedimento di saldatura.

Nei casi in cui i controlli non distruttivi rilevino difetti non accettabili, le saldature dovranno essere riparate o tagliate e rieseguite completamente.

**Il Committente** ha comunque facoltà di decidere se riparare il giunto o procedere al taglio del giunto ed alla successiva riesecuzione.

Al termine della riparazione dovranno essere effettuati nuovamente tutti i controlli non distruttivi previsti. Nel caso di giunti nei quali sono state rimosse delle cricche, è necessario, se lo spessore e la geometria del pezzo lo consente, eseguire anche il controllo ultrasonoro difettoscopico.

Nella documentazione fornita dall'Impresa al **DEC (o facente funzione)** dovrà esservi traccia di tutte le riparazioni effettuate e dovrà altresì contenere tutti i verbali dei controlli non distruttivi eseguiti prima e dopo la riparazione (nel caso di controllo radiografico, le lastre eseguite).

I difetti dovranno essere rimossi preferibilmente mediante molatura; la solcatura arc-air è consentita solo, previa autorizzazione **del Committente del**, su materiali non suscettibili e laddove i difetti da asportare non siano cricche.

### ***Procedimenti di saldatura ammessi***

La scelta dei procedimenti di saldatura da utilizzarsi dovrà essere fatta dall'Impresa in modo tale da tenere conto delle caratteristiche geometriche dei giunti da eseguire (tipologia del giunto, spessori, diametri), della tipologia dei materiali e delle condizioni ambientali e di accessibilità alle quali dovrà essere eseguita la saldatura.

### ***Sono ammessi i seguenti procedimenti di saldatura:***

- .. saldatura manuale ad arco con elettrodo rivestito (procedimento 111, secondo UNI EN ISO 4063);
- .. saldatura manuale ad arco con elettrodo infusibile (TIG) sotto protezione gassosa (procedimento 141, secondo UNI EN ISO 4063);
- .. saldatura semiautomatica a filo continuo (MIG/MAG) sotto protezione gassosa (procedimento 135, secondo UNI EN ISO 4063);
- .. saldatura semiautomatica a filo animato sotto protezione gassosa (procedimento 136, secondo UNI EN ISO 4063);
- .. saldatura automatica ad arco sommerso (procedimento 121, secondo UNI EN ISO 4063).

In ogni caso valgono le seguenti limitazioni:

- .. nel caso di utilizzo in cantiere di procedimenti sotto protezione gassosa, dovranno prendersi opportune misure precauzionali in modo tale da evitare l'influenza del vento e degli altri agenti esterni sulla zona di saldatura;
- .. l'utilizzo del procedimento ad elettrodi rivestiti con elettrodo di tipo cellulosico in prima passata è ammesso solo per tubazioni con diametro maggiore di 50 mm;
- .. l'utilizzo della tecnica di avanzamento "in discendente" deve essere preventivamente autorizzato **dal Committente dal**;
- .. l'utilizzo di anello di sostegno deve essere preventivamente autorizzato **dal Committente dal**.

### ***Qualifica dei procedimenti di saldatura***

Tutti i procedimenti di saldatura dovranno essere qualificati da un ente terzo, in accordo alla norma UNI EN 288-3 1993/A1.

Per ogni tipologia di giunto da eseguire dovrà essere prodotta dall'Impresa una specifica del procedimento di saldatura, preparata secondo quanto previsto dalla norma UNI EN 288-2 1993/A1.

Il saldatore deve essere a conoscenza delle specifiche di procedimento, che devono essere sempre disponibili sul posto di lavoro.

### ***Qualifica dei saldatori***

Tutti i saldatori dovranno possedere un certificato in corso di validità, emesso da un Ente terzo, in accordo alla norma UNI EN 287-1 1993/A1 valido per il processo di saldatura, il gruppo di materiali ed i diametri che dovranno saldare.

Prima dell'inizio dei lavori, l'Impresa dovrà presentare **al Committente al** l'elenco dei saldatori che intende impiegare, con specificata:

.. la sigla identificativa;

.. il campo di validità della qualifica posseduta.

**Il Committente** avrà la facoltà di verificare l'abilità dei saldatori prima che essi inizino a lavorare.

### ***Esecuzione delle saldature***

Prima di iniziare i lavori di saldatura l'Impresa dovrà formulare in una relazione, corredata da disegni, le proprie proposte in merito alle dimensioni dei cordoni di saldatura, al numero di passate occorrenti per costituire detti cordoni, al tipo ed al calibro degli elettrodi da impiegare in ciascuna passata e la corrispondente intensità di corrente elettrica, descrivendo altresì le attrezzature e gli impianti che intende impiegare.

**Il Committente L.**, ordinata la esecuzione in opera di alcune saldature campione da sottoporre ad esami radiografici, potrà imporre all'Impresa tutte quelle modifiche che riterrà necessarie per la migliore riuscita del lavoro.

In ogni caso le superfici da saldare saranno tenute accuratamente libere da ruggine e da altri ossidi, calamina, scaglie, vernici e altre impurità, in modo da presentare il metallo perfettamente nudo e pulito.

I cordoni di saldatura saranno formati da una successione di strati sovrapposti (passate) compenetrati intimamente uno nell'altro.

Verranno altresì impiegati apparecchi accoppiatori, di dimensioni compatibili con il diametro delle tubazioni da saldare, onde garantire la perfetta coassialità dei vari elementi costituenti la condotta.

Prima dell'accoppiamento si dovrà verificare che l'ovalizzazione delle tubazioni sia contenuta entro i limiti di tolleranza. Eventuali difetti superiori potranno essere riparati, solo se consentito **dal Committente dal** a cura e spese dell'Impresa con impiego di adeguati utensili (martelli o altro in ottone e bronzo).

I difetti non riparabili dovranno essere eliminati mediante taglio della parte danneggiata. I tagli dovranno essere eseguiti secondo un piano normale all'asse della tubazione, esclusivamente con apposite attrezzature e i bordi dovranno essere rifiniti ed aggiustati con l'impiego di mole o lime. In ogni caso, i tubi non corrispondenti alle specifiche norme o aventi difetti non riparabili dovranno essere scartati.

Lo spessore di materiale di apporto depositato da una passata non dovrà superare i 4 mm.

Ciascuna passata dovrà presentare una buona penetrazione marginale col metallo base o con la precedente passata; dovrà inoltre essere priva di soluzioni di continuità, fenditure e soffiature.

Prima di effettuare la passata successiva, dovrà provvedere all'asportazione delle scorie mediante martelli leggeri e spazzole, in modo che il metallo risulti nudo e netto.

In caso di pioggia o di ambiente umido si dovrà provvedere al preventivo riscaldamento in modo da asciugare perfettamente le superfici da saldare. Il preriscaldamento delle estremità dei tubi

è altresì richiesto qualora la temperatura ambiente risulti inferiore a +4°C. Non saranno ammesse saldature eseguite su superfici umide.

### **Elettrodi - Prove**

Verranno impiegati esclusivamente elettrodi rivestiti, il cui metallo di apporto presenti caratteristiche analoghe a quelle del metallo base.

Il tipo di elettrodo (o elettrodi) da impiegare dovrà essere approvato dalla Committenza, la quale si riserva di chiedere all'Impresa ulteriori prove per accertare l'idoneità degli elettrodi da impiegare.

Il Committente potrà eseguire tutte quelle indagini e prove che riterrà necessarie per accertare la buona esecuzione dei lavori di saldatura, mediante l'impiego di procedimenti ed apparecchiature corrispondenti alle indicazioni della tecnica più progredita.

Sulle saldature eseguite in opera il Committente potrà ordinare la verifica con ultrasuoni, che dovrà essere eseguita da Ditte e personale specializzato, fino al 100% delle saldature stesse.

Comunque, il Committente si riserva il diritto di fare eseguire, su indicazione della D. L., il 10% di radiografie o di gammagrafie delle saldature eseguite in opera. Le zone gammagrafate o radiografate saranno preventivamente contrassegnate dal Committente con marchi rilevabili sulle lastre, numerate progressivamente. Le radiografie saranno classificate secondo la colorazione prevista dall'Atlante dell'Istituto Internazionale della Saldatura. Le saldature delle classi caratterizzate dai colori bruno e rosso dovranno essere riparate e ulteriormente controllate.

Le lastre verranno consegnate al Committente anche per la successiva documentazione ai fini del collaudo.

Tutte le indagini, le verifiche e le prove richieste sulle saldature eseguite in opera e fuori opera saranno effettuate a cura e spese dell'Impresa, la quale resta però sempre l'unica e sola responsabile della perfetta riuscita dei lavori di saldatura.

### **Art. - 46 Demolizioni**

Nelle demolizioni e rimozioni connesse ai lavori oggetto dell'appalto l'Impresa deve adottare tutte le precauzioni necessarie per salvaguardare le opere circostanti e per non deteriorare i materiali risultanti dalle demolizioni stesse, dei quali sia previsto l'utile reimpiego.

Quando per mancanza di puntellamenti e delle necessarie precauzioni venissero demolite altre parti od oltrepassati i limiti delle demolizioni prescritte, le parti indebitamente demolite saranno ricostruite e rimesse in ripristino a cura e spese dell'Impresa.

Tutti i materiali riutilizzabili, a giudizio insindacabile dal Committente dovranno essere con cura scalcinati, puliti, custoditi, trasportati e depositati nei luoghi che verranno indicati dal Committente stesso.

L'Impresa è responsabile di tutto il materiale riutilizzabile, fino a quando non venga ricollocato in opera; all'Impresa stessa perciò sarà addebitato quel materiale che risulti mancante o comunque danneggiato.

I materiali di scarto provenienti dalle demolizioni e rimozioni dovranno essere trasportati, a cura e spese dell'Impresa, su aree di scarico con gli stessi vincoli e modalità prescritti per i materiali provenienti dagli scavi e nel rispetto delle normative vigenti.

### **Art. - 47 Collocamenti in opera**

#### **a) Norme generali per i collocamenti in opera**

La posa in opera di qualsiasi materiale o manufatto consisterà in genere nel suo prelevamento dal deposito di cantiere, nel suo trasporto in sito, eseguito con qualsiasi mezzo anche meccanico, nell'approntamento dell'eventuale opera provvisoria richiesta per l'esecuzione del lavoro, nel collocamento nel luogo esatto di destinazione, a qualunque altezza o profondità ed in qualsiasi posizione, in tutte le lavorazioni accessorie quali taglio di strutture, fissaggio, adattamento,

stuccature e riduzioni o ripristino delle opere murarie attraversate.

La posa in opera dovrà essere eseguita con tutte le cure e le cautele richieste, provvedendo a proteggere il materiale o manufatto collocato in opera da eventuali danni.

***b) Collocamento di opere metalliche***

I manufatti metallici quali cancellate, ringhiere, grate, telai fissi, scale alla marinara, ecc. saranno posti in opera fissandoli alle strutture di sostegno mediante grappe di ferro murate direttamente o assicurate a controtelai già posti in opera a murature rustiche.

Tali manufatti saranno di norma zincati a caldo, salvo diversa disposizione in proposito da parte della Committenza.

I manufatti in carpenteria pesante dovranno essere montati in opera da operai specialisti. Il montaggio dovrà essere fatto con la massima esattezza, ritoccando opportunamente quelle parti che non coincidessero perfettamente e tenendo opportuno conto degli effetti delle dilatazioni.

***c) Collocamento di tubazioni per scarichi, ecc.***

Le tubazioni per edilizia che verranno poste in opera per scarichi, fognature, drenaggi, irroratori, pluviali, ecc., dovranno essere sistemate secondo le indicazioni che verranno date dalla Direzione dei Lavori. In ogni caso dovranno essere collocate in modo da essere facilmente ispezionabili, specie in corrispondenza dei giunti.

Le tubazioni dovranno assicurare un perfetto funzionamento per lo scopo cui sono destinate, pertanto dovrà essere particolarmente curata la loro posa in relazione alle pendenze assegnate, alla loro resistenza ad eventuali sovraccarichi per quelle interrate, alle dilatazioni per quelle esterne, alla tenuta dei giunti, alle condizioni di appoggio e di ancoraggio.

Tanto le tubazioni idrauliche a pressione che quelle a pelo libero dovranno essere provate prima della loro messa in funzione; nel caso che si manifestino delle perdite, anche di lieve entità, dovranno essere riparate e rese stagne a cura e spese dell'Impresa.

**Art. - 48 Coloriture e verniciature**

Tutte le opere da pittore dovranno essere eseguite secondo le prescrizioni riportate nelle schede tecniche del produttore dei materiali da impiegarsi. Rimane inoltre stabilito che:

- qualunque sia il ciclo di tinteggiatura e/o verniciatura applicati, sia su superfici murali che in legno o ferro sia nuove che vecchie, dovrà essere preceduto da una conveniente ed accurata preparazione delle superfici stesse secondo le prescrizioni tecniche che accompagnano il prodotto utilizzato;
- eventuali levigature, rasature e regolarizzazioni delle superfici dovranno essere effettuate dopo l'applicazione del trattamento di fondo;
- dopo l'applicazione di ciascuno strato e prima di procedere con il successivo, l'Impresa dovrà pretendere la verifica da parte **del Committente** ;
- i prodotti da utilizzare per lo stesso ciclo di protezione dovranno risultare compatibili tra loro e con il supporto sul quale saranno stesi.

Tutte le superfici metalliche da proteggere mediante verniciatura, dovranno essere preventivamente sottoposte ad un trattamento idoneo a rimuovere da tutta la zona calamina, ossidi, scorie residue dei cordoni di saldatura e incrostazioni di varia natura.

Per tali operazioni si adotterà, caso per caso, la modalità più idonea (carteggiatura, spazzolatura, raschiatura, martellatura, brossatura); nei casi di ossidazione profonda si dovrà ricorrere alla sabbiatura spinta a metallo vivo. Ove necessario, tali modalità dovranno integrarsi.

La pulizia dovrà essere completata da un'operazione di rimozione della polvere, mediante soffiaggio di aria asciutta a getto violento.

Le zone eventualmente imbrattate da sostanze grasse dovranno essere sgrassate con solvente e successivamente ripulite come detto. A pulitura avvenuta le superfici dovranno essere idonee a fornire un buon ancoraggio per le vernici che verranno successivamente applicate; la prima ripresa



di vernice dovrà essere fatta nello stesso giorno in cui è stata fatta la pulitura. I prodotti vernicianti in applicazione dovranno essere di qualità e tipi approvati dal-DEC (o facente funzione)

Non si dovrà procedere all'applicazione di alcuna vernice o pittura su superfici umide. Per i cicli di verniciatura a più riprese di vernice, si dovrà lasciar trascorrere, tra l'applicazione di una ripresa e l'altra, il tempo necessario per il sufficiente indurimento della pellicola affinché la stessa sia idonea a ricevere la successiva ripresa.

Le coloriture e le verniciature dovranno essere precedute da una conveniente ed accurata preparazione delle superfici.

Nelle opere metalliche la preparazione consisterà nella raschiatura e spazzolatura di tutta la superficie; questa operazione deve essere eseguita esclusivamente con appositi raschietti e spazzole metalliche o di crine, con divieto assoluto di impiegare stracci, carta o simili. Il Committente potrà, a suo insindacabile giudizio, ordinare la spazzolatura o sabbiatura meccanica delle superfici, quest'ultima da eseguirsi con macchine ad alta velocità, munite di spazzole metalliche con filo di acciaio da 0,5 mm, avendo cura di evitare dannosi surriscaldamenti locali.

In ogni caso le operazioni di preparazione di superfici metalliche saranno condotte e valutate secondo le norme ammesse dallo Steel Structures Painting Council - SSPC - e gli standard visivi dello Svensk Standard Sis 055900/67, e in particolare per le spazzolature, sia meccaniche che manuali, si farà riferimento rispettivamente agli standard ST3 e ST2, mentre per la sabbiatura a metallo "quasi bianco" o bianco si farà riferimento rispettivamente agli standard SA 21/2 e SA 3.

Nelle opere murarie la preparazione consisterà nella scrostatura e spazzolatura di tutta la superficie, nella eventuale ripresa degli spigoli e nella rettifica dei piani. Successivamente sarà eseguita la stuccatura delle superfici da trattare con le stesse modalità stabilite per la preparazione delle superfici metalliche.

In luogo delle normali preparazioni sopra descritte, il DEC (o facente funzione) potrà ordinare trattamenti speciali preliminari sia delle superfici murarie, quali l'applicazione di fluatante, sia di quelle metalliche, quali lo sgrassaggio con liquidi fosfatanti o il decapaggio chimico. Per tali trattamenti l'Impresa dovrà osservare le prescrizioni del Committente.

L'Impresa non potrà iniziare le coloriture o le verniciature senza averne avuta autorizzazione dal DEC (o facente funzione) al cui insindacabile giudizio spetta decidere se il lavoro di preparazione delle superfici sia stato eseguito in modo soddisfacente.

Per i lavori di coloritura e verniciatura l'Impresa dovrà impiegare prodotti delle migliori Ditte, accettati preventivamente dal DEC (o facente funzione), sia per la scelta dei prodotti e delle tinte sia per il genere di esecuzione; tali campionature dovranno essere eventualmente ripetute con le varianti richieste sino ad ottenere l'approvazione del DEC (o facente funzione).

Le successive passate di coloritura o di verniciatura che fossero prescritte nel ciclo di pittura scelto dovranno essere di tonalità diverse, in modo che sia possibile in qualsiasi momento controllare il numero delle passate applicate. Comunque l'Impresa ha l'obbligo, dopo l'applicazione di ogni passata e prima di procedere all'esecuzione di quella successiva, di farsi rilasciare dal DEC (o facente funzione) apposita autorizzazione.

A lavoro di pittura finito l'Impresa dovrà adottare ogni precauzione e mezzo atti ad evitare il deterioramento delle superfici trattate, restando a suo carico ogni lavoro necessario a riparare gli eventuali danni verificatisi.

Il Committente potrà richiedere il controllo degli spessori dei vari strati, senza che per questo spetti all'Impresa alcun onere e compenso aggiuntivo.

Per tutti i lavori previsti nel presente articolo l'Impresa potrà servirsi di ditte specializzate di gradimento del Committente.

#### a) Cicli di pitturazione

Il ciclo di pitturazione, cui dovrà essere sottoposto ciascun manufatto metallico, sarà stabilito dal DEC in relazione alla destinazione ed alla esposizione del manufatto medesimo.

I cicli di pitturazione possibili sono:

1) CLOROCAUCCIÙ: per strutture ferrose in ambiente leggermente aggressivo;



2) EPOSSIDICO: per strutture ferrose in presenza di aggressione chimica per tubazioni in camere di manovra e manufatti;

3) EPOSSICATRAMOSO: per superfici ferrose o calcestruzzo a contatto con acqua o in ambiente molto aggressivo.

### 1) CICLO CLOROCAUCCIÙ

Per superfici ferrose in atmosfera leggermente aggressiva. In tale ambiente il tasso di corrosione

sull'acciaio Fe P01 (UNI 5866 e UNI EN 10130/92) è di circa 70 µm/anno.

Preparazione delle superfici: sabbiatura non inferiore al grado Sa 2 1/2 per superfici grezze di classe A e pulizia meccanica non inferiore al grado ST 3 per superfici grezze di classe B, C, D e/o già trattate.

*Composizione del ciclo:*

- mano di fondo con minio oleofenolico spessore 40 µm;
- mano intermedia con clorocaucciù-alchidico spessore 40 µm;
- mano a finire con clorocaucciù-alchidico spessore 40 µm.

*Modalità di applicazione:*

- per il fondo: pennello;
- per intermedio e finale: pennello o rullo.

Il tempo minimo intercorrente tra l'applicazione delle diverse mani deve essere di 24 ore.

Lo spessore totale del ciclo misurato dopo 24 ore dalla stesura della mano a finire dovrà essere 120 µm±10 %.

### 2) CICLO EPOSSIDICO

Per superfici ferrose destinate al contatto con acqua.

Preparazione delle superfici: sabbiatura di grado non inferiore a SA 3.

*Composizione del ciclo:*

- mano di fondo con zincante inorganico (Zn superiore a 90% sul pigmento esclusi i carbonati) spessore 70 µm;
- mano intermedia con smalto a base di resina epossidica spessore 130 µm;
- mano a finire con smalto a base di resina epossidica spessore 120 µm.

*Modalità di applicazione:*

- per il fondo: spruzzo;
- per intermedio: pennello, spruzzo;
- per mano a finire: airless, pennello.

Il tempo minimo intercorrente tra l'applicazione delle diverse mani deve essere di 24 ore.

Lo spessore totale del ciclo misurato dopo 24 ore dalla stesura della mano a finire dovrà essere 320 µm±10 %.

### 3) CICLO EPOSSICATRAMOSO

Per superfici ferrose in ambiente molto aggressivo.

Preparazione delle superfici: sabbiatura di grado non inferiore a SA 2 1/2.

*Composizione del ciclo:*

- mano di fondo epossidico-catrame (miscela resina epossidica/catrame di carbon fossile) spessore 200 µm;
- mano a finire epossidico-catrame spessore 200 µm.

*Modalità di applicazione:*

Per il fondo e la mano a finire: spruzzo, pennello, airless a caldo

Il tempo minimo intercorrente tra l'applicazione delle diverse mani deve essere di 48 ore.

Lo spessore totale del ciclo misurato dopo 24 ore dalla stesura della mano a finire dovrà essere 400 µm ±10 %.

## Art. - 49 Forniture, materiali e prestazioni specifiche a corpo

La fornitura di macchinari e materiali deve avvenire come segue:

- a) ogni macchina deve essere dotata, ove necessario, di imballaggio e protezioni idonee alla conservazione in magazzino coperto per almeno sei mesi;
- b) ogni macchina che richiede l'uso di autogrù, per la movimentazione, deve essere fornita di golfari di presa o di imbracature dell'imballaggio in sostituzione;
- c) ogni macchina fornita in opera si deve intendere installata e funzionante nel rispetto delle caratteristiche di quella sostituita.

E' facoltà del **DEC (o facente funzione)** richiedere il collaudo che sarà a totale carico dell'Impresa.

**Art. - 50 Trasporto a discarica**

Il trasporto a discarica dei materiali esuberanti dovrà avvenire presso discariche autorizzate dai relativi Enti competenti di zona per la categoria di appartenenza.

L'Impresa dovrà consegnare in visione le ricevute rilasciate dall'Amministrazione della discarica quale prova del quantitativo trasportato nel sito autorizzato e presentare il relativo "Formulario d'identificazione degli scarichi" per la verifica dei quantitativi stessi.

Le documentazioni di cui ai paragrafi precedenti dovranno essere presentate al **DEC (o facente funzione)** prima dell'emissione di ogni S. A. L. (lavori di manutenzione straordinaria in extracanone) o di scadenza del periodo di maturazione del canone (servizio di manutenzione ordinaria a canone).

Gli *oneri di smaltimento* di tali rifiuti sono a carico dell'Amministrazione e saranno liquidati a presentazione della fattura emessa dalla società autorizzata a caratterizzare e smaltire il rifiuto e dei formulari previsti dalla vigente normativa.