

## CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

PROCEDURA NEGOZIATA DI APPALTO PER IL REVAMPING (SOSTITUZIONE, FORNITURA E INSTALLAZIONE) DEL SISTEMA DI AUTOMAZIONE E CONTROLLO (SCADA) DEGLI IMPIANTI DI DEPURAZIONE, DELLE STAZIONI DI SOLLEVAMENTO ACQUE REFLUE E DELLE RETI ACQUEDOTTISTICHE A SERVIZIO DEGLI AGGLOMERATI INDUSTRIALI DI FROSINONE, CASSINO (FR) E RIETI.

**CIG: 747455129D**


**Sommario**

ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO ..... 3

ART. 2 - PROCEDURA DI GARA E CRITERI DI AGGIUDICAZIONE ..... 3

ART. 3 - SOPRALLUOGO ..... 3

ART. 4 - DESCRIZIONE ED AMBITO DELL' APPALTO ..... 3

ART. 5 - ONERI A CARICO DELLA DITTA APPALTATRICE .....12

ART. 6 ONERI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE .....14

ART. 7 INVARIABILITA' DEI PREZZI .....14

ART. 8 RESPONSABILITA' DELLA DITTA AGGIUDICATARIA .....14

ART. 9 TEMPO UTILE PER LA FORNITURA E PER L'INSTALLAZIONE .....15

ART. 10 PENALE PER RITARDI .....15

ART. 11 VERIFICA DEL SISTEMA FORNITO E PENALI .....15

ART. 12 RISOLUZIONE E RECESSO/FALLIMENTO DELL'APPALTATORE .....16

ART. 13 GARANZIA PROVVISORIA .....19

ART. 14 GARANZIA DEFINITIVA .....19

ART. 15 DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO/SUBAPPALTO .....21

ART. 16 FATTURAZIONE E PAGAMENTI .....21

ART. 17 GARANZIA .....21

ART. 18 PROVE E ACCERTAMENTI IN FABBRICA .....22

ART. 19 CONTROVERSIE E RISERVE .....22

ART. 20 OBBLIGHI DI RISERVATEZZA E DI SEGRETEZZA - TUTELA DELLA  
PRIVACY.....22



## **ART. 1 OGGETTO DELL'APPALTO**

L'appalto ha per oggetto il revamping (sostituzione, fornitura e installazione) del sistema di automazione e controllo (scada) degli impianti di depurazione, delle stazioni di sollevamento acque reflue e delle reti acquedottistiche a servizio degli agglomerati industriali di Frosinone, Cassino (FR) e Rieti.

L'ammontare dell'appalto è di € 200.000,00 (euro duecentomila/00) oltre IVA, di cui € 7.462,14 (euro settemilaquattrocentosessantadue,14) per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso.

Il prezzo sopraindicato si ritiene comprensivo di ogni prestazione richiesta per l'effettuazione dell'appalto. Non sono ammesse offerte in aumento.

## **ART. 2 – PROCEDURA DI GARA E CRITERI DI AGGIUDICAZIONE**

L'affidamento della gara avverrà mediante procedura negoziata secondo art.63 del D.lgs n. 50/2016 e s.m.i.

L'appalto è aggiudicato a corpo in base al criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo, ai sensi dell'art. 95, comma 2 del Codice come specificato nella lettera di invito.

## **ART. 3 – SOPRALLUOGO**

Le Ditte partecipanti alla gara sono tenute, al fine di perfezionare l'offerta, ad effettuare almeno un sopralluogo obbligatorio, con facoltà di farne ulteriori se ritenuto necessario, presso i siti interessati dai lavori, secondo le modalità specificate nella lettera di invito, per:

- rilevare ogni qualsiasi eventuale difficoltà ed interferenze che potrebbero verificarsi durante gli stessi, per cause derivanti dall'esercizio, da altri lavori in corso e da impianti vari, strade ecc.;
- constatare:
  - o lo stato attuale degli impianti oggetto dell'appalto;
  - o le interfacce fisiche e funzionali del sistema;
  - o le aree d'installazione del sistema;
  - o il percorso di cavi e tubazioni all'interno dei limiti di batteria;
  - o quanto altro necessario ai fini della redazione del progetto;
  - o quanto altro definito in termini di sicurezza.



## **ART. 4 – DESCRIZIONE ED AMBITO DELL' APPALTO**

Lo scopo della gara d'appalto è quella di dotare tutti gli impianti gestiti dalla Stazione appaltante nei territori della Provincia di Frosinone e della Provincia di Rieti di un sistema centrale di controllo automatico SCADA, attraverso l'interfaccia di sistemi SCADA già presenti sugli impianti provvisti e l'implementazione di nuovi sistemi sugli impianti sprovvisti. Pertanto, vengono ritenuti gli interventi minimi obbligatori quelli di cui alla successiva Tabella 1 ed opzionali, quindi valutabili come migliorie, quelli di cui alla successiva Tabella 2.



Dunque, i sistemi SCADA su ogni sito d'installazione, dovranno avere software progettati per controllare l'intero processo funzionale sia in loco che a distanza tramite accesso remoto. Su ogni sito dovrà essere installato un computer supervisore (server di controllo) che, tramite apposito software, raccoglie periodicamente i dati dai PLC, li elabora per ottenerne informazioni in tempo reale e memorizza le informazioni sul disco. In caso di pericolo, farà scattare



degli allarmi. I dati memorizzati dovranno avere un formato di salvataggio tale da permetterne l'elaborazione con i più comuni software di calcolo. Il sistema dovrà avere una logica strutturale tale da permettere implementazioni future di nuovi punti di controllo e supervisione.

L'appalto è costituito dalle seguenti prestazioni:

|  |
|--|
| Progettazione esecutiva  |
| Realizzazione sistema (comprensivo di interfacciamento con gli impianti esistenti) |
| Fornitura di tutta la componentistica elettrica ed elettronica                     |
| Fornitura automazione (hardware - software)  |
| Trasporto  |
| Smontaggio/bonifica dei quadri esistenti dagli apparati non più necessari          |
| Montaggio  |
| Assistenza alla verifica   |
| Assistenza alla messa in servizio  |

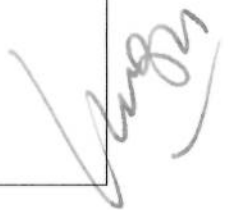
L'intervento in oggetto non dovrà condizionare l'esercizio di tutti gli impianti presenti. Tutte le eventuali operazioni che richiedono il fermo temporaneo di comparti degli impianti dovranno essere organizzate e programmate volta per volta con il personale della Stazione appaltante, al fine di non arrecarne danni funzionali e/o cali di rendimento. I fermi impianti dovranno essere comunque minimizzati rispetto le esigenze degli impianti.

L'ambito dell'appalto è costituito dai seguenti siti:

| TABELLA 1 |   |  |
|-----------|---|--|
| N°        | LOCALITÀ  | CARATTERISTICHE MINIME RICHIESTE PER IL SISTEMA SCADA  |
| 1         | Impianto di depurazione di Rieti (RI) sito in Via Camposaino,12;                    | Controllo di tutte le utenze a servizio dell'Impianto. Il sistema dovrà essere implementabile ed in particolare dovrà già prevedere risorse sufficienti a controllare altri sottosistemi per i quali sono previsti, fin da ora, automatismi su sezioni di impianto dove la Stazione Appaltante ha in previsione di intervenire. Le anzidette sezioni sono: <ul style="list-style-type: none"> <li>- impianto di depurazione chimico-fisico;</li> <li>- impianto di trattamento FORSU (compreso impianto di produzione/ trattamento biogas ed impianto di cogenerazione);</li> <li>- impianto di essiccazione fanghi;</li> <li>- scolmatore acque di prima pioggia denominato "scolmatore Rieti"</li> </ul> |
| 1         | Impianto di depurazione di Ceccano (FR) sito in Via Cese, snc loc. Colle San Paolo; | Controllo di tutte le utenze a servizio dell'Impianto. Su tale postazione dovranno confluire i controlli delle: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stazioni di sollevamento acque reflue facenti parte dell'agglomerato industriale</li> </ul>   |



|   |   |   |
|---|---|---|
|   |   | <p>di Frosinone ASI, comprese quelle dotate di centraline multi-parametriche;</p> <p>Il sistema inoltre dovrà essere implementabile ed in particolare dovrà già prevedere risorse sufficienti a controllare altri sottosistemi per i quali sono previsti, fin da ora, automatismi su sezioni di impianto dove la Stazione Appaltante ha in previsione di intervenire. Le anzidette sezioni sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Impianto di produzione/trattamento biogas ed impianto di cogenerazione;</li> <li>- Impianto di telecontrollo per la supervisione e gestione dell'acquedotto potabile a servizio dell'agglomerato industriale di Frosinone ASI.</li> </ul> |
| 1 | Impianto di depurazione di Aquino (FR) sito in loc. Pantani, snc;   | Eeguire l'interfacciamento del sistema SCADA esistente con il nuovo sistema SCADA ed il collegamento da remoto.   |
| 3 | Stazioni di sollevamento acque reflue facenti parte dell'agglomerato industriale di Frosinone ASI;  | Vedi Art. 4.4.3   |
| 4 | Stazioni di sollevamento acque reflue, facenti parte dell'agglomerato industriale di Frosinone ASI, dotate di centraline multi-parametriche;  | Vedi Art. 4.4.4   |
| 5 | Stazioni di sollevamento acque reflue facenti parte dell'agglomerato industriale di Cassino (FR) CO.S.I.LA.M.;  | Vedi Art. 4.4.5   |
| 1 | Una Stazione di sollevamento acqua di falda, sita nel Comune di Ferentino (FR) in loc. Laghetto, collegata ad un serbatoio di accumulo sito nel Comune di Frosinone in loc. Selva dei muli; | Eeguire gli automatismi tra il gruppo di pompaggio ed il livello del serbatoio di stoccaggio ed interfacciarlo nello SCADA.   |
| 1 | Una stazione di misura delle portate, fornite da ACEA, in ingresso sull'acquedotto potabile consortile sito nel Comune di Frosinone in loc. Selva   | Eeguire l'interfacciamento nello SCADA.   |


|   |   |   |
|---|---|---|
|   | dei muli;   |   |
| 1 | Computer supervisore come postazione di controllo centrale di tutti i sistemi SCADA installati collocato nella sede della società sita nel Comune di Rieti in Via dell'Elettronica. | Gestione dati; Visualizzazione allarmi. |

L'ambito dell'appalto, per gli interventi opzionali, è costituito dai seguenti siti:

| <b>TABELLA 2</b> |  |   |
|------------------|--|---|
| N°               | LOCALITÀ   | CARATTERISTICHE MINIME RICHIESTE PER IL SISTEMA SCADA   |
| 1                | Impianto di depurazione ASI di Villa S. Lucia (FR) sito in loc. Molinarso, snc;                                      | Controllo di tutte le utenze a servizio dell'Impianto.  |
| 1                | Impianto di depurazione CO.S.I.LA.M. di Villa S. Lucia (FR) sito in loc. Molinarso, snc;                             | Esiste un sistema di supervisione non utilizzabile. Occorre ripristinare la funzionalità del sistema e permettere l'interfaccia dello stesso da remoto.   |
| 1                | Impianto di depurazione di Passocorese-Montelibretti (RM) sito in loc. Prato dell'Olmo;                              | Eeguire l'interfacciamento del sistema SCADA esistente con il nuovo sistema SCADA ed il collegamento da remoto.   |
| 1                | Impianto di captazione acqua di falda sito nel Comune di Fara in Sabina (RI) (Campo pozzi Agglomerato Passo Corese); | Eeguire l'interfacciamento del sistema di controllo esistente con il nuovo sistema SCADA ed il collegamento da remoto.  |
| 2                | Impianti di captazione acqua di falda siti nel Comune di Anagni (FR) (pozzo ciociar e pozzo militare);               | Controllo di tutte le utenze a servizio dell'Impianto. I PLC dovranno essere collegati telematicamente con l'impianto di depurazione di Ceccano (FR) da cui dovrà essere possibile la loro programmazione e l'esecuzione di diagnostica e ricerca guasti. |
| 1                | Serbatoio di accumulo acqua industriale sito nel Comune di Anagni (FR) in loc. Collacciano;                          | Controllo di tutte le utenze a servizio dell'Impianto. I PLC dovranno essere collegati telematicamente con l'impianto di depurazione di Ceccano (FR) da cui dovrà essere possibile la loro programmazione e l'esecuzione di diagnostica e ricerca guasti. |

#### 4.1. Fasi del lavoro hardware richieste sui depuratori

4.1.1. Progettazione esecutiva.

4.1.2. Esecuzione scollegamenti elettrici previo verifica di rispondenza degli apparati hardware su quadri esistenti.



- 4.1.3. Smontaggio apparati hardware PLC su quadri esistenti.
- 4.1.4. Fornitura e installazione apparati hardware su quadri esistenti.
- 4.1.5. Esecuzione dei ricollegamenti elettrici dei nuovi apparati PLC.
- 4.1.6. Fornitura e installazione di server con sistema operativo di primaria casa costruttrice e licenze Remote Desktop service. Per ogni sito di installazione si dovranno prevedere delle licenze per un numero di tag sufficienti a monitorare tutte le variabili di processo dell'impianto.
- 4.1.7. Fornitura e installazione di PC Client con sistema operativo di primaria casa costruttrice.
- 4.1.8. Fornitura e installazione di tutto il materiale accessorio per rendere funzionale il sistema.
- 4.1.9. Esecuzione dei test funzionali degli apparati.
- 4.1.10. Assistenza per avviamento impianto fino al rilascio del certificato di regolare esecuzione.

#### **4.2. Fasi del lavoro hardware richieste sui Sollevamenti e Reti acquedottistiche**

- 4.2.1. Progettazione esecutiva.
- 4.2.2. Fornitura e installazione quadro per apparati PLC.
- 4.2.3. Fornitura e installazione apparati per connessione VPN con sito di depurazione, ove necessario.
- 4.2.4. Modifica cablaggi su quadri esistenti per acquisizione segnali a PLC.
- 4.2.5. Fornitura e installazione apparati hardware su quadri esistenti.
- 4.2.6. Esecuzione dei ricollegamenti elettrici dei nuovi apparati PLC.
- 4.2.7. Fornitura e installazione di tutto il materiale accessorio per rendere funzionale il sistema.
- 4.2.8. Esecuzione dei test funzionali degli apparati.
- 4.2.9. Assistenza per avviamento impianto fino al rilascio del certificato di regolare esecuzione.

#### **4.3. Fasi del lavoro software richieste per tutti i siti di installazione**

- 4.3.1. Redazione specifica funzionale.
- 4.3.2. Programmazione PLC.
- 4.3.3. Programmazione SCADA completa di sinottici, trend, allarmi.
- 4.3.4. Programmazione servizi WEB.
- 4.3.5. Realizzazione report.
- 4.3.6. Simulazione software completa impianti per accettazione test in fabbrica (F.A.T.).



4.3.7. Assistenza per avviamento impianto (S.A.T.) fino al rilascio del certificato di regolare esecuzione.

#### 4.4. Caratteristiche PLC

I PLC dovranno essere costituiti con periferia decentrata per poter facilmente essere integrati nelle architetture esistenti. Dovranno essere modulari, provvisti di connettività ethernet ed essere privi di batteria tampone. È da considerare esistente l'infrastruttura ethernet per il collegamento di PLC, di tutte le periferiche, degli SCADA e dei server RDS.

Tutte le utenze dovranno disporre di una logica di comando manuale (cablata) e di una logica automatica prevedendo le opportune esclusioni dei segnali per garantire la continuità di esercizio anche in condizioni di anomalia degli equipaggiamenti elettrici.

Tutti i segnali analogici disporranno di 4 soglie di allarme e dell'anomalia del relativo segnale. Le CPU dei PLC, al termine dei collaudi e delle necessarie integrazioni, dovranno presentare almeno il 50% delle risorse elaborative disponibili.

##### 4.4.1. PLC depuratore Rieti

La CPU sarà installata all'interno di un quadro elettrico di nuova fornitura di dimensioni idonee.

I moduli di I/O andranno installati all'interno del quadro di comando esistente e andranno cablati i segnali per permettere il comando e il controllo delle utenze esistenti. Il quadro elettrico andrà bonificato di tutti i componenti elettromeccanici che non saranno più utilizzati (escluso lo smaltimento).

##### 4.4.2. PLC depuratore Ceccano (FR)

La CPU sarà installata all'interno di un quadro elettrico esistente.

I moduli di I/O andranno installati all'interno del quadro di comando in sostituzione a quelli esistenti e andranno cablati tutti segnali al pari della configurazione attuale. Il quadro elettrico andrà bonificato di tutti i componenti elettromeccanici che non saranno più utilizzati (escluso lo smaltimento).

##### 4.4.3. PLCs sollevamenti acque reflue facenti parte dell'agglomerato industriale di Frosinone ASI

Per ciascun sollevamento dovrà essere installato un nuovo PLC, ove necessario, capace di attuare in autonomia le necessarie sequenze di funzionamento. Dovrà essere realizzato un unico software per tutti i PLC che mediante parametrizzazione sarà in grado di rispondere alle diverse necessità. I PLC dovranno essere collegati telematicamente con l'impianto di depurazione di Ceccano (FR) da cui dovrà essere possibile la loro programmazione e l'esecuzione di diagnostica e ricerca guasti.





#### 4.4.4. PLCs sollevamenti acque reflue facenti parte dell'agglomerato industriale di Frosinone ASI, dotate di centraline multi-parametriche

Per ciascun sollevamento/centralina dovrà essere installato un nuovo PLC, ove necessario, capace di attuare in autonomia le necessarie sequenze di funzionamento. Dovrà essere realizzato un unico software per tutti i PLC che mediante parametrizzazione sarà in grado di rispondere alle diverse necessità. I PLC dovranno essere collegati telematicamente con l'impianto di depurazione di Ceccano (FR) da cui dovrà essere possibile la loro programmazione e l'esecuzione di diagnostica e ricerca guasti.

#### 4.4.5. PLCs sollevamenti acque reflue facenti parte dell'agglomerato industriale di Cassino (FR) CO.S.I.LA.M.

Per ciascun sollevamento dovrà essere installato un nuovo PLC, ove necessario, capace di attuare in autonomia le necessarie sequenze di funzionamento. Dovrà essere realizzato un unico software per tutti i PLC che mediante parametrizzazione sarà in grado di rispondere alle diverse necessità. I PLC dovranno essere collegati telematicamente con l'impianto di depurazione di Villa S. Lucia (FR) da cui dovrà essere possibile la loro programmazione e l'esecuzione di diagnostica e ricerca guasti.

#### 4.4.6. PLCs Stazione di sollevamento acqua di falda, sita nel Comune di Ferentino (FR) in loc. Laghetto, collegata ad un serbatoio di accumulo sito nel Comune di Frosinone in loc. Selva dei muli.

Le CPU dovranno essere installate all'interno di quadri elettrici di nuova fornitura di dimensioni idonee.

Controllo in autonomia di tutte le utenze a servizio dell'Impianto. I PLC dovranno essere collegati telematicamente con l'impianto di depurazione di Ceccano (FR) da cui dovrà essere possibile la loro programmazione e l'esecuzione di diagnostica e ricerca guasti.

### 4.5. Caratteristiche del sistema SCADA

La soluzione proposta dovrà essere costituita da un pacchetto di componenti forniti da un unico produttore di software ed essere in grado gestire architetture complesse e geograficamente distribuite. Essa dovrà permettere un efficace scambio dati con eventuali altri sistemi di controllo degli impianti o software gestionali ed essere in grado di interfacciarsi con sistemi esterni e con gli altri sistemi informatici tipo: SAP PM e ESRI.

Si dovrà disporre di architettura client-server, utilizzare un'interfaccia WEB e dovrà essere garantito il supporto per le versioni dei sistemi operativi client su tablet/smartphone.

L'ambiente di esecuzione deve poter essere configurato in modo che operatori con capacità, ruoli e responsabilità differenti abbiano l'autorizzazione o il divieto di accedere alle funzionalità di sistema. Tutte le operazioni svolte dall'operatore dovranno essere registrate.



Il sistema dovrà essere in grado, per ogni utenza controllata, di contare le ore di funzionamento e di impostare le soglie di avviso manutenzione, resettabili da operatore loggato.

Gli allarmi dovranno essere registrati in un database SQL Server di primaria casa costruttrice, dovranno poter essere stampati su una stampante locale o in rete. Il sistema dovrà rilevare tutti i possibili guasti e consentire il recupero/ripristino dei dati client senza l'intervento dell'operatore. La ridondanza dell'applicazione dovrà essere una funzionalità integrata e i thin client Remote Desktop dovranno essere in grado di commutare automaticamente su un eventuale terminal server ridondante senza l'intervento dell'operatore.

Lo SCADA dovrà disporre di driver per tutti i principali PLC di primaria casa costruttrice (es. Allen Bradley, GE, Modicon e Siemens, Omron, ecc.) oltre a RTU e sistemi DCS di vario tipo mediante collegamento seriale diretto, o mediante reti di controllo locali come: Data Highway Plus, Modbus o tramite TCP/IP Ethernet ecc..

Il sistema SCADA deve mettere a disposizione uno storico del database relazionale in tempo reale per lo stoccaggio dei dati di processo a lungo termine. Il rilevamento, l'elaborazione e l'archiviazione per almeno 5 anni solari dei valori di processo dovranno essere garantiti. I valori di processo correnti o archiviati dovranno essere resi disponibili in forma tabellare, grafica o cartacea ed essere resi disponibili per l'elaborazione di protocolli e report produttivi.

Il sistema deve prevedere l'opzione di memorizzare anche la storia di allarmi ed eventi nello stesso storico destinato ai dati di processo. Lo storico deve poter essere configurato per soddisfare le esigenze di acquisizione e consolidamento dei dati in una rete WAN. Tutti i dati memorizzati devono contenere attributi di qualità dei dati.

Tutte le operazioni svolte dall'operatore dovranno essere registrate in un registro degli eventi. L'operatore del sistema SCADA dovrà essere in grado di eseguire tutte le funzioni di monitoraggio e controllo di supervisione dalla sua postazione (workstation). L'ambiente di sviluppo dovrà essere in grado di girare in una sessione Remote Desktop/Terminal Services. Il sistema dovrà supportare l'esecuzione del software di visualizzazione e degli strumenti di sviluppo nelle sessioni Terminal Services, applicando al tempo stesso il modello di sicurezza configurato per il sistema operativo.

Il complesso dovrà essere dotato di un sistema di tecnologia in materia di Disaster Recovery (Recupero dal Disastro), in particolare nell'ambito della sicurezza informatica, intendendo come l'insieme delle misure tecnologiche e logistico/organizzative atte a ripristinare tutti i sistemi, dati e infrastrutture a fronte di gravi emergenze che ne intacchino la regolare attività. Dovrà essere prodotto il Disaster Recovery Plan (DRP) (Piano di Disaster Recovery) cioè quel documento che esplicita le misure affinché la società possa rispondere in maniera efficiente ad una situazione di emergenza. In tale piano devono essere previste le misure di controllo del Disaster Recovery classificate nei seguenti tre tipi:

- Misure preventive: Controlli mirati a prevenire un evento;
- Misure investigative: Controlli volti a rilevare o scoprire eventi indesiderati;



- Misure correttive: Controlli volti a correggere o ripristinare il sistema dopo un disastro o un evento.

L'appaltatore dovrà fornire tutti i manuali, la copia dei software e delle configurazioni completi di sorgenti, il software di sviluppo di programmazione necessario alla manutenibilità e/o alla programmazione di tutti i sistemi SCADA.

#### 4.6. Caratteristiche funzionali delle stazioni di sollevamento

Il sistema dovrà permettere d'integrare le funzioni di logica locale e controllo remoto della rete idrica e fognaria comprese le apparecchiature della stazione di pompaggio che sono faranno parte di un unico strumento di gestione.

Presso ciascuna stazione di sollevamento dovrà essere installato un PLC e dovrà essere presente un collegamento telematico attraverso la rete Internet (WAN – Wide Area Network).

Tutti gli elementi interconnessi per mezzo dei segmenti di rete LAN e WAN dovranno essere singolarmente raggiunti per via telematica, non solo per esigenze di monitoraggio ma anche per programmazione remota, per manutenzione ordinaria e straordinaria e per operazioni di configurazione. In caso d'indisponibilità della rete informatica principale I PLC saranno autonomi nella gestione delle logiche d'automazione.

In base alle varie stazioni, si dovrà disporre almeno delle seguenti informazioni:

- intervento limitatore di sovratensioni;
- mancanza tensione rete pubblica;
- gruppo elettrogeno in servizio;
- gruppo elettrogeno in anomalia;
- intervento interruttori pompe 1, 2 e 3;
- guasto inverter pompe 1, 2 e 3;
- basso livello pozzo;
- alto livello pozzo;
- bassa portata collettore;
- alta portata collettore;
- bassa pressione collettore;
- alta pressione collettore.

Il sistema dovrà permettere la visualizzazione locale e remota di tutti gli stati di funzionamento delle apparecchiature elettromeccaniche della stazione di sollevamento. È prevista l'acquisizione ed il campionamento periodico delle seguenti grandezze:

- livello pozzo;
- portata collettore;
- corrente pompe 1, 2 e 3;
- potenza attiva pompe 1, 2 e 3;
- volume liquami smaltito (totalizzatore giornaliero, settimanale e annuale).

#### 4.7. Formazione del personale

Fornitura di corso formazione del personale della aea srl sulla gestione e manutenzione delle apparecchiature installate. Il periodo di formazione, fissato



in 5 giorni di affiancamento, dovrà iniziare entro e non oltre dieci giorni dalla data di collaudo.

#### **ART. 5 – ONERI A CARICO DELLA DITTA APPALTATRICE**

Saranno a totale carico dell'appaltatore i seguenti oneri:

- fornire l'opera in accordo a quanto riportato nel precedente art. 4 e secondo quanto altro necessario a fornire l'opera eseguita a "REGOLA D'ARTE" e in accordo con la presente specifica tecnica e tutta la normativa di legge vigente.
- eseguire tutti i rilievi ritenuti necessari allo svolgimento della progettazione ed a completamento della documentazione allegata e/o disponibile.
- manodopera comune e specializzata coperta da tutte le assicurazioni di legge.
- protezioni provvisorie per delimitare la zona di lavoro.
- mezzi di trasporto e accessori di sollevamento
- materiali di consumo ed antinfortunistici.
- presenza continua durante tutti i turni di lavoro di un tecnico responsabile di cantiere.
- compilazione di un rapporto giornaliero di lavoro.
- osservanza scrupolosa delle norme antinfortunistiche generali e specifiche vigenti in Italia.
- tutte le operazioni di prefabbricazione, montaggio, adattamenti e modifiche degli equipaggiamenti meccanici ed elettrici.
- la predisposizione di un programma particolareggiato che, sulla base del programma generale, indichi il periodo in cui si svolgeranno le singole lavorazioni e la quantità delle stesse.
- i maggiori oneri derivanti dalla esecuzione dell'opera in concomitanza con il funzionamento degli impianti AeA.
- messa a terra delle varie apparecchiature. Lo START-UP dell'impianto è condizionato dalla consegna della suddetta documentazione.
- effettuare la custodia del cantiere e delle opere; tale custodia si intende estesa anche ai periodi di sospensione dei lavori ed al periodo intercorrente tra l'ultimazione e la verifica funzionale, salva l'anticipata consegna delle opere a AeA.
- materiali di montaggio e di consumo.
- vie cavi esposte (misure di sicurezza).
- l'esecuzione di tracciamenti e rilievi di dettaglio che si riferiscono alle opere in genere, la fornitura di tutti i necessari attrezzi e strumenti.
- lo sgombero dei cantieri con rimozione di tutti i residui, a lavori ultimati e prima della verifica funzionale, secondo le disposizioni del Responsabile dei lavori AeA, che avrà facoltà di ordinare l'accatastamento di tutti i materiali e manufatti che il Fornitore non riterrà da sgomberare compreso il trasporto a magazzino e/o diverse aree di deposito e/o discarica.
- quant'altro necessario alla perfetta esecuzione e funzionalità delle modifiche, anche se non espressamente indicato in ordine.
- rientrano fra gli oneri quelli derivanti da lavori espletati su più turni di lavoro e festivi nel caso sia richiesto dall'attuazione del programma di

*WOP*  
*[Signature]*



- contratto, ivi compresi quelli derivanti da concomitanza con altre attività di cantiere o di produzione AeA.
- dimensionamenti e disegni installazione dell'impianto comprensivi degli accessori, degli schemi delle tubazioni e delle opere elettriche e di eventuali opere murarie.
  - trasporto con scarico franco luoghi di installazione.
  - supervisione e affiancamento nella posa in opera di tutte le apparecchiature identificate nell'appalto, collegamenti meccanici/idraulici ed elettrici e tutto quanto necessita per dare la fornitura completa e perfettamente funzionante (all'interno dei siti);
  - prove funzionali, collaudi e certificazioni tecniche;
  - piano operativo della sicurezza ai sensi delle disposizioni vigenti:
    - o l'aggiudicatario prima della firma del contratto dovrà partecipare alla riunione di coordinamento in materia di sicurezza dove esprimerà le eventuali proprie valutazioni sui rischi interferenziali e sulle misure preventive da adottare. L'aggiudicatario dovrà produrre i documenti secondo il D.Lgs 81/08 e sottoscrivere, insieme alla stazione appaltante, il DUVRI.
  - consegna di: documentazione tecnica necessaria per le verifiche funzionali - certificazioni; schema d'installazione in duplice copia; manuale d'uso e manutenzione in duplice copia; schemi elettrici ausiliari, idraulici e pneumatici, in duplice copia, e su formato DWG, certificazioni di conformità degli impianti e delle macchine. Tutta la documentazione fornita dovrà essere in lingua italiana.
  - tutti gli oneri comunque necessari per dare il Sistema funzionante in relazione alle disposizioni legislative vigenti, alle caratteristiche richieste ed alle caratteristiche dei siti gestiti dalla aea srl;
  - sono da considerarsi inclusi nei prezzi offerti tutte le spese e gli oneri relativi a imballo, carico, trasporto e scarico. Sono inoltre inclusi nei prezzi d'appalto tutti i contributi ed oneri imposti dalle leggi e regolamenti relativi alle assicurazioni e previdenze per i dipendenti propri e quelli dei trasportatori incaricati.

Saranno a totale carico dell'appaltatore:

- garanzia definitiva ai sensi di legge (art.103 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i.);
- oneri di preventivazione, per sopralluoghi, prove e verifiche funzionali;
- tutte le spese di contratto, di bollo e di registro dei documenti richiesti;
- la segnaletica antinfortunistica;
- la redazione dei piani di sicurezza;
- le prove di funzionamento;
- gli schemi degli impianti idraulici, elettrici, dichiarazioni di conformità impianti, sottoscritti da tecnico abilitato;
- tutto il necessario per la fornitura e posa in opera di un Sistema perfettamente funzionante e rispondente alle vigenti normative antinfortunistiche;
- gli eventuali diritti, tasse ed imposte, di qualsiasi genere, inerenti e conseguenti all'appalto.



## 5.1. Certificazione e documentazione

Dovranno essere forniti ad AeA il certificato di corretta installazione, il certificato di collaudo di ogni apparecchiatura installata.

Per quanto inoltre di nuova fornitura dovranno essere forniti:

- Manuale di uso e manutenzione (per manutentori elettrici e automazione) e pratiche operative non solo di gestione funzionalità ma anche di messa in sicurezza impianto e sostituzione componentistica difettosa.
- Tutta la documentazione, i software e quanto altro dovranno essere forniti in 2 copie cartacee e digitali.

Per la realizzazione della documentazione, dovranno essere utilizzati prodotti Office Automation, CAD Autodesk.

L'appaltatore dovrà fornire tutti i manuali, la copia dei software e delle configurazioni completi di sorgenti, il software di sviluppo di programmazione necessario alla manutenibilità e/o alla programmazione dei PLC e delle altre apparecchiature fornite sia per Ceccano che Rieti e Cassino.

## ART. 6 ONERI A CARICO DELLA STAZIONE APPALTANTE

Sono a carico dell'Ente appaltante:

- Interventi sulle reti.
- Documentazione e dati tecnici disponibili degli impianti esistenti ed alimentazione, ecc.
- Le aree necessarie per la realizzazione degli impianti che saranno consegnate sgombre di materiali e spianate.
- Le aree necessarie per l'installazione di cantiere.
- La fornitura dei fluidi per il cantiere (acqua, aria compressa, ecc.) e di energia elettrica nei punti disponibili e visionati dalla ditta in fase di sopralluogo.
- Messa a disposizione del personale di esercizio necessario, limitatamente alle prove e messa in marcia impianto.
- Materie prime, servo mezzi e tutto quanto necessario per l'esecuzione delle prove e della messa in servizio.

## ART. 7 INVARIABILITA' DEI PREZZI

Nel prezzo a corpo di aggiudicazione si intendono compresi tutti gli oneri di cui al presente capitolato, tutto incluso e nulla escluso, per l'esecuzione della fornitura stessa.

Il prezzo predetto si intende offerto dalla ditta in base a calcoli di propria convenienza, a tutto suo rischio, ed è quindi invariabile ed indipendente da qualsiasi eventualità per tutto il periodo di durata dell'appalto e fino all'ultimazione dello stesso.

La ditta aggiudicataria, pertanto, non avrà diritto di pretendere sovrapprezzi o indennità speciali di alcun genere per aumento del costo dei materiali, per perdite e per qualsiasi altra sfavorevole circostanza che possa verificarsi dopo l'aggiudicazione.

## ART. 8 RESPONSABILITA' DELLA DITTA AGGIUDICATARIA

La Ditta aggiudicataria è direttamente responsabile dei danni provocati da forniture e/o interventi non rispondenti alle caratteristiche garantite, sia per



qualità dei materiali impiegati che per il proprio personale e/o trasportatori incaricati durante la consegna della fornitura.

#### **ART. 9 TEMPO UTILE PER LA FORNITURA E PER L'INSTALLAZIONE**

Il tempo utile per il completamento dell'appalto sarà di 120 (centoventi) giorni naturali e consecutivi dalla data di aggiudicazione definitiva. Nelle more della stipula del contratto l'aggiudicatario è tenuto a dare esecuzione all'affidamento.

Le ditte partecipanti sono tenute a predisporre, causa esclusione, un cronoprogramma dettagliato di tutte le fasi di cui al precedente art. 4, secondo i tempi proposti in sede di gara.

#### **ART. 10 PENALE PER RITARDI**

L'appalto si intende ultimato successivamente al rilascio da parte del RUP del certificato di regolare esecuzione. In caso di ritardo rispetto ai tempi stabiliti nel precedente art.9, si applicherà una penale giornaliera pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale, per un importo cumulativo complessivo massimo pari al 10% di detto importo.

Ove applicabili, tutte le penali saranno contabilizzate in detrazione in occasione dei pagamenti stabiliti per la fornitura e la posa in opera.

#### **ART. 11 VERIFICA DEL SISTEMA FORNITO E PENALI**

La verifica degli elementi opere costituenti l'appalto avverrà in due fasi distinte:

- Verifica funzionale;
- Verifica delle performance.

##### **11.1. Verifica funzionale**

Una prima verifica della completezza e conformità delle forniture sarà effettuata dalla aea srl attraverso i propri uffici, entro 10 giorni dalla data di installazione, di cui al cronoprogramma presentato dalla ditta aggiudicataria, presso i siti interessati, sotto la supervisione dell'appaltatore; i suddetti giorni non vengono conteggiati nella durata contrattuale.

Una volta completata la fase delle verifiche e prove funzionali, verrà redatto il verbale di conformità in contraddittorio tra la aea srl e l'aggiudicatario.

Dopo aver superato con esito positivo la verifica funzionale il fornitore, verrà autorizzato a dare corso all'avviamento e all'assistenza all'esercizio.

Eventuali non conformità delle forniture saranno contestate all'appaltatore il quale dovrà a propria cura e spese ritirare il materiale e provvedere, entro dieci giorni successivi alla comunicazione, a sostituire il materiale non conforme con quello richiesto dalla Stazione Appaltante ed offerto in sede di gara.

In caso di ritardata sostituzione della merce non conforme, sarà applicata all'impresa una penale, fino al 10% dell'importo netto contrattuale; ove il ritardo nella sostituzione superi 10 giorni lavorativi la aea srl potrà risolvere il contratto per grave ritardo in danno dell'appaltatore.

Per non conformità della fornitura si intende in via esemplificativa e non esaustiva:



- Tipologie delle macchine diversa da quella richiesta ed offerta (vedi offerta tecnica);
- Mancato rispetto del progetto presentato in sede di gara;
- Quadri elettrici non conformi alle normative vigenti al momento dell'installazione.

### 11.2. Verifica delle performance

Entro 15 giorni dalle verifiche funzionali verrà effettuata la verifica delle performance dichiarate in fase di gara, sulla base della proposta tecnica presentata dalla Ditta.

Nel caso in cui siano riscontrate prestazioni non conformi a quanto dichiarato in sede di gara, l'appaltatore dovrà provvedere a risolvere le criticità riscontrate e si procederà ad una nuova e identica campagna di prove e verifiche le quali, se non conformi alle prestazioni dichiarate in sede di gara, daranno luogo ad esito negativo del collaudo, con conseguente rifiuto del Sistema fornito. L'aggiudicatario dovrà pertanto disinstallarlo e allontanarlo a propria cura e spese con restituzione dell'acconto eventualmente ricevuto.

Aea srl comunicherà l'esito della verifica di performance con fax o posta elettronica certificata.

A fronte di una verifica di performance negativa aea srl potrà decidere di risolvere il contratto in danno dell'appaltatore, con escussione della cauzione a prima richiesta e fatto salvo il maggior danno. Ai fini del calcolo del danno si conteggiano fra gli altri, in via esemplificativa e non esaustiva, gli eventuali maggiori oneri per l'acquisto dell'hardware e software. In caso di risoluzione l'appaltatore dovrà disinstallare il Sistema a propria cura e spese nei tempi ordinati dalla aea srl.

### ART. 12 RISOLUZIONE E RECESSO/FALLIMENTO DELL'APPALTATORE

La Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto con l'Appaltatore per le motivazioni e con le procedure di cui all'art. 108 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. in particolare se una o più delle seguenti condizioni sono soddisfatte:

- a) il contratto ha subito una modifica sostanziale che avrebbe richiesto una nuova procedura di appalto ai sensi dell'articolo 106 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i.;
- b) con riferimento alle modifiche di cui all'articolo 106, comma 1, lettere b) e c) del Codice, nel caso in cui risulti impraticabile per motivi economici o tecnici quali il rispetto dei requisiti di intercambiabilità o interoperabilità tra apparecchiature, servizi o impianti esistenti forniti nell'ambito dell'appalto iniziale e comportamenti per l'amministrazione aggiudicatrice o l'ente aggiudicatore notevoli disguidi o una consistente duplicazione dei costi, siano state superate le soglie di cui al comma 7 del predetto articolo:
  - con riferimento a modifiche non "sostanziali" sono state superate eventuali soglie stabilite dall'amministrazione aggiudicatrice ai sensi dell'articolo 106, comma 1, lettera e);
  - con riferimento alle modifiche dovute a causa di errori o di omissioni del progetto esecutivo che pregiudicano, in tutto o in parte, la realizzazione dell'opera o la sua utilizzazione, sono state





superate le soglie di cui al comma 2, lettere a) e b) dell'articolo 106;

- c) l'aggiudicatario si è trovato, al momento dell'aggiudicazione dell'appalto in una delle situazioni di esclusione di cui all'articolo 80, comma 1 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., sia per quanto riguarda i settori ordinari, sia per quanto riguarda le concessioni e avrebbe dovuto pertanto essere escluso dalla procedura di appalto o di aggiudicazione della concessione, ovvero ancora per quanto riguarda i settori speciali avrebbe dovuto essere escluso a norma dell'articolo 136, comma 1;
- d) l'appalto non avrebbe dovuto essere aggiudicato in considerazione di una grave violazione degli obblighi derivanti dai trattati, come riconosciuto dalla Corte di giustizia dell'Unione europea in un procedimento ai sensi dell'articolo 258 TFUE.

Ulteriori motivazioni per le quali la Stazione Appaltante ha facoltà di risolvere il contratto con l'Appaltatore, sono:

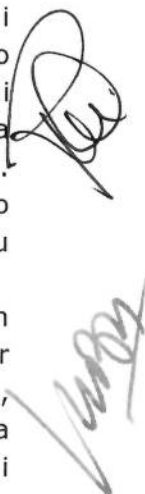
- a) l'inadempimento accertato alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, sicurezza sul lavoro e assicurazioni obbligatorie del personale ai sensi dell'articolo 92 del d.lgs. n.81/2008 e s.m.i.;
- b) il subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione delle norme regolanti il subappalto.

Le stazioni appaltanti dovranno risolvere il contratto qualora:

- a) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuta la decadenza dell'attestazione di qualificazione per aver prodotto falsa documentazione o dichiarazioni mendaci;
- b) nei confronti dell'appaltatore sia intervenuto un provvedimento definitivo che dispone l'applicazione di una o più misure di prevenzione di cui al codice delle leggi antimafia e delle relative misure di prevenzione, ovvero sia intervenuta sentenza di condanna passata in giudicato per i reati di cui all'articolo 80 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i..

Il direttore dei lavori o il responsabile dell'esecuzione del contratto, se nominato, quando accerta un grave inadempimento alle obbligazioni contrattuali da parte dell'appaltatore, tale da comprometterne la buona riuscita delle prestazioni, invia al responsabile del procedimento una relazione particolareggiata, corredata dei documenti necessari, indicando la stima dei lavori eseguiti regolarmente, il cui importo può essere riconosciuto all'appaltatore. Egli formula, altresì, la contestazione degli addebiti all'appaltatore, assegnando un termine non inferiore a quindici giorni per la presentazione delle proprie controdeduzioni al responsabile del procedimento. Acquisite e valutate negativamente le predette controdeduzioni, ovvero scaduto il termine senza che l'appaltatore abbia risposto, la stazione appaltante su proposta del responsabile del procedimento dichiara risolto il contratto.

Qualora le sospensioni ordinate dalla Direzione lavori o dal Rup durino per un periodo di tempo superiore ad un quarto della durata complessiva prevista per l'esecuzione dei lavori, o comunque quando superino sei mesi complessivi, l'appaltatore può chiedere la risoluzione del contratto senza indennità; se la stazione appaltante si oppone, l'appaltatore ha diritto alla rifusione dei



maggiori oneri derivanti dal prolungamento della sospensione oltre i termini suddetti.

Qualora l'esecuzione delle prestazioni ritardi per negligenza dell'appaltatore rispetto alle previsioni del contratto, il direttore dei lavori o il responsabile unico dell'esecuzione del contratto, se nominato, gli assegna un termine, che, salvo i casi d'urgenza, non può essere inferiore a dieci giorni, entro i quali l'appaltatore deve eseguire le prestazioni. Scaduto il termine assegnato, e redatto processo verbale in contraddittorio con l'appaltatore, qualora l'inadempimento permanga, la stazione appaltante risolve il contratto, fermo restando il pagamento delle penali.

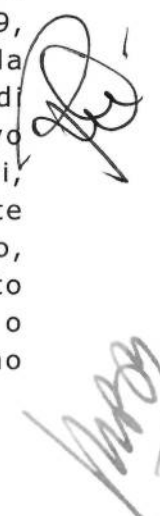
Nel caso di risoluzione del contratto l'appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai lavori, servizi o forniture regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del contratto.

Nei casi di risoluzione del contratto di appalto dichiarata dalla stazione appaltante l'appaltatore dovrà provvedere al ripiegamento dei cantieri già allestiti e allo sgombero delle aree di lavoro e relative pertinenze nel termine a tale fine assegnato dalla stessa stazione appaltante; in caso di mancato rispetto del termine assegnato, la stazione appaltante provvede d'ufficio addebitando all'appaltatore i relativi oneri e spese.

Nei casi di risoluzione del contratto dichiarata dalla Stazione appaltante la comunicazione della decisione assunta sarà inviata all'appaltatore nelle forme previste dal Codice e dalle Linee guida ANAC, anche mediante posta elettronica certificata (PEC), con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza dei lavori.

In contraddittorio fra la Direzione lavori e l'appaltatore o suo rappresentante oppure, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, si procederà quindi alla redazione del verbale di stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, all'accertamento di quali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo.

La stazione appaltante, in caso di fallimento, di liquidazione coatta e concordato preventivo, ovvero procedura di insolvenza concorsuale o di liquidazione dell'appaltatore, o di risoluzione del contratto ai sensi dell'articolo 108 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i. ovvero di recesso dal contratto ai sensi dell'articolo 88, comma 4-ter, del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, ovvero in caso di dichiarazione giudiziale di inefficacia del contratto, interpella progressivamente i soggetti che hanno partecipato all'originaria procedura di gara, risultanti dalla relativa graduatoria, al fine di stipulare un nuovo contratto per l'affidamento dell'esecuzione o del completamento dei lavori, servizi o forniture. L'affidamento avverrà alle medesime condizioni già proposte dall'originario aggiudicatario in sede in offerta. Il curatore del fallimento, autorizzato all'esercizio provvisorio, ovvero l'impresa ammessa al concordato con continuità aziendale, potrà partecipare a procedure di affidamento o subappalto ovvero eseguire i contratti già stipulati dall'impresa fallita, fermo restando le condizioni dettate dall'articolo 110 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i.



### **ART. 13 GARANZIA PROVVISORIA**

La garanzia provvisoria, ai sensi di quanto disposto dall'art. 93 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i., copre la mancata sottoscrizione del contratto dopo l'aggiudicazione, dovuta ad ogni fatto riconducibile all'affidatario o all'adozione di informazione antimafia interdittiva emessa ai sensi degli articoli 84 e 91 del decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159 ed è svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto. La garanzia provvisoria è pari al 2 per cento del prezzo base indicato nel bando o nell'invito, sotto forma di cauzione (in contanti, con bonifico, in assegni circolari o in titoli del debito pubblico garantiti dallo Stato) o di fideiussione, a scelta dell'offerente. Il bando o l'invito possono richiedere una garanzia con termine di validità maggiore o minore, in relazione alla durata presumibile del procedimento, e possono altresì prescrivere che l'offerta sia corredata dall'impegno del garante a rinnovare la garanzia, su richiesta della stazione appaltante nel corso della procedura, per la durata indicata nel bando, nel caso in cui al momento della sua scadenza non sia ancora intervenuta l'aggiudicazione. Salvo nel caso di microimprese, piccole e medie imprese e di raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese, l'offerta dovrà essere corredata, a pena di esclusione, dall'impegno di un fideiussore, anche diverso da quello che ha rilasciato la garanzia provvisoria, a rilasciare la garanzia fideiussoria per l'esecuzione del contratto, di cui agli articoli 103 e 104, qualora l'offerente risultasse affidatario. La fidejussione bancaria o assicurativa di cui sopra dovrà prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, comma 2, del codice civile e la sua operatività entro 15 giorni a semplice richiesta scritta della Stazione Appaltante. L'importo della garanzia e del suo eventuale rinnovo, nei contratti relativi a lavori, è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice, per gli operatori economici in possesso delle certificazioni alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, la registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), la certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 o che sviluppano un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. La stessa riduzione è applicata nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese. Per fruire delle citate riduzioni l'operatore economico dovrà segnalare, in sede di offerta, il possesso dei relativi requisiti e lo documenta nei modi prescritti dalle norme vigenti.

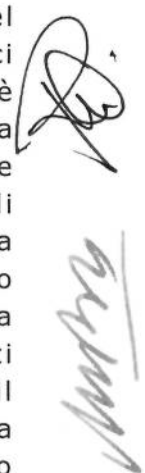


### **ART. 14 GARANZIA DEFINITIVA**

L'appaltatore per la sottoscrizione del contratto deve costituire una garanzia definitiva a sua scelta sottoforma di cauzione o fideiussione con le modalità di cui all'articolo 93, commi 2 e 3 e 103 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i., pari al 10 per cento dell'importo contrattuale. Nel caso di procedure di gara realizzate in forma aggregata da centrali di committenza, l'importo della garanzia è indicato nella misura massima del 10 per cento dell'importo contrattuale. Al fine di salvaguardare l'interesse pubblico alla conclusione del contratto nei termini e



nei modi programmati in caso di aggiudicazione con ribassi superiori al dieci per cento la garanzia da costituire è aumentata di tanti punti percentuali quanti sono quelli eccedenti il 10 per cento. Ove il ribasso sia superiore al venti per cento, l'aumento è di due punti percentuali per ogni punto di ribasso superiore al venti per cento. La cauzione è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'appaltatore. La garanzia cessa di avere effetto solo alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione. La stazione appaltante può richiedere al soggetto aggiudicatario la reintegrazione della garanzia ove questa sia venuta meno in tutto o in parte; in caso di inottemperanza, la reintegrazione si effettua a valere sui ratei di prezzo da corrispondere all'esecutore. L'importo della garanzia nei contratti relativi a lavori, è ridotto secondo le modalità indicate dall'articolo 93 comma 7 del Codice, per gli operatori economici in possesso delle certificazioni alle norme europee della serie UNI CEI ISO 9000, la registrazione al sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS), la certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001 o che sviluppino un inventario di gas ad effetto serra ai sensi della norma UNI EN ISO 14064-1 o un'impronta climatica (carbon footprint) di prodotto ai sensi della norma UNI ISO/TS 14067. La stessa riduzione è applicata nei confronti delle microimprese, piccole e medie imprese e dei raggruppamenti di operatori economici o consorzi ordinari costituiti esclusivamente da microimprese, piccole e medie imprese. La garanzia definitiva è progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo dell'80 per cento dell'iniziale importo garantito. L'ammontare residuo della cauzione definitiva deve permanere fino alla data di emissione del certificato di collaudo provvisorio o del certificato di regolare esecuzione, o comunque fino a dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. La garanzia deve prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale, la rinuncia all'eccezione di cui all'articolo 1957, secondo comma, del codice civile, nonché l'operatività della garanzia medesima entro quindici giorni, a semplice richiesta scritta della stazione appaltante. Lo svincolo è automatico, senza necessità di nulla osta del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante, da parte dell'appaltatore o del concessionario, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Sono nulle le pattuizioni contrarie o in deroga. Il mancato svincolo nei quindici giorni dalla consegna degli stati di avanzamento o della documentazione analoga costituisce inadempimento del garante nei confronti dell'impresa per la quale la garanzia è prestata. Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione fideiussoria per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore. Le stazioni appaltanti hanno inoltre il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela,



protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere. Le stazioni appaltanti possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto. In caso di raggruppamenti temporanei le garanzie fideiussorie e le garanzie assicurative sono presentate, su mandato irrevocabile, dalla mandataria in nome e per conto di tutti i concorrenti ferma restando la responsabilità solidale tra le imprese. La mancata costituzione della garanzia definitiva di cui all'articolo 103 comma 1 del d.lgs. n.50/2016 e s.m.i. determina la decadenza dell'affidamento e l'acquisizione della cauzione provvisoria presentata in sede di offerta da parte della stazione appaltante, che aggiudica l'appalto o la concessione al concorrente che segue nella graduatoria. E' facoltà dell'amministrazione in casi specifici non richiedere la garanzia per gli appalti da eseguirsi da operatori economici di comprovata solidità nonchè nel caso degli affidamenti diretti di cui all'articolo 36, comma 2, lettera a) del Codice Appalti. L'esonero dalla prestazione della garanzia deve essere adeguatamente motivato ed è subordinato ad un miglioramento del prezzo di aggiudicazione.

#### **ART. 15 DIVIETO DI CESSIONE DEL CONTRATTO/SUBAPPALTO**

Il contratto non può essere ceduto.

L'affidamento in subappalto è subordinato al rispetto delle disposizioni di cui all'art. 105 del d.lgs. n. 50/2016 e s.m.i. e deve essere sempre autorizzato dalla Stazione Appaltante.

#### **ART. 16 FATTURAZIONE E PAGAMENTI**

La fatturazione dell'importo complessivo oggetto dell'appalto potrà avvenire giusta le seguenti modalità:

- 20% dell'importo di contratto alla data della verifica funzionale con esito positivo rilasciato per iscritto dalla aea srl. Il pagamento avverrà a 30 gg dffm;
- 30% dell'importo di contratto alla data della verifica delle performance con esito positivo rilasciato per iscritto dalla aea srl. Il pagamento avverrà a 30 gg dffm;
- 50% a 120 gg dal completamento dell'avviamento, a seguito di verbale con esito positivo rilasciato per iscritto dalla aea srl, con pagamento a 30 gg dffm;

Aea srl si riserva la facoltà di sospendere i termini di pagamento e/o applicare quanto previsto nel presente capitolato se, nel frattempo, si riscontrino vizi strutturali o di malfunzionamento delle apparecchiature fornite.

#### **ART. 17 GARANZIA**

La Ditta aggiudicataria garantisce il raggiungimento degli obiettivi indicati nella descrizione tecnica dei vari interventi riportati e descritti nell'art. 4. La Ditta aggiudicataria garantisce i beni e i materiali forniti, da tutti gli inconvenienti, esclusi quelli derivanti da forza maggiore:

- per un periodo non inferiore a mesi 12 (dodici) dalla data di verifica funzionale sulle parti elettriche/elettroniche.



La Ditta aggiudicataria garantirà, per un periodo non inferiore a 12 mesi il perfetto funzionamento ed efficienza degli impianti, nel rispetto delle caratteristiche tecniche e produttive indicate nel contratto.

La Ditta aggiudicataria garantirà che le opere del contratto saranno eseguite nel rispetto del programma lavori presentato.

Durante il periodo di garanzia La Ditta aggiudicataria provvederà a sua cura e spese alla riparazione ed ai rifacimenti che risultassero necessari per imperfetta esecuzione dell'opera.

La Ditta aggiudicataria si impegna altresì, durante il periodo di garanzia, a provvedere direttamente ed a sue spese, ivi comprese quelle di trasporto, alla fornitura e sostituzione dei pezzi difettosi per impiego di materiali inadeguati o per deficienze di progettazione, costruzione e messa in opera; dal momento della sostituzione decorrerà nuovamente il periodo di garanzia, limitatamente ai materiali sostituiti.

La Ditta aggiudicataria dovrà altresì stipulare una polizza fideiussoria a favore della aea srl per tutti i rischi connessi all'utilizzo della fornitura in garanzia. La predetta polizza deve essere stipulata nei termini definiti dall'art. 103 comma 7 del D.Lgs. 50 / 2016.

Tutti i difetti che si verificassero nel periodo di garanzia, dipendenti da vizi di costruzione o da difetti dei materiali utilizzati o da difetti di installazione, dovranno essere eliminati a cura e a spese della ditta aggiudicataria.

Nel caso che la ditta aggiudicataria non provveda, entro i termini imposti, alle riparazioni e/o sostituzioni richieste, vi provvederà il Committente addebitando le spese all'aggiudicatario anche tramite l'escussione della polizza fideiussoria.

#### **ART. 18 PROVE E ACCERTAMENTI IN FABBRICA**

aea srl, si riserva di far eseguire in fabbrica sotto il controllo di un proprio incaricato tutte le prove elettriche, tecnologiche e di ogni altro tipo che riterrà opportune per verificare la rispondenza delle caratteristiche delle apparecchiature e dei materiali a quelle descritte dall'ordinazione.

#### **ART. 19 CONTROVERSIE E RISERVE**

Ove non si proceda ad un accordo bonario, per ogni controversia nascente dall'interpretazione e dall'applicazione del presente capitolato, degli allegati e di quant'altro richiamato, le parti eleggono di comune accordo ed in via esclusiva il foro competente di Rieti.

#### **ART. 20 OBBLIGHI DI RISERVATEZZA E DI SEGRETEZZA – TUTELA DELLA PRIVACY**

La ditta aggiudicataria assume l'obbligo di agire in modo che il personale dipendente, incaricato di effettuare le prestazioni contrattuali, mantenga riservati i dati e le informazioni di cui venga in possesso, non li divulghi e non ne faccia oggetto di sfruttamento. aea srl, parimenti, assume l'obbligo di mantenere riservate le informazioni tecniche portate a sua conoscenza dalla ditta, nello svolgimento del rapporto contrattuale, come informazioni riservate.

Si richiamano in tal senso la Legge 241/1990, la Legge n° 675/1996, il Decreto n° 197/1999 e il D.Lgs 196 del 2003.



Rieti, lì 07/05/2018

Il RUP

L'Amministratore Delegato

