

## Ambito Distrettuale Sarnese Vesuviano



Accordo Quadro per la «Fornitura di polielettroliti per la disidratazione dei fanghi derivanti dal trattamento di depurazione dei reflui urbani e di poliammina presso gli impianti di depurazione di GORI S.p.A.»



Elaborato:

04

Titolo:

Specifica Tecnica Sistema Informatico

Scala:

-/--

Revisione

Data

Redatto

Verificato

Approvato

DATA

Luglio 2020

Il Responsabile del Procedimento  
*Ing. Francesco Savarese*

## Sommario

1. PREMESSA.....	2
1.1 PROCESSO/SISTEMI IMPATTATI .....	2
1.2 INTERAZIONI GORI S.p.A.-APPALTATORE PER FASI DI PROCESSO.....	3
2. PRESA IN CARICO LAVORI .....	4
2.1. PRESA IN CARICO E LISTA LAVORI.....	4
2.2 GESTIONE SUBAPPALTO .....	4
2.3. LISTA DEL PERSONALE .....	4
2.4. LISTE AUTOMEZZI E ATTREZZATURE.....	5
2.5. RICHIESTA E OTTENIMENTO PERMESSI.....	5
2.6. ATTRIBUZIONE ATTIVITÀ AD OPERATORI.....	5
3. AVANZAMENTO ECONOMICO LAVORI .....	6
3.1. INSERIMENTO RAPPORTO DELLE PRESTAZIONI ESEGUITE.....	6
4. FORMAZIONE.....	7
5. REQUISITI TECNICI .....	7
5.1. REQUISITI HARDWARE E SOFTWARE – DISPOSITIVI MOBILI E PC .....	7
5.2. REQUISITI DI CONNETTIVITÀ .....	7
5.3. LICENZE E SET UP INIZIALE.....	8

## 1. PREMESSA

Il presente allegato è parte integrante del Capitolato Speciale Prestazionale che prevede l'obbligo di espletare tutte le attività amministrative ed informatiche necessarie per l'inserimento dei dati rilevati nei sistemi informativi utilizzati da GORI S.p.A. ed ogni ulteriore attività indispensabile per il conseguimento degli obiettivi.

I predetti standard sono garantiti da un avanzato ed articolato sistema di controllo gestione e controllo attività, che è stato sviluppato dalla Committente su piattaforma informatica SAP.

Nel presente documento saranno descritte le interazioni richieste all'Appaltatore con i sistemi informativi della Committente, in funzione delle tipologie di lavori riportate all'interno del Capitolato.

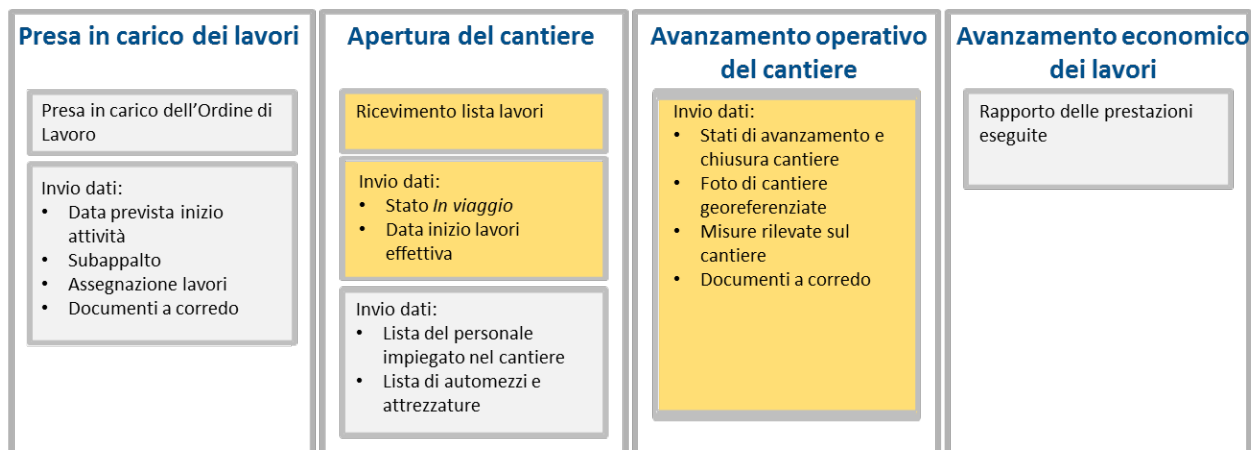
Saranno inoltre indicati i requisiti hardware e software di cui l'Appaltatore dovrà dotarsi al fine di realizzare l'integrazione richiesta.

### 1.1 PROCESSO/SISTEMI IMPATTATI

Dal punto di vista informatico, all'Appaltatore è richiesto di operare:

- Su un Portale ad hoc, accessibile via web attraverso PC, che gli permetterà di ricevere e pianificare le attività commissionate, e di inserirne la consuntivazione (Rapporto delle prestazioni eseguite);
- Su terminali mobili, dotati di un apposito software SAP Work Manager, per comunicare l'avanzamento dei lavori nelle fasi richieste dalla Committente.

Le macro-attività in carico all'Appaltatore sono riassunte nella figura di seguito riportata:



Integrazione Mobile

Integrazione Portale

## 1.2 INTERAZIONI GORI S.p.A.-APPALTATORE PER FASI DI PROCESSO

L'Appaltatore, per ciascuna fase di processo oggetto dell'Appalto, è chiamato ad interagire con i sistemi informativi della Committente attraverso opportuni dispositivi mobile e terminali.

GORI riceverà le informazioni comunicate dall'Appaltatore sul proprio sistema ERP SAP ECC e dove necessario, anche sul sistema di pianificazione Click.

GORI stessa usufruisce della tecnologia mobile (WFM), per mezzo della quale i propri ispettori onsite comunicano i dati raccolti sui cantieri ai sistemi SAP ECC.

### Servizi:

N.	Dispositivo Informatico	Owner	Stato	Azione	Descrizione	Propedeutico stato successivo
1	SAP PM	GORI	Intervento da pianificare	Creazione operazione da pianificare	In SAP viene creata un'operazione che deve essere pianificata	SI
2	Portale Web	Appaltatore	Intervento Pianificato	Accettazione pianificazione della committente	Attraverso un portale Web, l'Appaltatore conferma la pianificazione delle forniture richieste dalla committente	SI
4	Device Mobile con software SAP Work Manager	Appaltatore	In viaggio	Comunicazione di essere in viaggio verso il sito di prelievo	Attraverso il dispositivo mobile (tablet), l'operatore comunica di essere in viaggio verso il sito di scarico del prodotto.	SI
5	Device Mobile con software SAP Work Manager	Appaltatore	Sul posto	Invio data e ora arrivo sul posto Sito di prelievo.	Attraverso il dispositivo mobile (tablet), l'operatore comunica di essere arrivato sul posto e, mediante foto georeferenziate, documenta lo stato dei luoghi.	SI
6	Device Mobile con software SAP Work Manager	Appaltatore	Iniziato	Comunicazione l'inizio attività (data e ora di ritiro rifiuto) e invio foto georeferenziate.	Attraverso il dispositivo mobile in suo possesso, l'operatore dichiara l'inizio dell'attività, comunica data e ora di scarico del prodotto e invia foto georeferenziate che documentano lo stato dei luoghi.	SI
7	Device Mobile con software SAP Work Manager	Appaltatore	Completato	Comunicazione di attività completata.	Attraverso il dispositivo mobile (tablet), l'operatore comunica di aver completato l'attività	NO
8	Device Mobile con software SAP Work Manager / SAP PM	Appaltatore/GORI	Sospeso	Sospensione per causa di forza maggiore	Attraverso il dispositivo mobile (tablet), l'operatore comunica la sospensione per cause di forza maggiore condivise con GORI. Su SAP la DL di GORI registra la sospensione per cause di forza maggiore	NO
9	SAP PM	GORI	Operazione Cancellata	Per tracciare errori in creazione	In caso di errori in creazione GORI non dovrà cancellare la posizione, ma inserire questo stato.	NO

Di seguito vengono descritte le macro funzioni gestite a livello informatico collegate alle attività da svolgere per l'intero ciclo di processo. In particolare, ci si sofferma su alcuni aspetti peculiari richiesti all'Appaltatore per l'esecuzione dell'attività.

## **2. PRESA IN CARICO LAVORI**

### **2.1. PRESA IN CARICO E LISTA LAVORI**

La presa in carico del lavoro viene individuata con l'evento di generazione e attribuzione sul sistema *SAP PM* di GORI (Cruscotto "Assegnazione Lavori") di una attività all'Appaltatore.

Tale attività, contestualmente alla sua generazione, viene inviata al Portale in uso all'Appaltatore, in modo che questi ne possa prendere visione.

In questa fase, la figura delegata dall'Appaltatore alla gestione del Portale potrà visualizzare, in base all'area di competenza, le attività assegnate da GORI.

### **2.2 GESTIONE SUBAPPALTO**

In caso di subappalto, per ogni attività, l'Appaltatore dovrà indicare, tramite Portale, il subappaltatore cui sarà commissionata l'opera.

L'Appaltatore potrà indicare i riferimenti dei subappaltatori attraverso un codice relativo a ciascun subappaltatore.

Sarà GORI a codificare sui propri sistemi i subappaltatori e a renderli fruibili sul Portale in uso al fornitore.

GORI codificherà i soli subappaltatori che sono stati preventivamente comunicati e approvati.

GORI potrà monitorare, attraverso strumenti di reportistica, che le condizioni contrattuali siano rispettate (importo dichiarato per singolo subappaltatore, importo complessivo di subappalto, ecc...).

### **2.3. LISTA DEL PERSONALE**

L'Appaltatore fornirà i dati identificativi degli operatori che intende impiegare sui lavori e servizi di GORI secondo le specifiche indicate dalla direzione lavori.

GORI verificherà preliminarmente l'idoneità di ciascun operatore che l'Appaltatore intende impiegare in cantiere.

I riferimenti degli operatori ritenuti idonei saranno censiti sul sistema *SAP PM* di GORI.

Per ogni prelievo, attraverso il Portale in uso, l'Appaltatore dovrà inserire la lista degli operatori presenti sul sito.

L'invio di questa informazione dovrà avvenire al variare del personale impiegato.

L'Appaltatore comporrà liste di personale attraverso il Portale in uso e avrà possibilità di inserire i soli nominativi presenti sul sistema di GORI.

Le informazioni giornaliere saranno storicizzate e potranno essere utilizzate da GORI per controlli.

Per effettuare un inserimento di una nuova risorsa tra quelle accreditate sui sistemi informativi, sarà necessario ripetere la procedura indicata precedentemente.

GORI avrà facoltà di sospendere un operatore qualora venissero meno i requisiti di idoneità secondo le normative vigenti.

Un operatore sospeso non risulterà selezionabile sul Portale in uso all'Appaltatore.

In caso di subappalto, le risorse del subappaltatore impiegate sul cantiere dovranno essere censite, accreditate sul sistema *SAP PM* di GORI e comunicate allo stesso modo delle risorse dell'Appaltatore.

## 2.4. LISTE AUTOMEZZI E ATTREZZATURE

L'Appaltatore è tenuto a comunicare la lista di mezzi e attrezzature che intenderà impiegare sui cantieri di GORI (Decreto Legislativo 81/2008).

Tali mezzi/attrezzature saranno censiti sul sistema *SAP PM* di GORI (Tipo Mezzo, Targa Matricola, persona giuridica proprietaria del mezzo).

L'Appaltatore comporrà liste di mezzi e attrezzature attraverso il Portale in uso e avrà possibilità di inserire i soli riferimenti presenti sul sistema di GORI.

Le informazioni giornaliere saranno storicizzate e potranno essere utilizzate da GORI per controlli.

Per effettuare un inserimento di un nuovo mezzo d'opera/attrezzatura tra quelle già accreditate, sarà necessario richiedere a GORI, attraverso una procedura interna, di accreditare il mezzo/attrezzatura sul sistema *SAP PM* di GORI.

## 2.5. RICHIESTA E OTTENIMENTO PERMESSI

Attraverso il Portale in uso, se sono necessari permessi, l'Appaltatore dovrà:

- segnalare a GORI la documentazione per cui si richiede la firma della direzione del servizio;
- aggiornare lo stato di richiesta e ottenimento dei permessi/autorizzazioni necessari per l'avvio ed il completamento delle forniture;
- allegare all'ordine di lavoro la documentazione ottenuta.

## 2.6. ATTRIBUZIONE ATTIVITÀ AD OPERATORI

Attraverso il Portale in uso (WEB APPALTI), l'Appaltatore dovrà attribuire le attività commissionate da GORI (rif. par. 2.1) ad una squadra indicando la risorsa/e dotata/e di un dispositivo mobile.

Attraverso questa operazione, l'attività sarà visualizzabile soltanto da quel/i dispositivo/i.

Di seguito vengono descritti i flussi di comunicazione gestiti a livello informatico attraverso la piattaforma *SAP Work Manager* tra GORI e la squadra assegnataria dell'attività.

### 3. AVANZAMENTO ECONOMICO LAVORI

#### 3.1. INSERIMENTO RAPPORTO DELLE PRESTAZIONI ESEGUITE

L'Appaltatore dovrà inserire, salvo diversa indicazione della direzione dell'esecuzione del contratto, il Rapporto delle prestazioni eseguite per ogni smaltimento completato vidimato dal rappresentante della Stazione Appaltante, ovvero dalla Direzione per l'esecuzione del contratto, assistente ad esso od a suo delegato.

A seguito di quanto sopra descritto l'Appaltatore dovrà presentare mediante inserimento della proposta contabile nel sistema di gestione appalto (Web appalti) quanto segue:

- le prestazioni (voci di prezzo) eseguite nel lavoro e le relative quantità; sarà possibile partire da quelle preventivate o stimate nella fase di assegnazione lavori e, laddove applicabile, sostituirle o integrarle con altre voci selezionate dall'Elenco Prezzi dell'Accordo Quadro;

L'Appaltatore è inoltre tenuto ad indicare, per ogni prestazione eseguita, se è stata oggetto di subappalto e verso quale subappaltatore.

Sarà GORI a codificare sui propri sistemi i subappaltatori e a renderli fruibili sul Portale in uso al fornitore.

GORI codificherà i soli subappaltatori che sono stati preventivamente comunicati e approvati.

La proposta contabile inoltrata all'Ufficio del D.E.C. sarà soggetto a verifica ed eventualmente approvata se conforme ai riscontri interni propri del D.E.C., ovvero corretta con relativa richiesta di firma da parte dell'appaltatore.

Al buon fine del processo sopra menzionato l'Ufficio del D.E.C. genererà un documento di avanzamento economico dell'Appalto.

#### 4. FORMAZIONE

La Formazione degli operatori e dei pianificatori dell'Appaltatore sarà così gestita:

- GORI si impegnerà a trasmettere le conoscenze necessarie ai soli docenti individuati dall'Appaltatore;
- l'Appaltatore provvederà attraverso i docenti da lui individuati a formare, a sue spese e con le modalità da lui prescelte, il proprio personale.

#### 5. REQUISITI TECNICI

L'Appaltatore dovrà dotarsi di sistemi informatici in grado di interagire con quelli attualmente in uso presso GORI, al fine di realizzare la piena interattività e garantire i flussi di comunicazione attraverso le piattaforme *SAP Work Manager* e *SAP PM*.

##### 5.1. REQUISITI HARDWARE E SOFTWARE – DISPOSITIVI MOBILI E PC

La soluzione mobile sarà configurata usando la piattaforma indipendente *SAP Agency Technology* e sarà basata su *SAP Work Manager*.

Il modello di riferimento per i device sarà il Samsung GalaxyTab S2 32GB o superiore con connettività LTE. Altri tipi di dispositivi, dotati delle caratteristiche sopra indicate, potrebbero essere utilizzati dall'Appaltatore ma non saranno ufficialmente supportati, in quanto potenzialmente non compatibili con le funzionalità sviluppate.

I costi di acquisto dei terminali e del traffico generato dalle SIM dati saranno a carico dell'Appaltatore.

Inizialmente sarà illustrato, da parte della GORI, come effettuare il setup dei terminali con l'installazione del software dedicato in modo che l'Appaltatore sia autonomo nel configurare tutti i dispositivi utilizzati.

I requisiti minimi hardware e software dei PC in uso agli operatori per le attività attraverso portale sono di seguito elencati:

- ✓ Microsoft Windows 7 o superiore;
- ✓ CPU i3;
- ✓ RAM 4 GB;
- ✓ Browser Internet Explorer 10.0 o superiore;
- ✓ Possibilità d'interazione con connessione a banda larga;
- ✓ Java Runtime Environment 1.6;
- ✓ Adobe Flash Player 10 o superiore.

##### 5.2. REQUISITI DI CONNETTIVITÀ

L'appaltatore dovrà dotarsi di tecnologie e servizi idonei alla comunicazione fra il Data Center aziendale ed il Data Center della GORI. Tale comunicazione dovrà essere garantita attraverso una connettività su internet fornita da un Service Provider in grado di garantire servizi di livello Enterprise.

In particolare si richiede che la banda nominale della connessione principale non sia inferiore a 20 Mbps, con BMG di



10 Mbps, e che sia disponibile un collegamento di backup di banda nominale almeno 10 Mbps, con BMG a 5 Mbps, in configurazione alta affidabilità (*high availability*). In caso di guasto, la suddetta connessione dovrà avere tempi di ripristino, garantiti dal Provider del servizio, non superiori a 1 giorno lavorativo.

Per quanto riguarda i device mobili, dovrà essere garantita connettività 4G ad internet mediante SIM fornite da GORI con presa di responsabilità della stessa da parte dell'appaltatore. La connessione dei device ai sistemi della GORI sarà ottenuta mediante VPN.

### **5.3. LICENZE E SET UP INIZIALE**

La Committente provvederà ad effettuare il setup iniziale degli apparecchi "Tablet" (in ragione di uno per ogni singola squadra il cui acquisto rimane a carico dell'Appaltatore) e fornirà all'Appaltatore medesimo le licenze necessarie. L'Appaltatore si impegnerà, altresì, a comunicare il numero di utenze (squadre operative) messe a disposizione (rilevabili dall'offerta tecnica con il minimo di quelle previste nel CSP) e necessarie con almeno 30 giorni di anticipo dalla data di primo utilizzo della piattaforma SAP Work Manager.