



Milano, li 20/07/2017

**Direzione Legale e Contratti**

PG 38872 - APC-ASS 1330

**AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO AI SENSI DELL'ART. 36 COMMA 2 LETTERA B DEL D.LGS. N. 50/2016 PER LA RACCOLTA DI MANIFESTAZIONI DI INTERESSE A PARTECIPARE ALLA GARA PER LA FORNITURA E L'INSTALLAZIONE DI N° 7 APPARATI PER L'ANALISI CONTINUA DEI REFLUI (CARATTERISTICHE QUALITATIVE E QUANTITATIVE) NEI FLUSSI DI PROCESSO DEL DEPURATORE DI MILANO SAN ROCCO.**

Si rende noto che questa Società intende procedere all'indizione di una gara d'Appalto da espletarsi mediante procedura negoziata, ai sensi dell'art. 36 comma 2 lett. b) del D.lgs. n. 50/2016, per la conclusione di un accordo quadro per l'affidamento della fornitura, con posa in opera, di nuove pompe centrifughe e miscelatori presso il depuratore di Milano "SAN ROCCO".

La presente procedura è sottoposta alla disciplina degli appalti nei "Settori Speciali" di cui alla parte II, titolo VI, capo I del D.lgs. 50/2016; le norme dei "Settori Ordinari" troveranno applicazione solo se ed in quanto espressamente richiamate.

**Stazione Appaltante:** MM SPA, via del Vecchio Politecnico n. 8, Milano

**OGGETTO DELL'APPALTO**

L'appalto prevede la fornitura e l'installazione di sette apparati per l'analisi continua dei reflui (caratteristiche qualitative e quantitative), nei flussi di processo del depuratore di Milano "San Rocco".

La fornitura dovrà avvenire "chiavi in mano", vale a dire completa di tutti gli accessori e lavorazioni necessarie a rendere la stessa completa e funzionante. L'appalto prevede inoltre l'erogazione da parte della ditta vincitrice della manutenzione "full service", comprensiva della fornitura di eventuali reagenti/consumabili, per un periodo di 36 mesi dalla data di fine installazione e collaudo funzionale.

**DURATA DELL'APPALTO**

Il tempo massimo di esecuzione della fornitura ed installazione "chiavi in mano" è di 3 mesi a far data dalla consegna dell'Appalto da parte del Direttore dell'Esecuzione.

**MM Spa**

Via del Vecchio Politecnico, 8  
20121 Milano

TEL. +39 02 77 471

FAX +39 02 78 00 33

info@mmspa.eu

info@pec.metropolitanamilanese.it

[www.mmspa.eu](http://www.mmspa.eu)

[www.milanoblu.com](http://www.milanoblu.com)

**Ingegneria**

Via del Vecchio Politecnico, 8  
20121 Milano

TEL. +39 02 77 471

FAX +39 02 78 00 33

info@mmspa.eu

**Servizio Idrico**

Via Meda 44  
20141 Milano

TEL. +39 02 84 771

FAX +39 02 78 00 33

SERVIZIO CLIENTI Via Meda 42

servizio.clienti@mmspa.eu

N° VERDE SERVIZIO CLIENTI 800 021 800

**Casa**

Via del Vecchio Politecnico, 8  
20121 Milano

TEL. +39 02 77 471

FAX +39 02 78 00 33

N° VERDE CASA 800 013 191



## **CARATTERISTICHE TECNICHE DEGLI APPARATI**

Di seguito le caratteristiche tecniche degli apparati oggetto d'Appalto:

### **- Apparato M1**

Misuratore di portata non a contatto per canale a pelo libero

L'apparato dovrà comprendere i sensori rilievo della velocità e del livello del flusso dei reflui del canale di ingresso al depuratore di Milano San Rocco e dovrà essere dotato di data logger in grado di calcolare la portata del flusso. Il data logger dovrà comprendere un display di consultazione del dato istantaneo rilevato.

I sensori di velocità e livello potranno essere del tipo radar/radar o radar/ultrasuoni.

L'unità di misurazione all'interno del canale dovrà essere dotata di sensori idonei a verificare in modo continuativo l'integrità dell'involucro in modo che si disponga di un sistema di allarme che impedisca l'ingresso di umidità.

Grado di protezione del misuratore: IP68

Grado di protezione del cavo di collegamento: IP68

La portata dovrà essere espressa in mc/sec

Range di portata da rilevare: 1-20 mc/sec

Precisione richiesta: 0,01 mc/sec

Il misuratore potrebbe essere sommerso dal flusso in ingresso in caso di portate eccezionali in concomitanza di eventi meteorici di particolare intensità. In tale evenienza dovrà essere garantito il funzionamento.

Il misuratore dovrà avere caratteristiche di compattezza e leggerezza e dovrà essere facilmente installabile in pozzetto tramite apposita staffatura in acciaio inox.

Il data logger dovrà essere montato su una struttura ad hoc posta nelle immediate vicinanze del punto di misura in grado di proteggerlo dalle intemperie in caso di montaggio esterno. Lo stesso dovrà essere dotato di display locale con indicazione dei valori istantanei dei parametri rilevati su un'unica schermata.

Il data logger deve poter trasmettere i dati tramite protocollo GSM e dovrà trasmettere i dati al sistema di supervisione generale dell'impianto di depurazione tramite Modbus.

Le caratteristiche tecniche e geometriche del punto di installazione del misuratore e del data logger dovranno essere rilevate durante il sopralluogo tecnico obbligatorio.

### **- Apparato M2**

Sonda multiparametrica completa di data logger per registrazione ed elaborazione dei dati rilevati.

Andranno utilizzate sonde ad immersione compatte e di semplice installazione con tecnologia spettrometrica tramite sensore ottico che non richiedano reagenti, pompe o filtri per il funzionamento.

I parametri da rilevare sono: Temperatura (°C), Conducibilità (S/cm), SST (mg/l), COD (mg/l) e Ammoniaca (mg/l).

Per il parametro Ammoniaca (NH<sub>4</sub>) e per il parametro Conducibilità potranno essere utilizzate sonde con tecnologia differente dalla spettrometria.

Il data logger dovrà essere montato su una struttura ad hoc posta nelle immediate vicinanze del punto di misura in grado di proteggerlo dalle intemperie in caso di montaggio esterno. Lo stesso dovrà essere dotato di display locale con indicazione dei valori istantanei dei parametri rilevati su un'unica schermata.

Il data logger deve poter trasmettere i dati tramite protocollo GSM e dovrà trasmettere i dati al sistema di supervisione generale dell'impianto di depurazione tramite Modbus.



L'apparato di misura dovrà essere completo di sistema di pulizia integrato e automatico delle sonde.

Campo di misura:

SST : 30-2.000 mg/l

COD : 30-5.000 mg/l

Ammoniaca (NH<sub>4</sub>): 0-100 mg/l

Precisione: 1 mg/l

Il data logger deve poter trasmettere i dati tramite protocollo GSM e dovrà trasmettere i dati al sistema di supervisione generale dell'impianto di depurazione tramite Modbus.

Le caratteristiche tecniche e geometriche del punto di installazione del misuratore e del data logger dovranno essere rilevate durante il sopralluogo tecnico obbligatorio.

#### - **Apparati M3 e M4**

Sonda multiparametrica, per ogni punto di misura, completa di data logger per registrazione ed elaborazione dei dati rilevati.

Andranno utilizzate sonde ad immersione compatte e di semplice installazione con tecnologia spettrometrica tramite sensore ottico che non richiedano reagenti, pompe o filtri per il funzionamento.

I parametri da rilevare sono: Temperatura (°C), SST (mg/l), COD (mg/l) e Ammoniaca (mg/l).

Per il parametro Ammoniaca (NH<sub>4</sub>) e per il parametro Conducibilità potranno essere utilizzate sonde con tecnologia differente dalla spettrometria.

Il data logger dovrà essere montato su una struttura ad hoc posta nelle immediate vicinanze del punto di misura in grado di proteggerlo dalle intemperie in caso di montaggio esterno. Lo stesso dovrà essere dotato di display locale con indicazione dei valori istantanei dei parametri rilevati su un'unica schermata.

Il data logger deve poter trasmettere i dati tramite protocollo GSM e dovrà trasmettere i dati al sistema di supervisione generale dell'impianto di depurazione tramite Modbus.

L'apparato di misura dovrà essere completo di sistema di pulizia integrato e automatico delle sonde.

Campo di misura:

SST (mg/l): 10-1.000 mg/l

COD (mg/l): 10-1.000 mg/l

Ammoniaca (NH<sub>4</sub>): 0-100 mg/l

Precisione: 1 mg/l

L'apparato, per ogni punto di misura, dovrà comprendere un sistema di misura della portata tramite "scarpetta" da adagiare e fissare sul fondo con rilievo tecnologia di rilievo area velocity. Tale misura dovrà fornire l'acquisizione e registrazione continua della portata transitante espressa in mc/sec sul punto di installazione. Il sistema di installazione dovrà prevedere la possibilità di estrazione per le attività di pulizia.

Il data logger deve poter trasmettere i dati tramite protocollo GSM e dovrà trasmettere i dati al sistema di supervisione generale dell'impianto di depurazione tramite Modbus.

Le caratteristiche tecniche e geometriche del punto di installazione del misuratore e del data logger dovranno essere rilevate durante il sopralluogo tecnico obbligatorio.



#### - **Apparati M5 e M6**

Sonda multiparametrica, per ogni punto di misura, completa di data logger per registrazione ed elaborazione dei dati rilevati.

Andranno utilizzate sonde ad immersione compatte e di semplice installazione con tecnologia spettrometrica tramite sensore ottico che non richiedano reagenti, pompe o filtri per il funzionamento.

I parametri da rilevare sono: Temperatura (°C), SST (mg/l), COD (mg/l), Nitrati (mg/l) e Nitriti (mg/l).

Il data logger dovrà essere montato su una struttura ad hoc posta nelle immediate vicinanze del punto di misura in grado di proteggerlo dalle intemperie in caso di montaggio esterno. Lo stesso dovrà essere dotato di display locale con indicazione dei valori istantanei dei parametri rilevati su un'unica schermata.

Il data logger deve poter trasmettere i dati tramite protocollo GSM e dovrà trasmettere i dati al sistema di supervisione generale dell'impianto di depurazione tramite Modbus.

L'apparato di misura dovrà essere completo di sistema di pulizia integrato e automatico delle sonde.

Campo di misura:

SST : 10-1.000 mg/l

COD : 10-1.000 mg/l

Nitrati : 0,1-20 mg/l

Il data logger deve poter trasmettere i dati tramite protocollo GSM e dovrà trasmettere i dati al sistema di supervisione generale dell'impianto di depurazione tramite Modbus.

Le caratteristiche tecniche e geometriche del punto di installazione dei misuratori e del data logger dovranno essere rilevate durante il sopralluogo tecnico obbligatorio.

#### - **Apparato M7**

Sonda multiparametrica completa di data logger per registrazione ed elaborazione dei dati rilevati.

Andranno utilizzate sonde ad immersione compatte e di semplice installazione con tecnologia spettrometrica tramite sensore ottico che non richiedano reagenti, pompe o filtri per il funzionamento.

I parametri da rilevare sono: Temperatura (°C), Conduttività (S/cm), SST (mg/l), COD (mg/l), Ammoniaca (mg/l), Nitriti (mg/l) e Nitrati (mg/l).

Per il parametro Ammoniaca (NH<sub>4</sub>) potranno essere utilizzate sonde con tecnologia differente dalla spettrometria.

Il data logger dovrà essere montato su una struttura ad hoc posta nelle immediate vicinanze del punto di misura in grado di proteggerlo dalle intemperie in caso di montaggio esterno. Lo stesso dovrà essere dotato di display locale con indicazione dei valori istantanei dei parametri rilevati su un'unica schermata.

Il data logger deve poter trasmettere i dati tramite protocollo GSM e dovrà trasmettere i dati al sistema di supervisione generale dell'impianto di depurazione tramite Modbus.

L'apparato di misura dovrà essere completo di sistema di pulizia integrato e automatico delle sonde.

Campo di misura:

SST : 30-2.000 mg/l

COD : 30-5.000 mg/l

Ammoniaca (NH<sub>4</sub>): 0-100 mg/l

Nitrati (mg/l): 0,2 – 25 mg/l

Il data logger deve poter trasmettere i dati tramite protocollo GSM e dovrà trasmettere i dati al sistema di supervisione generale dell'impianto di depurazione tramite Modbus.



Le caratteristiche tecniche e geometriche del punto di installazione del misuratore e del data logger dovranno essere rilevate durante il sopralluogo tecnico obbligatorio.

### **CONDIZIONI DELL'APPALTO**

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 35 comma 2, lett. b) del D.lgs. 50/2016, l'importo complessivo stimato dell'Appalto ammonta a € 337.500,00 (euro trecentotrentasettemilacinquecento /00) - IVA esclusa, di cui:

- € 335.000,00 - IVA esclusa quale importo complessivo stimato della fornitura;
- € 2.500,00 - IVA esclusa quale importo complessivo per oneri della sicurezza connessi ai rischi interferenziali, non soggetti a ribasso.

Il criterio di aggiudicazione sarà quello del minor prezzo ai sensi di quanto previsto dall'art. 95, comma 4, lett. b) del D.lgs. 50/2016. L'aggiudicazione avverrà in favore del Concorrente che offrirà l'importo complessivo più basso, determinato mediante ribasso percentuale ai prezzi MM.

Sarà ammesso il subappalto nei limiti previsti dall'art. 105 del D.lgs. 50/2016; qualora il concorrente se ne intenda avvalere dovrà indicare la parte dell'appalto che intende subappaltare a terzi.

La procedura è sottoposta alla disciplina del D.lgs. 50/2016.

### **REQUISITI DI PARTECIPAZIONE**

#### Requisiti di ordine generale:

1. possono manifestare interesse all'invito i soggetti di cui all'art 45 D.lgs. 50/2016;
2. assenza delle cause di esclusione di cui all'art. 80 D.lgs. 50/2016.

#### Requisiti di capacità tecnico – professionale ed economico - finanziaria:

- a) Essere in possesso della certificazione UNI EN ISO 9001 sia per il processo di installazione e manutenzione sia per il processo di produzione degli apparati;
- b) Avere all'interno della propria organizzazione personale formato e addestrato per lavori elettrici (PES) e lavorazioni in quota e lavorazioni in spazi confinati;
- c) Avere una pregressa esperienza continuativa nell'ultimo triennio nella fornitura e installazione di almeno n°1 apparato analogo a quelli oggetto della gara per gestori del servizio idrico integrato o impianti di trattamento acque;
- d) avere effettuato una fornitura di apparati analoghi (misura continua on line dei parametri) su impianti di depurazione con potenzialità pari ad almeno 100.000 a.e. effettuata negli ultimi 10 anni continuativi;
- e) Avere un fatturato medio negli ultimi tre anni (2014, 2015 e 2016) pari ad almeno € 670.000,00.

### **PROCEDURA DI PARTECIPAZIONE**

La selezione degli operatori è ispirata ai principi di cui all'art. 30 del D.lgs. n° 50/2016.

Saranno invitati alla procedura un numero massimo di 10 operatori economici che hanno manifestato interesse e che rispondano ai requisiti di partecipazione richiesti. È fatta salva la facoltà della S.A. di scegliere gli operatori da invitare alla successiva procedura anche senza far ricorso al presente avviso



qualora non sia pervenuto un numero minimo di operatori ritenuto congruo dalla stessa e comunque pari a quello minimo previsto dal codice. In caso di numero di offerte pervenute superiore a 10 (dieci) si procederà mediante sorteggio, a tal fine si precisa che il giorno e l'ora in cui si svolgerà il sorteggio sarà comunicato mediante avviso sul sito di MM Spa.

Ai sensi del DPR 445/2010, art. 71, la S.A. si riserva la facoltà di verificare la veridicità dei dati indicati nella domanda e di richiedere in qualsiasi momento i documenti giustificativi.

Non è possibile presentare più di una domanda di partecipazione, né fare parte di più di un Raggruppamento o Consorzio, né presentare la domanda come soggetto singolo e contemporaneamente come componente di un Raggruppamento o Consorzio.

In caso di RTI costituiti o Consorzio, a pena d'esclusione, la domanda di partecipazione dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i soggetti componenti e in caso di Consorzio dal legale rappresentante. In caso di RTI non costituiti, a pena di esclusione, la domanda di partecipazione dovrà essere compilata e sottoscritta dai legali rappresentanti di tutte le imprese del raggruppamento, con l'indicazione della impresa mandataria e della impresa/e mandante/i.

In caso di RTI costituiti o costituendi i requisiti di ordine generale di cui ai punti 1 e 2, dovranno essere posseduti da tutti i componenti il raggruppamento.

Non verranno prese in considerazione, ai fini dell'invito alla procedura negoziata, le domande irregolari, incomplete o che non rispettino le prescrizioni presenti nel presente atto.

Gli operatori economici del settore interessati, dovranno far pervenire **entro e non oltre il giorno 07 agosto 2017 ore 14.00**, all'indirizzo PEC [info@pec.metropolitanamilanese.it](mailto:info@pec.metropolitanamilanese.it), apposita domanda, redatta sulla base del modello allegato alla presente, nella quale si manifesti l'interesse ad essere invitati alla succitata procedura, avendo cura di indicare in modo chiaro i propri estremi ovvero la ragione sociale, indirizzo, recapito telefonico, indirizzo PEC, ecc.

La pubblicazione del presente avviso non comporta alcun impegno per la scrivente S.A. di dare seguito a una eventuale successiva procedura.

Cordialmente,

**MM Spa**  
**f.to Giuseppe Marranzano**  
*Responsabile Affidamenti Sotto Soglia*  
*Direzione Legale e Contratti*

Modello Manifestazione di Interesse

Spett.le

**MM S.p.A.**

Via del Vecchio Politecnico, 8  
20121 – Milano

**DICHIARAZIONE IN FORMA DI AUTOCERTIFICAZIONE E DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' PER LA RICHIESTA DI PARTECIPAZIONE ALLA GARA:**

**“FORNITURA E INSTALLAZIONE DI N° 7 APPARATI PER L'ANALISI CONTINUA DEI REFLUI (CARATTERISTICHE QUALITATIVE E QUANTITATIVE) NEI FLUSSI DI PROCESSO DEL DEPURATORE DI MILANO SAN ROCCO”.**

Il/La sottoscritto/a \_\_\_\_\_

nato/a a \_\_\_\_\_ Provincia \_\_\_\_\_

il \_\_\_\_\_ Residente nel Comune di \_\_\_\_\_

Provincia \_\_\_\_\_ Cap \_\_\_\_\_ Stato \_\_\_\_\_

Via/Piazza \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

in qualità di (carica sociale) \_\_\_\_\_

della società \_\_\_\_\_

con sede legale nel Comune di \_\_\_\_\_

Provincia \_\_\_\_\_ Cap \_\_\_\_\_ Stato \_\_\_\_\_

Via/Piazza \_\_\_\_\_ N°civico \_\_\_\_\_

Codice Fiscale \_\_\_\_\_

Partita IVA \_\_\_\_\_

Codice di attività \_\_\_\_\_ Capitale sociale \_\_\_\_\_

Telefono \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ Email \_\_\_\_\_

PEC \_\_\_\_\_

Telefono e nominativo della persona di riferimento a cui è possibile chiedere eventuali chiarimenti inerenti la presente dichiarazione:

persona di riferimento \_\_\_\_\_

n° telefonico \_\_\_\_\_

## DICHIARA

di presentare la propria candidatura come

singolo concorrente: (Indicare nome e tipologia di società/Ente) \_\_\_\_\_,

P.IVA \_\_\_\_\_, sede \_\_\_\_\_, via/piazza \_\_\_\_\_

RTI: (Indicare nome capogruppo e partecipanti con relativa P.IVA)

1. (mandataria) \_\_\_\_\_, P. IVA \_\_\_\_\_

2. (mandate) \_\_\_\_\_, P.IVA \_\_\_\_\_

3. (mandate) \_\_\_\_\_, P.IVA \_\_\_\_\_

altro e precisamente: \_\_\_\_\_

**[AVVERTENZA: In caso di RTI costituiti o Consorzio, a pena d'esclusione, la domanda di partecipazione dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante dell'impresa mandataria in nome e per conto di tutti i soggetti componenti e in caso di Consorzio dal legale rappresentante. In caso di RTI non costituiti, a pena di esclusione, la domanda di partecipazione dovrà essere compilata e sottoscritta dai legali rappresentanti di tutte le imprese parte del raggruppamento, con l'indicazione della impresa mandataria e della impresa/e mandante/i]**

## CHIEDE

che la sopra citata società venga ammessa a partecipare alla procedura di MM di seguito esposta:

**"FORNITURA E L'INSTALLAZIONE DI N° 7 APPARATI PER L'ANALISI CONTINUA DEI REFLUI (CARATTERISTICHE QUALITATIVE E QUANTITATIVE) NEI FLUSSI DI PROCESSO DEL DEPURATORE DI MILANO SAN ROCCO".**

A tal fine, l'operatore economico dichiara che al momento della presentazione della domanda è in possesso dei seguenti requisiti:

- a) Essere in possesso della certificazione UNI EN ISO 9001 sia per il processo di installazione e manutenzione sia per il processo di produzione degli apparati;
- b) Avere all'interno della propria organizzazione personale formato e addestrato per lavori elettrici (PES) e lavorazioni in quota e lavorazioni in spazi confinati;
- c) Avere una pregressa esperienza continuativa nell'ultimo triennio nella fornitura e installazione di almeno n° 1 apparato analogo a quelli oggetto della gara per gestori del servizio idrico integrato o impianti di trattamento acque;
- d) avere effettuato una fornitura di apparati analoghi (misura continua on line dei parametri) su impianti di depurazione con potenzialità pari ad almeno 100.000 a.e. effettuata negli ultimi 10 anni continuativi;
- e) Avere un fatturato medio negli ultimi tre anni (2014, 2015 e 2016) pari ad almeno € 670.000,00.

Inoltre, il legale rappresentante la sopra citata società, nel caso di aggiudicazione, si impegna a realizzare la fornitura oggetto dell'indagine di mercato.

Data \_\_\_\_\_

Timbro della Società e  
Firma del Legale Rappresentante

---

**N.B.**

- Alla presente dichiarazione deve essere allegata copia fotostatica del documento di identità del soggetto firmatario (Carta d'Identità/Patente di guida rilasciata dal Prefetto, Passaporto).
- **È richiesta la compilazione del modello in stampatello o dattiloscritto.**