



## COMUNE DI MATERA

### Settore Opere Pubbliche

Via Aldo Moro – 75100 – Tel. +39 0835/241220

<http://www.comune.matera.it/> e-mail: [gaudiano.giuseppe@comune.mt.it](mailto:gaudiano.giuseppe@comune.mt.it)

P.E.C.: [comune.matera@cert.ruparbasilicata.it](mailto:comune.matera@cert.ruparbasilicata.it)

**Spett.le Operatore Economico**

**OGGETTO: CTEMT – fornitura installazione e configurazione di una rete di sensori per il monitoraggio ambientale delle aree interessate dal Gemello Digitale di Matera CUP: I14E20000020001: Richiesta di offerta finalizzata ad eventuale procedura di gara**

Il Progetto Casa delle Tecnologie Emergenti di Matera concerne la realizzazione di laboratori di innovazione per lo sviluppo di tecnologie e strumenti innovativi orientati su ambiti quali Blockchain, Robotica 3d, 3D Video Capture AR/VR e mixed reality, Gemello Digitale, Giardino delle Tecnologie, etc.

L'obiettivo principale del progetto è l'attuazione di un programma di accesso delle imprese ai laboratori, al fine di poter sperimentare le tecnologie messe a disposizione e realizzare nuovi prodotti e servizi tali da aumentare il loro posizionamento nei mercati e settori di riferimento.

L'impatto atteso riguarda un aumento di competitività delle imprese del territorio e la creazione di nuove imprese che possano diventare il riferimento tecnico per nuove competenze, in grado di affacciarsi sui nuovi mercati e scenari a cui le tecnologie emergenti possono dare accesso. A tal scopo, vista la rapidità con cui una nuova tecnologia diventa obsoleta passando da un livello alto di innovatività e basso di maturità ad uno cui tali valori si invertono completamente fino a diventare sostituibile, è necessario che ogni laboratorio di innovazione generi una soluzione tecnologica esclusiva e capace di fornire alle imprese interessate una leva competitiva ed unica per i mercati di riferimento o per nuovi scenari.

A tale scenario ambizioso la CTEMT lavora anche con l'affiancamento di partner scientifici (Unibas, CNR e Poliba), responsabili della realizzazione dei laboratori, e di adeguati partner/fornitori tecnologici ed industriali, capaci di orientare verso nuovi mercati lo sviluppo delle soluzioni suddette e le strategie d'uso delle tecnologie stesse.

Al fine di soddisfare le esigenze dei partner di progetto, si rende necessario dotare la sede in cui saranno realizzati i numerosi laboratori, ovvero il Digital Hub San Rocco – Casa delle Tecnologie Emergenti di Matera, sito in via San Biagio n. 1, di attrezzature necessarie alla realizzazione del Progetto, schedulando gli acquisti sulla base di fasi cronologicamente distinte di implementazione dei laboratori con l'obiettivo di ridurre il fenomeno di obsolescenza delle stesse e mantenere più a lungo lo status di tecnologia emergente a servizio delle imprese.

In particolare il Comune di Matera ha necessità di realizzare al servizio del partner e stakeholder di progetto una rete di sensoristica per il monitoraggio ambientale dell'area della città individuate dal CNR che alimenteranno il Gemello Digitale che il CNR sta realizzando nell'ambito dei propri obiettivi di progetto.

Le indicazioni definite dal CNR fanno riferimento ad una rete di sensori progettata attraverso delle stazioni di monitoraggio ambientale intelligenti (SMART E-MOST, Smart Environment-

MONitoring STation) ciascuna composta da una piattaforma multi-sensore per la rilevazione delle seguenti grandezze ambientali:

- Qualità dell'aria esprimibile attraverso la rilevazione delle concentrazioni delle seguenti grandezze:
  - Specie gassose: NO, NO<sub>2</sub>, CO, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> e VOCs;
  - Polveri sottili: PM<sub>2.5</sub> e PM<sub>10</sub>.
- Temperatura dell'aria.
- Umidità relativa.
- Pressione atmosferica.
- Velocità e direzione del vento.
- Piovosità.
- Radiazione solare.

Ogni stazione dovrà consentire il monitoraggio delle grandezze ambientali in tempo reale con la possibilità di programmare la frequenza di campionamento a partire da 1 secondo. La comunicazione per il trasferimento dei dati può essere di tipo wired, in presenza di una rete locale cablata, e di tipo wireless (Wi-Fi in presenza di una rete wireless locale o rete telefonica e SIM dati).

La mappa kmz dei punti di installazione è allegata alla presente. Si tratta di 10 centraline multi-sensore per la rilevazione di temperatura, umidità relativa, pressione, velocità e direzione del vento, PM<sub>2.5</sub>, PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, CO e 3 sostanze: NO, O<sub>3</sub>, SO<sub>2</sub> e VOCs, ed eventuale aggiunta sensori di radiazione solare e piovosità (segnati in mappa).

A tal fine si richiede, pertanto di formulare al fine di valutare l'avvio di una procedura di gara, la vostra migliore offerta/preventivo **entro e non oltre il 15/02/2022**, per la fornitura, posa in opera compresa l'alimentazione e la connettività, configurazione e messa in esercizio di una rete sensoristica con le caratteristiche su descritte.

L'offerta

Gli apparati dovranno essere nuovi, conformi alle normative vigenti in Italia e tali da rendere pienamente funzionanti e idonei all'uso al quale sono destinati.

L'offerta deve essere completa e riportare nel dettaglio l'indicazione di:

- tutte le componenti hardware e software previste necessarie a soddisfare le funzionalità attese dalla CTE Matera;
- le attività di Analisi del territorio, disegno della topologia relativa al dispiegamento della sensoristica, scouting e analisi delle sensoristiche sulla base dell'analisi preliminare;
- integrazione software di sensori con piattaforma con gemello digitale Matera (a seconda delle specifiche dei dati richiesti dal CNR), nonché con eventuali stazioni già installate a Matera e di proprietà del comune;
- esposizione di API per fornire i dati in formato json o simili, in modo che i servizi dovranno essere esposti così da poter essere interrogati (o comunque integrati) da altre piattaforme già in uso dell'Amministrazione Comunale e/o delle quali si doterà.
- funzione di esportazione dei dati/report nei formati csv, xlsx, pdf, etc.
- la creazione, predisposizione, di uno spazio (cloud o all'interno del server attuale del comune) di proprietà del comune senza alcun costo di gestione dati su cui effettuare l'installazione, la configurazione e il rilascio finale;
- la specifica degli interventi di manutenzione previsti;
- la specifica offerta della connettività (tipologia del traffico, condizioni contrattuali, etc )

Il sistema infine dovrà attenersi a tutte le linee guida previste da AGID in tema di Riuso e Titolarità del Software AGID in tema di Riuso e Titolarità del Software

Inoltre deve contenere le condizioni di fornitura, garanzie, tempi di consegna.

Si precisa che la richiesta di offerta, finalizzata ad un eventuale affidamento diretto, deve rispettare le soglie previste dall'art. 1 comma 2 lett. a) Legge 120/2020.

Al fine di formulare un'offerta quanto più precisa possibile, si chiede di effettuare un sopralluogo nei luoghi oggetto di intervento.

Il sopralluogo dovrà essere effettuato dal:

- titolare o rappresentante legale dell'impresa, come risultante da certificato CCIAA;
- direttore tecnico, come risultante da certificato CCIAA;
- dipendente munito di delega (sottoscritta e autenticata ai sensi dell'art. 38 comma 3 del D.P.R. n. 445/2000) e/o procura notarile rilasciata dal legale rappresentante dell'impresa;
- soggetto diverso munito di procura notarile rilasciata dal legale rappresentante dell'impresa e che contempli tra l'altro la specifica attività di effettuazione sopralluoghi per la partecipazione agli appalti pubblici. Si puntualizza che per dipendente munito di delega e/o procura notarile rilasciata dal legale rappresentante dell'impresa si intenderà il soggetto con contratto di lavoro dipendente a tempo indeterminato o determinato, o co.co.co e co.co.pro. Non saranno riconosciute valide altre tipologie di rapporto quali lavoratori occasionali temporanei con incarichi di lavoro autonomo o titolari di voucher.
- Chi effettua il sopralluogo non può rappresentare più di un concorrente partecipante alla procedura.

Il sopralluogo, da effettuare alla presenza di personale del Comune dovrà essere effettuato:

- dovrà essere concordato previo appuntamento;
- all'atto del sopralluogo ciascun incaricato deve sottoscrivere il documento (Allegato 5 e annessi 5.1 e 5.2), a conferma dell'effettuato sopralluogo e del ritiro della relativa dichiarazione attestante tale operazione.

L'avvenuto sopralluogo, sarà comprovato da relativo attestato (Allegato 5 e annessi 5.1 e 5.2) da trasmettere a corredo dell'offerta.

Si specifica che tutta la documentazione innanzi citata deve essere firmata digitalmente.

Una volta ricevute le offerte, il Comune completerà l'analisi dei prezzi tutt'ora in corso, e valuterà la possibilità di avviare la relativa procedura con le informazioni raccolte, sulla base della rispondenza dell'offerta all'interesse pubblico e alle specifiche esigenze del progetto e, quindi, complessivamente della convenienza economica riscontrata.

Distinti Saluti

Il Responsabile Unico del Procedimento  
Ing. Giuseppe Gaudiano



Allegati:

- Allegato 5 - Attestazione di avvenuto sopralluogo
- Allegato 5.1 - Delega per attestazione di presa visione dei luoghi e di sopralluogo
- Allegato 5.2 - Verbale di sopralluogo obbligatorio
- Mappa kmz punti di installazione