

Avviso di Indagine di Mercato per la creazione di un Catalogo di Sensori per PA e privati nell'ambito della rete LoRa

Il presente Avviso di Indagine di Mercato, pubblicato sul sito www.lepida.net, è finalizzato a raccogliere le informazioni su possibili sensori legate alla sperimentazione della realizzazione da parte di Lepida di una rete IoT per la Pubblica Amministrazione, basata sulla tecnologia LoRa a disposizione sia delle Pubbliche Amministrazioni, che dei privati cittadini e imprese, per consentire di raccogliere dati da sensori LoRa, collocati in posizioni di proprio interesse, e renderli disponibili sia ai proprietari dei sensori, sia ad ogni articolazione della Pubblica Amministrazione per finalità istituzionali e di interesse pubblico.

LoRaWAN™ è un protocollo sviluppato da LoRa Alliance, un'associazione non-profit a cui concorrono più di 500 imprese, impegnata a promuovere un'infrastruttura con un ampio raggio di copertura, un'alta insensibilità al rumore e un bassissimo consumo energetico per l'IoT attraverso lo sviluppo dell'open standard LoRaWAN. La tecnologia LoRa permette il monitoraggio via wireless di aree anche molto estese.

Lepida, a tal fine, intende coprire su richiesta degli Enti del territorio alcune aree comunali attraverso la acquisizione, configurazione e installazione di Gateway LoRa, in grado di raccogliere i dati da sensori LoRa a livello locale, di inviarli a un server centrale attraverso la rete Lepida e di metterli a disposizione in cloud, attraverso API e un Portale Web, o, nel caso delle Pubbliche Amministrazioni, tramite la piattaforma Sensornet.

Lepida:

- acquisisce, configura e installa i Gateway LoRa;
- mette a disposizione la rete Lepida oltre alla capacità di trasporto e a riconfigurare la rete ove necessario;
- mette a disposizione una interfaccia Web Client per il censimento dei sensori LoRa da parte degli utenti e dei proprietari dei sensori; tale interfaccia consente la messa in rete dei sensori e la definizione della loro posizione e della tipologia di dato rilevato nel Catasto;
- costruisce una sistema di interfacce API o MQTT e un Web Server per consentire l'accesso ai dati dei sensori, con opportuna documentazione, per consentire ai proprietari dei sensori di ricevere via Internet i dati rilevati in modalità sia push che pull;
- mette i dati rilevati a disposizione di tutte le Pubbliche Amministrazioni in forma anonima per finalità istituzionali e di interesse pubblico.

Il Comune ove risiede il sensore LoRa si impegna a definire le Linee Guida per consentire l'alloggiamento dei sensori con specifiche per le aree pubbliche e le aree private indicando le dimensioni, i colori, le

caratteristiche estetiche che i sensori devono avere per essere installati senza autorizzazione per i partecipanti a questa rete IoT.

Le tipiche applicazioni LoRaWAN riguardano tutti gli ambiti della smart city, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Parcheggio;
- Monitoraggio qualità dell'aria;
- Rilevazione incendi;
- Sicurezza domestica;
- Illuminazione;
- Gestione dei rifiuti;
- Gestione delle flotte;
- Agricoltura di precisione;
- Consumi energetici degli edifici.

I fornitori interessati devono manifestare il proprio interesse ai fini di fornire una catalogazione di sensori certificati LoRaWAN a disposizione per la realizzazione di diversi tipi di monitoraggio sia della Pubblica Amministrazione che dei singoli cittadini o delle singole imprese, specificando:

1. Indicazione per ogni modello di dispositivo della:
 - a. Capacità di sensing o di attuazione del dispositivo;
 - b. Dimensioni;
 - c. Colorazioni;
 - d. Certificazioni;
 - e. Specifiche del payload;
 - f. Eventuale capacità di bufferizzazione;
 - g. Eventuale presenza di batteria, con relativa tipologia e durata per un utilizzo standard.
2. Indicazione che il dispositivo è disponibile sul mercato e dove può essere acquisito;
3. Indicazione della granularità minima di vendita del singolo modello di dispositivo;
4. Indicazione se per la Pubblica Amministrazione è presente il singolo modello di dispositivo in una piattaforma di public procurement e nel caso in quale;
5. Indicazione del costo, per l'utenza finale, indicativo del singolo modello di dispositivo al momento della risposta a questa indagine per una fornitura unitaria;
6. Indicazione del tempo tipico di fornitura, vincolando le risposte a modelli di sensori comunque disponibili entro 30 giorni dall'ordine;
7. Indicazione che tutti i dati possono essere inseriti in un Catalogo che Lepida mantiene pubblica sul proprio sito;
8. Indicazione che ogni informazione può essere integrata, modificata o cancellata, su richiesta del

fornitore che risponde a questo avviso considerando che Lepida provvederà a tali rettifiche sulla lista pubblica entro una settimana dalla ricezione;

9. Accettazione che i dispositivi che non hanno tutte le caratteristiche sopra richieste non saranno pubblicati nella lista di Lepida.

Lepida mantiene attivo il Catalogo oggetto del presente Avviso per 3 anni dalla sua prima pubblicazione e si riserva di eliminare dalla stessa un soggetto qualora le indicazioni riportate non risultino veritiere. Il Catalogo pubblicato conterrà tutti e soli gli elementi sopra specificati.

Si precisa che Lepida ha siglato un accordo quadro, come indicato nel seguente Avviso Pubblico di Manifestazione di Interesse (ex Art. 36, commi 2 e 7, del D.lgs. 50/2016) per l'appalto finalizzato alla conclusione di un accordo quadro avente ad oggetto Fornitura di sensori IoT con protocollo LoRaWAN®, <https://www.lepida.net/bandi/2021/avviso-rif-2021-016>. Pertanto Lepida effettuerà eventuali acquisti, sulle tipologie di sensori indicati nella Manifestazioni di Interesse, nel rispetto di tale accordo quadro. Qualora Lepida necessitasse di acquistare eventuali sensori, non presenti in tale Manifestazione di Interesse, procederebbe con gli altri strumenti previsti dalle Norme di Trasparenza di Gestione di Lepida.

L'avviso rimane attivo sino al 31.12.2022 ed è rimettibile. Le risposte possono essere inviate in qualsiasi momento a gianluca.mazzini@lepida.it, con una dichiarazione sottoscritta dal legale rappresentante di rispetto dei punti da 1 a 9 e vengono processate entro una settimana dalla ricezione. Il presente avviso è in continuità con quanto emesso nel 2019, nel 2020 e nel 2021; Lepida informerà i fornitori attualmente censiti nel catalogo della ripubblicazione dell'indagine di mercato.

Responsabile Unico del Procedimento è Gianluca Mazzini, gianluca.mazzini@lepida.it recapito telefonico: 335.8160916