

PORTO TURISTICO DI ROMA SMART HARBOR



41° 44' 14" nord
12° 14' 39" est

Inaugurato nel giugno del 2001, il **Porto Turistico di Roma** si trova immediatamente a sud della foce del Fiume Tevere, a soli dieci minuti di auto dall'Aeroporto Internazionale di Fiumicino – Leonardo da Vinci e dalle splendide rovine di Ostia Antica. La posizione è strategica anche per i collegamenti con il centro della città di Roma, raggiungibile con una linea di ferrovia metropolitana Roma-Lido.

Il complesso rappresenta un moderno concetto di porto turistico, fondato su strutture integrate in grado di offrire una vasta gamma di servizi a mare e a terra, opportunità ricettive sia per il business che per il tempo libero.

L'amministrazione del Porto Turistico di Roma ha accolto con entusiasmo la proposta di Unidata di realizzare nell'area portuale una soluzione IoT (Internet of Things), basata su tecnologia **LoRaWAN**[®], in grado di ottimizzare alcune specifiche attività con una conseguente progressiva riduzione dei relativi costi di esercizio.

Grazie alla preesistente copertura di rete **LoRaWAN**[®] di **Unidata**, già estesa su tutto il centro urbano di Roma ed in continua espansione sul territorio nazionale, si sono potute infatti realizzare applicazioni dedicate che hanno consentito una organizzazione più efficiente delle attività del settore amministrativo, minori attese per i clienti e significativi risparmi economici.

CHE COS'È LORAWAN[®]

E' il protocollo di rete di LoRa[®], una tecnologia wireless per l'Internet of Things. **LoRaWAN**[®] è acronimo di **Long Range Wide Area Network** e le sue caratteristiche peculiari (lunga durata delle batterie, ampio raggio di copertura, bidirezionalità della trasmissione, crittazione dei dati, penetrazione anche deep indoor, etc.) la rendono particolarmente adatta per numerose applicazioni IoT: Smart Metering, Agricoltura intelligente, Smart City, Domotica e tante altre soluzioni intelligenti.

Nel caso specifico del **Porto Turistico di Roma** gli esercizi commerciali, gli uffici, le unità immobiliari a destinazione residenziale ed i posti barca hanno dei propri contatori a defalco per energia elettrica e per altre utenze. Il progetto di **Unidata** ha visto, nella sua prima fase, l'integrazione dei contatori elettrici di **110** esercizi commerciali e di **40** posti barca con sensoristica e software di conteggio e monitoraggio, che ha finalmente reso superfluo il lavoro di conteggio manuale che impegnava molto tempo e risorse.

Dato il successo della prima fase, la cui progettazione e realizzazione si è compiuta in un mese e mezzo, sarà a breve implementata una seconda fase, che prevedrà l'installazione di ulteriori **100 contatori** ed in futuro, la possibile integrazione del monitoraggio dei consumi idrici.

833

posti barca

Possibilità
di ospitare anche
mega-yacht
fino **60** mt
di lunghezza

200.000 m²
di superficie

10.000 m²
di aree espositive

ULTERIORI POSSIBILI IMPLEMENTAZIONI

La copertura con rete wireless **LoRaWAN®** consente di implementare con semplicità ed immediatezza sistemi di monitoraggio e di sensoristica anche per attività che si svolgono frequentemente nel **Porto Turistico di Roma**, come le gare nautiche o le gare di pesca, per le quali è previsto un sensore a pulsante, che cliccato al momento della presa del pesce attiverà in automatico un drone con videocamera che, sfruttando le indicazioni di localizzazione, potrà riprendere in diretta i momenti più spettacolari della gara.

Questa soluzione IoT così specifica, conferma la capacità di Unidata di costruire soluzioni su misura per i suoi clienti, ma anche la validità della scelta di far leva sulla propria rete **LoRaWAN®**.

VANTAGGI PER IL CLIENTE

Non solo vantaggi per il gestore, anche i clienti del **Porto Turistico di Roma** hanno da subito giovato dell'implementazione smart, grazie alla tempestività nella rilevazione dei consumi con la conseguente drastica riduzione dei tempi di attesa per ottenere la fattura al termine del periodo di permanenza nel porto.

La soluzione scelta per la prima fase

- **Adeunis PULSE 3**
- **Rete LoRaWAN® realizzata da Unidata**
- **UniOrchestra**

In questo caso specifico Unidata ha montato sensori LoRa® di tipo **PULSE 3** di **Adeunis** su contatori già installati e funzionanti, ma sarebbe comunque stato possibile installare anche dei nuovi meter compliant con le trasmissioni LoRa® punto-punto o sotto copertura di rete **LoRaWAN®**.

Un po' di numeri:

La soluzione di **Smart Metering** con tecnologia **LoRaWAN®** si caratterizza anche per la lunghissima durata delle batterie, che dipende da due variabili: la qualità della trasmissione (vicinanza dall'antenna) e frequenza dei pacchetti trasmessi. Per fare due esempi: data un'antenna in posizione vicina e ottimale, con **140 trasmissioni** al giorno, la batteria ha durata di **1 anno e mezzo**, ma con sole **20 trasmissioni** al giorno la durata delle batterie può estendersi fino a **12 anni**

LA PIATTAFORMA DI CONNETTIVITÀ

Oltre alla parte hardware (infrastruttura e sensoristica), Unidata ha sviluppato **UniOrchestra**: la piattaforma di connettività che consente di gestire la rete **LoRaWAN®** di Unidata, monitorare i dati e veicolare le trasmissioni in modo semplice e modulare, grazie ad una suite adattabile a specifiche esigenze, ma che consente anche di federare reti **LoRaWAN®** di altri IoT Service Provider con cui interagire e collaborare.

UNIDATA È ASSOCIATA ALLA LORA ALLIANCE

Altre garanzie dell'affidabilità e qualità nella progettazione e realizzazione di soluzioni IoT con reti **LoRaWAN®**, dal 2016 Unidata aderisce alla **LoRa Alliance**: associazione internazionale senza scopo di lucro di oltre **500** aziende impegnate nello sviluppo e nella diffusione su larga scala di soluzioni **IoT LPWA** (Low Power Wide Area), attraverso lo sviluppo e la promozione dell'open standard **LoRaWAN®**.

Per maggiori informazioni visita il sito:
lora-alliance.org