

Parcheggio intelligente

Esempio di parcheggio efficiente a Pola in Croazia: aree di sosta monitorate, risparmio di carburante e quindi meno emissioni nocive



Foto tratta da www.pixabay.com

La mobilità urbana e il traffico sono questioni rilevanti in molte città del mondo, e molte amministrazioni sono al lavoro per migliorare la circolazione stradale e ridurre l'inquinamento, investendo sulla qualità della vita di residenti e visitatori. In Istria, la regione croata più vicina all'Italia, 301 persone su 1.000 possiedono un veicolo privato, contro una media europea pari a 463 (secondo fonte Eurostat). Nella sola città di Pola, che rappresenta il cuore economico e politico del territorio istriano, ci sono 32.400 veicoli su una popolazione di circa 60.000 abitanti, quindi il tasso pro capite è decisamente maggiore. Il traffico a Pola è molto intenso soprattutto in estate, e la limitata disponibilità di mezzi e parcheggi pubblici contribuisce ad acuire il problema.

Controllata al 100% dal comune, la società Pula Parking gestisce quasi 1.300 posti auto a pagamento, di cui 1.100 sono lungo le strade e 200 in aree protette da barriere. L'azienda era alla ricerca di un sistema innovativo per favorire l'utilizzo dei parcheggi esistenti e aumentarne l'efficienza, migliorando anche l'esperienza

degli utenti. Dopo attente valutazioni, Pula Parking ha scelto la soluzione Smart Parking proposta da Penta, uno dei maggiori system integrator attivi in Croazia con competenze specifiche nell'identificazione automatica di persone e oggetti, in collaborazione con Tinynode, azienda svizzera specializzata nello sviluppo di tecnologie wireless per il rilevamento di veicoli.

Il progetto Pula Spark Sense

Il progetto Pula Spark Sense è stato avviato alla fine del 2015 in due parcheggi del centro città, dove 92 stalli sono stati dotati di sensori wireless in grado di monitorare la presenza di un veicolo e trasmettere i dati a un sistema centrale di elaborazione. I dispositivi A4 di Tinynode sono stati preferiti per la semplicità d'installazione, la convenienza e soprattutto l'affidabilità, in quanto garantiscono la raccolta e l'invio dei dati con un'accuratezza superiore al 98%, nonché una vita utile delle batterie fino a 10 anni. Questi sensori sono inoltre particolarmente adatti alle installazioni outdoor perché progettati per resistere alle condizioni meteo più avverse e a forti sollecitazioni meccaniche, come quelle legate alla pulizia delle strade o al transito di mezzi pesanti.

Ogni sensore trasmette in tempo reale le informazioni relative all'occupazione del posto auto, oltre a monitorare parametri quali la temperatura del suolo o lo stato della batteria. Attraverso un repeater e un gateway, i dati vengono convogliati nel sistema Pula Spark Sense e resi disponibili agli operatori di Pula Parking per le attività di controllo da remoto. Gli stessi dati alimentano anche due pannelli informativi, posti all'ingresso di ciascuna area di sosta, per segnalare ai guidatori il numero di posti liberi. È in via di sviluppo un'applicazione che offrirà le medesime informazioni via web e smartphone, integrando funzionalità di geolocalizzazione per ottimizzare gli itinerari delle auto alla ricerca di parcheggio e migliorare ulteriormente la qualità del servizio.

Ogni sensore trasmette in tempo reale le informazioni relative all'occupazione del posto auto, oltre a monitorare parametri quali la temperatura del suolo o lo stato della batteria. Attraverso un repeater e un gateway, i dati vengono convogliati nel sistema Pula Spark Sense e resi disponibili agli operatori di Pula Parking per le attività di controllo da remoto.

Gli stessi dati alimentano anche due pannelli informativi, posti all'ingresso di ciascuna area di sosta, per segnalare ai guidatori il numero di posti liberi. È in via di sviluppo un'applicazione che offrirà le medesime informazioni via web e smartphone, integrando funzionalità di geolocalizzazione per ottimizzare gli itinerari delle auto alla ricerca di parcheggio e migliorare ulteriormente la qualità del servizio.

Una soluzione apprezzata

I risultati della prima fase sono stati eccellenti: i cittadini di Pola hanno dimostrato di apprezzare la soluzione Smart Parking, indicando come principali benefici il risparmio di tempo (e quindi di denaro), nonché la riduzione dello stress dovuto alla 'caccia' di un posto per l'auto. Nel novembre 2016, Penta ha candidato il progetto ad alcuni bandi europei insieme a Pula Parking e alla facoltà di Traffic Engineering dell'università di Pola. Il riscontro è atteso entro la metà del 2017, i fondi serviranno a co-finanziare la seconda fase del programma, con l'estensione dei sensori Tinynode e della rete wireless a tutti i parcheggi presenti in città. Le aree protette da barriere saranno collegate a Pula Spark Sense, per cui ognuna avrà un pannello informativo in corrispondenza dell'entrata. La





I dispositivi A4 di Tinynode sono stati preferiti per semplicità d'installazione, convenienza e soprattutto affidabilità

mobile app sarà arricchita di nuove funzionalità, inclusa la possibilità di pagare direttamente la sosta o prenotare un posto. Ai negozi e alle attività commerciali del centro sarà offerta la possibilità di concordare dei servizi per i propri clienti, come coupon omaggio per il parcheggio o servizi di facchinaggio, oppure riservare degli spazi. Il sistema Spark Sense di Penta e le tecnologie Tinynode potranno portare altri benefici alla città di Pola nel medio-lungo termine,

semplificando la gestione dei parcheggi e contribuendo a migliorare la mobilità urbana. Sarà ad esempio più facile per Pula Parking monitorare le aree di sosta e prevenire gli abusi, differenziare le tariffe, migliorare la raccolta dei corrispettivi. Le persone potranno trovare parcheggio ancora più rapidamente, risparmiando carburante ed evitando emissioni nocive, ma anche stress.

Paradox Engineering - www.pdxeng.ch

Penta - www.penta.hr

Tinynode - www.tinynode.com



- impianti di aspirazione ed abbattimento effluenti gassosi
- impianti di filtrazione polveri
- impianti di deodorizzazione
- impianti di strippaggio
- insonorizzazioni
- ventilatori
- pompe anticorrosive
- tubi, lastre e raccorderia in PVC, PP, PE, PVDF e PRFV
- serbatoi e vasche
- costruzioni, su specifiche, in materie plastiche ed acciai
- progettazione, costruzione, montaggio e manutenzione
- pratiche amministrative ai sensi del DPR 203/88.

CLOMAR[®]

CLOMAR Srl - Via Prati, 11 - 20092 Cinisello Balsamo (MI)

Tel. +39 02 6604.8196 r.a. - Fax +39 02 612.3277

www.clomar.it - info@clomar.it