



Il progetto “Prima che serva”

City Green Light punta sulla manutenzione predittiva per un’illuminazione pubblica più efficiente

Alessandro Bortoletto, Innovation Manager di City Green Light: “Con ‘Prima che serva’ ribaltiamo la logica della manutenzione: incrociamo dati già presenti sul campo per individuare i segnali che anticipano un guasto e agire prima che si generi un disservizio, con beneficio per la comunità”

L’azienda

City Green Light è il principale operatore indipendente italiano nel settore dell’illuminazione pubblica, dei servizi smart city e dell’efficienza energetica, partner strategico di oltre 350 Comuni e grandi realtà private. Controllata al 100% dal fondo globale Igneo Infrastructure Partners, l’azienda opera come ESCo e General Contractor per progetti complessi di transizione urbana. Con circa un milione di punti luce gestiti, più di 380 dipendenti diretti e un portafoglio ordini superiore al miliardo di euro, il Gruppo ha chiuso il 2025 con ricavi pari a 202,8 milioni di euro. City Green Light opera attraverso una struttura che unisce diverse specializzazioni verticali sotto un’unica regia. Tra queste, il braccio tecnologico CityMetrics sviluppa soluzioni avanzate di monitoraggio e analisi predittiva tramite piattaforme IoT per la gestione intelligente degli asset urbani.

L’idea in breve

Per ottimizzare la gestione dell’illuminazione pubblica nei Comuni partner, City Green Light e la controllata CityMetrics hanno sviluppato “Prima che serva”, un sistema di manutenzione predittiva che anticipa i guasti valorizzando i dati esistenti, senza installare nuovo hardware sul campo. Il progetto ribalta la tradizionale logica reattiva della gestione degli asset, che prevede l’intervento solo a guasto segnalato, a favore di un approccio predittivo in grado di individuare i segnali che precedono un problema.

L’innovazione

Il cuore del progetto risiede nella capacità del sistema di incrociare tre flussi di dati già disponibili: lo storico dei guasti (riclassificato tramite modelli generativi), la telemetria elettrica ad alta frequenza trasmessa dai quadri di controllo e le informazioni meteorologiche locali. L’algoritmo di

City Green Light
Settore: Energia
Sito web: <https://citygreenlight.com>



Intelligenza artificiale analizza questi elementi per identificare i segnali che anticipano un guasto, come micro-oscillazioni di tensione, instabilità termiche o anomalie del fattore di potenza. Il sistema traduce i dati combinati in un indice di rischio dinamico per ogni quadro e punto luce, fruibile dai tecnici tramite [la piattaforma ForThink](#) sotto forma di mappa geografica interattiva in continuo aggiornamento, ideale per la pianificazione degli interventi. Lo stesso flusso di dati meteo consente un'ulteriore funzionalità: l'accensione automatica degli impianti fuori orario in caso di maltempo o scarsa visibilità.

ha eliminato: la CityMetrics Platform

L'intelligenza artificiale come strumento per i bisogni reali

Nel progetto ideato da City Green Light con CityMetrics, l'adozione dell'intelligenza artificiale risponde a esigenze concrete e si integra nei processi aziendali, dimostrando come la tecnologia possa essere impiegata per valorizzare il patrimonio informativo già disponibile. L'algoritmo interviene in modo mirato per trasformare una mole eterogenea di parametri in decisioni operative. Questo approccio permette alla pubblica amministrazione e all'azienda di misurare lo stato delle infrastrutture prima che le anomalie si manifestino, consentendo alle squadre di manutenzione di pianificare gli interventi in base al reale fabbisogno del territorio.

Benefici

Fin dalla fase di sperimentazione avviata su 10 Comuni, il progetto ha evidenziato un impatto operativo ed economico rilevante. Il sistema consente di intercettare in anticipo fino al 25% dei guasti totali, riducendo del 10-15% gli interventi svolti in emergenza e tagliando i costi di manutenzione tra il 5% e il 10%. La prevenzione delle anomalie elettriche preserva la salute dei quadri e dei punti luce, allungando la vita utile delle infrastrutture. I vantaggi di "Prima che serva" non riguardano solo l'efficienza dei processi interni, ma si riflettono direttamente sulla comunità: prevenire un guasto prima che si trasformi in un disservizio evita che strade e quartieri rimangano al buio. Il costante monitoraggio della rete garantisce la continuità del servizio di illuminazione, aumentando la sicurezza stradale e la vivibilità degli spazi urbani a beneficio di tutta la cittadinanza.