



**Prato Smart City & Utilities**  
**Cronomappa dei progetti per la Smart City realizzati nel Comune di Prato dalle**  
**Aziende Partecipate**  
**Comune Prato - Confservizi Cispel Toscana – Polo Universitario Città di Prato**

## **Citelum S.A.**

### **DENOMINAZIONE SOCIALE**

Multinazionale nel settore dell'illuminazione pubblica ed industriale, con sedi in Francia, Italia, Spagna, Danimarca, Stati Uniti, Messico, Brasile e Cile.

### **ATTIVITA' SERVIZI PER LA CITTA'**

Citelum è responsabile per l'illuminazione pubblica e tutti i servizi associati (sistemi semaforici, sistemi di videocamere, parcheggi intelligenti, Wi-Fi, etc.) in più di 1.000 città in tutto il mondo, fra cui Città del Messico, Madrid, Barcellona, Parigi, Santiago del Cile, Venezia, Napoli e Salvador de Bahia.

In particolare nella città di Prato gestisce la manutenzione dell'illuminazione pubblica cittadina ed effettua i controlli relativi alla sicurezza e alla funzionalità dei punti luce e la gestione dell'accensione e dello spegnimento degli impianti di illuminazione.

### **DATI SOGGETTO INTERVISTATO**

MARCO MIRANDA – RESPONSABILE DI COMMESSA

### **ASSETS SUL TERRITORIO**

#### **IMMOBILI NEL COMUNE DI PRATO**

Non presenti

#### **FLOTTA**

Non presente flotta dedicata per Comune Prato

### **CONSUMI**

#### **CONSUMI: ENERGETICI, IDRICI, GAS ECC.**

Non pervenuto

## **CONSUMI DI CARBURANTI E TIPOLOGIE**

Non pervenuto

## **Progetti o attività in corso/concluse**

### **Progetti in corso/conclusi (n.2)**

**Destinatari: CITTADINANZA**

#### **Smart Environment**

### **1. RIQUALIFICAZIONE SISTEMI D'ILLUMINAZIONE: PIANO DI AZIONI INTEGRATE PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI**

Descrizione: Azioni integrate realizzate da Citelum, in qualità di Esco, che hanno previsto: (a) Installazione di regolatori di flusso su tutti gli impianti con dimensioni superiori a 6 kwh. Questi, sulla base di un'analisi territoriale atta a determinare i flussi di traffico sulle strade a precisi orari, gestiscono l'illuminazione su di esse ottimizzandola e garantendo un risparmio energetico di circa il 30% nelle ore notturne. L'accensione degli apparati illuminanti rimane collegata all'orologio astronomico. (b) Eliminazione delle lampade a mercurio e sostituzione delle stesse con apparecchi al sodio (circa n.2000) e a Led (circa n.1800). Di queste ultime circa 800 si trovano nel centro storico e circa 1000 sono situate nei giardini pubblici e sulle piste ciclabili. Ciascuno dei nuovi apparecchi è "Cut off" ossia non permette la dispersione dell'energia luminosa verso l'alto concentrandola sulla strada. Gli interventi prevedono un risparmio energetico complessivo di circa 3 milioni di kwh annui rispetto alla situazione precedente.

**Settore: Efficienza energetica, Riduzione delle emissioni**

Ref. Citelum: Ing. Marco Miranda – Ufficio tecnico, sede operativa Firenze

*Stato del progetto: ATTIVO*

*Costo complessivo del progetto: 1.800.000 euro*

*Percentuale finanziamento proprio: 100% (ESCO)*

### **2. ILLUMINAZIONE EFFICIENTE E VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO STORICO CULTURALE**

Descrizione: Sistema di illuminazione scenografica della facciata di Piazza Duomo a Prato realizzata con 30 proiettori LED ed un risparmio energetico rispetto alla situazione precedente di circa 5000 kwh annui (parte dei 3 milioni kwh annui di risparmio energetico relativo al piano d'efficientamento complessivo) oltre ad un percepibile miglioramento dell'illuminazione e della qualità urbana della piazza nelle ore notturne. L'intervento è in fase di realizzazione, è invece già stato terminato intervento analogo per la piazza di S. Domenico a Prato.

**Settore: Efficienza energetica, Riduzione delle emissioni**

Ref. Citelum: Ing. Marco Miranda – Ufficio tecnico, sede operativa Firenze

*Stato del progetto: IN IMPLEMENTAZIONE*

*Costo complessivo del progetto: 200.000 euro*

*Percentuale finanziamento proprio: 100% (ESCO)*

## Destinatari: CITELUM e Pubblica Amministrazione (N.2)

### Smart Governance

#### **1-ANAGRAFICA DEI CORPI ILLUMINANTI: SISTEMA INFORMATIVO PER LA GEOREFERENZIAZIONE E LA MANUTENZIONE DEGLI ASSETS SUL TERRITORIO**

Descrizione: Citelum realizza nel 2014 un censimento degli apparecchi illuminanti esistenti, aggiornando i dati presenti e riportandoli su di un software applicativo interno che utilizza come base cartografica quella della regione Toscana. Sul sistema informativo è adesso consultabile l'anagrafica di ogni apparecchio illuminante (posizione, dati relativi a palo, corpo illuminante, quadro di riferimento) oltre ad uno storico dati dettagliato relativo agli interventi di manutenzione realizzati, alla loro tipologia, la data, le segnalazioni ricevute dal call centre per quello specifico punto.

**Settore: Sistemi di gestione del servizio**

Ref. Citelum: Ing. Marco Miranda – Ufficio tecnico, sede operativa Firenze

*Stato del progetto: ATTIVO*

*Costo complessivo del progetto:*

*Percentuale finanziamento proprio:*

#### **2-SISTEMA DI GESTIONE DEL SERVIZIO: SISTEMI DI ALLARME E TELECONTROLLO**

Descrizione: Citelum gestisce l'accensione e lo spegnimento dei corpi illuminanti attraverso un software, fornito da produttore esterno, in grado di segnalare anche eventuali malfunzionamenti attraverso allarmi e segnalazioni dirette. Non è però possibile agire in remoto sul guasto, come invece permette il riarmo automatico delle 4 cabine ubicate nel centro storico.

**Settore: Sistemi di gestione del servizio**

Ref. Citelum: Ing. Marco Miranda – Ufficio tecnico, sede operativa Firenze

*Stato del progetto: ATTIVO*

*Costo complessivo del progetto:*

*Percentuale finanziamento proprio:*

#### **Idee o iniziative future (n.1)**

#### **Destinatari: CITTADINANZA**

### Smart Environment

#### **1. NUOVE SOSTITUZIONI: POSSIBILE IMPLEMENTAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE A LED**

Descrizione: Possibilità di implementare ulteriormente il numero di apparati illuminati Led per una maggiore efficienza energetica del servizio d'illuminazione

**Settore: Efficienza energetica, Riduzione delle emissioni**

Ref. Citelum: Ing. Marco Miranda – Ufficio tecnico, sede operativa Firenze