

ACRONIMO PROGETTO

ELF

NOME ESTESO PROGETTO

Improving Efficiency of street Lighting
through Intelligent Dimming and
Radio-Frequency data connection

PARTENARIATO

ARDEA ENERGIA S.r.l.

EURIX S.r.l.

ENVIRONMENT PARK S.p.A.

OBIETTIVO DEL PROGETTO

Implementazione di un sistema di **telecontrollo di corpi illuminanti** cittadini

- efficiente** sistema a **dimmeraggio adattivo** ai sensi della recente norma UNI EN 11248:2016
- intelligente** dotato di **capacità previsionali** e di **ottimizzazione** tramite l'impiego di algoritmi di **machine learning**
- scalabile** applicabile sia alle installazioni dense dei **centri urbani** che a quelle sparse ed estese delle **realità rurali**
- multi-purpose** in grado di ospitare altre applicazioni **IoT per Smart Cities** per fini diversi da quelli di illuminazione (monitoraggio qualità dell'aria, ingorghi del traffico, allagamenti)

RICADUTE PREVISTE SULLA COMPETITIVITÀ DELLE IMPRESE COINVOLTE

Sviluppo prodotti IoT per Smart Cities con possibilità di sperimentarne l'offerta.

Sinergia di rete tra sviluppatori/fornitori di tecnologia, erogatori di servizi pubblici ed enti pubblici fruitori

TECNOLOGIE CHIAVE

Illuminazione adattiva a LED

Algoritmi di **Data mining** e **Machine learning**

IoT via **LPWAN** (Low-Power Wide-Area Network)

Fog computing tramite **Blockchain**

COLLABORAZIONE ATTIVATA, SIA TRA IMPRESE CHE CON ORGANISMI DI RICERCA

CSP - Innovazione nelle ICT	OdR subcontraente di ARDEA e EURIX, partecipa attivamente al progetto ELF con lo sviluppo della sensoristica per il monitoraggio di traffico, luminanza e condizioni meteo e dell' infrastruttura di comunicazione wireless .
Comune di Savigliano	Mette a disposizione la propria infrastruttura di corpi illuminanti a LED, gestita da ARDEA, come test bed . E' interessato alle ricadute tecnologiche di ELF.
Schröder Italia S.p.A.	Fornitore di corpi illuminanti per ARDEA, in particolare per quanto riguarda le installazioni di Savigliano. Fornisce supporto per l' attuazione dei propri corpi illuminanti nel test bed ed è interessata alle ricadute tecnologiche di ELF.
Dip. Energia (PoliTo)	Definizione del progetto illuminotecnico alla base delle attività di ELF e validazione metrologica della sensoristica di luminanza.
Axis Communications S.r.l.	Azienda produttrice di telecamere di media-alta fascia. Interessati allo sviluppo di applicazioni per il monitoraggio del traffico / misure di luminanza stradale tramite le loro telecamere.
Gestart S.r.l.	Fornitore telecontrolli dei quadri elettrici per ARDEA, in particolare per quanto riguarda le installazioni di Savigliano. Interessati alle ricadute tecnologiche di ELF.

In via di definizione

RUOLO SVOLTO DAL POLO (anche in prospettiva)

L'Environment Park è uno dei **partner** di ELF.

Svolgerà un ruolo di primo piano nella **definizione degli scenari di test** e nella **validazione dei risultati** ottenuti.

Supporterà la creazione del test bed mettendo a disposizione la propria **strumentazione**, che costituisce una sorta di laboratorio mobile.

TEMPI DI REALIZZAZIONE

Durata progetto: **2 anni**

Periodo progetto: ottobre 2017 - settembre 2019

Installazione di **test** a Savigliano **a partire da ottobre 2018**

MODALITÀ DI DIFFUSIONE DEI RISULTATI

Naturale **diffusione presso le amministrazioni comunali** che hanno ARDEA come ESCO (Energy Saving Company).

Coinvolgimento nella **demo finale** dei soggetti interessati alle ricadute di ELF (comuni, Schréder, Gestart, Axis, ...).

Sensibilizzazione della cittadinanza di Savigliano (partecipazione a **M'illumino di meno 2019**).

RESPONSABILI DI PROGETTO

Marco Cerchio (Ardea Energia S.r.l.)

CONTATTI

Marco Cerchio (Ardea Energia S.r.l.)

m.cerchio@egea.it

Alias ELF (Eurix S.r.l.)

elf@eurixgroup.com