



**ENERGIA E SOSTENIBILITÀ
PER LA
PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**

**ES-PA Attività 1.5.2
PELL - Public Energy Living Lab
Perché aderire**



Roma, Forum PA 16-18 maggio 2023

Settore d'intervento: SMART CITY E ILLUMINAZIONE INTELLIGENTE

PELL - Public Energy Living Lab

ENEA –Dipartimento Tecnologie Energetiche e fonti Rinnovabili (TERIN)

G. Giuliani

Il PELL è una soluzione tecnologica e metodologica per innovare processi gestionali delle infrastrutture urbane particolarmente energivore e strategiche alla rigenerazione dei contesti territoriali in chiave digitale. L'obiettivo è quello di promuovere, guidare e supportare la transizione verso ambiti territoriali (smart district, comunità energetiche, positive energy district, ecc) e città più efficienti, efficaci, resilienti, sostenibili e intelligentemente gestite secondo il concetto della Smart City.

Sviluppato da ENEA per l'infrastruttura della pubblica illuminazione, il PELL è uno strumento che viene messo a disposizione dell'amministrazione attraverso la piattaforma PELL affinché possano fruire di un modello gestionale innovativo, (replicabile a tutte le infrastrutture chiave alla rigenerazione dei contesti urbani e territoriali o particolarmente energivore), che consenta loro di conoscere l'infrastruttura, mantenere aggiornate nel tempo le informazioni, fare delle valutazioni sulla base dei dati acquisiti ed elaborati come strumenti di supporto alle decisioni.

Dal punto di vista metodologico il PELL definisce un percorso standardizzato per potere:

- Sistematicamente disporre in forma aggiornata dello stato di fatto della infrastruttura della Pubblica Illuminazione (Censimento degli impianti);
- Monitorare i parametri elettrici ed i consumi energetici degli impianti;
- Monitorare e verificare i risparmi energetici e i risultati conseguiti a seguito di riqualificazioni;
- Valutare e monitorare le prestazioni in termini di qualità del servizio reso tramite KPI (Key Performance Indicator);
- Scaricare i dati necessari alla predisposizione della documentazione per la richiesta dei TEE a consuntivo (GSE);
- Disporre di benchmark di riferimento;
- Verificare la validità degli interventi di riqualificazione realizzati in termini di riduzione dei consumi;
- Visualizzare in forma aggregata dati e informazioni a livello locale e nazionale.
- Trasformare l'infrastruttura in asset nazionale portante di nuove tecnologie e servizi smart;

- Trasformare l'infrastruttura in asset digitale nazionale per l'acquisizione, veicolazione ed elaborazione dei dati;

Tutte queste prestazioni si identificano in **servizi al Comune**.

Dal punto di vista tecnologico il PELL consta di una serie di strumenti di supporto in particolare:

- la **Piattaforma PELL** (<https://www.pell.enea.it/>) che ha la funzione di raccogliere, organizzare, gestire, valutare, integrare ed elaborare i dati relativi all'infrastruttura della Pubblica Illuminazione, mettendoli a disposizione di diverse categorie di soggetti. Tale piattaforma è accessibile alle Amministrazioni a seguito della loro registrazione senza costi da sostenere;
- il **Datamodel PELL** ("Specifiche di riferimento di contenuto PELL-IP") rappresenta il modello dati per la raccolta standardizzata delle informazioni strategiche al censimento, sviluppato secondo i formati europei in collaborazione con AgID, Agenzia per l'Italia Digitale;
- le **linee guida** per la compilazione delle schede censimento nel formato XML;
- il validatore online per verificare la conformità delle schede censimento XML
- le linee guida per l'accreditamento di professionisti, gestori che vengono incaricati di compilare la scheda censimento nel formato XML e caricare i dati sulla piattaforma, quali compilatori **Pell-verified**;
- le **linee guida PELL Dinamico**, relative all'allaccio dell'impianto alla piattaforma PELL <https://www.pell.enea.it/download>;
- le **linee guida sul Dialogo Competitivo** quale istituto giuridico per indire un bando di gara di riqualificazione del servizio IP, adottato per la prima volta in Italia dal Comune di Livorno quale Progetto Pilota ENEA.

Il PELL consta di **due modalità** di raccolta dei dati e funzionamento:

statica per la raccolta dei dati di consistenza dell'impianto tramite la compilazione della scheda censimento nel formato XML (Datamodel PELL) e relativo caricamento sulla Piattaforma;

dinamica, per la raccolta delle grandezze elettriche ed energetiche a seguito dell'allaccio dell'impianto alla piattaforma PELL, tramite misuratori di rete (smart meter) installati sui quadri elettrici.

Aderire al PELL implica da un lato mettere la Pubblica amministrazione in condizioni di conoscere direttamente l'infrastruttura dell'Illuminazione Pubblica e quindi essere in grado di verificarne il funzionamento e visualizzarne i consumi, dall'altro contribuire:

- con i propri impianti a riabilitare l'infrastruttura al suo ruolo originario e in prospettiva di portante di tecnologie e servizi smart;
- a trasformarla in asset di riferimento per la transizione verso la Smart City - Infrastrutturale/Digitale;
- ad integrarla ed utilizzarla per la costruzione di Comunità Energetiche;
- a digitalizzare il patrimonio informativo della PI;
- a costruire la 1° banca dati nazionale di una infrastruttura strategica;
- alla condivisione e circolazione dei dati;
- a diventare parte integrante del network di innovazione dei modelli gestionali urbani.

Ulteriori vantaggi dell'adesione al PELL

Tecnici comunali, sindaci, assessori e gestori diventano protagonisti virtuosi del **processo di digitalizzazione urbana** contribuendo a creare la prima banca dati nazionale in chiave digitale di una infrastruttura urbana strategica e promotori di un nuovo paradigma gestionale basato sulla condivisione e trasparenza di dati ed informazioni a vantaggio di cittadini e operatori. **Il dato ha un valore solo laddove condiviso, elaborato, valorizzato** e quindi **capitalizzato** tramite lo sviluppo di servizi.

PELL rappresenta quindi una vetrina di dati e info potenzialmente promotori di nuovi servizi e tipologie d'interventi.

Amministrazioni Centrali, Regionali e Ministeri potranno disporre di un database nazionale georeferenziato dei dati strategici delle infrastrutture urbane (Illuminazione Pubblica, Edifici Scuole e Ospedali, Smart Services) e di un servizio di valutazione della loro consistenza e livello qualitativo delle prestazioni, a supporto di scelte politiche di crescita e innovazione del Paese in chiave Smart City.

Per aderire a PELL vai sul sito <https://www.pell.enea.it/enea/> e registrati nella sezione IP (<https://www.pell.enea.it/illuminazione-pubblica>)

Contattaci inviando una email a: pell.project@enea.it