



AcegasApsAmga



HERALUCE



# L'uso strategico dell'Illuminazione Pubblica di **PORDENONE**

**una soluzione per lo sviluppo sostenibile, intelligente e  
solidale verso la smart sustainable city**

## Un progetto per lo sviluppo sostenibile

*Consumare meno e meglio con un progressivo abbandono del modello energetico basato sui combustibili fossili a favore dell'utilizzo delle fonti di produzione ad energie rinnovabili (zero emissioni di carbonio), disaccoppiando la crescita economica dal degrado ambientale.*



*“Il Green Deal europeo è la nostra nuova strategia per la crescita. Ci consentirà di ridurre le emissioni e di creare posti di lavoro.”*

*Ursula von der Leyen, presidente della Commissione europea*



*“Proponiamo una transizione verde e inclusiva che contribuirà a migliorare il benessere delle persone e a trasmettere un pianeta sano alle generazioni future.”*

*Frans Timmermans, primo vicepresidente della Commissione europea*

*Consumo e produzione sostenibile*

*Uso efficiente delle risorse*

*Economia circolare*

*Industria sostenibile*

*GPP e GP – Acquisti verdi*



**L'Agenda urbana  
per lo sviluppo sostenibile**



Dicembre 2019  
#EUGreenDeal

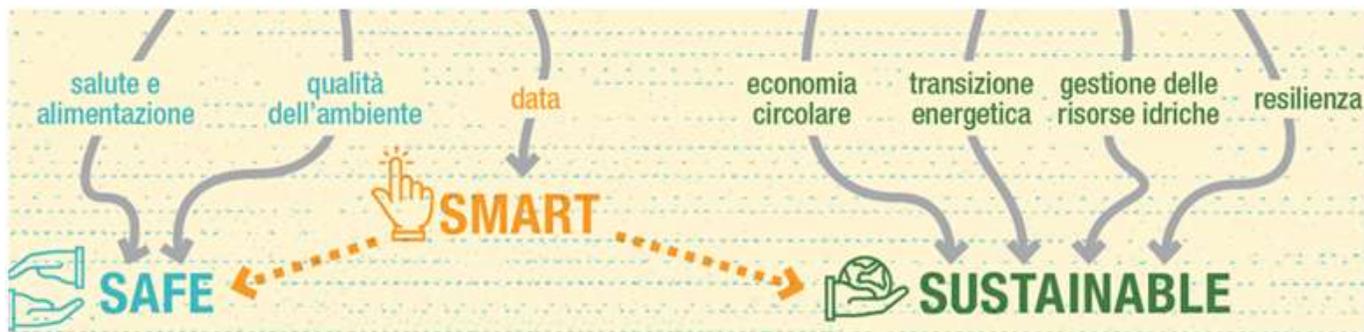


## Un progetto per lo sviluppo sostenibile

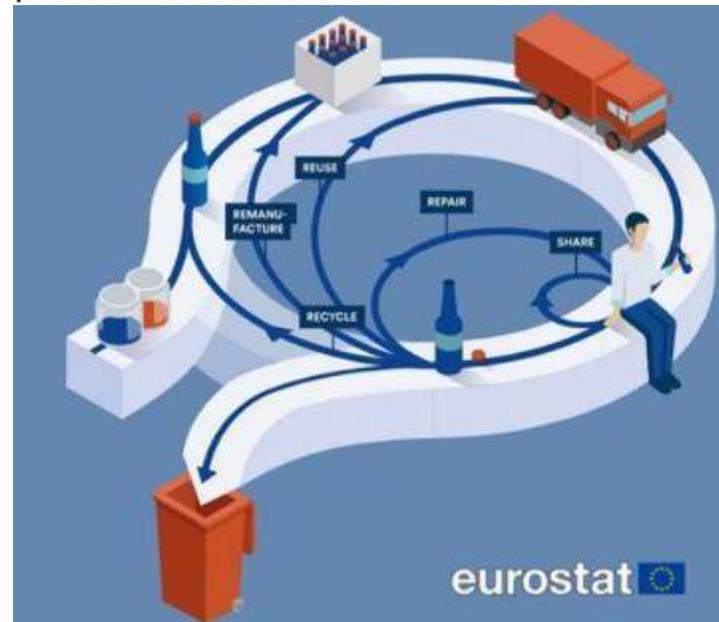


Obiettivi  
ONU  
al 2030.

Sustainable  
Development Goals  
(SDGs)



Obiettivo 12: Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo



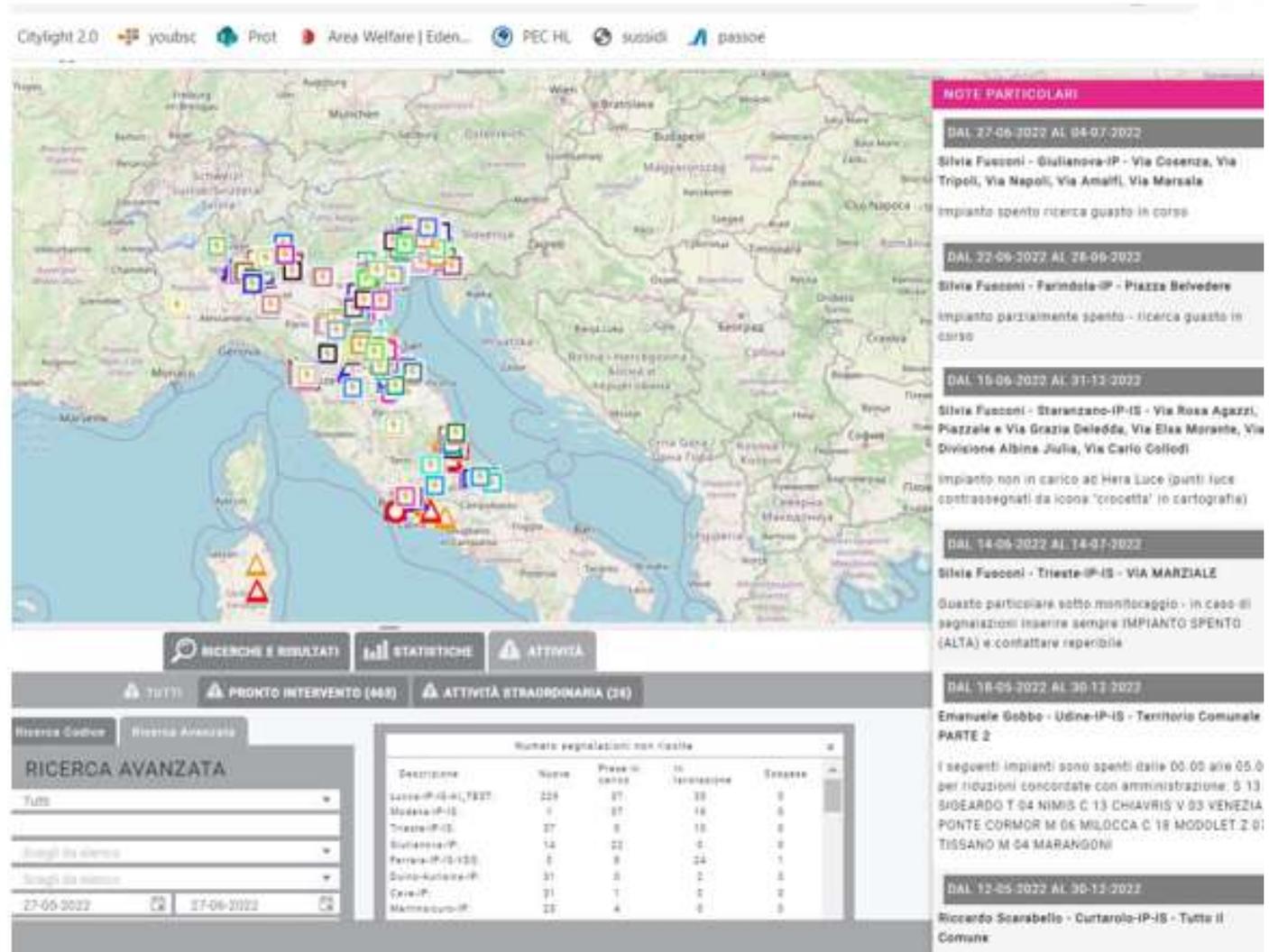
## Il Global Service per l'Illuminazione Pubblica





## Il sistema gestionale

-  NESSUNA INSTALLAZIONE
-  GESTIONE CONTRATTI
-  GESTIONE SEGNALAZIONI
-  FRUIZIONE IN MOBILITA' GRAZIE ESPANSIONE APP
-  MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA
-  CALCOLO DEI CANONI
-  PRONTO INTERVENTO
-  ENERGY MANAGER
-  PUNTI LUCE INTERROGABILI PER CARATTERISTICHE



**NOTE PARTICOLARI**

**DAL 27-06-2022 AL 04-07-2022**  
Silvia Fusconi - Giulianova-IP - Via Coezena, Via Tripoli, Via Napoli, Via Amalfi, Via Mersala  
Impianto spento ricerca guasto in corso

**DAL 27-06-2022 AL 28-06-2022**  
Silvia Fusconi - Farindola-IP - Piazza Belvedere  
Impianto parzialmente spento - ricerca guasto in corso

**DAL 15-06-2022 AL 31-12-2022**  
Silvia Fusconi - Starenzano-IP-IS - Via Rosa Agazzi, Piazzale e Via Grazia Deledda, Via Elia Morante, Via Divisione Albina Julia, Via Carlo Colfodi  
Impianto non in carico ad Hera Luce (punti luce contrassegnati da icona "croceletta" in cartografia)

**DAL 14-06-2022 AL 14-07-2022**  
Silvia Fusconi - Trieste-IP-IS - VIA MARZIALE  
Guasto particolare sotto monitoraggio - in caso di segnalazioni inserire sempre IMPIANTO SPENTO (ALTA) e contattare reperibile

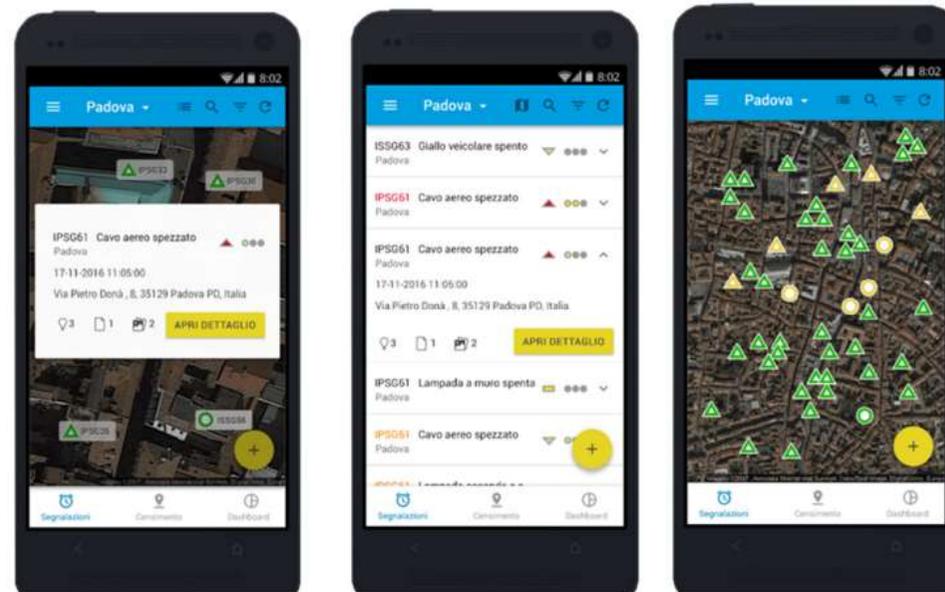
**DAL 16-04-2022 AL 30-12-2022**  
Emanuele Gobbo - Udine-IP-IS - Territorio Comunale PARTE 2  
I seguenti impianti sono spenti dalle 00:00 alle 05:00 per riduzioni concordate con amministrazione: 5 13 SIOERDIO T 04 NIMIS C 13 CHIAVRIS V 03 VENEZIA PONTE CORMOR M 06 MILLOCCA C 18 MODOLET 2 01 TISSANO M 04 MARANGONI

**DAL 12-05-2022 AL 30-12-2022**  
Riccardo Sciarabello - Curtarolo-IP-IS - Tutta il Comune

Descrizione	Nome	Prezzi in carico	% segnalazione	Spese
Luzze-IP-IS-41, F827		229	87	39
Modena-IP-IS		0	87	16
Trieste-IP-IS		27	8	10
Giulianova-IP		14	22	0
Ferrara-IP-IS-120		0	9	24
Solo-Portofino-IP		31	0	2
Cava-IP		31	1	0
Mattarello-IP		23	4	0

## Servizio di Pronto Intervento

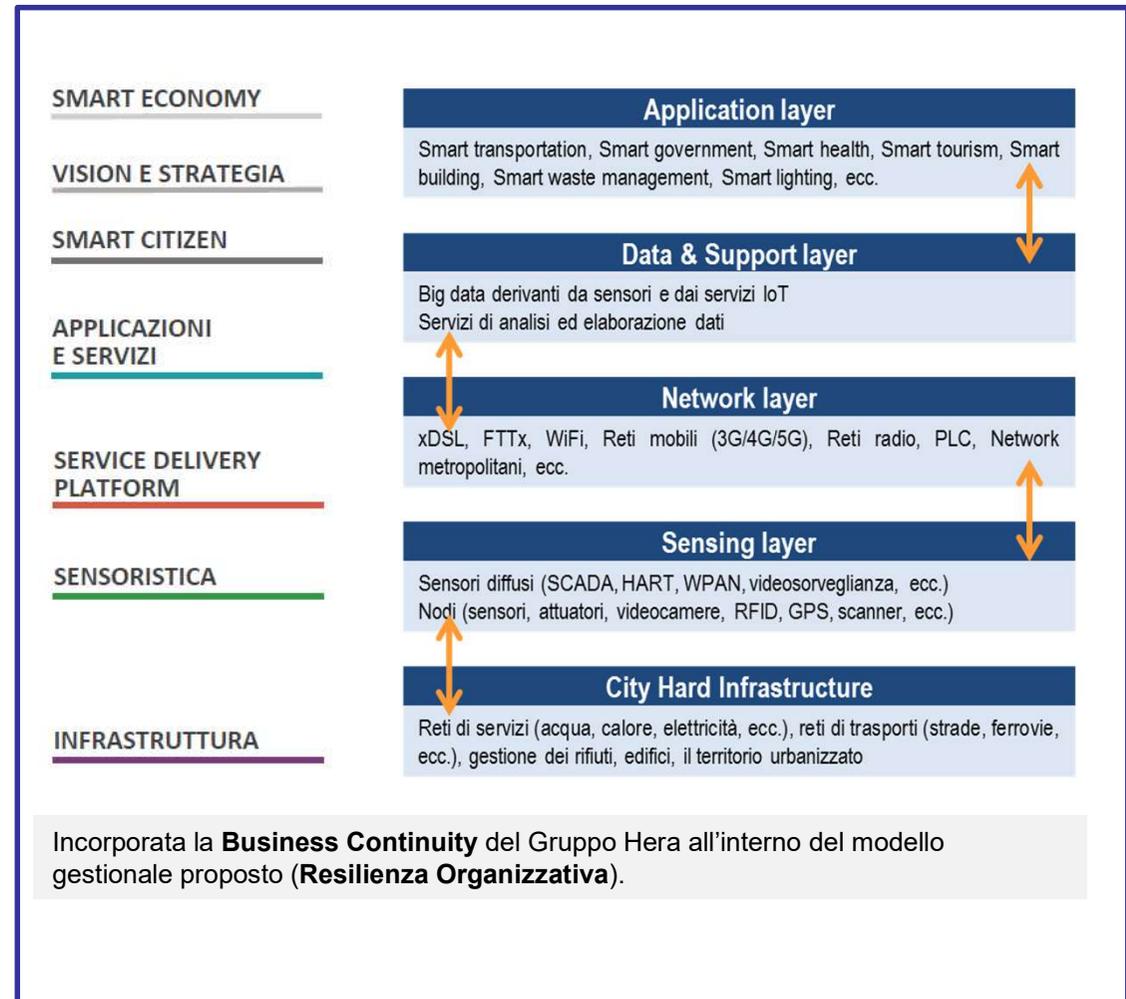
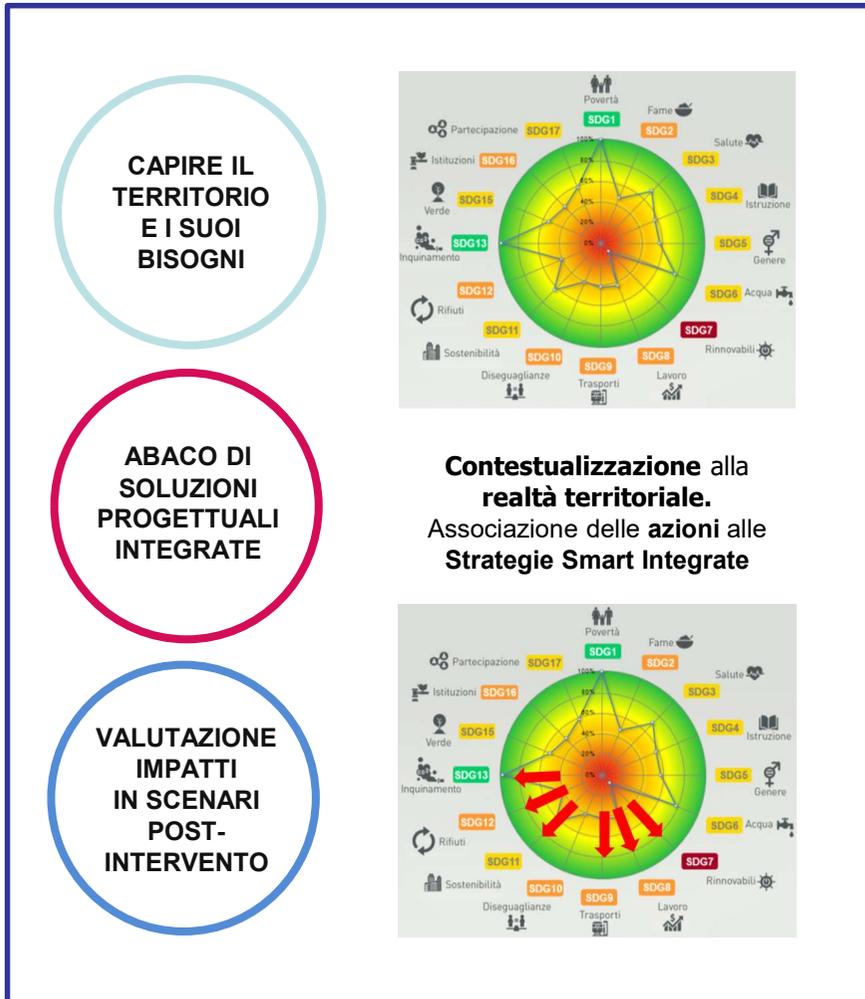
Il pronto intervento viene garantito con una copertura di **24 ore su 24** e **365 giorni all'anno** mediante un servizio Call Center Tecnico e una squadra operativa sempre reperibile per eliminare le anomalie e riportare il sistema in condizioni di sicurezza.



Attraverso la APP è possibile:

- visualizzare gli impianti e le mappe;
- aggiornare e modificare in tempo reale l'anagrafica impianti;
- caricare e visualizzare allegati (documenti, foto, etc);
- inserire segnalazioni di guasto;

# CIRCULAR SMART CITY: da una collezione di oggetti a layer strutturati al servizio della PA e dei Cittadini



## HIGHLIGHTS DEL PROGETTO DI PORDENONE

### Riqualficazione Centro Storico e monumenti

In alcuni casi si tratterà di sostituzioni uno ad uno dei modelli esistenti con versioni tecnologicamente più moderne mentre in altri casi si prevede un vero e proprio estendimento dell'impianto con corpi illuminanti aggiuntivi. Di seguito gli interventi

- Via della Santissima: 15 nuovi punto arredo urbano
- Nuova illuminazione del Ponte di Adamo ed Eva: illuminazione del camminamento con nuove strip led nella balaustra, proiettori per l'illuminazione dell'arca principale e nuovi proiettori per l'illuminazione scenografica delle statue di Adamo ed Eva
- Molo sul Noncello: nuovi proiettori per illuminare l'area del pontile
- Piazza San Marco: nuova illuminazione della Piazza, Concattedrale, Sagrato della Chiesa, Campanile e fontana con un totale di 35 nuovi apparecchi di illuminazione
- Palazzo del Municipio: illuminazione da distanza, terra, in facciata, del portico al piano terra e scenografica con un totale di 29 nuovi apparecchi di illuminazione
- Corso Vittorio Emanuele: lanterne, portici, facciate dei palazzi storici
- Piazza Cavour: 24 nuovi apparecchi di illuminazione
- Corso Garibaldi: 22 nuove lanterne e rimozione di 13 tesate sospese al centro del Corso
- Piazza XX Settembre: sostituzione di nr. 16 armature stradali, sostituzione di nr. 66 proiettori orientabili, sostituzione di nr. 13 barre led a parete, sostituzione di nr. 38 sospensioni sotto portico, sostituzione di nr. 67 barre led per l'illuminazione delle finestre del Palazzo Cossetti.
- Piazzetta di Largo San Giorgio: nuovi sostegni d'arredo

### illuminazione Pubblica

Investimento  
Circa 7.3 ML €

### Risparmio

energia verde 100%  
2.709.733 KWh/anno

**73%**

506 TEP/anno  
891 Ton CO<sub>2</sub> eq./anno

### illuminazione architettrale

### Infrastrutture Smart

Durata lavori  
2 anni

### Interventi di riqualificazione e adeguamenti normativi dell'illuminazione pubblica

- Riqualificazione energetica del 90% delle apparecchiature
- Rifacimento di 48,5 Km di line elettriche
- Installazione e manutenzione di 974 pali di sostegno
- Vernicitatura di 280 pali di sostegno
- Posa di oltre 2500 pozzetti
- Messa in sicurezza e manutenzione su oltre 4.400 plinti e basamenti
- Messa a norma di 117 quadri elettrici e posa di 7 nuovi quadri

### Interventi su impianti semaforici e passaggi pedonali

- Sostituzione di tutte le centraline con nuove di ultima generazione
- Centralizzazione e telecontrollo del sistema
- Installazione di sensori di analisi del traffico
- Messa a norma dei pulsanti di chiamata pedonale/avvisatore acustico per non vedenti
- Piani adattativi del traffico con logiche evolute

### Infrastrutturazione SMART

- Posa linee di fibra pari a 1,5 km,
- 10 Gateway Rete LoraWan per IoT
- TLC di tutti i quadri e di oltre 10.000 punti luce - Sistemi adattivi TAI e FAI
- Installazione di 9 telecamere di videosorveglianza (4 x multiottica), 9 varchi lettura targhe, 8 varchi ZTL, 19 Pannelli Messaggio Variabile, totem informativi, sensori per la misurazione della qualità dell'aria e stazione meteo, bike counter, sensori livello del fiume e allagamento sottopasso, Control Room e Dashboard

## NUOVA ILLUMINAZIONE PER IL CENTRO STORICO

Via della Santissima



Ponte di Adamo ed Eva



Ponte di Adamo ed Eva



Molo sul Noncello



## NUOVA ILLUMINAZIONE PER IL CENTRO STORICO

Piazzetta San Marco



Piazza XX Settembre



Palazzo Capitani



Palazzo Municipico



C.so Vittorio Emanuele

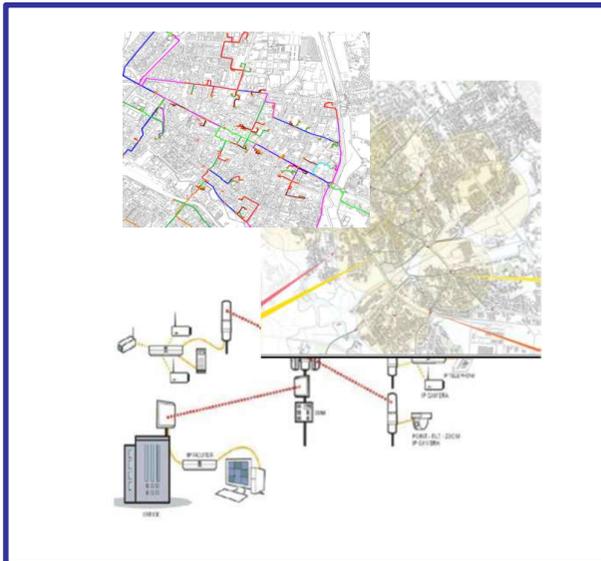




+ 9. Infrastrutture resistenti, industrializzazione sostenibile e innovazione

City beautification: reti e sistemi smart

Rete fibra ottica, LoraWan, Hiperlan



Sistema polifunzionale



Bike counter



Totem

PMV



13 luci d'artista e allacci luminarie





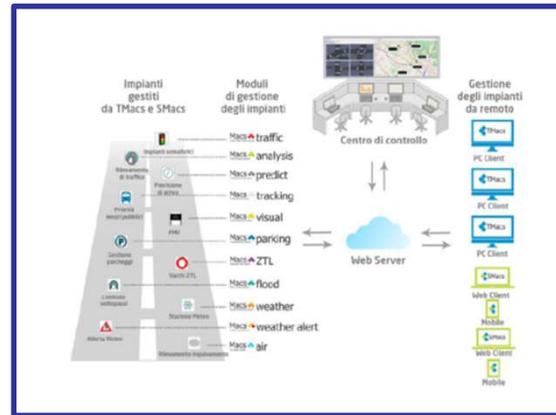
+ 9. Infrastrutture resistenti, industrializzazione sostenibile e innovazione

## Interventi per impianti semaforici

- Sostituzione di tutte le centraline con nuove di ultima generazione



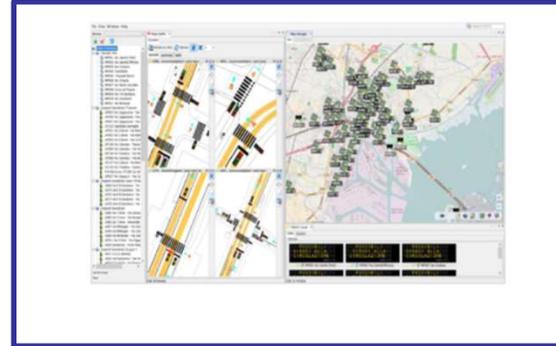
- centralizzazione e telecontrollo del sistema



- Sensori di analisi del traffico



- Piani adattativi con logiche evolute



- Messa a norma





+ 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo



+ 16. Pace, giustizia e istituzioni forti



+ 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

**Dashboard: Sostenibilità, Monitoraggio Ambientale, Resilienza**

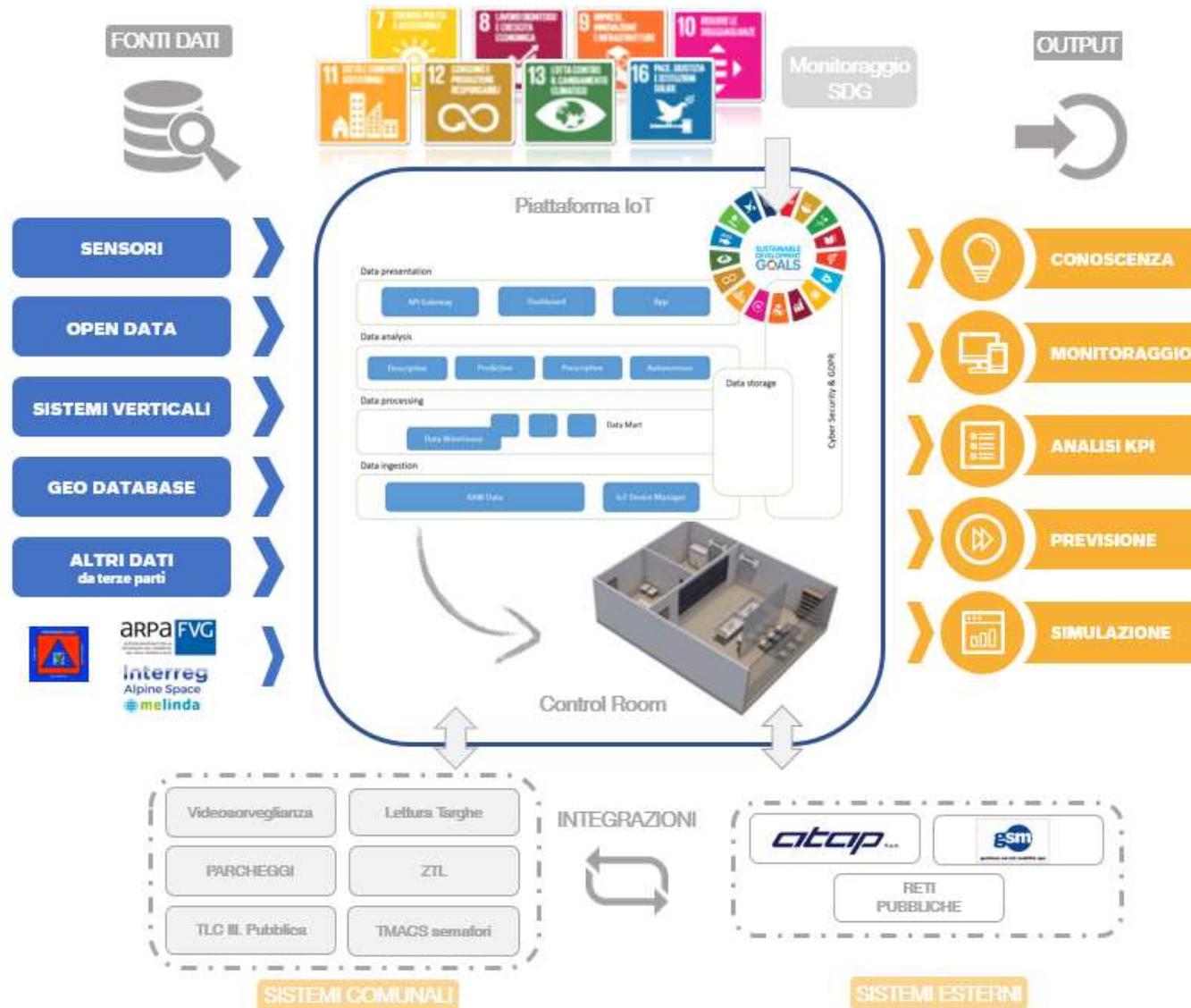
**Piantumazioni – Sensori livello – Allagamenti – Qualità Aria**

**Videosorveglianza  
Letture targhe  
Sistema ZTL**



+ 9. Infrastrutture resistenti, industrializzazione sostenibile e innovazione

## LA PIATTAFORMA "CIRCULAR SMART CITY"



## PORDENONE verso la smart sustainable city



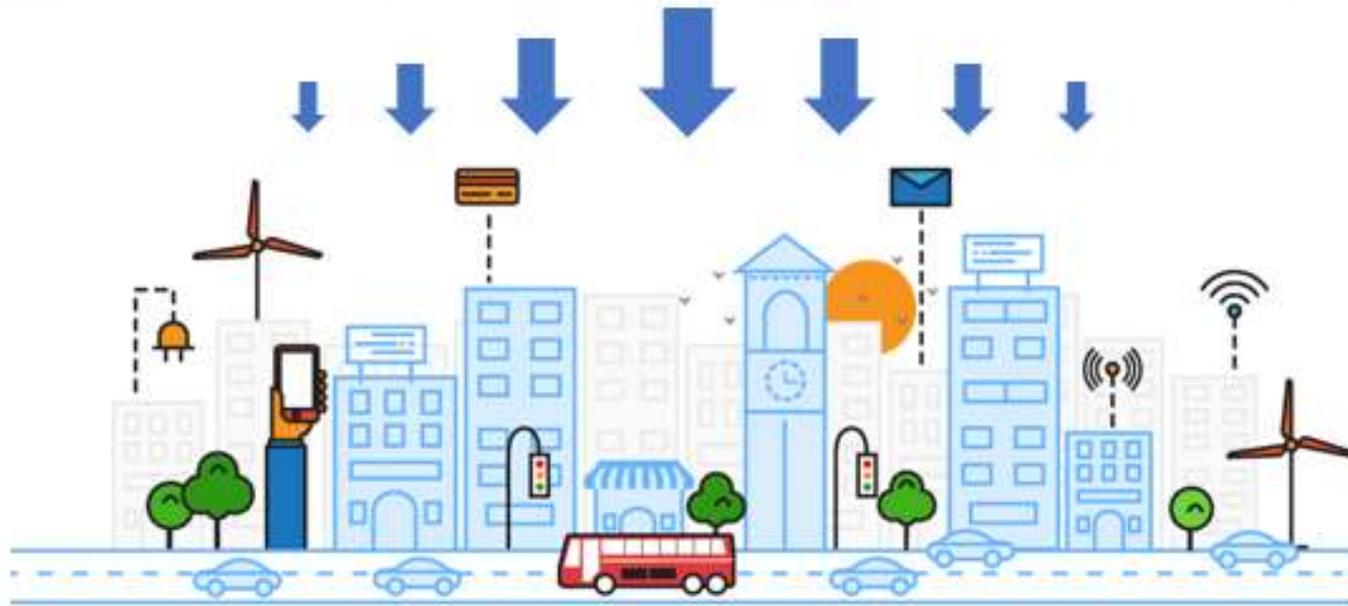
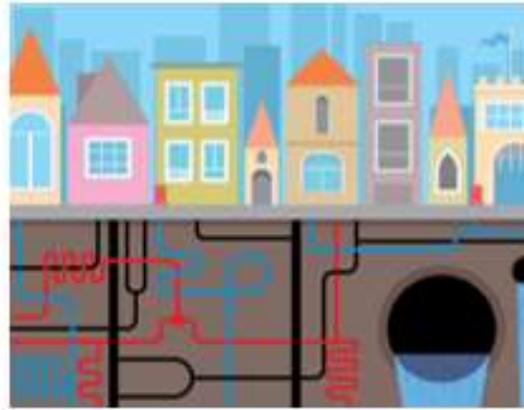
### Una proposta innovativa:

- sviluppata con logiche di ridotto impatto ambientale (ciclo di vita)
- tecnicamente, economicamente e finanziariamente sostenibile
- progettata in ottica di Smart Circular City
- in linea con la strategia europea per una crescita sostenibile, intelligente e solidale

**DISEGNO STRATEGICO**

Per lo sviluppo di servizi a valore aggiunto

COME ERAVAMO



COSA SAREMO



 AcegasApsAmga



 HERALUCE



# L'uso strategico dell'Illuminazione Pubblica di **PORDENONE**

**una soluzione per lo sviluppo sostenibile, intelligente e  
solidale verso la smart sustainable city**



 AcegasApsAmga



 HERALUCE



# L'uso strategico dell'Illuminazione Pubblica di **PORDENONE**

**una soluzione per lo sviluppo sostenibile, intelligente e  
solidale verso la smart sustainable city**

## Un progetto per lo sviluppo sostenibile

*Consumare meno e meglio con un progressivo abbandono del modello energetico basato sui combustibili fossili a favore dell'utilizzo delle fonti di produzione ad energie rinnovabili (zero emissioni di carbonio), disaccoppiando la crescita economica dal degrado ambientale.*



*“Il Green Deal europeo è la nostra nuova strategia per la crescita. Ci consentirà di ridurre le emissioni e di creare posti di lavoro.”*

*Ursula von der Leyen, presidente della Commissione europea*



*“Proponiamo una transizione verde e inclusiva che contribuirà a migliorare il benessere delle persone e a trasmettere un pianeta sano alle generazioni future.”*

*Frans Timmermans, primo vicepresidente della Commissione europea*

*Consumo e produzione sostenibile*

*Uso efficiente delle risorse*

*Economia circolare*

*Industria sostenibile*

*GPP e GP – Acquisti verdi*



**L'Agenda urbana  
per lo sviluppo sostenibile**

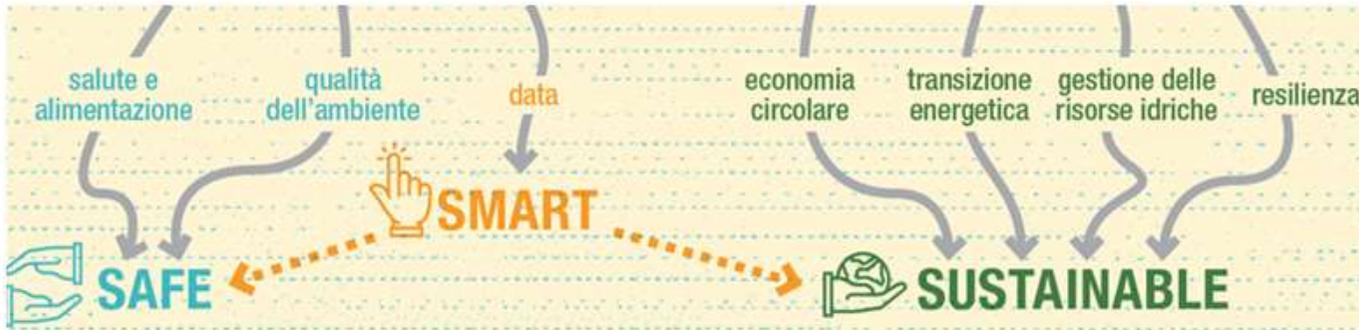




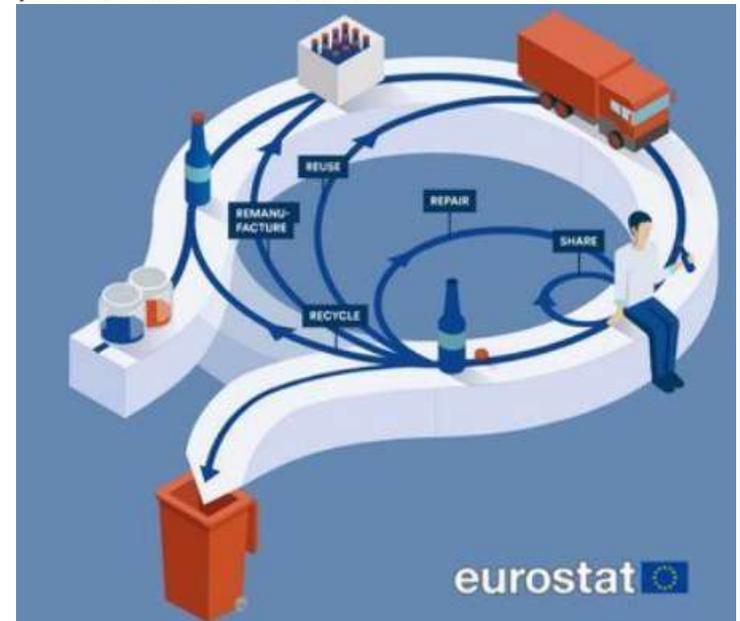
## Un progetto per lo sviluppo sostenibile



Obiettivi  
ONU  
al 2030.  
Sustainable  
Development Goals  
(SDGs)



Obiettivo 12: Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo



## Il Global Service per l'Illuminazione Pubblica





## Il sistema gestionale



NESSUNA INSTALLAZIONE



GESTIONE CONTRATTI



GESTIONE SEGNALAZIONI



FRUIZIONE IN MOBILITA' GRAZIE ESPANSIONE APP



MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA



CALCOLO DEI CANONI



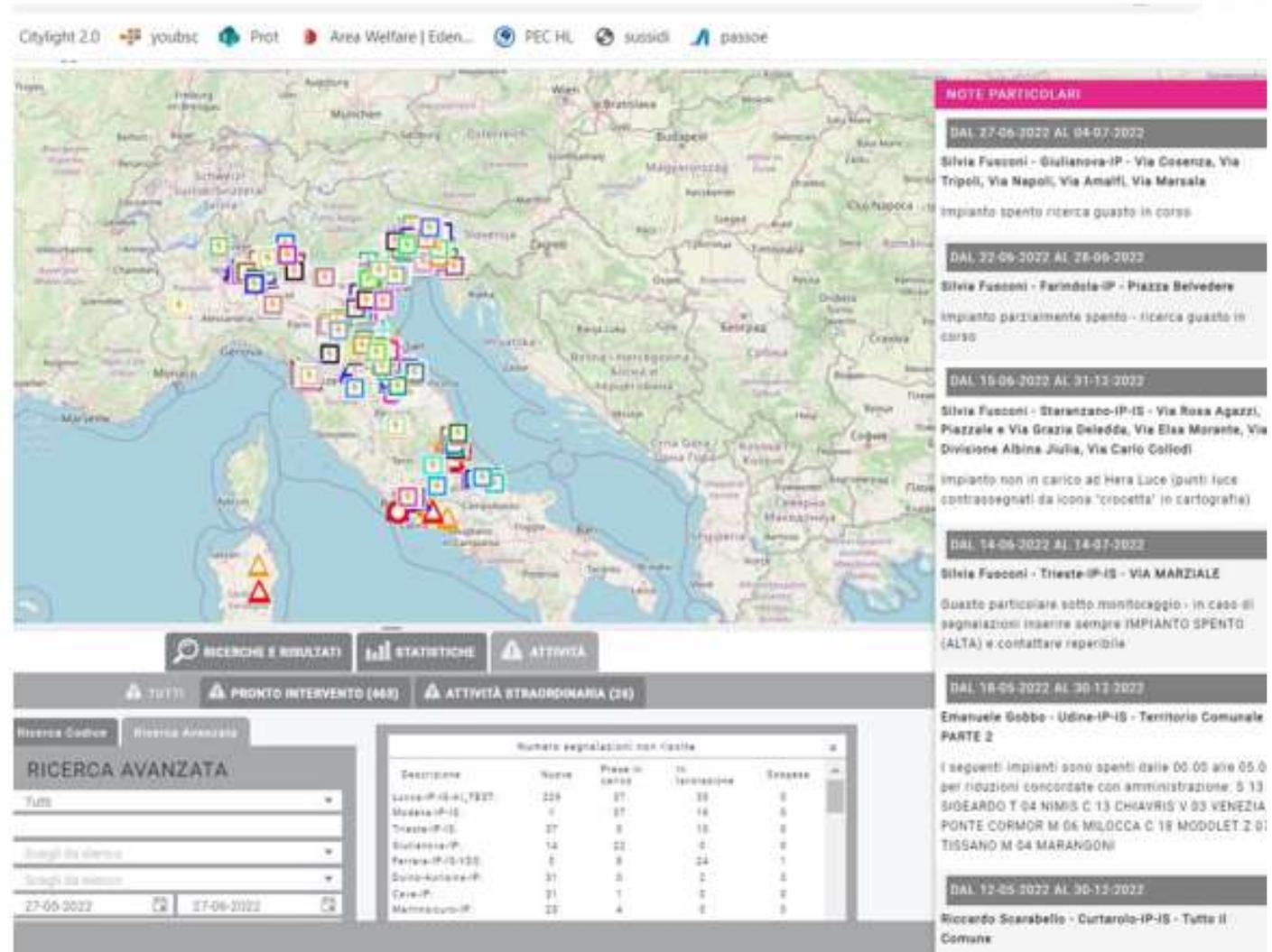
PRONTO INTERVENTO



ENERGY MANAGER



PUNTI LUCE INTERROGABILI PER CARATTERISTICHE



Citylight 2.0 | youbsc | Prot | Area Welfare | Eden... | PEC HL | sussidi | passoe

**NOTE PARTICOLARI**

**DAL 27-06-2022 AL 04-07-2022**  
Silvia Fusconi - Giulianova-IP - Via Coesenza, Via Tripoli, Via Napoli, Via Amalfi, Via Mersala  
Impianto spento ricerca guasto in corso

**DAL 27-06-2022 AL 28-06-2022**  
Silvia Fusconi - Farindola-IP - Piazza Belvedere  
Impianto parzialmente spento - ricerca guasto in corso

**DAL 15-06-2022 AL 31-12-2022**  
Silvia Fusconi - Starenzano-IP-IS - Via Rosa Agazzi, Piazzale e Via Grazia Deledda, Via Elia Morante, Via Divisione Albina Julia, Via Carlo Colfodi  
Impianto non in carico ad Hera Luce (punti luce contrassegnati da icona "crocetta" in cartografia)

**DAL 14-06-2022 AL 14-07-2022**  
Silvia Fusconi - Trieste-IP-IS - VIA MARZIALE  
Guasto particolare sotto monitoraggio - in caso di segnalazioni inserire sempre IMPIANTO SPENTO (ALTA) e contattare reperibile

**DAL 16-04-2022 AL 30-12-2022**  
Emanuele Gobbo - Udine-IP-IS - Territorio Comunale PARTE 2  
I seguenti impianti sono spenti dalle 00:00 alle 05:00 per riduzioni concordate con amministrazione: 5 13 SIOERDIO T 04 NIMIS C 13 CHIAVRIS V 03 VENEZIA PONTE CORMOR M 06 MILLOCCA C 18 MODOLET 2 01 TISSANO M 04 MARANGONI

**DAL 12-05-2022 AL 30-12-2022**  
Riccardo Sciarabello - Curtarolo-IP-IS - Tutta il Comune

RICERCHE E RISULTATI | STATISTICHE | ATTIVITÀ

TUTTI | PRONTO INTERVENTO (408) | ATTIVITÀ STRAORDINARIA (26)

Ricerca Codice | Ricerca Avanzata

**RICERCA AVANZATA**

Tutti

Seleziona la ricerca

Seleziona la ricerca

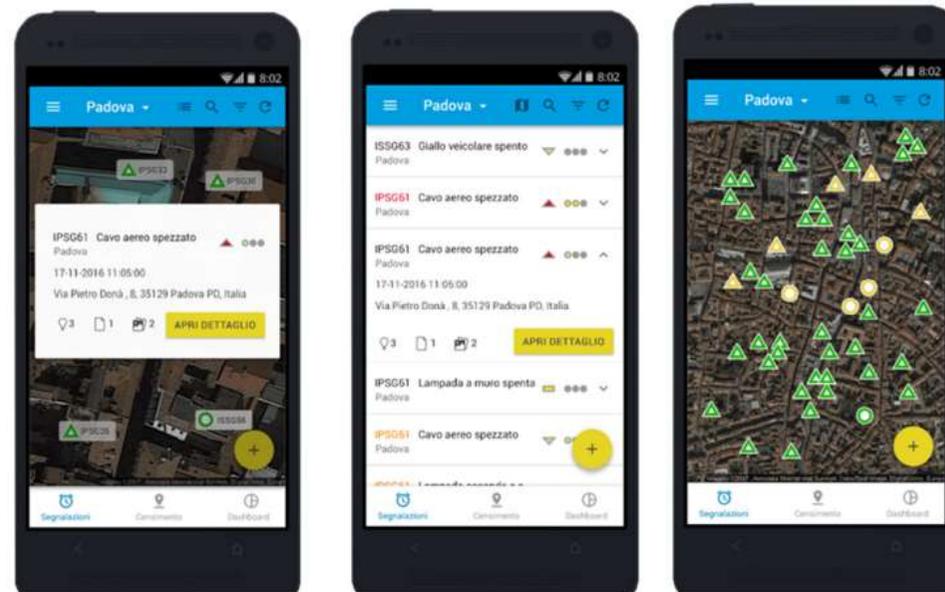
27-06-2022 | 27-06-2022

Numero segnalazioni non risolte

Descrizione	Nome	Prezzi in carico	% segnalazione	Spese
Luzze-IP-IS-41, F827	229	07	39	0
Modena-IP-IS	0	07	16	0
Trieste-IP-IS	27	0	10	0
Giulianova-IP	14	22	0	0
Ferrara-IP-IS-120	0	0	24	1
Solo-Adriatico-IP	31	0	2	0
Cava-IP	31	1	0	0
Mattarello-IP	23	4	0	0

## Servizio di Pronto Intervento

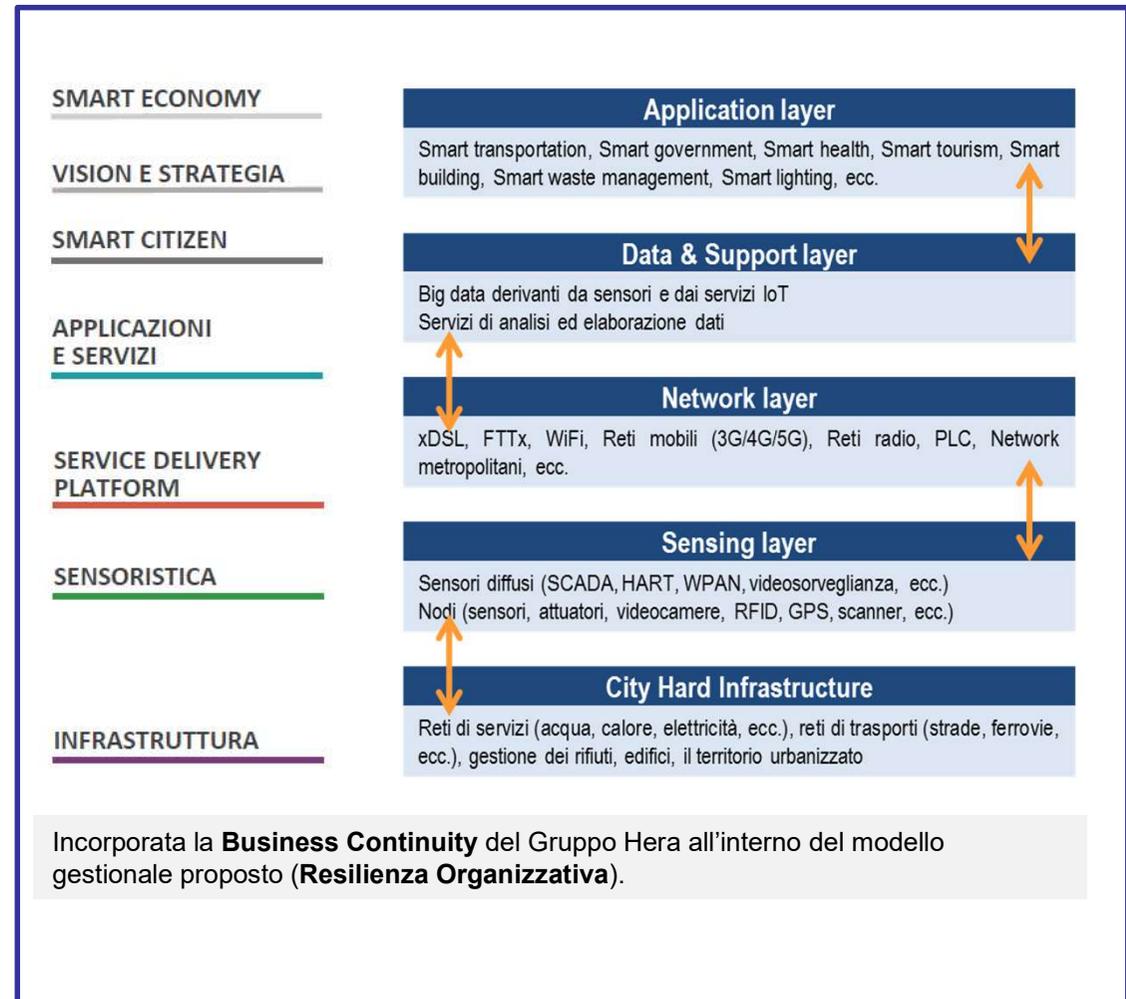
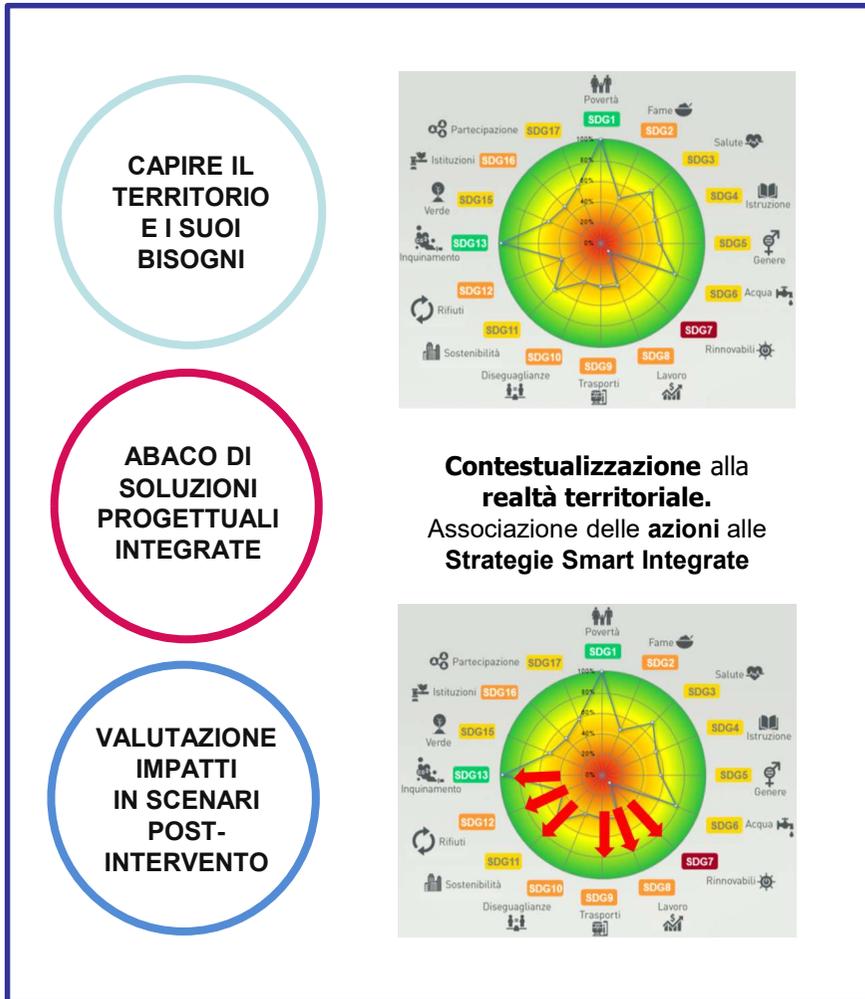
Il pronto intervento viene garantito con una copertura di **24 ore su 24** e **365 giorni all'anno** mediante un servizio Call Center Tecnico e una squadra operativa sempre reperibile per eliminare le anomalie e riportare il sistema in condizioni di sicurezza.



Attraverso la APP è possibile:

- visualizzare gli impianti e le mappe;
- aggiornare e modificare in tempo reale l'anagrafica impianti;
- caricare e visualizzare allegati (documenti, foto, etc);
- inserire segnalazioni di guasto;

# CIRCULAR SMART CITY: da una collezione di oggetti a layer strutturati al servizio della PA e dei Cittadini



## HIGHLIGHTS DEL PROGETTO DI PORDENONE

### Riqualficazione Centro Storico e monumenti

In alcuni casi si tratterà di sostituzioni uno ad uno dei modelli esistenti con versioni tecnologicamente più moderne mentre in altri casi si prevede un vero e proprio estendimento dell'impianto con corpi illuminanti aggiuntivi. Di seguito gli interventi

- Via della Santissima: 15 nuovi punto arredo urbano
- Nuova illuminazione del Ponte di Adamo ed Eva: illuminazione del camminamento con nuove strip led nella balaustra, proiettori per l'illuminazione dell'arca principale e nuovi proiettori per l'illuminazione scenografica delle statue di Adamo ed Eva
- Molo sul Noncello: nuovi proiettori per illuminare l'area del pontile
- Piazza San Marco: nuova illuminazione della Piazza, Concattedrale, Sagrato della Chiesa, Campanile e fontana con un totale di 35 nuovi apparecchi di illuminazione
- Palazzo del Municipio: illuminazione da distanza, terra, in facciata, del portico al piano terra e scenografica con un totale di 29 nuovi apparecchi di illuminazione
- Corso Vittorio Emanuele: lanterne, portici, facciate dei palazzi storici
- Piazza Cavour: 24 nuovi apparecchi di illuminazione
- Corso Garibaldi: 22 nuove lanterne e rimozione di 13 tesate sospese al centro del Corso
- Piazza XX Settembre: sostituzione di nr. 16 armature stradali, sostituzione di nr. 66 proiettori orientabili, sostituzione di nr. 13 barre led a parete, sostituzione di nr. 38 sospensioni sotto portico, sostituzione di nr. 67 barre led per l'illuminazione delle finestre del Palazzo Cossetti.
- Piazzetta di Largo San Giorgio: nuovi sostegni d'arredo

### illuminazione Pubblica

Investimento  
Circa 7.3 ML €

### Risparmio

energia verde 100%  
2.709.733 KWh/anno

**73%**

506 TEP/anno  
891 Ton CO<sub>2</sub> eq./anno

### illuminazione architettrale

### Infrastrutture Smart

Durata lavori  
2 anni

### Interventi di riqualificazione e adeguamenti normativi dell'illuminazione pubblica

- Riqualficazione energetica del 90% delle apparecchiature
- Rifacimento di 48,5 Km di line elettriche
- Installazione e manutenzione di 974 pali di sostegno
- Vernicitatura di 280 pali di sostegno
- Posa di oltre 2500 pozzetti
- Messa in sicurezza e manutenzione su oltre 4.400 plinti e basamenti
- Messa a norma di 117 quadri elettrici e posa di 7 nuovi quadri

### Interventi su impianti semaforici e passaggi pedonali

- Sostituzione di tutte le centraline con nuove di ultima generazione
- Centralizzazione e telecontrollo del sistema
- Installazione di sensori di analisi del traffico
- Messa a norma dei pulsanti di chiamata pedonale/avvisatore acustico per non vedenti
- Piani adattativi del traffico con logiche evolute

### Infrastrutturazione SMART

- Posa linee di fibra pari a 1,5 km,
- 10 Gateway Rete LoraWan per IoT
- TLC di tutti i quadri e di oltre 10.000 punti luce - Sistemi adattivi TAI e FAI
- Installazione di 9 telecamere di videosorveglianza (4 x multiottica), 9 varchi lettura targhe, 8 varchi ZTL, 19 Pannelli Messaggio Variabile, totem informativi, sensori per la misurazione della qualità dell'aria e stazione meteo, bike counter, sensori livello del fiume e allagamento sottopasso, Control Room e Dashboard

## NUOVA ILLUMINAZIONE PER IL CENTRO STORICO

Via della Santissima



Ponte di Adamo ed Eva



Ponte di Adamo ed Eva



Molo sul Noncello



## NUOVA ILLUMINAZIONE PER IL CENTRO STORICO

Piazzetta San Marco



Piazza XX Settembre



Palazzo Capitani



Palazzo Municipico



C.so Vittorio Emanuele

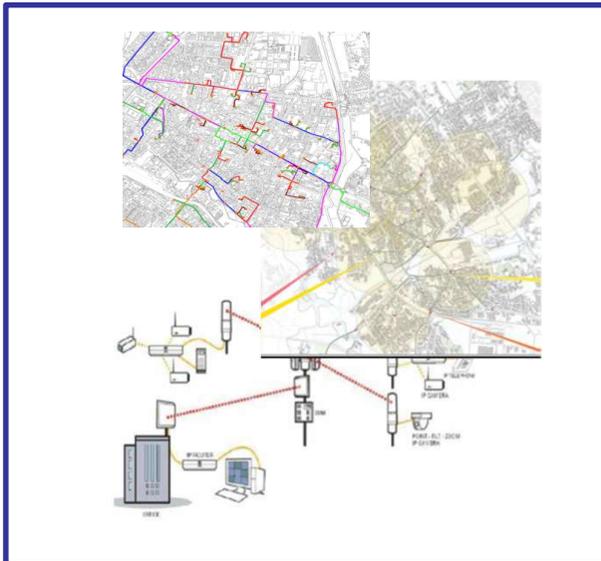




+ 9. Infrastrutture resistenti, industrializzazione sostenibile e innovazione

City beautification: reti e sistemi smart

Rete fibra ottica, LoraWan, Hiperlan



Sistema polifunzionale



Bike counter

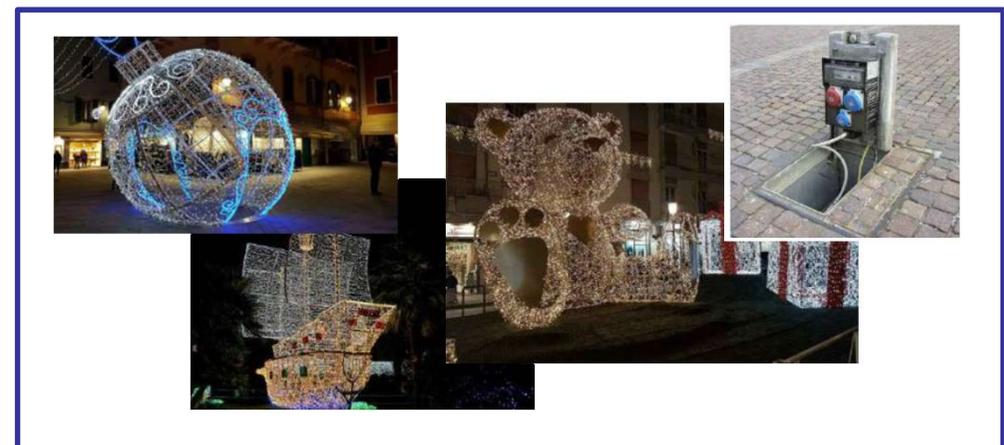


Totem

PMV



13 luci d'artista e allacci luminarie





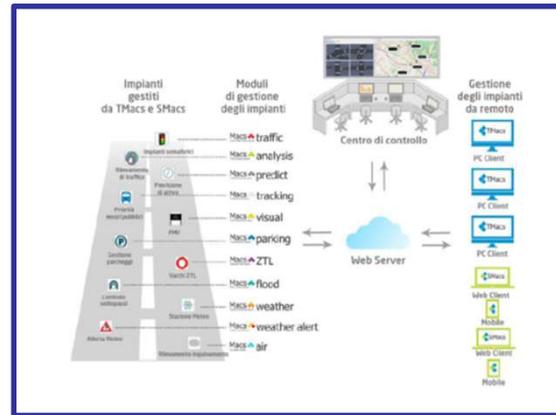
+ 9. Infrastrutture resistenti, industrializzazione sostenibile e innovazione

## Interventi per impianti semaforici

- Sostituzione di tutte le centraline con nuove di ultima generazione



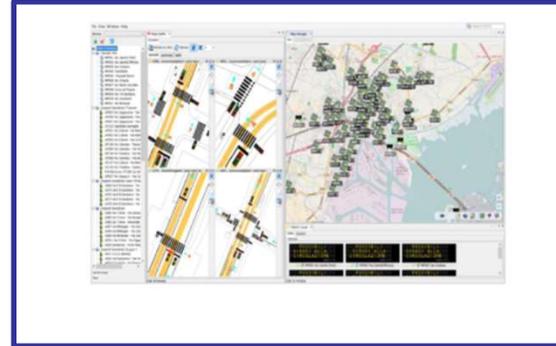
- centralizzazione e telecontrollo del sistema



- Sensori di analisi del traffico



- Piani adattativi con logiche evolute



- Messa a norma





+ 12. Garantire modelli sostenibili di produzione e di consumo



+ 16. Pace, giustizia e istituzioni forti



+ 15. Proteggere, ripristinare e favorire un uso sostenibile dell'ecosistema terrestre

**Dashboard: Sostenibilità, Monitoraggio Ambientale, Resilienza**

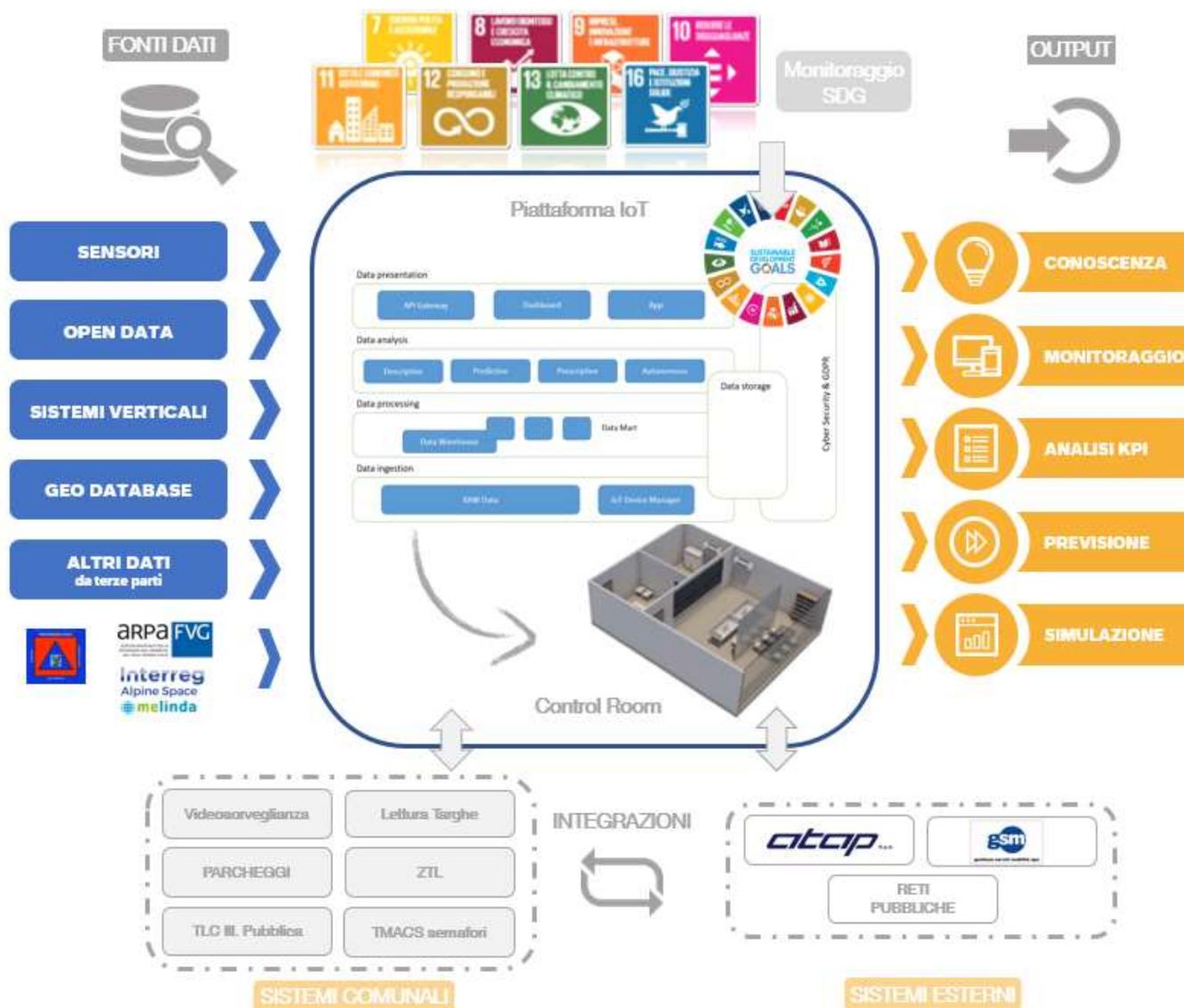
**Piantumazioni – Sensori livello – Allagamenti – Qualità Aria**

**Videosorveglianza  
Letture targhe  
Sistema ZTL**



+ 9. Infrastrutture resistenti, industrializzazione sostenibile e innovazione

## LA PIATTAFORMA "CIRCULAR SMART CITY"



## PORDENONE verso la smart sustainable city



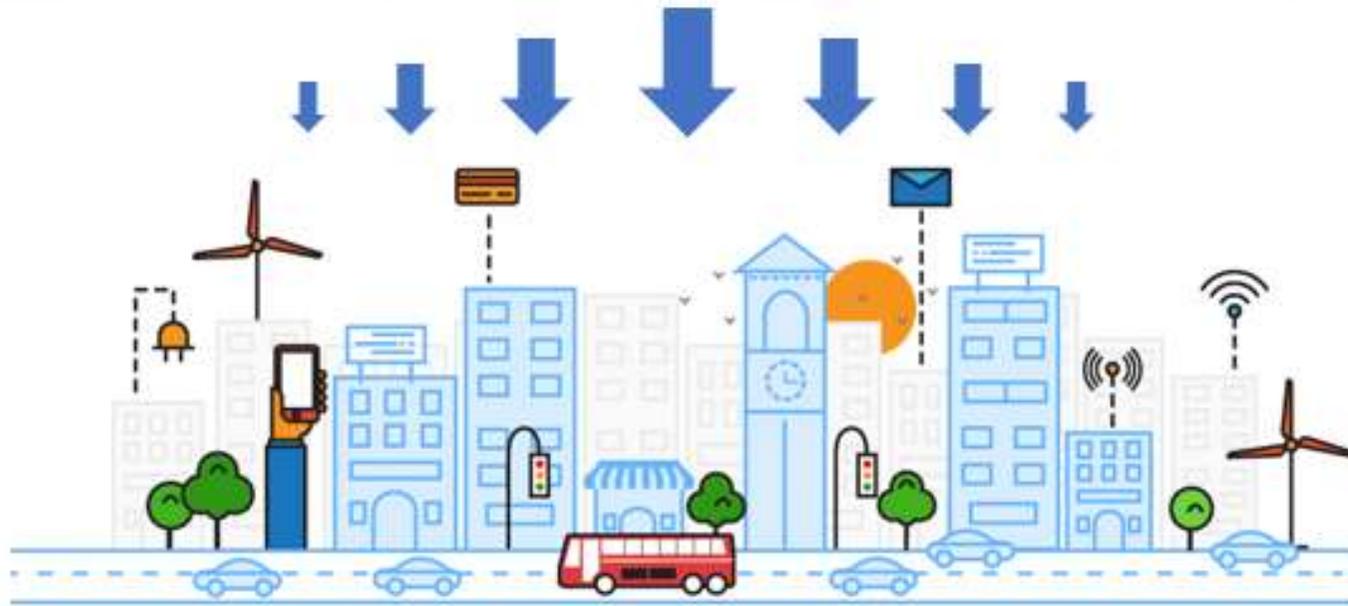
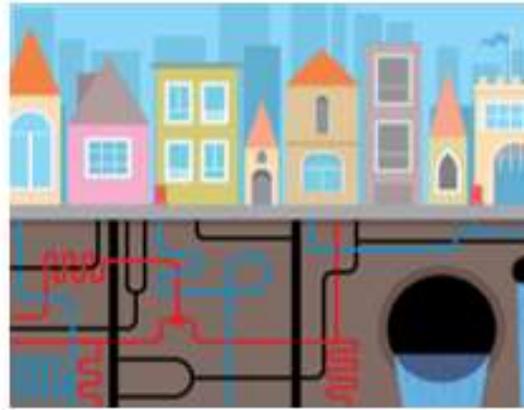
### Una proposta innovativa:

- sviluppata con logiche di ridotto impatto ambientale (ciclo di vita)
- tecnicamente, economicamente e finanziariamente sostenibile
- progettata in ottica di Smart Circular City
- in linea con la strategia europea per una crescita sostenibile, intelligente e solidale

**DISEGNO STRATEGICO**

Per lo sviluppo di servizi a valore aggiunto

COME ERAVAMO



COSA SAREMO



**AcegasApsAmga**



**HERALUCE**



# L'uso strategico dell'Illuminazione Pubblica di **PORDENONE**

**una soluzione per lo sviluppo sostenibile, intelligente e  
solidale verso la smart sustainable city**