



---

## **Modifiche introdotte nella versione 2.0 della specifica di contenuto progetto PELL - illuminazione pubblica**

---

**versione 2.0 del 25 marzo 2021**

---

Il presente documento evidenzia, puntualmente, le variazioni contenute nella versione 2.0 della specifica PELL-IP rispetto alla precedente (1.1 del 4 dicembre 2019).

Ogni variazione riportata, scaturisce da tre ordini di fattori:

- correzione refusi;
- segnalazioni di stakeholder coinvolte nel processo di produzione dati;
- evidenze implementative utili al raggiungimento degli obiettivi del progetto PELL-IP.

## MODIFICHE VERSIONE 2.0 specifica PELL-IP

- Sostituzione figura schema organizzativo del tema.
- Integrazione attributo "07080100 AN\_IP\_ANT Tipologia di rilevamento dell'impianto censito" (enum).
- Modifica descrizione attributo "07080109 AN\_IP\_N\_PL punti luce totali" (integer).
- Integrazione attributo "07080111 AN\_IP\_PL\_C Censimento IP intero comune" (boolean)
- Integrazione attributo "07080112 AN\_IP\_NTPL Percentuale Punti Luce rispetto al Totale Comunale" (real).
- Integrazione attributo "07080113 AN\_IP\_T\_PL Numero totale Punti Luce Comunale" (integer).
- Modifica descrizione attributo "07080205 POD\_A\_PR promiscuità" (boolean).
- Modifica cardinalità attributo "07080302 POD\_C\_DAT anno di riferimento consumi".
- Integrazione attributo "07080313 POD\_C\_CIG CIG di Gara" (string).
- Integrazione attributo data type "07080314 consumo mensile (periodo precedente alla riqualificazione)" con i seguenti attributi:
  - "01 CONS\_M consumo" (real);
  - "02 RIF\_MES\_AN mese anno di riferimento" (date).
- Integrazione attributo "07080315 POD\_C\_OREQ ore equivalente di funzionamento" (real).
- Modifica cardinalità attributo "07080510 QE\_A\_KW potenza installata" – diventa [0..1].
- Integrazione e modifica attributo "07080511 QE\_A\_STAT stato funzionamento":
  - modifica cardinalità – diventa [1];
  - modifica tipologia di enumerato – diventa non gerarchico;
  - modifica nomi istanze del dominio;
  - integrazione definizione istanza "03 non in esercizio - in disuso".
- Modifica cardinalità attributo "07080516 QE\_A\_CAR\_E carichi esogeni elettrici" – diventa [0..1].
- Modifica cardinalità attributo "07080517 QE\_A\_ST\_RQ sostegni da riqualificare [0..1]" – diventa [0..1].
- Modifica descrizione classe "Dati tecnici quadro elettrico (QE\_DT - 070806)".
- Modifica descrizione classe "Dati funzionamento e gestione del quadro elettrico (QE\_FG - 070807)".

- Modifica descrizione classe “Quadro elettrico manutenzione (QE\_M - 070808)”.
- Modifica descrizione classe “Punto luce – installazione (PL\_IS - 070809)”.
- Modifica ed integrazione delle istanze del dominio dell’attributo “07080904 PL\_IS\_SOS tipologia installazione” (enum diventa enumerato gerarchico).
- Integrazione descrizione istanza “04 mancante da ripristinare” attributo “07080913 PL\_IS\_STS stato del sostegno” (enum), diventa: “Se viene utilizzato questo valore le informazioni specifiche del sostegno si intendono riferite al sostegno ripristinato”.
- Integrazione istanza e modifica cardinalità (diventa 0..\*) attributo enumerato “07080911 PL\_IS\_ELE altri elementi sul sostegno” – aggiunta istanza “08 – sensore di distanziamento fisico.
- Modifica ed integrazione delle istanze del dominio dell’attributo “07081002 PL\_AP\_TY tipologia di apparecchio” (enum).
- Integrazione delle istanze del dominio dell’attributo “07081004 PL\_AP\_MAR marca dell’apparecchio” (enum).
- Integrazione descrizione attributo “07081012 PL\_AP\_IP18 indice ipea\* (cam 2018)” (enum).
- Modifica cardinalità attributo “07081104 PL\_SL\_FLU flusso luminoso caratteristico della sorgente luminosa (lampada o modulo provvisto di attacco – intercambiabile) (lm)”.
- Modifica descrizione classe “070812 Zone omogenee ZO”.
- Eliminata componente spaziale “070812101 ZO\_POS Zona\_omogenea\_installazione GU\_CXPoint3D - Complex Point 3D” della classe “070812 Zone omogenee ZO”.
- Integrazione delle istanze del dominio attributo “07081203 ZO\_TY tipologia di area illuminata” (enum).
- Modifica tipologia attributo “07081204 ZO\_TY\_A Specificare la tipologia di area illuminata”, diventa enumerato.
- Modifica nome, descrizione, dominio e cardinalità attributo “07081205 ZO\_CS\_CI categoria illuminotecnica di progetto” (enum).
- Modifica descrizione attributo “07081210 ZO\_LUNG lunghezza del reticolo di riferimento (m)” (real).
- Modifica nome e descrizione attributo “07081212 ZO\_SUP superficie area illuminata del reticolo di calcolo (mq)” (real).
- Modifica ed integrazione delle istanze del dominio attributo “07081218 ZO\_DS\_S distribuzione stradale degli apparecchi” (enum).

- Modifica descrizione attributo “07081229 ZO\_VAL\_EM valore del livello di illuminamento di progetto (lx)” (real).
- Modifica descrizione attributo “07081230 ZO\_VAL\_LM valore di luminanza di progetto (cd/m2)” (real).
- Aggiunta attributo “07081233 ZO\_CAL\_ILL denominazione calcolo illuminotecnico” (string).
- Aggiunta attributo “07081285 ZO\_SUB zona omogenea subordinata” (data type) con i seguenti sotto attributi:
  - “01 ZO\_SUB\_ID identificativo univoco zona omogenea subordinata” (string);
  - “02 ZO\_SUB\_NUM numero di zone subordinate di questa tipologia associate alla zona omogenea principale” (integer);
  - “03 ZO\_SUB\_TY tipologia di zona subordinata” (enum);
  - “04 ZO\_SUB\_ILL valore del livello di illuminamento di progetto” (real);
  - “05 ZO\_SUB\_SUP superficie area del reticolo di calcolo (mq)” (real).
- Aggiunta classe “070813 DD\_C Dati dinamici - contatore elettrico (counter reading)”, componente spaziale 070813101 DD\_C\_POS Posizione GU\_Point3D - Point 3D, con i seguenti attributi:
  - 07081301 DD\_C\_ID id quadro elettrico (string);
  - 07081302 DD\_C\_POD codice pod a cui afferisce il contatore elettrico (string);
  - 07081303 DD\_C\_IST codice istat comune (numeric string);
  - 07081304 DD\_C\_EAC energia attiva consumata (real);
  - 07081305 DD\_C\_PA\_FR potenza attiva fase r (real);
  - 07081306 DD\_C\_PA\_FS potenza attiva fase s (real);
  - 07081307 DD\_C\_PA\_FT potenza attiva fase t (real);
  - 07081308 DD\_C\_AP\_R potenza apparente r (real);
  - 07081309 DD\_C\_AP\_S potenza apparente s (real);
  - 07081310 DD\_C\_AP\_T potenza apparente t (real);
  - 07081311 DD\_C\_CL\_1 corrente della linea 1 (real);
  - 07081312 DD\_C\_CL\_2 corrente della linea 2 (real);
  - 07081313 DD\_C\_CL\_3 corrente della linea 3 (real);
  - 07081314 DD\_C\_FP\_R fattore di potenza r (real);
  - 07081315 DD\_C\_FP\_S fattore di potenza s (real);
  - 07081316 DD\_C\_FP\_T fattore di potenza t (real);
  - 07081317 DD\_C\_ER energia reattiva (real);
  - 07081318 DD\_C\_PR\_R potenza reattiva r (real);
  - 07081319 DD\_C\_PR\_S potenza reattiva s (real);
  - 07081320 DD\_C\_PR\_T potenza reattiva t (real);
  - 07081321 DD\_C\_PA\_T potenza attiva totale (real);
  - 07081322 DD\_C\_AP\_TO potenza apparente totale (real);
  - 07081323 DD\_C\_RE\_TO potenza reattiva totale (real);
  - 07081324 DD\_C\_TF\_R tensione della fase r (real);
  - 07081325 DD\_C\_TF\_S tensione della fase s (real);
  - 07081326 DD\_C\_TF\_T tensione della fase t (real);
  - 07081327 DD\_C\_IPM inizio periodo (date time);

- 07081328 DD\_C\_FPM fine periodo (date time);
  - 07081329 DD\_C\_T\_ZO timezone (enum);
  - 07081381 DD\_C\_MET metadati di istanza Metadati di istanza (Data type).
- Aggiunta classe “070814 DD\_CM Dati dinamici - contatore elettrico monofase (counter reading monophase) 070814101 DD\_CM\_POS Posizione GU\_Point3D - Point 3D, con i seguenti attributi:
    - 07081501 DD\_CM\_ID id quadro elettrico (string);
    - 07081502 DD\_CM\_POD codice pod a cui afferisce il contatore elettrico monofase (string);
    - 07081503 DD\_CM\_IST codice istat comune (numeric string);
    - 07081504 DD\_CM\_EAC energia attiva consumata (real);
    - 07081505 DD\_CM\_PAF potenza attiva fase (real);
    - 07081506 DD\_CM\_AP potenza apparente (real);
    - 07081507 DD\_CM\_CL corrente della linea (real);
    - 07081508 DD\_CM\_FP fattore di potenza (real);
    - 07081509 DD\_CM\_ER energia reattiva (real);
    - 07081510 DD\_CM\_PR potenza reattiva (real);
    - 07081511 DD\_CM\_TF tensione della fase (real);
    - 07081512 DD\_CM\_IPM inizio periodo (date time);
    - 07081513 DD\_CM\_FPM fine periodo (date time);
    - 07081514 DD\_CM\_T\_ZO timezone (enum);
    - 07081581 DD\_CM\_MET metadati di istanza (data type).