

Efficientamento energetico

White paper

Autore: Cristiana BURDINO, Direttore Operativo CARL Berger – Levrault Italia
Versione 2020 - 12



Sommaire

1	Efficientamento energetico per una Smart City	3
2	Gestione del ciclo di vita dell'asset.....	4
3	IoT ai fini dell'efficientamento energetico	6
4	Analytics in 3 D	7

1 Efficientamento energetico per una Smart City

Efficientamento Energetico significa:

- ✓ **Risparmio economico** per il gestore
- ✓ **Sostenibilità ambientale** per il cittadino

Le 3 leve per ottenere il risparmio energetico da un asset sono:

1. In primis la buona conduzione dell'asset: la **gestione del ciclo di vita dell'asset**, applicando i principi basilari della **manutenzione** preventiva e ispettiva
2. Principi di **Intelligenza Artificiale (IoT)** che possono **guidare** la conduzione dell'asset, attraverso algoritmi di machine learning: possono suggerire un malfunzionamento dell'apparato o indicare la necessità di un intervento ispettivo / on condition
3. La possibilità di utilizzare sistemi di analisi evoluti dei dati energetici: interagire con un modello 3D dell'asset (BIM Model), che offra in maniera grafica la possibilità di confrontare i dati di consumo energetico e statistiche in tempo reale: una **business intelligence in 3D**.

2

Gestione del ciclo di vita dell'asset

Anagrafica con le sue caratteristiche tecniche:

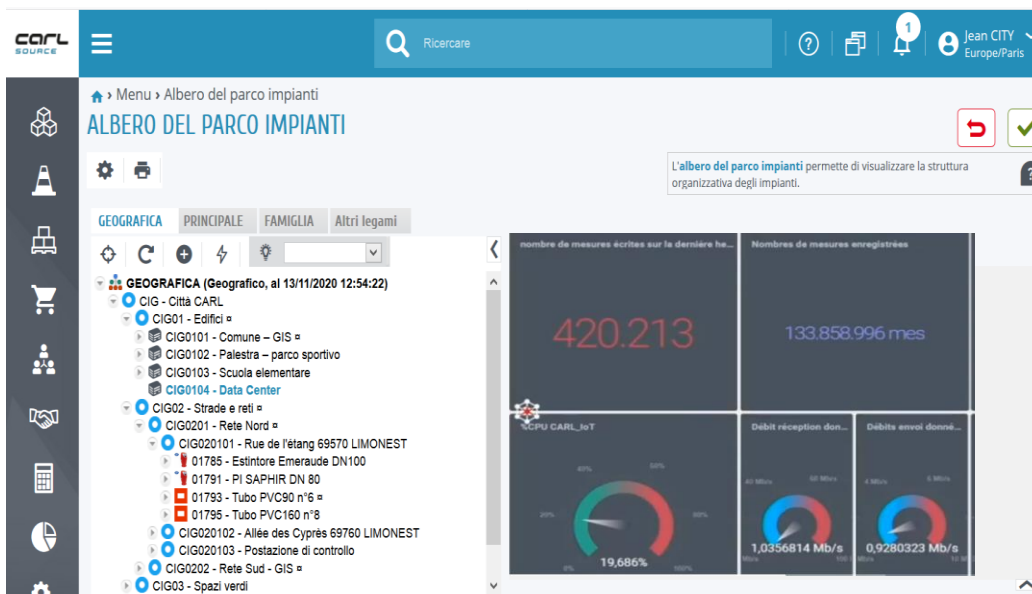
Gestione delle attività:

Manutenzione Programmata.

PRIORITÀ	COL / SM	TITOLO	STATO	PUNTO	MATERIALE	MODELLO/FAMIGLIA	CONDIZIONE DI SCATTO
<input type="checkbox"/>	0 003	Controllo allarme	Attivo		FM721		Allarme
<input type="checkbox"/>	0 005	Controllo temperatura anomala	Attivo		FM721		Tra 70 Grado Celsius e 80 Grado Celsius
<input type="checkbox"/>	1 011	Revisione completa	Attivo		FM721		Ogni anno/i
<input type="checkbox"/>	2 012	Visita sistematica	Attivo		FM721		Ogni 3 mese/i
<input type="checkbox"/>	3 004	Controllo regolazione	Attivo		FM721		Ogni mese/i

3 IoT ai fini dell'efficientamento energetico

- ✓ Dashboard di controllo (indicatori, allarmi, notifiche)
- ✓ Legame fra oggetti IoT e contatori
- ✓ Lancio automatico di richieste di intervento per consumi anomali e ordini di lavoro ispettivi in caso di deviazioni dallo standard
- ✓ Manutenzione su condizione (scenari what-if)



4 Analytics in 3 D

Efficientamento energetico:

analisi e cruscotti dedicati con soglie configurabili integrabili al **Building Information Modeling** che diventa **CIM City Information Modeling**, integrato all'IoT.

Utilizzo di **analytics** in 3D.

