

CPM Spa – dai Vapori di mercurio, alla SAP per approdare al LED

Porto Recanati
Illuminazione Pubblica



è stata una grande innovazione anche perché fino ad allora le lampade al sodio facevano solo una intensa luce gialla (sodio bassa pressione, SBP) mentre la SAP si è decisamente schiarita con una luce sempre più fredda, quindi bianca più compatibile con l'illuminazione stradale ed inoltre aveva un'ottima compatibilità con dispositivi piccoli o grandi, di variazione del flusso luminoso.

Tutto questo che oggi sembra preistoria, ha permesso di ridurre sensibilmente costi di prodotto e di gestione. Ha reso possibile adeguare l'illuminazione ai ritmi della città ed alle sue diverse zone/orari, attività quest'ultima impossibile con le lampade al mercurio non compatibili con riduttori di flusso. Una tecnologia a catena, che prevedeva il collegamento di diversi dispositivi, che però era già in grado di garantire inalterate condizioni di comfort agli utenti, un buon margine di efficienza e una molto migliore compatibilità ambientale.

Nei primi anni 2000, continua Luca Tramannoni, il LED in se era già ben conosciuto, ma nella Pubblica Illuminazione avevamo ancora poco più che prototipi di armature a LED. Questo era dovuto a sistemi di raffreddamento poco affidabili o troppo in-

gombranti, ma soprattutto a ottiche non adeguate che non riuscivano a trasferire correttamente a terra tutto il flusso luminoso generato.

Infatti l'ottica di una lampada tubolare di 10-12 cm è fatta da una calotta superiore grande tanto quanto l'armatura e da speciali tratti impressi sul vetro di chiusura, il cui effetto congiunto permetteva di estendere il flusso luminoso a terra. Fare la stessa cosa su una cella LED di dimensioni inferiori al mezzo cm e metterle tutte insieme all'interno di un'armatura è stata un'operazione che ha richiesto del tempo.

Non prima del 2012 arrivano infatti sul mercato i primi corpi illuminanti "seri" a LED prodotti dalle Major (AEC, iGuzzini, Disano, Neri, ecc.ecc).

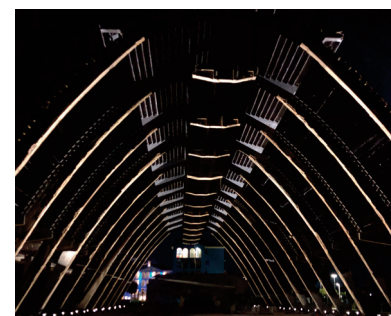
CPM Spa installa le prime linee a Led proprio nel 2012 nelle Città di Narni, Acquasparta e Portorecanati. Negli ultimi 10 anni il LED evolve esponenzialmente in termini di affidabilità e rendimento: si passa dagli 80-100 lm/W dei primi anni 10, ai 150-250 lm/W attuali - che consentono, grazie ad ottiche e piastre di raffreddamento adeguate, di illuminare di più e meglio, con corpi illuminanti addirittura più piccoli, consumi ridotti in percentuali medie del 50% e durate più che quaduplicate, rispetto alla tecnologia di 20

anni fa con una invidiabile continuità di funzionamento.

A Luglio del 2025 CPM spa ha sostituito a LED oltre l'80% dei 45.000 punti luce in gestione, ottenendo un risparmio di Energia Elettrica, confrontando gli stati pre e post riqualificazione tecnologica, mediamente superiori al 30%, di oltre il 14% nel corso del 2024 (Dichiarazione EMAS Marzo 2025). Tradotto: 1,2 mln di kWh risparmiati equivalente a minori emissioni di CO2 per 600 tonnellate.

Numero reale e non metaforico quest'ultimo, considerando che in Italia buona parte dell'Energia Elettrica viene ancora prodotta bruciando combustibili fossili.

Un'altra conferma della Mission di CPM Spa: **remunerare il capitale investito attraverso l'uso razionale dell'energia**, migliorando il comfort per gli Utenti, rispettando l'ambiente e riducendo i costi, sia interni che alle Comunità servite, aggiungiamo noi, grazie alle sempre maggiori percentuali di sconto possibili su gare di appalto, dovute non solo ai vertiginosi miglioramenti tecnologici del settore, ma anche a squadre di professionisti formati ed esperti che garantiscono, sia direttamente, sia da remoto, il corretto e costante funzionamento/rendimento degli impianti tecnologici.



La Pubblica Illuminazione in CPM Spa parte come divisione autonoma nel 2004. Il primo contratto di gestione è arrivato dal Comune di San Ginesio, storica cittadina nell'alto Maceratese, che siamo onorati di servire ancora oggi dopo oltre 20 anni. Nel settore della Pubblica illuminazione, ci dice l'AD Luca Tramannoni, abbiamo sperimentato aziendaliamente gli effetti di un'evoluzione tecnologica fulminea e dirompente, molto simile all'innovazione tecnologica cui stiamo assistendo nei sistemi informativi e del mondo Web.

Non 100 e neanche 50, ma non più di 20 anni fa, la Pubblica Illuminazione in Italia era con lampade cosiddette a scarica di gas, più precisamente più di un 70% costituito da lampade HQI, o ai vapori di mercurio, molto inquinanti, classificate come rifiuto pericoloso, con alti costi di smaltimento oltre ai pesanti costi di gestione: quella lampada non riusciva mediamente a garantire più di 3 anni di vita utile.

Abbiamo iniziato con l'eliminazione delle lampade ai vapori di mercurio, con le "nuove" SAP (Sodio Alta Pressione) che, pur rinunciando a qualcosa in termini di resa cromatica, garantivano una più che doppia durata, migliore efficienza luminosa ed una buona resa energetica.

La SAP, tra fine anni '90 e primi 2000,

