

La Riqualificazione dell'Illuminazione Pubblica

L'approfondimento di un tema come quello in oggetto, è di fondamentale importanza per una molteplicità di aspetti che spaziano dall'innovazione tecnologica alla salvaguardia dell'ambiente. Tutto ciò è confermato dai molti investimenti europei, provenienti dai fondi strutturali, come ad esempio il 20% del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), destinato a progetti che prevedano la diminuzione delle emissioni di carbonio in atmosfera, in accordo con il Protocollo di Kyoto. L'efficienza energetica è sempre stato un tema dibattuto a livello Europeo, tanto che nel 2005, con la pubblicazione del Libro verde "Fare di più con meno", la Commissione ha avviato un dibattito sui modi efficienti di utilizzare l'energia, riconoscendo il potenziale di risparmio, all'insegna dell'efficacia dei costi, del 20% di consumo di energia primaria entro il 2020. Il Libro verde sintetizza le principali linee secondo le quali l'UE avrebbe potuto procedere a un programma di promozione dell'efficienza energetica, con l'obiettivo di aumentare la competitività, la sostenibilità e la sicurezza degli approvvigionamenti in ottica di sviluppo sostenibile. Il Libro verde contribuiva all'individuazione delle principali barriere alla diffusione dell'efficienza energetica. Il presente documento ha lo scopo di evidenziare le possibilità e potenzialità della riqualificazioni della rete IP degli enti territoriali sia in termini ambientali che economici che di sviluppo dei servizi sul territorio. Le città si avviano a trasformarsi in 'città intelligenti', secondo la tendenza della Smart Community, un movimento tecnologico, culturale e sociale che sta portando a profonde innovazioni nel modo di pensare, organizzare e gestire le città e le reti del prossimo futuro. Una delle principali esigenze nell'era della Smart Community è quella di dover raccogliere, controllare, proteggere e rendere fruibili una sempre maggiore quantità di informazioni, sotto forma di dati che, intercettati da una rete di sensori, viaggiano sull'infrastruttura di telecomunicazioni. L'obiettivo è di poter gestire al meglio le reti e le città in un'ottica di efficienza, sostenibilità e generazione di nuovi servizi per l'utenza, ovvero di servizi tradizionali profondamente rinnovati e resi più efficienti e più sostenibili grazie ad una rete dati ed allo scambio di informazioni.

Aspetti economici

Ridurre stabilmente gli sprechi, intercettare finanziamenti e contributi che vengono dai cittadini e ad essi devono principalmente tornare, significa produrre nuove occasioni di lavoro specializzato, economia diffusa, e garantire quelle risorse che servono per i servizi e per lo stato sociale. Esistono diversi casi concreti di progetti di riqualificazione dell'illuminazione pubblica per poter quantificare il risparmio in bolletta. Prendendo in esame quello del Comune di Montechiarugolo (PR), in cui è stata utilizzata tecnologia LED per efficientare 2900 corpi illuminanti, è stato quantificato un risparmio di circa il 60%, pari a 170.000 €/anno (decurtati del costo della bolletta e della messa in disponibilità). Nel documento "Stato e prospettive dell'efficienza energetica in Italia", prodotto dal Politecnico di Milano in collaborazione con Enel Foundation, viene sottolineato come una seria politica di efficienza energetica in Italia possa produrre, negli anni a venire, una crescita del PIL che si aggira tra il 2 ed il 4%. Il potenziale di risparmio legato alle applicazioni di tecnologie per l'efficienza energetica è notevole, sempre nello stesso documento, si parla di risparmi annui a regime al 2020 di 288,4 TWh in uno scenario di sviluppo ottimo, e di 195 TWh in uno scenario di sviluppo moderato. Guardando al 2016 come traguardo intermedio i numeri appaiono comunque importanti, con 206 TWh di risparmio ascrivibili allo scenario di sviluppo ottimo e 139,3 TWh allo scenario di sviluppo moderato. In seconda battuta, è possibile osservare che gran parte del risparmio

energetico annuo conseguibile al 2020 (il 95% circa) riguarda interventi in ambito edilizio (residenziale, terziario e industriale), rispettivamente 273,3 TWh e 183,3 TWh per gli scenari di sviluppo ottimo e di sviluppo moderato.

Aspetti ambientali

Il minor consumo di energia è la prima azione necessaria per la riduzione delle emissioni di carbonio nel prossimo futuro, come specificato nella “Strategia Energetico Ambientale Regionale 2014-2020” pubblicata dal Coordinamento Ambiente, energia e affari generali – Servizio Energia, qualità dell’ambiente, rifiuti, attività estrattive della Regione Umbria. Gli aspetti essenziali in tema ambientale per quel che riguarda la riqualificazione della illuminazione pubblica sono: la diminuzione dei consumi elettrici e quindi delle emissioni di CO₂ e di gas climalteranti; la diminuzione dell’inquinamento luminoso, evitando illuminazioni scorrette, eccedenti le necessità, riducendo il numero di lampioni del 13% ed adottando una tecnologia di apparecchi totalmente schermati contro la dispersione della luce (apparecchi ‘full cut-off’); la certificabilità dei risultati ambientali e delle riduzioni di consumo, in coerenza con quanto richiesto dalle certificazioni ambientali EMAS e delle azioni del PAES comunale e del mercato dei certificati bianchi (la cui vendita è riservata alla amministrazione aggiudicante).

Aspetti legati allo Sviluppo Urbano

L’integrazione nei corpi illuminanti di antenne radio può dar vita ad una serie di progetti di innovazione territoriale, per rendere la città una vera e propria “Smart City”. Esempi concreti per lo sviluppo urbano possono investire il campo del telecontrollo dei consumi di edifici pubblici, del rilevamento in tempo reale dei dati ambientali ed atmosferici, del monitoraggio in tempo reale delle erogazioni di acqua e gas per individuare possibili perdite della rete di distribuzione. La concreta realizzazione di questi progetti coinvolge molti attori. Oltre i professionisti, sono parte in causa le Amministrazioni Comunali, che possiedono e gestiscono le reti di illuminazione, quelle Regionali, che prevedono lo stazionamento di risorse comunitarie e si occupano delle strategie di efficienza energetica, l’ARPA, come agenzia preposta al monitoraggio dei parametri ambientali, ed il mondo universitario, che sviluppa e ricerca soluzioni progettuali innovative.