

ENERGIA IN CITTÀ

PER UNA CULTURA DELL'EFFICIENZA ENERGETICA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

APPROFONDIMENTI

PERCHÉ INVESTIRE NELLA SMART CITY

Il mercato italiano cresce ancora (+11% nel 2023) e un Comune su 3 sta già progettando di operare nell'immediato futuro adottando l'AI a supporto delle proprie strategie

FOCUS

**EDIFICI INTELLIGENTI
ASSET DECISIVI PER
LO SVILUPPO
SOSTENIBILE**

PRIMO PIANO

**DALLA RIGENERAZIONE
URBANA ALLE
RINNOVABILI. IL PIANO
DI REGGIO EMILIA**



A TU PER TU

**LA LUCE E IL SUO
POTENZIALE INFINITO
AL SERVIZIO
DELLE CITTÀ**

*INTERVISTA A MARIO GIORDANO, GLOBAL HEAD OF
PUBLIC & GOVERNMENT AFFAIRS DI SIGNIFY*



Diamo nuova luce alla città che ami.

Hera Luce è la società di illuminazione pubblica che fa dell'innovazione e del rispetto per l'ambiente i suoi punti di forza.

Grazie ad impianti innovativi a basso consumo e riciclabili, ed alle più avanzate tecnologie per smart city, il futuro della vostra città sarà sempre più luminoso.

heraluce.it



EDITORIALE

La narrazione che accompagna la transizione energetica è caratterizzata da alcuni termini che ricorrono spesso e che, proprio per questa sovraesposizione, rischiano di svuotarsi di significato. Una di queste parole, di cui talvolta si abusa, è smart, ovvero intelligente. Una sigla che in realtà rappresenta meglio di qualsiasi altra il significato e l'importanza della transizione che deve infatti essere in grado di coniugare risparmio energetico e tangibili benefici per la vita dei cittadini. Prendiamo ad esempio il settore smart building, un asset decisivo non solo per raggiungere i traguardi di decarbonizzazione, ma proprio per il rilancio del nostro Paese se pensiamo



SE LA TRANSIZIONE È SMART, AUMENTANO I BENEFICI PER TUTTI

alla dimensione del patrimonio edilizio della Pubblica Amministrazione. La filiera estesa degli edifici intelligenti produce un valore economico e occupazionale di circa 174 miliardi di euro secondo il recente Rapporto strategico della Community Smart Building di The European House – Ambrosetti. Ma non solo, la conversione smart del parco immobiliare nel nostro Paese – sempre secondo la stessa analisi – può generare potenzialmente una riduzione dei consumi energetici del 23-29% all'anno, e dei consumi idrici del 4-5%, riducendo al contempo le emissioni di CO2 del settore edifici del 20-24%. Investendo in questa direzione si eviterebbero fino a 12 milioni di tonnellate di CO2 di emissioni annue (l'equivalente al livello di emissioni generate dalle attività produttive della Polonia in 12 mesi). Se, inoltre, venissero impiegate per l'intero parco immobiliare italiano (4,9 milioni di edifici) tutte le tecnologie smart considerate nello studio (dall'installazione di pannelli solari all'illuminazione smart, fino ai sistemi HVAC smart e intelligenti) si potrebbero generare oltre 330 miliardi di investimenti. Questa, per quanto rilevante, è solo una porzione delle potenzialità, del valore generato e delle ricadute positive che possono accompagnare i progetti smart, siano essi applicati agli edifici, appunto, ma anche all'illuminazione, alla nuova mobilità o ad altri interventi di efficienza energetica. La cabina di regia di questa grande trasformazione può essere condivisa sia dalle imprese private sia dalla Pubblica Amministrazione. I Comuni che hanno abbracciato l'innovazione e iniziato un percorso deciso di transizione, come del resto confermano i dati della più aggiornata ricerca condotta dall'Osservatorio Smart City, per l'80% hanno testimoniato benefici tangibili, in alcuni casi anche oltre le aspettative iniziali. Vantaggi che riguardano il miglioramento nella qualità e l'innovazione dei servizi pubblici, oltre a un riposizionamento verso l'alto dell'immagine della città stessa. Conviene a tutti, insomma, una transizione green che sia anche e soprattutto smart.

LA REDAZIONE

BANDI, FINANZIAMENTI, PROGETTI E DINTORNI

PAG. 4

INTERVENTI E REALIZZAZIONI

PAG. 6

NEWS

PAG. 8

INTERVISTA

SIGNIFY: IL POTENZIALE INFINITO DELLA LUCE AL SERVIZIO DELLE CITTÀ

PAG. 16

APPROFONDIMENTI

SMART BUILDING, CUORE DELLA CITTÀ INTELLIGENTE

PAG. 22

SMART CITY

PROGETTI INTEGRATI E INNOVATIVI PER IL RILANCIO DEI TERRITORI

PAG. 28

PRIMO PIANO

L'IMPORTANZA DELLA SOSTENIBILITÀ ENERGETICA DEI BENI CULTURALI

PAG. 36

ENERGIA IN CITTÀ

ANNO 5 \ NUMERO 3 \ MAGGIO/GIUGNO 2024

Direttore responsabile

Davide Bartesaghi _ bartesaghi@farlastrada.it

Responsabile commerciale

Marco Arosio _ arosio@farlastrada.it

Coordinatore progetto

Antonio Allocati _ allocati@farlastrada.it

Hanno collaborato Erica Bianconi, Matteo Bonassi, Sergio Madonini. **Editore** Farlastrada. **Stampa** Ingraph - Seregno (MB). **Redazione** Via Martiri della Libertà, 28 - 20833 Giussano (MB), Tel. 0362/332160 - Fax 0362/282532, redazione@energianincitta.it - www.energianincitta.it.

Energia in Città periodico mensile Anno 5 - n. 3 - maggio/giugno 2024. Registrazione al Tribunale di Monza n. 12/2019 del 27 novembre 2019 - Una copia 1,00 euro. Poste Italiane SpA - Spediz. in Abb. Postale D.L. 353/2003 (Conv. in Legge 27/02/2004 n°46) Art.1 Comma 1 D.C.B. Milano - L'editore garantisce la massima riservatezza dei dati personali in suo possesso. Tali dati saranno utilizzati per la gestione degli abbonamenti e per l'invio di informazioni commerciali. In base all'Art. 13 della Legge numero 196/2003, i dati potranno essere rettificati o cancellati in qualsiasi momento scrivendo a: Editoriale Farlastrada srl. **Responsabile dati** Marco Arosio - Via Martiri della Libertà, 28 - 20833 Giussano (MI) • Questo numero è stato chiuso in redazione il 10 maggio 2024

EDITORIALE
FARLASTRADA

COMUNITÀ ENERGETICHE PUBBLICATO L'AVVISO PNRR PER I COMUNI SOTTO I 5MILA ABITANTI

Il Mase ha pubblicato l'avviso per la richiesta dei contributi in conto capitale, da finanziare (nell'ambito della Missione 2, Componente 2, Investimento 1.2 del PNRR), per le spese sostenute per gli impianti a fonti rinnovabili, inclusi i potenziamenti, inseriti all'interno delle configurazioni di comunità energetica rinnovabile o di gruppo di autoconsumatori in Comuni con meno di 5mila abitanti. Le richieste dovranno essere presentate dal soggetto beneficiario (in possesso dei requisiti previsti dalle Regole Operative) solo ed esclusivamente per via telematica, tramite il portale del GSE, che è stato avviato dallo scorso 8 aprile e che si chiuderà il 31 marzo 2025, alle 18, fatto salvo il preventivo esaurimento delle risorse disponibili pari a 2.200.000.000 euro che verrà comunicato sul sito Internet del GSE.



ENTE EROGATORE: MINISTERO PER L'AMBIENTE E LA SICUREZZA ENERGETICA

DATA DI SCADENZA: 31 MARZO 2025

IMPORTO: 2,2 MILIARDI DI EURO

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO IL BANDO SPORT MISSIONE COMUNE 2024 PER GLI ENTI TERRITORIALI

Il bando dell'Istituto per il Credito Sportivo, Sport Missione Comune 2024 pubblicato in collaborazione con l'Anci è rivolto agli enti territoriali. Dal 10 aprile al 30 settembre, i Comuni, le Unioni di Comuni, i Comuni in forma associata, le Città Metropolitane, le Province e le Regioni potranno presentare le istanze per usufruire dei contributi in conto interessi, deliberati dal Comitato di Gestione dei Fondi Speciali ICS a fronte degli stanziamenti dedicati nella legge di bilancio 2024. L'Istituto per il Credito Sportivo mette a disposizione oltre 100 milioni per mutui a tasso fisso, da stipulare entro il 31 dicembre 2024. Sport Missione Comune 2024 finanzia la costruzione, l'ampliamento, il miglioramento, l'efficientamento energetico degli impianti sportivi; le maggiori spese dovute alle variazioni di prezzo conseguenti all'aumento dei costi dei materiali di costruzione; il cofinanziamento alle risorse PNRR, bandi regionali, Sport e Periferie; la realizzazione di piste ciclabili.



ENTE EROGATORE: ISTITUTO CREDITO SPORTIVO

DATA DI SCADENZA: 30 SETTEMBRE

IMPORTO: 100 MILIONI DI EURO

TRASPORTO PUBBLICO REGIONE VENETO: 161 MILIONI PER L'AMMODERNAMENTO DELLE FLOTTE DI BUS E L'IMPLEMENTAZIONE DI MEZZI ECOSOSTENIBILI

La Regione Veneto ha approvato la delibera per la predisposizione a un nuovo programma di investimenti, condiviso con il Ministero delle Infrastrutture e della Mobilità Sostenibili. Questo provvedimento assegna alle aziende del trasporto pubblico locale le risorse necessarie al rinnovo del parco mezzi esistente per l'acquisto di autobus a metano, idrogeno o elettrici oltre che per la realizzazione di infrastrutture di supporto per i veicoli ad alimentazione alternativa. Il piano di finanziamento si sviluppa, complessivamente, in 15 anni, suddivisi in tre quinquenni. Le risorse verranno ripartite in base a un criterio ibrido che tiene conto delle percorrenze dei servizi minimi del Tpl e del numero di autobus euro 2 o 3 presenti nelle flotte e di cui non è prevista la sostituzione con i finanziamenti finora assegnati. Secondo quanto previsto dalla delibera, a ogni mezzo acquistato dovrà corrispondere la dismissione di un autobus vecchio, a partire da quelli più inquinanti. Le aziende dovranno completare l'acquisto dei mezzi entro giugno 2025 e la realizzazione delle infrastrutture entro marzo 2026. I contributi, inoltre, saranno assegnati con vincolo di destinazione alle aziende affidatarie dei servizi, dopo una valutazione dei progetti di investimento che saranno inviati agli uffici regionali e attraverso la sottoscrizione di accordi di programma per disciplinarne l'attuazione.



ENTE EROGATORE: REGIONE VENETO

EFFICIENTAMENTO ENERGETICO REGIONE TOSCANA: 51 MILIONI PER INTERVENTI SUGLI EDIFICI PUBBLICI

La Regione Toscana destina risorse per circa 51 milioni di euro all'efficientamento energetico degli edifici pubblici. Grazie a una delibera approvata a inizio febbraio si è stabilito di assegnare oltre 48,5 milioni agli enti locali (27,2 milioni) e alle aziende sanitarie locali o alle Aziende ospedaliere (circa 21,3 milioni) per migliorare la resa energetica delle strutture pubbliche, in particolare ospedali, scuole, municipi, palestre. Ulteriori 2,9 milioni sono stati inoltre destinati alle RSA pubbliche. Saranno quindi stilate tre graduatorie: una per gli enti locali (alla quale potranno accedere Comuni, Province, Città Metropolitane e Unioni di Comuni); una per ASL e AO che non dovrà contenere interventi su RSA; una specifica per le RSA pubbliche alla quale potranno accedere aziende sanitarie locali, ASP, Comuni, Unione dei Comuni, Società della Salute (SdS) e altri organismi di diritto pubblico. Saranno ammessi solo interventi su edifici esistenti che prevedono una riduzione di almeno il 30% del fabbisogno di energia.



ENTE EROGATORE: REGIONE TOSCANA

IMPORTO: 51 MILIONI DI EURO

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DAL MASE OLTRE 5 MILIONI PER L'ATTUAZIONE DELLA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

Il ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica mette a disposizione risorse per un totale di 5,5 milioni di euro allo scopo di sostenere il processo di attuazione sui territori della nuova Strategia nazionale per lo sviluppo sostenibile e dell'Agenda 2030, come per la localizzazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile dell'ONU.

Tramite un avviso pubblicato sul sito istituzionale, il ministero mette a disposizione fondi per la sottoscrizione di accordi di collaborazione con Regioni, Province Autonome e Città metropolitane, che diano piena attuazione alle direttrici di azione dei tre "vettori di sostenibilità" della Strategia: coerenza delle politiche per lo sviluppo sostenibile, cultura per la sostenibilità e partecipazione.

ENTE EROGATORE: MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

IMPORTO: 5,5 MILIONI DI EURO



RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA REGIONE UMBRIA: 15 MILIONI PER GLI IMPIANTI SPORTIVI PUBBLICI

La Regione Umbria ha approvato il bando per il supporto a interventi di efficientamento energetico, di produzione di energia da fonti rinnovabili e di prevenzione del rischio sismico degli impianti sportivi pubblici esistenti nel territorio regionale.

La misura dispone di una dotazione di 15 milioni di euro a valere sulle risorse del PR FESR 2021-2027 e i cui soggetti beneficiari sono gli enti locali dell'Umbria proprietari di impianti sportivi. Le risorse disponibili sono equamente ripartite fra interventi di efficientamento energetico, di produzione di energia da fonti rinnovabili e di adeguamento e/o miglioramento sismico. La misura ammette a contributo i progetti il cui costo totale sia superiore a 200mila euro e fino a 1 milione di euro. Il contributo regionale massimo assegnabile non potrà essere superiore all'82% del costo totale dell'intervento. Le proposte progettuali potranno prevedere interventi relativi a una o più azioni oggetto del bando.

ENTE EROGATORE: REGIONE UMBRIA

IMPORTO: 15 MILIONI DI EURO



COMUNITÀ ENERGETICHE DALLA REGIONE BASILICATA NUOVI INCENTIVI AI COMUNI

Anche la Regione Basilicata sostiene le comunità energetiche rinnovabili. Dal 1° dicembre «è infatti possibile presentare le domande presso il portale bandi della Regione Basilicata per l'Avviso Pubblico sulla "Concessione di contributi a favore dei Comuni lucani finalizzato alla promozione della costituzione di CER». Lo ha comunicato l'assessore all'Ambiente, territorio ed energia della Regione Basilicata, Cosimo Latronico. Le risorse disponibili per il finanziamento dei progetti ammontano, complessivamente, a 1,3 milioni di euro.

ENTE EROGATORE: REGIONE BASILICATA

DATA DI SCADENZA: 30 MAGGIO 2024

IMPORTO: 1,3 MILIONI DI EURO



TRASPORTO PUBBLICO REGIONE LOMBARDIA: IN ARRIVO 28 MILIONI PER LE AGENZIE TPL

Regione Lombardia: grazie a una nuova delibera di Giunta, approvata su indicazione dell'assessore regionale ai Trasporti e Mobilità sostenibile Franco Lucente sono previste in arrivo risorse per un totale di 28,7 milioni di euro per l'Agenzia di Trasporto pubblico. Nello specifico, si tratta di uno stanziamento governativo, pari a 25 milioni di euro, che la Regione Lombardia ha stabilito di incrementare con ulteriori 3,7 milioni di risorse proprie.

ENTE EROGATORE: REGIONE LOMBARDIA

IMPORTO: 28 MILIONI DI EURO



I CONTENUTI MULTIMEDIALI DI ENERGIA IN CITTÀ

Quando trovi questo simbolo, significa che ci sono documenti e contenuti aggiuntivi da scaricare: il testo di una legge, di un bando, allegati di varia natura.

Se stai sfogliando la rivista cartacea, inquadra il QR Code con l'apposita funzione del tuo smartphone.

Se, invece, ti trovi sulla versione digitale (formato pdf) è sufficiente cliccare sopra il riquadro.

INTERVENTI E REALIZZAZIONI

COMUNE DI LATINA: IN CORSO OPERE PER 1,4 MILIONI DI EURO SULL' ILLUMINAZIONE

Nel Comune di Latina sono in corso gli interventi di efficientamento energetico, adeguamento normativo e manutenzione straordinaria sugli impianti di pubblica illuminazione. I lavori, in carico a Engie Servizi – aggiudicataria della convenzione Consip Servizio Luce 3 – come si legge sul sito dell'ente locale, rientrano nel quinto stralcio approvato dalla giunta per un importo di 1.425.446,72 euro. «Secondo cronoprogramma, il miglioramento della pubblica illuminazione previsto dal progetto approvato lo scorso dicembre», ha affermato il sindaco Matilde Celentano «sarà concluso entro la fine dell'anno in corso. Gli interventi riguardano diverse aree della città, piazze, strade e parchi. Una pubblica illuminazione efficiente, oltre ad assolvere la funzione specifica, garantisce una maggiore sicurezza all'area interessata». «I lavori del quinto stralcio prevedono la sostituzione dei corpi illuminanti non conformi alla normativa sull'inquinamento luminoso con tecnologia Led, il rifacimento di alcune linee elettriche vetuste e/o obsolete, la sostituzione dei quadri elettrici obsoleti e/o vetusti, la sostituzione di alcuni sostegni, l'installazione di nuovi punti luce anche al fine di rispettare la conformità alle norme tecniche illuminotecniche» ha aggiunto Massimiliano Carnevale, vice sindaco con delega ai Lavori pubblici e manutenzioni. «È importante sottolineare l'estensione delle aree di intervento, interessando anche diversi parchi della città, da Santa Rita all'Oasi verde, da Parco Berlinguer al Parco Cottignoli Petrucci, e molto altro. Al termine delle attività del quinto stralcio, strade, piazze e aree verdi saranno sì illuminate ma rispettose della normativa sull'inquinamento luminoso che provoca danni all'ambiente e all'economia».

INVIATE LE VOSTRE SEGNALAZIONI

POTETE SEGNALARE ALLA REDAZIONE
LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI
E NUOVE INSTALLAZIONI IN AMBITO
ENERGETICO INVIANDO UNA MAIL
ALL'INDIRIZZO: REDAZIONE@ENERGIAINCITTA.IT



KEMPOWER REALIZZA A BOLOGNA UN'INFRASTRUTTURA AD ALTA POTENZA PER AUTOBUS ELETTRICI

Kempower ha inaugurato lo scorso 25 marzo a Bologna (in via Ferrarese) un'infrastruttura ad alta potenza per la ricarica degli autobus elettrici per il trasporto pubblico a opera di Tper (Trasporto Passeggeri Emilia-Romagna). Si tratta di uno dei depositi più grandi d'Europa in grado di ospitare fino a 500 veicoli. Questo progetto rappresenta un traguardo fondamentale per Bologna, inserita tra le 100 città che partecipano alla missione Horizon Europe, il cui obiettivo è raggiungere la neutralità climatica entro il 2030. In questo sito Tper può ricaricare contemporaneamente 20 autobus elettrici (di 12 e 18 metri di lunghezza) con cinque satelliti Kempower a uscita singola, che offrono fino a 130 kW di capacità di ricarica, e 20 pantografi Kempower, che offrono fino a 300 kW. Se in futuro Tper avrà la necessità di ingrandire ulteriormente la sua flotta di autobus elettrici, aumentando la domanda di capacità di ricarica presso il sito, le soluzioni modulari e scalabili di Kempower consentiranno di aumentare facilmente la capacità di ricarica attuale del deposito.

UNIVERSITÀ DI URBINO: RIQUALIFICATO IL CAMPUS ENRICO MATTEI

Rinasce il Campus Scientifico Enrico Mattei - dell'Università di Urbino (ex Sogesta) grazie a un intervento di riqualificazione - che ha riguardato anche la parte energetica e anti sismica - dal valore di 20 milioni di euro. L'edificio ex Sogesta, costruito nel 1973 per ospitare gli studi e le alte tecnologie dell'Eni, è stata acquistata nel 1994 dall'Ateneo ducale che l'ha reso un cuore pulsante di formazione e alloggio fuori le mura cittadine. L'inaugurazione della struttura è avvenuta lo scorso 20 marzo (in corrispondenza con la Giornata Nazionale delle "Università Svelate" indetta dalla Crui, la conferenza dei Rettori delle Università italiane).

REGGIO EMILIA: INTERVENTI PER OLTRE 80 MILIONI IN EDIFICI DI PROPRIETÀ PUBBLICA E PRIVATA

Grazie al Superbonus 110%, nel Comune di Reggio Emilia sono stati realizzati interventi di efficientamento energetico e miglioramento sismico in dieci condomini di proprietà mista pubblica e privata - costituiti da 512 alloggi, di cui 107 pubblici - per un importo di circa 75,5 milioni di euro. Di questi, 12,2 milioni è il valore degli interventi effettuati nelle parti di proprietà pubblica. Grazie ai finanziamenti messi a disposizione dal Superbonus 110%, con co-finanziamento del Comune di Reggio Emilia e di Acer sono stati realizzati altri interventi di riqualificazione energetica in 4 fabbricati interamente pubblici, composti da 42 alloggi, per un importo lavori complessivo di circa 3,5 milioni di euro.

CONCLUSI I LAVORI PER LA NUOVA GALLERIA ALBERTO SORDI DI ROMA

A Roma è stata completata la riqualificazione della Galleria Alberto Sordi situata in piazza Colonna. Il progetto di riqualificazione ha inteso valorizzare in particolare il patrimonio storico e architettonico dell'intera struttura, rimuovendo le vetrate esterne per consentire un maggiore dialogo tra esterno e interno. È stata migliorata anche l'illuminazione dell'edificio, con l'obiettivo di renderlo più accogliente e più sostenibile dal punto di vista ambientale. Diminuiranno gli esercizi commerciali ospitati che saranno 15, tra brand romani e internazionali. All'inaugurazione ufficiale hanno partecipato il sindaco Roberto Gualtieri e l'assessora alle Politiche della Sicurezza, Attività produttive e alle Pari opportunità, Monica Lucarelli. «È un altro investimento importante sulla nostra città, in questo caso un investimento privato di grande qualità che riqualifica un luogo straordinario come la Galleria Alberto Sordi, con una grande attenzione alla sostenibilità ambientale» ha affermato il sindaco Gualtieri.



SPORT MISSIONE COMUNE 2024: 100 MILIONI DI EURO PER GLI ENTI TERRITORIALI

È stato presentato lo scorso 9 aprile, alla sala Polifunzionale della Presidenza del Consiglio dei ministri, il bando dell'Istituto per il Credito Sportivo, Sport Missione Comune 2024, pubblicato in collaborazione con l'Ance e rivolto agli enti territoriali. Dal 10 aprile al 30 settembre, i Comuni, le Unioni di Comuni, i Comuni in forma associata, le Città Metropolitane, le Province e le Regioni potranno quindi presentare le istanze per usufruire dei contributi in conto interessi deliberati dal Comitato di Gestione dei Fondi Speciali ICS a fronte degli stanziamenti dedicati nella legge di bilancio 2024. L'Istituto per il Credito Sportivo mette a disposizione oltre 100 milioni di euro per mutui a tasso fisso, da stipulare entro il 31 dicembre 2024, con la possibilità di ottenere il totale abbattimento degli interessi se contratti con durata fino a 10 anni. Sport Missione Comune 2024 finanzia la costruzione, l'ampliamento, il miglioramento, l'efficientamento energetico degli impianti sportivi; le maggiori spese dovute alle variazioni di prezzo conseguenti all'aumento dei costi dei materiali di costruzione; il cofinanziamento alle risorse PNRR, bandi regionali, Sport e Periferie; la realizzazione di piste ciclabili. Per i Comuni che presenteranno domanda entro il 30 settembre 2024 ci sarà la possibilità di stipulare mutui a tasso d'interesse completamente abbattuto fino a 10 anni, a eccezione degli interventi prioritari che hanno la possibilità di estendere la durata del mutuo a tasso d'interesse completamente abbattuto fino a 15 anni. Fra gli interventi prioritari rientrano quei progetti che avranno una valutazione SROI ex ante pari o superiore a 6x (valore calcolato e certificato da soggetto terzo qualificato, non autocertificato dall'Ente). L'obiettivo dell'Istituto per il Credito Sportivo è quello di favorire la realizzazione di opere che abbiano un forte impatto sociale per il territorio e per le comunità.

LA PRESENTAZIONE DEL BANDO È AVVENUTA ALLA PRESENZA DEL MINISTRO PER LO SPORT E I GIOVANI, ANDREA ABODI, DEI MINISTRI DELLA GIUSTIZIA, CARLO NORDIO, E DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO, GIUSEPPE VALDITARA, DEL VICEPRESIDENTE VICARIO DI ANCI, ROBERTO PELLA, DEL PRESIDENTE DELL'ISTITUTO PER IL CREDITO SPORTIVO, BENIAMINO QUINTIERI, E DEL PRESIDENTE DI SPORT E SALUTE, MARCO MEZZAROMA



GSE: ACCORDO CON IL COMUNE E L'UNIVERSITÀ DELL'AQUILA PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA DEL TERRITORIO

Un nuovo protocollo è stato siglato dall'amministratore delegato del GSE, Vinicio Mosè Vigilante, dal sindaco dell'Aquila, Pierluigi Biondi, e dal magnifico rettore dell'Università dell'Aquila, Edoardo Alesse. L'intesa volta a supportare l'amministrazione comunale nel perseguimento degli obiettivi di sostenibilità e decarbonizzazione e nell'andare incontro alle esigenze del territorio per generare modelli virtuosi di riferimento. L'accordo ha la finalità di migliorare la vivibilità della comunità, lo stato dell'ambiente e il bilancio economico locale attraverso la promozione di interventi di efficientamento energetico del patrimonio edilizio pubblico, la diffusione delle fonti rinnovabili nonché lo sviluppo di comunità energetiche rinnovabili e gruppi di autoconsumo collettivo per la condivisione di

energia e la valorizzazione di superfici e aree comunali idonee all'installazione di impianti fotovoltaici. Sono previste inoltre attività di sviluppo di nuove tecnologie e di nuovi modelli tra cui la produzione e l'utilizzo dell'idrogeno come vettore energetico e di accumulo dell'energia, la mobilità sostenibile e l'economia circolare e l'implementazione di infrastrutture per la ricarica elettrica dei veicoli. «Vogliamo favorire la realizzazione a livello territoriale degli obiettivi del PNIEC e delle altre misure nazionali per la transizione energetica, incluse quelle ricomprese nel perimetro del PNRR, sfruttando la sinergia tra gli incentivi e le risorse per gli investimenti pubblici e privati sul territorio», ha affermato l'ad del GSE, Vinicio Mosè Vigilante. «Il GSE è al fianco dell'Aquila, Capitale della Cultura italiana 2026, anche per promuovere nel Paese una cultura della sostenibilità che supporti lo sviluppo dei territori in ambito ambientale, sociale ed economico».

Insieme generiamo energia infinita

Abbiamo la tecnologia e le competenze per collegare i sistemi vehicle-to-grid al mondo delle comunità energetiche e degli schemi di autoconsumo diffuso. Grazie a Regalgrid®, la tecnologia brevettata alla base della piattaforma di servizi energetici integrati, i veicoli elettrici possono diventare nodi all'interno delle reti aperte, interconnesse, sostenibili, che guideranno la transizione verso l'energia del futuro.



Vehicle-to-energy community

DA CITY GREEN LIGHT IL PROGETTO PILOTA A SAN PIER D'ISONZO PER L'ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMPLETAMENTE CIRCOLARE

Nel comune friulano di San Pier d'Isonzo (provincia di Gorizia) il sistema di illuminazione pubblica è completamente circolare grazie al nuovo progetto di City Green Light. L'intervento, realizzato nell'ambito del Servizio Luce 4 Consip, ha riguardato l'intera rete di pubblica illuminazione, dai componenti elettrici a quelli infrastrutturali ed è stato realizzato utilizzando oltre il 70% di materiali riciclati, pari a un peso di quasi una tonnellata e mezza. Una percentuale che sale al 90% se si analizzano solo i corpi illuminanti sostituiti (per un totale di 407 punti luce ad alta efficienza energetica su 543 totali), superando quindi i criteri ambientali minimi (CAM) imposti dal governo, e nel rispetto della normativa UNI EN ISO 14021:2021. L'opera di riqualificazione, appena conclusa, è stata avviata nel dicembre 2023 e rientra in un contratto della durata di 9 anni, che comprende anche la gestione, la manutenzione e l'ottimizzazione degli impianti di illuminazione pubblica, oltre alla fornitura di energia elettrica proveniente al 100% da fonti rinnovabili. Questi i primi risultati: per quanto riguarda i consumi la sostituzione dei vecchi corpi illuminati ha portato a un risparmio energetico superiore al 60%, passando dai 189,82 MWh/annui pre-riqualificazione ai 59,28 MWh/annui post-riqualificazione. Si stima che, al termine del mandato di City Green Light, il risparmio energetico ottenuto dal Comune sarà di 130,54 MWh/annui, pari al consumo medio annuo di circa 50 famiglie; mentre per quanto riguarda le emissioni di CO₂, si ipotizza una riduzione di 33,4 tonnellate. La chiave di volta del progetto è stata l'adozione del bilancio materico, una metodologia che permette di quantificare le risorse utilizzate e restituite durante l'intero ciclo di vita di un servizio. City Green Light, in collaborazione con Neutralia, ha elaborato un disciplinare tecnico-procedurale interno, per garantire un approccio sistematico (e conforme agli standard internazionali) nella gestione e nel monitoraggio del contenuto di materiali riciclati nei prodotti impiegati. Una "roadmap" che è stata



rispettata in tutte le fasi dell'intervento, come attestato da DNV Business Assurance Italy. Il sindaco di San Pier d'Isonzo, Claudio Bignolin, ha affermato: «È un risultato frutto di una scelta effettuata durante i primi mesi del nostro mandato e che avevamo inserito nel programma elettorale. Quando un'idea amministrativa si traduce in fatti concreti per i cittadini della comunità per me e per tutti gli amministratori è sempre motivo di soddisfazione e di orgoglio». «Il progetto sviluppato a San Pier d'Isonzo auspichiamo diventi un esempio ispiratore per altri territori. La combinazione di efficienza energetica, circolarità dei materiali e promozione della sostenibilità offre un modello replicabile nelle altre comunità, affinché possano dare impulso concreto al loro sviluppo sostenibile» ha dichiarato Tomaso Naldi, Business Unit Director Northern Italy di City Green Light.



LA CITTÀ DI VERONA APPROVA IL PIANO MOBILITÀ ELETTRICA PER 206 PUNTI DI RICARICA ENTRO IL 2025

Il Comune di Verona ha approvato un piano a supporto dello sviluppo della mobilità elettrica per velocizzare l'ulteriore sviluppo delle infrastrutture di ricarica presenti sul territorio. Al momento sono presenti circa 60 colonnine gestite da Agsm Aim: in linea con le azioni contenute nel Pums e con le stime di crescita della diffusione dei veicoli elettrici, l'obiettivo del Comune è quello di raggiungere quota 206 charging point entro il 2025 per arrivare a 402 entro il 2030. «Infrastrutturare le città per accogliere la sfida della mobilità elettrica con una pianificazione generale è fondamentale» afferma l'assessore alla Mobilità Tommaso Ferrari. «Una pianificazione che riguarda sia una omogenea distribuzione dei punti di ricarica sul territorio e sia la dotazione di un corretto mix delle tipologie di ricarica».



Teareteluce

illuminiamo il futuro del territorio

Ci occupiamo di **servizi integrati** nella gestione dei **sistemi di illuminazione pubblica** e degli **impianti termici**.

Svolgiamo la nostra attività per i **comuni** e gli **enti pubblici**, a favore di tutta la collettività.

Migliorare la **qualità di vita** dei cittadini, intervenendo con **efficacia, tempestività** e in **piena sicurezza**, rappresenta il nostro core business.

teareteluce.it
illuminazione.pubblica@teaspa

Società del Gruppo TEA

TEA RETELUCE PRESENTA IL PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE PER IL COMUNE DI PEGOGNAGA

Il Comune di Pegognaga (in provincia di Mantova) lo scorso 13 marzo ha presentato il servizio di gestione, manutenzione e riqualificazione degli impianti di pubblica illuminazione per il territorio in carico a Tea Reteluce. Il progetto prevede la sostituzione dei vecchi corpi illuminanti con 2mila Led di ultima generazione ad alte prestazioni, l'ammmodernamento di tutti i comparti elettrici di comando degli impianti, il ripristino delle condizioni ottimali delle reti e delle connessioni elettriche, la dotazione di ogni singolo punto luce di targhette intelligenti, l'implementazione del sistema di videosorveglianza con l'implementazione di 5 nuove telecamere e l'installazione di 2 nuovi pannelli a messaggio variabile nel capoluogo e a Polesine. Il progetto viene realizzato attraverso il project financing e l'adozione di tecnologie all'avanguardia consentirà all'ente di ridurre la potenza elettrica del 60%, contenendo quindi notevolmente la fluttuazione del prezzo dell'energia. L'operazione di project financing abatterà la spesa corrente del Comune di circa il 15%, con una riduzione di spesa pari a 50mila euro, Iva inclusa. Tea Reteluce si occuperà della manutenzione ordinaria e straordinaria della rete, fornirà l'energia elettrica, proveniente esclusivamente da fonti rinnovabili, renderà disponibile il servizio di reperibilità e pronto intervento, attivo 24 ore su 24 e si occuperà del telecontrollo, ovvero la telegestione degli impianti da remoto con visualizzazione in tempo reale ed abilitazione della piattaforma smart services.



LA PRESENTAZIONE DEL PROGETTO È AVVENUTA LO SCORSO 13 MARZO ALLA PRESENZA DEL SINDACO MATTEO ZILLOCCI (PRIMO A SINISTRA) QUI NELLA FOTO CON MARCO MALAVASI DI TEA RETELUCE E GAIA CANOSSA, RESPONSABILE UFFICIO TECNICO DEL COMUNE

NASCE BIOCER, COSTITUITA AL 60% DA COGENERA ITALIA (GRUPPO REGALGRID) E AL 40% DA FEMOSAN (GRUPPO FEMOGAS)

Nasce ufficialmente BioCER, società costituita al 60% da Cogenera Italia (azienda del gruppo Regalgrid) e al 40% da Femosan (azienda del gruppo Femogas). «BioCER ha come obiettivo quello di coinvolgere come parte attiva nella costituzione delle CER le aziende agricole sviluppando ex novo impianti fotovoltaici sulle coperture delle aziende stesse, senza sottrarre metri quadrati alle aree dedicate alle coltivazioni agroalimentari» – afferma Vincenzo Scotti, Ceo di Cogenera Italia – Si tratta di un'attività che può coinvolgere anche chi ha già impegnato parte delle coperture per la realizzazione di impianti con il bando agrisolare, in quanto i progetti sviluppati da BioCER saranno gestiti in maniera autonoma». Una serie di aziende, che sono già state identificate, userà il fotovoltaico, con il bando agrisolare del PNRR, per soddisfare le proprie esigenze, mentre i progetti sviluppati da BioCER saranno utilizzati all'interno delle CER, creando così valore aggiunto per i territori sui quali insistono e aiutandoli nel processo sia di decarbonizzazione, sia di rafforzamento della coesione sociale. La timeline circa la capacità produttiva che è stata fissata per BioCER prevede l'installazione di 3 MWp al 2025 e 5,5 MWp al 2026. La prospettiva al 2025 prevede una produzione di 3,5 milioni di kWh che saranno forniti a una platea di 3.000 cittadini consumatori residenziali e riguarda 40 aziende agricole dell'area del vicentino, dove sono già state individuate le cabine primarie necessarie allo sviluppo delle CER. «Il progetto ha un alto valore aggiunto sul fronte della decarbonizzazione» afferma Fabrizio Stella, presidente di BioCER. «Tutta la produzione realizzata da BioCER, infatti, è destinata al consumo all'interno delle CER e sostituirà consumi elettrici a fonte fossile che in Italia sono ancora circa il 63% del totale, ma non solo. Grazie alla combinazione di CER e impianti fotovoltaici, le soluzioni BioCER permetteranno agli agricoltori di abbattere ulteriormente le loro emissioni di CO2 nell'ambiente».

DALLA REGIONE UMBRIA STANZIATI 1 MILIONE 500 MILA EURO PER GLI IMMOBILI DEGLI ORATORI

La Regione Umbria stanZIA nuove risorse che saranno destinate alla riqualificazione e all'ammmodernamento di strutture come oratori ed edifici che ospitano i Centri di vita associativa. L'assessore alla riqualificazione urbana, Paola Agabiti, ha infatti annunciato: «Per la prima volta, riconoscendo il valore sociale e culturale degli oratori è stato stanziato 1 milione 500mila euro per la loro riqualificazione. Inoltre sono stati destinati ai Comuni 1.500.000 euro per interventi di riqualificazione degli edifici che ospitano i CVA o centri che svolgono attività simili. Sempre per i Comuni sono stati previsti ulteriori 3.077.000 euro per la riqualificazione urbana, l'efficientamento energetico degli immobili pubblici, la connettività e la mobilità sostenibile». «Gli oratori in particolare, svolgono una forte azione educativa e agiscono sulla prevenzione del disagio minorile e adolescenziale» ha aggiunto Agabiti. «Insieme alla scuola costituiscono i principali luoghi, oltre le mura domestiche, in cui si cresce, ci si confronta, si pratica sport, si imparano regole e rispetto per tutti. In Umbria rappresentano una realtà fortemente radicata con tanti bambini, ragazzi e giovani che partecipano alle molteplici attività che li animano. Con questa consapevolezza abbiamo voluto finanziare progetti di manutenzione straordinaria per renderli sempre più sicuri, belli e funzionali».

LA REGIONE LOMBARDIA STANZIA 72 MILIONI PER L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLE SCUOLE DI PROPRIETÀ DELLE PROVINCE

La Giunta della Regione Lombardia ha approvato una nuova delibera contenente la manifestazione di interesse per l'efficientamento energetico e l'incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili del patrimonio edilizio delle scuole della Lombardia di proprietà delle Province e della Città metropolitana di Milano. La proposta, per le scuole di proprietà delle Province lombarde e di Città metropolitana di Milano, si inserisce nelle linee di finanziamento PR FESR 2021-2027. Il plafond complessivo messo a disposizione è di 72 milioni di euro. La cifra è così ripartita. 45 milioni sull'Azione 2.1.1 'Sostegno a interventi di ristrutturazione e riqualificazione per l'efficientamento energetico di strutture e impianti pubblici'. I restanti 27 sull'Azione 2.2.1 'Incremento della produzione di energia da fonti rinnovabili'. Tra gli interventi finanziabili sono compresi la coibentazione delle superfici esterne e il rifacimento delle coperture. Si aggiungono l'installazione di impianti fotovoltaici e relativi sistemi di accumulo, sistemi a pompe di calore, l'utilizzo e la gestione degli impianti ai fini dell'ottimizzazione dei consumi energetici. Il contributo a fondo perduto viene concesso fino al 100% dei costi ammissibili sostenuti, per un investimento superiore a 200mila euro. Le proposte progettuali devono essere caratterizzate da interventi di efficientamento energetico dell'involucro o opere di ristrutturazione importante almeno di secondo livello. Le proposte dovranno prevedere anche interventi finalizzati alla generazione e alla gestione dell'energia da fonti rinnovabili.

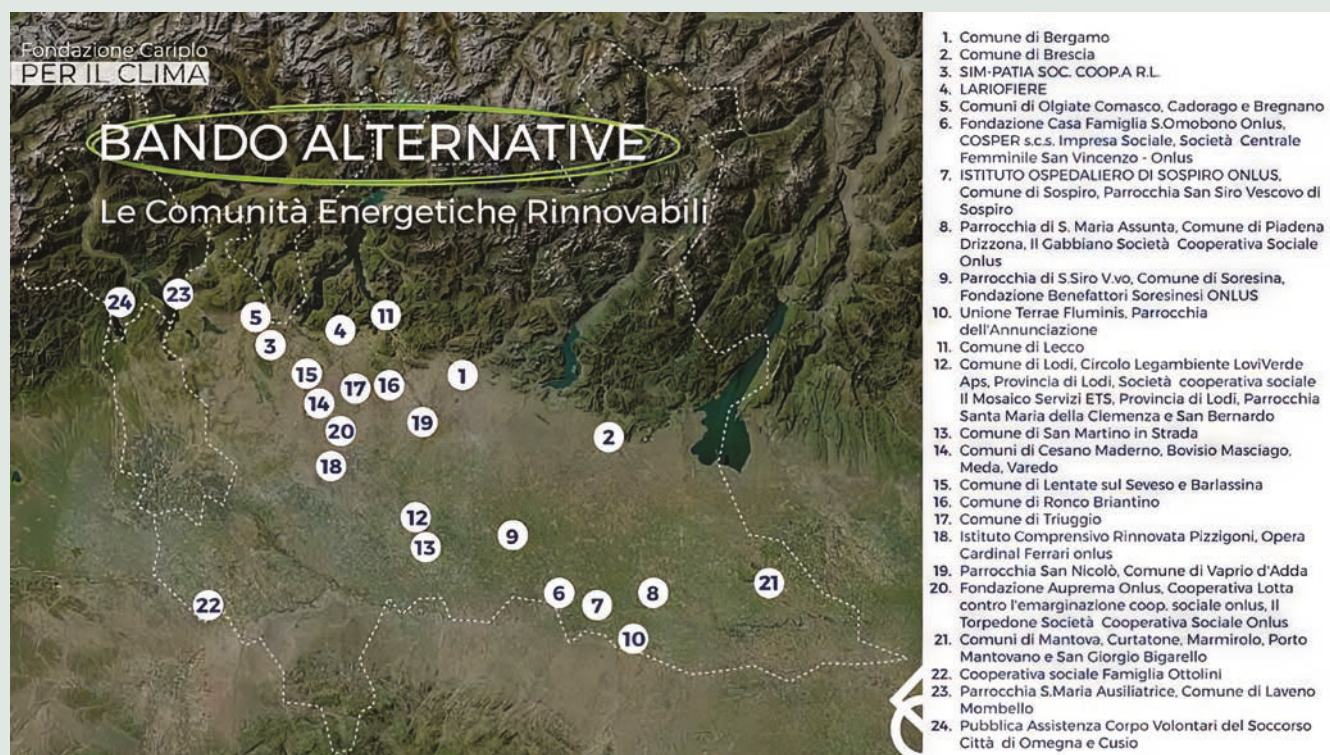
ENEA: ACCORDO TRIENNALE CON ROMA CAPITALE PER LA DECARBONIZZAZIONE DEL SISTEMA ENERGETICO

Enea e Roma Capitale hanno siglato un accordo di collaborazione triennale che è stato ufficialmente firmato dal sindaco, Roberto Gualtieri e dal direttore generale dell'agenzia nazionale, Giorgio Graditi. L'obiettivo dell'intesa è di consolidare e avviare nuove iniziative in campo energetico e ambientale per favorire la decarbonizzazione del sistema energetico, l'adattamento al cambiamento climatico, l'efficienza degli usi finali dell'energia, e la tutela dei territori e degli ecosistemi.

FONDAZIONE CARIPLIO: SECONDA EDIZIONE DEL BANDO ALTERNATIVE PER LE COMUNITÀ ENERGETICHE RINNOVABILI E SOLIDALI

Fondazione Cariplo lancia la seconda edizione del bando Alternative con il quale intende promuovere la diffusione di comunità energetiche rinnovabili e solidali (CERS) e gruppi di autoconsumatori solidali di energia rinnovabile che agiscono collettivamente (AUCS).

Attualmente Fondazione Cariplo sta sostenendo 27 CERS/AUCS, delle quali: 17 nell'ambito della prima edizione del bando "Alternative"; 5 nell'ambito delle diverse edizioni della Call for ideas "Strategia Clima"; 4 nell'ambito del bando "Effetto Eco"; 1 nell'ambito degli "Interventi emblematici maggiori". Le iniziative sopraelencate coinvolgono più di 50 enti e permetteranno la produzione di più di 8.000 MWh di energia rinnovabile all'anno.



LA MAPPA DELLE CERS/AUCS SOSTENUTE DALLA FONDAZIONE CARIPLIO

E.ON: CHIUSA L'EDIZIONE 2023-2024 DEL PROGETTO SCUOLE. COINVOLTI 21.000 STUDENTI DI 850 CLASSI IN TUTTA ITALIA

Si è chiusa l'edizione 2023-2024 del Progetto Scuole di E.ON che ha visto la partecipazione di 21mila studenti provenienti da 850 classi in tutta Italia. Per celebrare la fine dell'iniziativa, è stato organizzato un evento, lo scorso 22 aprile in Senato a Roma, che ha visto la partecipazione, tra gli altri, di Luca Conti, Ceo di E.ON Italia; Lucio Biondaro, Ceo di Pleiadi; Senatore Marco Silvestroni, segretario della Presidenza del Senato; Andrea Giuliacci, professore di fisica dell'atmosfera, Università di Milano Bicocca e meteorologo Meteo Expert. Il Progetto Scuole di E.ON è un'iniziativa nata nel 2016 in collaborazione con Pleiadi e Meteo Expert, per diffondere una cultura basata sulla sostenibilità, sulle buone pratiche e i consumi consapevoli, per garantire alle generazioni future un pianeta migliore. La validità dei temi trattati e dei metodi di insegnamento hanno fatto sì che Progetto Scuole E.ON non solo avesse il patrocinio morale da parte del ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (Mase), ma anche la possibilità di portare l'esperienza fatta negli anni presso il Senato. L'edizione di quest'anno del Progetto Scuole E.ON si è conclusa con la premiazione delle classi quarte dell'Istituto comprensivo Poviglio di Brescello (RE). Gli studenti delle classi in questione, infatti, hanno vinto la challenge "Supereroi Green", grazie alla realizzazione di un video in cui si sono impegnati a immaginare e creare la scuola che vorrebbero e che li ha stimolati a ragionare sul proprio ruolo nella lotta al cambiamento climatico, con l'obiettivo di diventare i supereroi green del futuro. I ragazzi vincitori hanno così avuto modo di partecipare allo ShowLab "I superpoteri della natura", un incontro educativo e ludico a loro dedicato e condotto da Andrea Giuliacci, meteorologo e professore di Fisica dell'atmosfera, e dagli esperti di Pleiadi.



LUCA CONTI, CEO DI E.ON ITALIA

AL VIA MAXI PROGETTO DI RIQUALIFICAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE PER 12 COMUNI DELLA PROVINCIA DI LECCO

L'associazione temporanea di impresa costituita tra Acinque Tecnologie (società del gruppo Acinque, capogruppo e mandataria) e A2A Illuminazione Pubblica (mandante) si è aggiudicata il piano di riqualificazione dell'illuminazione pubblica di 12 Comuni del Meratese (provincia di Lecco). Del raggruppamento fanno parte: Airuno, Brivio, Cernusco Lombardone, Colle Brianza, Imbersago, La Valletta Brianza, Lomagna, Montevicchia, Osnago, Paderno d'Adda, Santa Maria Hoè, Verderio. Acinque Tecnologie gestirà per 18 anni gli impianti dei centri coinvolti, sviluppando soluzioni innovative. L'importo complessivo dell'investimento è di circa 4,5 milioni di euro. Il progetto prevede la riqualificazione di punti luce stradali e decorativi. Gli impianti tradizionali saranno rimpiazzati da apparecchi a Led di ultima generazione. Sono incluse la gestione e la manutenzione degli impianti, con l'installazione di nuove linee di alimentazione, la sostituzione dei vecchi quadri elettrici con dispositivi telecomandati, la modernizzazione di componenti di rete obsoleti, il ripristino di supporti instabili. «La parola chiave del progetto è efficientamento, ma rendere più efficienti gli impianti luminosi significa rendere ancora più sicuro e vivibile il territorio», hanno sottolineato Giovanni Chighine e Iacopo Picate, rispettivamente amministratore delegato e responsabile Illuminazione Pubblica di Acinque Tecnologie. Sulla riqualificazione infrastrutturale della rete, s'innestano le molteplici applicazioni della smart city: «Ottimizzando l'illuminazione pubblica si crea l'opportunità di rendere le città più intelligenti, grazie all'installazione di telecamere, reti LoraWAN, colonnine di ricarica per auto elettriche». Complessivamente saranno oltre 8mila i punti luce sostituiti con impianti a Led ma, oltre a quanto già previsto, nel programma delle opere sarà possibile attivare interventi mirati non programmati tuttavia necessari per guasti di una delle componenti del sistema.

VALORI E NUMERI CHIAVE DEL PIANO:

- 75% risparmio energetico medio
- 700 tonnellate l'anno di emissione di CO2 evitate
- Riduzione dell'inquinamento atmosferico
- 8mila punti luce sostituiti con apparecchi a led
- 61 chilometri di nuovi cavi elettrici
- 352 pali obsoleti rimpiazzati
- 322 quadri elettrici sostituiti
- 13 colonnine di ricarica per auto elettriche
- 12 telecamere di sicurezza

SMART LAND NOW: APPUNTAMENTO A MILANO IL 12 GIUGNO

L'EVENTO, CHE SI TERRÀ NELL'ABITUALE LOCATION DEL MIND – MILANO INNOVATION DISTRICT, CAMBIA DENOMINAZIONE E OFFRE LA CONSUETA PROPOSTA DI INCONTRI E SEMINARI. RIFLETTORI PUNTATI SUL FUTURO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO



DAI BIG DATA ALL'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, IL RICCO PROGRAMMA DI INCONTRI ANIMERÀ ANCHE L'EDIZIONE 2024 DELL'EVENTO (FOTO: VITO LO RUSSO)

Dopo 7 edizioni in costante crescita Smart City Now cambia la propria denominazione e diventa Smart Land Now.

PUNTO DI RIFERIMENTO PER IL TERRITORIO

L'evento – di cui Energia in Città è tra i media partner – è organizzato dalla Fondazione Cluster Smart Cities & Communities della Regione Lombardia, in collaborazione con Innovabilify e si conferma punto di riferimento per le amministrazioni locali lombarde in tema di innovazione e di applicazione di soluzioni tecnologiche per il contesto urbano e territoriale e per il miglioramento della qualità della vita nelle città lombarde.

La settima edizione avrà luogo il 12 giugno 2024, a partire dalle 9, sempre presso l'abitabile location del Mind – Milano Innovation District. Durante la giornata si alterneranno in successione conferenze e tavole rotonde alle quali sarà possibile accedere gratuitamente. Adiacente alla sala

I NUMERI DELL'EDIZIONE 2023

Oltre **400** partecipanti in presenza,
oltre **700** utenti registrati
200 persone in rappresentanza delle amministrazioni locali
31 sponsor/partner e **58** speaker.

conferenza verrà ospitata l'area incontri, un luogo di dibattito e di confronto tra amministratori locali, rappresentanti della Pubblica Amministrazione, esponenti di associazioni e fondazioni, manager e professionisti in ambito ICT.

AL CENTRO ANCHE LE COMUNITÀ ENERGETICHE

Tra i diversi incontri in programma si segnala (alle ore 14.30) "Energia: CER, quali sviluppi a partire dal recente decreto attuativo?", che sarà moderato da Antonio Allocati (responsabile progetto Energia in Città) e che sarà un'importante occasione di approfondimento e discussione su di

un tema attuale che analizzerà le potenzialità e le opportunità di sviluppo di un format il cui obiettivo principale è fornire benefici ambientali, economici o sociali a livello di comunità ai membri, o alle aree locali, in cui opera tramite la condivisione dell'energia prodotta da impianti rinnovabili.



CLICCA SUL QR CODE PER CONSULTARE IL PROGRAMMA DEI CONVEGNI

IL POTENZIALE INFINITO DELLA LUCE AL SERVIZIO DELLE CITTÀ

DALL'ILLUMINAZIONE A ENERGIA SOLARE FINO ALLA LUCE CONNESSA, LA PROPOSTA DI SIGNIFY PER FAVORIRE LA TRANSIZIONE ENERGETICA È RICCA E TRASVERSALE E SI AVVALE DI SOLUZIONI AVANZATE TECNOLOGICAMENTE, IN GRADO DI RISPONDERE ALLE ESIGENZE DEL TERRITORIO. «LA NOSTRA BUSSOLA È CERCARE COSTANTEMENTE DI MIGLIORARE IL MONDO E LA VITA DELLE PERSONE», AFFERMA MARIO GIORDANO, GLOBAL HEAD OF PUBLIC & GOVERNMENT AFFAIRS DELL'AZIENDA

DI ANTONIO ALLOCATI

“**E**splorare lo straordinario potenziale della luce per migliorare il mondo e la vita delle persone”. Una missione precisa e ambiziosa che rappresenta il fulcro dell'operatività di un player importante come Signify (ex Philips Lighting), azienda impegnata in prima linea anche per facilitare e promuovere la transizione energetica a ogni livello. L'illuminazione è un settore che, grazie soprattutto alla sua forte componente di innovazione tecnologica, propone infinite possibilità di applicazione diventando un abilitatore fondamentale per costruire un futuro più sicuro, sostenibile ed efficiente per le nostre città. «Esplorare tutte le grandi potenzialità della luce pensando alle persone e al pianeta è, in definitiva, la nostra bussola. Se qualcosa a cui stiamo lavorando - un servizio, un prodotto o un progetto - non va in questa direzione non è qualcosa verso cui dirigere i nostri sforzi». Il ruolo dell'azienda, le sue sfide, la visione e i progetti più innovativi vengono raccontati in questa intervista da Mario Giordano, Global Head of Public & Government Affairs di Signify.

L'illuminazione è uno dei settori più dinamici della transizione energetica e uno dei comparti con il maggiore contenuto tecnologico. Quali sono i



MARIO GIORDANO,
GLOBAL HEAD OF PUBLIC
& GOVERNMENT AFFAIRS
DI SIGNIFY

punti cardine della strategia di Signify per accompagnare la trasformazione e l'efficiamento delle città?

«Signify è leader nel settore dell'illuminazione, sia nel comparto del residenziale, sia in quello professionale. Ed è anche un'azienda che ha fatto autenticamente da pioniera nell'IoT - Internet of Things, un ambito che, applicato al mondo del lighting, converge nel concetto di luce connessa. Dal nostro punto di vista lo scopo fondamentale della luce non è semplicemente illuminare ma generare benessere, sicurezza, protezione, migliorare nel concreto la vita dei cittadini. Ad esempio, nelle realtà urbane, l'obiettivo è rendere le città più vivibili, le case più accoglienti, i territori più funzionali, e a misura d'uomo. Ma ci sono numerosissimi contesti all'interno dei quali la luce assolve anche ad altre funzioni; ad esempio, può sanificare gli ambienti, può far crescere le piante, può migliorare la qualità dello stare negli uffici o in altri contesti lavorativi. Signify ha come missione principale quella di esplorare lo straordinario potenziale della luce per migliorare il mondo e la vita delle persone. E sottolineo questi due punti fondamentali: "mondo" e "persone". Non si può, infatti, migliorare il mondo se non si pensa a chi ci vive e non si riflette sul fatto che le nostre azioni vanno a impattare significativamente sul quotidiano delle persone. Sono due elementi che vanno quindi posti in relazione tra loro e per farlo l'azienda ha lanciato il programma "Brighter Lives Better World 2025". Non si tratta solo di un programma di mera sostenibilità, ma di un articolato piano aziendale collegato ad altre numerose azioni che, attraverso indicatori precisi, costantemente in linea con i target delle Nazioni Unite, focalizza gli obiettivi e tiene traccia del raggiungimento degli stessi. E, a questo proposito, un altro importante pilastro della nostra attività sarà la pubblicazione - che avverrà entro fine 2024 - del Climate Transition Plan che formalizza il nostro obiettivo di raggiungere le zero

emissioni entro il 2024 e ridurre del 90% le emissioni di gas serra, le cosiddette GHG. Tutto questo è stato esaminato e convalidato alla luce della SBTi - Science Based Targets initiative».

Dal vostro punto di vista privilegiato la Pubblica Amministrazione che ruolo ha nella transizione energetica del Paese?

«Tutto nasce dal piano europeo, il Green Deal, che dal 2019 ha dato il via a una nuova strategia globale che ha come elementi fondamentali la transizione energetica e la transizione digitale, aree

SIGNIFY

Sede italiana: viale Sarca, 235 - Milano
Web: <https://www.signify.com/it-it>
Fatturato globale: 6.7 miliardi di euro nel 2023
Punti luce connessi: 126 milioni

entrambe ricondotte sotto il grande cappello del vero traguardo: la transizione climatica. Gli strumenti per raggiungere questo target in definitiva siamo noi, ossia tutti i player che consentono la messa a terra di buone pratiche negli ambiti digitale, climatico e di efficienza energetica. È però di cruciale importanza comprendere anche che la trasformazione nell'illuminazione non deve limitarsi al pur essenziale fattore dell'efficientamento energetico. Occorre che il passaggio al Led si concretizzi puntando sulle migliori soluzioni dal punto di vista della tecnologia, della progettazione - fattore centrale - e dell'applicazione delle stesse. La Pubblica Amministrazione è quindi uno dei grandi protagonisti nella messa a terra dei progetti funzionali al traguardo del Green Deal. Le risorse per fare tutto questo ci sono; l'Italia ha sin qui ricevuto il 52,7% dei fondi del PNRR e, secondo uno studio del Parlamento

Europeo ne ha sinora investiti il 22%. Ciò vuol dire che c'è ancora una grande disponibilità di risorse per attuare tutti i fondamentali progetti degli enti locali. E poi ancora ci sono i fondi di Coesione che devono essere messi a terra».

Sempre in tema innovazione, una delle frontiere più interessanti è quella dell'illuminazione a energia solare. Ci può parlare dei benefici di questa tecnologia?

«Torno a ripetere: il fattore decisivo non è solo efficientare energeticamente ma individuare il meglio dal punto di vista tecnologico e applicativo per ogni intervento. L'illuminazione solare garantisce la possibilità di capitalizzare pienamente una risorsa fondamentale che abbiamo a costo zero: il sole. In questo modo viene innanzitutto soddisfatta un'esigenza primaria che è quella dell'approvvigionamento energetico. Ma il grande beneficio che ha l'illuminazione solare è che l'energia può anche essere immagazzinata e utilizzata successivamente, sotto forma di luce Led, in caso di necessità, grazie all'apporto della sensoristica. In pratica, il medesimo concetto con cui vengono sviluppate le comunità energetiche rinnovabili o più in generale gli impianti fotovoltaici. In situazioni particolari in cui non è presente la rete elettrica è poi possibile affidarsi a punti luce Led autonomi a energia solare. Cito a questo proposito il nostro intervento nell'isola greca di Liso in cui c'era l'esigenza di illuminare una parte del periplo ma non era possibile estendere la rete elettrica in quella zona e dunque ci siamo affidati a pali Led autonomi utilizzati in gran parte nel periodo estivo. Un altro caso in cui l'energia solare produce concreti benefici è quando l'intelligenza dei corpi illuminanti porta a utilizzare l'energia immagazzinata durante tutto l'arco del giorno finché è possibile e, qualora fosse necessario, va ad attingere dalla rete elettrica per alimentarsi. In questa maniera si ha un modello affidabile dal punto di vista della quantità di luce e sostenibile dal punto di vista dell'approvvigionamento perché si massimizza l'esposizione solare dei corpi illuminanti».

Quali sono le soluzioni e i prodotti che propone Signify in questo ambito?

«Va premesso che il 90% della nostra gamma di apparecchi stradali ha la possibilità di essere collegata a un

«L'illuminazione solare garantisce un beneficio effettivo sia dal punto di vista dell'efficienza e dell'accesso a fonti energetiche pulite, sia come abilitatore alla smart city, attraverso sensoristica e sistemi di connettività integrati»

DALL'ILLUMINAZIONE SOLARE UN CONTRIBUTO FONDAMENTALE

Il contributo che la tecnologia solare applicata all'illuminazione può dare alle nostre aree urbane per il proprio processo di elettrificazione è davvero notevole. Mario Giordano, a questo proposito, puntualizza: «Le città stanno affrontando un inteso percorso di elettrificazione, in particolare nei trasporti e nel riscaldamento degli edifici. L'illuminazione solare può contribuire anche in questo contesto. Sul territorio nazionale i corpi illuminanti ancora con tecnologia tradizionale, sostituibili con apparecchi Led Solar, rappresentano un grandissimo potenziale: secondo il modello elaborato dal nostro centro studi internazionale, la sostituzione di tutti questi corpi con apparecchi Led a energia solare genererebbe un risparmio energetico quantificabile in oltre un milione di ricariche per auto elettriche, o all'energia necessaria per alimentare 950.000 pompe di calore».



ENERGIA IN COOPERATIVA VEDE IMPEGNATA SIGNIFY INSIEME A BANCO DELL'ENERGIA, FONDAZIONE AEM, E A2A ILLUMINAZIONE PUBBLICA E HA CONSENTITO A UN PICCOLO PARCO NEL QUARTIERE MILANESE DELLA BARONA - IL GIARDINO "MILANO GREEN WAY" REALIZZATO E GESTITO DALLA FONDAZIONE ATTILIO E TERESA CASSONI E DALLE COOPERATIVE SOCIALI OPERA IN FIORE E OFFICINA DELL'ABITARE - DI POTER ESSERE AGIBILE DURANTE TUTTO L'ARCO DELLA GIORNATA

sistema solare. Ma nella nostra proposta di prodotto All-In-One spicca la linea Sunstay, caratterizzata da un apparecchio di illuminazione stradale in cui il pannello è totalmente integrato nel profilo del dispositivo, riprendendo la linea dei corpi illuminanti classici. Si tratta di apparecchi che offrono la possibilità di attivare servizi smart city, dato che dispongono di due SR socket, uno collocato sulla parte superiore (che abilita alla connettività attraverso la nostra piattaforma di gestione Interact), e uno in quella inferiore grazie al quale viene garantita la possibilità di montare dei sensori in grado di espletare varie funzioni. Il sensore Philips Multisensor

Outdoor, ad esempio, rileva il movimento affinché l'illuminazione si attivi solo quando necessario ed è in grado di trasmettere e di indicare l'inclinazione del palo nel caso di eventi atmosferici catastrofici oppure di incidenti e deterioramento del palo. Tutte queste informazioni possono essere trasmesse direttamente alla centrale operativa attivando quindi un pronto intervento. Ciò ci fa ben comprendere che l'illuminazione solare garantisce un beneficio effettivo sia dal punto di vista dell'efficienza e dell'accesso a fonti energetiche pulite, sia come abilitatore alla smart city, attraverso sensoristica e sistemi di connettività integrati».

L'illuminazione interconnessa è una delle chiavi affinché le PA possano erogare servizi smart a beneficio dei cittadini. Anche da questo punto di vista Signify propone numerose soluzioni...

«La luce connessa è essenzialmente l'abilitatore a due "macrotemi". Il primo è l'efficienza energetica legata a controllo e data analysis: grazie proprio alla luce connessa è possibile ottimizzare le performance di un apparecchio a distanza. Dunque l'efficientamento energetico che, in alcuni contesti, può essere del 50% nella conversione a Led, grazie proprio all'ausilio di sistemi di luce connessa, può arrivare fino a un tasso del 90%. Una differenza che, come è facile comprendere, ha una ricaduta estremamente positiva nel bilancio di una Pubblica Amministrazione, così come in quello di un privato. L'altro macrotema riguarda il controllo, l'acquisizione e il trasferimento di dati. Un oggetto diventa dunque un dispositivo intelligente in grado di trasferire o incamerare informazioni, di dialogare con un apparecchio in remoto - quindi su base cloud - o con un elemento vocale. Parliamo di dati su consumi, manutenzione ordinaria e manutenzione predittiva. Ma parliamo anche di dispositivi che fanno da abilitatori ad altre funzionalità come, ad esempio, la possibilità di creare una sorta di rete mesh totalmente indipendente dall'illuminazione che mette in connessione altri apparecchi come telecamere, hotspot wi-fi o altro. Tutto questo integrandosi, ad esempio, con la dorsale presente in fibra all'interno dei centri urbani. Da parte della PA occorre quindi un'attività di co-progettazione che tenga conto delle esigenze del territorio (sicurezza, controllo, accesso ai dati, ottimizzazione) anche per le attività di rigenerazione urbana. Un'area, quest'ultima, assolutamente fondamentale nell'agenda della Pubblica Amministrazione».

E anche il contrasto alla povertà energetica - come dimostra la vostra recente iniziativa "Energia in Cooperativa", in collaborazione con Banco dell'energia, Fondazione AEM e A2A Illuminazione Pubblica - è uno dei temi stringenti che l'illuminazione sostenibile si prefigge di affrontare...

«La povertà energetica è purtroppo un dato di fatto, un fenomeno sviluppatosi particolarmente nella fase post crisi energetica ed è in costante aumento. I

LA RIQUALIFICAZIONE IN AMBITO SPORTIVO

Signify è particolarmente attiva negli interventi che riguardano l'illuminazione negli impianti sportivi un settore di cruciale importanza nell'ambito dell'opera di riqualificazione energetica che riguarda il patrimonio edilizio pubblico. L'azienda è stata scelta da Acinque Innovazione per il restyling illuminotecnico della nuova Acinque Ice Arena di Varese in vista dell'appuntamento con i XXVI Giochi olimpici invernali di Milano-Cortina 2026. Il rinnovamento del polo sportivo punta in particolare sull'impianto illuminotecnico data l'importanza di garantire un'ottima qualità della luce e confort visivo. Le opere non si sono limitate però alla qualità della luce, l'obiettivo infatti era generare un maggiore coinvolgimento ed esperienze di intrattenimento uniche con un'illuminazione in grado di valorizzare l'architettura dell'edificio e intrattenere il pubblico con spettacoli di luce e colore. Il tutto senza trascurare l'aspetto fondamentale dell'efficienza, sia dal punto di vista energetico, sia dal punto di vista della semplicità di gestione e manutenzione dell'impianto. Grazie all'installazione di nuovi proiettori Led specifici per l'illuminazione sportiva – come Philips ArenaVision gen 3.5, Philips ClearFlood e

Philips VayaFlood – e all'utilizzo della piattaforma di gestione Interact Sports di Signify, l'Acinque Ice Arena potrà ora godere di tutti i vantaggi dell'illuminazione connessa per creare scenari luminosi ad hoc utilizzando una semplice dashboard. Altro intervento significativo è stato quello che ha contribuito alla nascita di Palazzo Wannu, un nuovo impianto sportivo polifunzionale e polisociale inaugurato a Firenze grazie all'installazione di oltre 60 apparecchi Led Philips ArenaVision Gen 3.5 e Coreline High Bay Gen 3. Conosciuto anche come Pala Wannu, l'edificio dalla capienza massima di 5mila posti nasce per volontà di Antonio (Wannu) Di Filippo, fondatore e ambasciatore de 'Il Bisonte', squadra di volley femminile di Serie A, che lo ha lasciato in eredità alla città. Signify ha implementato un totale di 63 proiettori Led, tra cui 20 Philips ArenaVision Gen 3.5 dedicati all'illuminazione del campo da gioco e 43 Coreline High Bay Gen 3. Inoltre, il sistema prevede la possibilità di ampliamenti futuri per favorire la transizione verso livelli di illuminazione più all'avanguardia in momenti successivi. Ciò include anche un eventuale passaggio a un sistema di controllo connesso della luce, come ad esempio Interact Sports di Signify.



SIGNIFY È STATA SCELTA DA ACINQUE INNOVAZIONE PER IL RESTYLING ILLUMINOTECNICO DELLA NUOVA ACINQUE ICE ARENA DI VARESE IN VISTA DELL'APPUNTAMENTO CON I XXVI GIOCHI OLIMPICI INVERNALI DI MILANO-CORTINA 2026. IL RINNOVAMENTO DEL POLO SPORTIVO PUNTA IN PARTICOLARE SULL'IMPIANTO ILLUMINOTECNICO DATA L'IMPORTANZA DI GARANTIRE UN'OTTIMA QUALITÀ DELLA LUCE E CONFORT VISIVO

dati OIPE valutano la povertà energetica a un tasso del 7,7%, il che significa che in alcune aree una famiglia su 10 è in questa condizione. Consapevoli di tutto questo, come Signify abbiamo deciso di aderire al manifesto della Fondazione Banco dell'energia e dare un contributo concreto, raccontando cosa può fare l'illuminazione nell'ambito dell'efficientamento energetico ma anche nel migliorare la vita delle persone fornendo un aiuto, in determinati contesti di particolare necessità. Energia in Cooperativa, nello specifico, vede impegnata Signify insieme a Banco dell'energia, Fondazione AEM, e A2A Illuminazione Pubblica e ha consentito a

un piccolo parco nel quartiere milanese della Barona - il giardino "Milano Green Way" realizzato e gestito dalla Fondazione Attilio e Teresa Cassoni e dalle Cooperative Sociali Opera in Fiore e Officina dell'Abitare - di poter essere agibile durante tutto l'arco della giornata. Questo grazie al nostro intervento che ha previsto l'installazione di un impianto solare ibrido SunStay Pro, con pannello integrato, e dotato di sistemi di connettività multisensor. In questo modo la Barona può disporre di uno spazio green che beneficia della luce anche al calare del sole ed è attivata automaticamente grazie alla sensoristica. Un impianto che non ha bisogno di manutenzione, totalmente

autonomo nella gestione del ciclo, che utilizza energia solare e, laddove ce ne fosse il bisogno, prende l'energia dalla rete elettrica».

Con gli enti locali avete dato vita a diversi progetti interessanti. Quali sono i più significativi?

«Innanzitutto mi piace evidenziare, per la sua particolarità, il nostro intervento di qualche anno fa – che ho già citato prima – sull'isola di Lisso in Grecia (commissionato dal sindaco, Fotis Mangos) dove abbiamo installato alcuni sistemi di illuminazione a energia solare con l'obiettivo di salvaguardare il patrimonio ambientale locale e potenziare la sicurezza in alcune località in precedenza non adeguatamente illuminate. Nel dettaglio sono stati installati 28 apparecchi Philips SunStay in diverse località dell'isola prive di copertura elettrica, tra cui Kampos, Ai Giannis, Kisiria, Moschato e Ai Stathis. I sistemi a energia solare offrono un'illuminazione affidabile di alta qualità, con un design che si adatta a qualsiasi contesto, e con requisiti minimi in termini di investimento e manutenzione, anche quando si tratta di un singolo apparecchio. Ciò li rende ideali per illuminare luoghi in cui l'accesso all'elettricità non è presente o è limitato,

ma anche laddove la rete elettrica non è stabile o la sua installazione può risultare onerosa».

E per quanto riguarda il territorio italiano?

«Grazie a tre interventi locali Signify ha migliorato l'illuminazione in diverse aree del Veneto. Il primo progetto ha riguardato 8 Comuni nei quali sono stati installati in totale 82 apparecchi di illuminazione stradale Philips Sunstay All-In-One; il secondo ha interessato il comune di Montorso Vicentino (provincia di Vicenza) e ha rappresentato la prima installazione della tecnologia Solar Hybrid di Signify in Italia. Questa tecnologia consente ai 14 lampioni Philips Sunstay All-In-One di utilizzare elettricità generata dall'energia solare e ricorrere alla rete elettrica solo quando le condizioni climatiche diventano critiche. Infine il terzo progetto ha coinvolto il Comune di Cavallino Treponti (nell'area metropolitana di Venezia) dove sono stati montati 20 Philips Sunstay All-In-One, con l'obiettivo di illuminare un'area adiacente alla laguna caratterizzata da grandi difficoltà tecniche e costi elevati di installazione.

A queste realizzazioni mi piace poi affiancare altri due interventi recenti che riguardano nello specifico l'illuminazione sportiva e che, grazie all'apporto della tecnologia, danno un contributo fondamentale anche nell'ottica di migliorare l'esperienza del pubblico che assiste alle manifestazioni: il nuovo Palaghiaccio di Varese e il Palazzo Wanny di Firenze (vedi box dedicato, ndr)».

Dal suo osservatorio privilegiato come si colloca il nostro Paese all'interno del contesto europeo nel processo di transizione energetica?

«Non c'è alcun dubbio sul fatto che l'Italia disponga di tutte le competenze necessarie nella progettazione e nell'implementazione tecnologica per realizzare opere di efficientamento energetico, siano esse semplici o complesse. Dal punto di vista normativo si può peraltro fare affidamento su tutti gli strumenti abilitanti, dalla



GRAZIE A TRE INTERVENTI LOCALI SIGNIFY HA MIGLIORATO L'ILLUMINAZIONE IN DIVERSE AREE DEL VENETO

convenzione Consip ad altre soluzioni particolarmente efficaci come il Partenariato pubblico-privato. Così come sono attivamente coinvolti, a diversi livelli, tutti gli stakeholder come le esco, le energy company e le aziende specializzate. In più, consideriamo la grande disponibilità di risorse dal punto di vista pubblico allocate tramite misure di grande rilevanza come il PNRR. E inoltre la cosiddetta direttiva Case Green, contenente le nuove norme per rendere il parco immobiliare dell'Ue a emissioni zero entro il 2050, ha ricevuto il via libera dal Consiglio europeo lo scorso 12 aprile.

Insomma, ci sono tutti gli elementi che consentono all'Italia di poter raggiungere gli obiettivi previsti dal Green Deal e di rispettare il cronoprogramma del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza. Non dimentichiamoci poi che tra le 100 città che hanno ricevuto dalla Commissione Europea il target Net Zero Cities, 9 sono italiane: Bergamo, Bologna, Firenze, Milano, Padova, Parma, Prato, Roma, Torino. E non ultimo va ricordato anche il format delle comunità energetiche che, finalmente, terminato l'iter burocratico può davvero generare progetti dal grande potenziale. A tutto questo aggiungo un ulteriore e preciso ambito che considero particolarmente strategico per la transizione green del nostro Paese».


Quale?

«Mi riferisco allo sport. La maggiore parte delle strutture sportive sono di proprietà pubblica o comunque gestite dalla Pubblica

Amministrazione. Ricordiamoci che sono disponibili risorse per 74 milioni e 536 mila euro assegnate a 126 Comuni nell'ambito dell'avviso "Sport e periferie". Si tratta di una grandissima opportunità.

Il requisito fondamentale per quanto riguarda il rilancio delle strutture, per migliorarne la fruibilità e per garantirne la sostenibilità economica, è che esse siano efficienti. Anche in questo ambito la luce può dare un contributo estremamente importante, guidando l'efficientamento non solo degli impianti più grandi ma anche e soprattutto delle strutture di quartiere, luoghi vitali per il rilancio del nostro territorio. L'illuminazione ha la funzione di migliorare l'esperienza dei tifosi e le performance dei protagonisti dello sport, a ogni livello. E le strutture devono essere utilizzate al meglio, altrimenti viene meno la loro funzione sociale».

Dal punto di vista della riduzione delle emissioni quali sono i prossimi passi di Signify?

«Come già anticipato prima, il Climate Transition Plan verrà comunicato da Signify entro la fine dell'anno ed evidenzierà il nostro impegno per arrivare al traguardo delle zero emissioni entro il 2040, in linea con i dettami dell'Agenda di Parigi e a ridurre del 90% le emissioni assolute di gas a effetto serra (GHG) di Scope 1, 2 e 3. Come Signify abbiamo ridotto di oltre il 75% la nostra impronta di carbonio dal 2010 e, grazie alla combinazione di miglioramenti radicali nell'efficienza dei nostri prodotti e numerose iniziative implementate nelle fabbriche, negli uffici e in tutte le nostre attività, abbiamo ridotto la nostra portata complessiva di emissioni di gas serra della metà rispetto al 2019 raggiungendo una riduzione complessiva di 334 milioni di tonnellate di CO₂e, oltre il livello richiesto per raggiungere l'obiettivo di sostenibilità di 1,5 gradi fissato dalle Nazioni Unite». 

«La Pubblica Amministrazione è uno dei grandi protagonisti nella messa a terra dei progetti funzionali al traguardo del Green Deal»

RENOVIT FIRMA LA RIQUALIFICAZIONE DEL QUARTIERE FIORDALISO DI VENARIA REALE

IL PROGETTO, IN COLLABORAZIONE CON ATC PIEMONTE (AGENZIA TERRITORIALE PER LA CASA DEL PIEMONTE CENTRALE) RIGUARDA 10 PALAZZINE, PER UN TOTALE DI 354 APPARTAMENTI. INVESTIMENTO COMPLESSIVO DI OLTRE 45 MILIONI DI EURO



L'INTERVENTO GARANTISCE LA RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI DI OLTRE IL 60%, E UN SALTO DI ALMENO DUE CLASSI ENERGETICHE PER TUTTE LE PALAZZINE

L'opera di recupero e di riqualificazione del patrimonio edilizio pubblico è uno degli snodi più complessi e, allo stesso tempo importanti, per il rilancio del territorio italiano in chiave sostenibile. Tra i diversi progetti che hanno coinvolto gli enti locali vi è quello avviato da Renovit – che in Italia ha già eseguito in totale 43 interventi di edilizia residenziale pubblica, che hanno interessato oltre 1.200 unità abitative – a Venaria Reale, in provincia di Torino.

UNO DEI PROGETTI PIÙ IMPORTANTI DEL TORINESE

L'intervento, progettato dall'azienda nata dall'iniziativa di Snam e di CDP Equity, ha riguardato le 10 palazzine costruite a metà degli anni '70, per un totale di 354 appartamenti e per un investimento

complessivo di oltre 45 milioni di euro. Renovit ha affiancato l'ATC del Piemonte Centrale (Agenzia territoriale per la casa del Piemonte Centrale) nella riqualificazione energetica e nel miglioramento sismico del complesso residenziale pubblico di case ex Gescal del quartiere Fiordaliso di Venaria. Si tratta di uno dei più importanti progetti avviati grazie al Superbonus 110% nel patrimonio di edilizia sociale del torinese.

I RISULTATI RAGGIUNTI

I lavori hanno consentito il raggiungimento di importanti risultati dal punto di vista dell'efficientamento, con la riduzione dei consumi energetici che si attesta a oltre il 60% e un salto di almeno due classi energetiche per tutte le palazzine, oltre a un miglioramento delle condizioni abitative,

agendo sul comfort termico e acustico, favorendo temperature economicamente sostenibili e l'accessibilità agli spazi abitati: un contributo alla lotta alla povertà energetica e all'aumento dell'inclusività degli ambienti.

Nel dettaglio, i lavori di riqualificazione hanno previsto: la coibentazione di sottotetti e facciate con cappotto termico; l'installazione di un nuovo impianto ibrido di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria con caldaia a condensazione e pompe di calore, alimentato anche con nuovi pannelli fotovoltaici; la realizzazione di opere di consolidamento sismico e messa in sicurezza delle strutture; la sostituzione degli infissi e il rifacimento dei frontalini dei balconi. Il progetto, inoltre, ha previsto la sostituzione dei 23 impianti ascensore già presenti e l'installazione ex novo di altri 4, che rendono tutte le unità immobiliari completamente accessibili per persone con disabilità.

Con tutti i condomini è stato inoltre firmato un contratto a prestazione energetica garantita, a tutela, per i prossimi 10 anni, degli impegni di risparmio energetico assunti in fase di progettazione.

SMART BUILDING, CUORE DELLA CITTÀ INTELLIGENTE

ELEMENTO DI IMPORTANZA FONDAMENTALE PER RIDURRE I CONSUMI, OTTENERE UN AMBIENTE RESIDENZIALE CONFORTEVOLE E SALUBRE E, SOPRATTUTTO, MIGLIORARE L'AMBIENTE URBANO, L'EDIFICIO INTELLIGENTE È UNO STEP ESSENZIALE PER LO SVILUPPO IN CHIAVE SOSTENIBILE DEL TERRITORIO. ECCO PERCHÉ È DECISIVO INVESTIRE IN QUESTA DIREZIONE

DI ERICA BIANCONI





CREDIT PIXABAY

Il concetto di Smart City nasce nel 2009, a Rio de Janeiro, quando entra in vigore un piano finalizzato a migliorare la qualità della vita dei cittadini, a ottimizzare la gestione dei rifiuti e limitare gli sprechi energetici facendo uso dell'innovazione tecnologica. Da quel momento, è definita "intelligente", "smart", la città che avrebbe emulato il progetto proposto a Rio de Janeiro. Successivamente, nell'ottobre 2014, durante l'Intelligent Community Forum di New York, sono stati chiariti gli elementi per la trasformazione delle città contemporanee in nuclei urbani intelligenti e vengono definite quelle che poi saranno le caratteristiche base di una città intelligente.

COSA SI INTENDE PER SMART CITY?

La letteratura di settore (Caragliu A., Del Bo C., Nijkamp P. (2009), Smart Cities in Europe, "The Journal of Urban Technology", 18, 2, April 2011, pp. 65-82) riassume le caratteristiche della smart city secondo sei principi base:

1. Utilizzo di reti infrastrutturali per migliorare l'efficienza economica e politica e innescare sviluppo sociale, culturale e urbano, sintetizzabile nel concetto di "digital city" e "wired city".
2. Sviluppo urbano trainato dalle attività economiche, empiricamente sostenuto da dati che mostrano la correlazione tra città "business-oriented" e prestazioni socio-economiche soddisfacenti.
3. Equità dello sviluppo urbano, orientato all'integrazione e all'inclusione sociale, da raggiungere per i diversi tipi di residenti urbani nei confronti dei servizi pubblici.
4. Ruolo cruciale dell'industria creativa e high-tech per la crescita urbana di lungo periodo.
5. Ruolo del capitale sociale e relazionale per lo sviluppo urbano, ovvero aumentare e rendere disponibile capitale sociale tra i cittadini riducendo le disuguaglianze sociali causate da ineguali e maldistribuite capacità e

conoscenze tecnologiche.

6. Sostenibilità sociale e ambientale, ovvero un sistema urbano in grado di garantire l'uso sostenibile delle risorse e la difesa del patrimonio naturale.

Successivamente, il modello "Smart" introdotto in Unione Europea nell'ambito del programma "Horizon 2020", definisce la città intelligente come luogo avente le seguenti 6 dimensioni:

1. mobilità intelligente,
2. economia intelligente,
3. vita intelligente,
4. cittadini intelligenti,
5. governance intelligente,
6. ambiente intelligente.

Sintesi grafica del concetto di Smart City

L'espressione Smart City rappresenta, quindi, una concezione della realtà urbana che si pone come obiettivo l'innalzamento degli standard di sostenibilità, vivibilità e dinamismo economico delle città del futuro: SMART CITY = benessere dei cittadini + efficienza energetica.

L'Osservatorio Internet of Thing (IoT) del Politecnico di Milano, afferma che, nella pratica, i principali benefici di una città intelligente sono quattro:

1. riduzione dei consumi energetici,
2. ottimizzazione della raccolta dei rifiuti,
3. miglioramento del trasporto pubblico,
4. riduzione del degrado urbano.

TECNOLOGIA E STRUMENTI HITECH

Per raggiungere gli obiettivi della Smart City è necessario utilizzare una serie di tecnologie e di strumenti hi-tech, in particolare un'adeguata Service Delivery Platform (SDP), ovvero una piattaforma di erogazione di servizi basata sulla presenza di Open Data sul territorio e di varie piattaforme di integrazione dei diversi dati, non solo per "misurare la città", ma soprattutto per proporre servizi, per ripensare la narrativa della città in ottica di posizionamento internazionale, per sviluppare modelli coerenti di sviluppo territoriale e per monitorarne l'impatto e l'evoluzione

nel tempo. Alla base di una smart city ci sono quindi:

- adeguata sensoristica, quali semafori intelligenti, videocamere di sorveglianza e tutti i servizi che possono essere abilitati dai sensori stessi;
- innovative infrastrutture, quali le reti wireless o in fibra per la broadband, le reti di trasporto, quelle per l'energia e quelle per la gestione dei rifiuti e della rete idrica.

COME SI INSERISCE IL CONCETTO DI SMART BUILDING NELLA CITTÀ INTELLIGENTE?

Per poter funzionare al meglio, la smart city del futuro deve essere composta di smart building, ovvero edifici intelligenti in grado di gestire in modo ottimale l'energia e garantire il comfort, la sicurezza e la salute alle persone che ci abitano, rendendo i residenti consapevoli dei propri consumi energetici.

L'istituto statunitense "Intelligent Building Institute (IBI)" ha definito lo smart building come un "edificio che fornisce un ambiente produttivo e conveniente attraverso l'ottimizzazione dei suoi quattro elementi base (strutture, sistemi, servizi, gestione) e la loro interrelazione", mentre l'European Intelligent Building Group (EIBG), afferma che "un edificio smart è quello che crea un ambiente che sfrutti appieno l'efficienza degli occupanti dell'edificio, consentendo allo stesso tempo una gestione competente delle risorse con il minor costo possibile di hardware lungo il suo ciclo di vita". Pur diverse, entrambe le definizioni evidenziano quindi che un edificio intelligente non apporta solo vantaggi per i residenti, ma anche, e soprattutto, benefici per l'ambiente.

Al cuore dello smart building c'è l'"Internet of Things (IoT, Internet delle Cose) integrato con le tecnologie di "Machine learning".

Per la sua stessa natura di aggregazione di una vasta gamma di soluzioni e tecnologie, il segmento dello smart building e della smart city offre l'ambiente ideale per i fornitori che offrono soluzioni di piattaforma IoT. Gli IoT Analytics Reports affermano che "gli edifici connessi rappresentano oggi il

terzo più ampio segmento del mercato IoT in termini di progetti pubblici globali". Lo smart building offre la possibilità di mettere in comunicazione diversi oggetti e funzioni attraverso la presenza di sensori IoT che raccolgono un numero elevato di dati sia all'interno, sia all'esterno dell'edificio, consentendo un'interazione fra i diversi dispositivi e il monitoraggio di qualsiasi attività anche da remoto. Le soluzioni tecnologiche principali di uno smart building sono rappresentate da:

- smart meter, contatori intelligenti che registrano il consumo di energia elettrica e comunicano le informazioni al fornitore di energia elettrica per il monitoraggio dei consumi e la fatturazione;
- sistemi di videosorveglianza;
- stazioni di ricarica per auto elettriche;
- micro-grid, cioè sistemi che interconnettono carichi elettrici e fonti di generazione distribuita (impianti da fonte rinnovabili);
- sistemi di gestione intelligente dei rifiuti, ovvero sistemi di tracciamento dei rifiuti in grado di monitorare il livello di riempimento dei cassonetti, il volume e il quantitativo dei diversi materiali (carta, vetro e plastica);
- sensori ambientali per la misurazione di umidità, temperatura, polveri, CO2...etc;
- sensori per illuminazione.

PERCHÉ INVESTIRE SULLO SMART BUILDING?

Un edificio intelligente è quindi fondamentale per ridurre i consumi del singolo, ottenere un ambiente residenziale confortevole e salubre e, soprattutto, migliorare l'ambiente urbano. Di seguito una sintesi che, in pochi e semplici esempi, possa rispondere alla domanda: "perché investire sullo Smart Building"?

1. Investire nello smart building per controllare e monitorare i consumi energetici
Un edificio intelligente permette il controllo e il monitoraggio dei consumi energetici è dotato di applicazioni in tempo reale di monitoraggio energetico e di



registrazione dei consumi per fornire informazioni sulle modalità di utilizzo dell'energia e consentire la riduzione degli sprechi e l'ottimizzazione dell'efficienza energetica in base alle esigenze di utilizzo di ogni ambiente e di ogni impianto.

2. Investire nello smart building per

LO SMART BUILDING OFFRE LA POSSIBILITÀ DI METTERE IN COMUNICAZIONE DIVERSI OGGETTI E FUNZIONI ATTRAVERSO LA PRESENZA DI SENSORI IOT CHE RACCOLGONO UN NUMERO ELEVATO DI DATI SIA ALL'INTERNO, SIA ALL'ESTERNO DELL'EDIFICIO



migliorare il benessere e rendere gli ambienti più salubri. Un edificio intelligente è dotato di un sistema di ventilazione predittivo e proattivo che impiega la tecnologia IoT per il funzionamento dell'impianto e il monitoraggio della qualità dell'aria. Il sistema garantisce ambienti salubri,

monitorando costantemente parametri come la temperatura e l'umidità; mediante i sensori wireless installati nell'edificio, è possibile inoltre monitorare in tempo reale la qualità dell'aria e i livelli di anidride carbonica e di altri inquinanti presenti.

3. Investire nello smart building per la connettività diffusa. La connettività diffusa (wireless e a banda larga) è un elemento distintivo degli edifici intelligenti: per sfruttare tutte le applicazioni e le funzionalità intelligenti dell'edificio stesso è indispensabile un accesso alla rete internet semplice, veloce, e sicuro.
4. Investire nello smart building per ridurre l'impatto ambientale. Come definito dalla Commissione Europea, in Europa gli edifici sono il più grande consumatore di energia utilizzando il 40% dell'energia consumata e producendo il 36% delle emissioni totali di anidride carbonica; gli edifici intelligenti possono ridurre l'impatto ambientale dell'edificio in termini di emissioni di anidride carbonica, contribuendo al raggiungimento degli obiettivi europei in materia di neutralità climatica.
5. Investire nello smart building per aumentare il Prodotto Interno Lordo (PIL) e l'occupazione. Secondo dati dell'osservatorio ANCE, nel 2021 un terzo della crescita del PIL italiano è stato fatto dal settore dell'edilizia e sempre ANCE afferma che in Italia ci sono quasi 9 milioni di immobili che avrebbero bisogno di essere riqualificati, poiché lontani dalle prestazioni energetiche minime richieste dalle direttive europee in materia di efficienza energetica degli edifici. La riqualificazione degli edifici in ottica smart building o la costruzione di nuovi edifici intelligenti, dunque, potrebbe diventare un settore trainante dell'economia che produrrebbe anche un aumento dei posti di lavoro, non solo quelli creati durante i cantieri per la costruzione di edifici intelligenti, ma anche in

termini di richiesta di nuove figure specialistiche per la manutenzione e la gestione degli stessi edifici.

6. Investire nello smart building per una maggiore sicurezza dell'edificio.

Gli edifici intelligenti sono implicitamente più sicuri rispetto a quelli tradizionali, in quanto, grazie all'implementazione delle tecnologie IoT, è possibile ricorrere all'adozione di soluzioni di autenticazione per la regolazione degli accessi. Inoltre, un edificio smart ha un sistema di videosorveglianza evoluto, come la videosorveglianza wireless, che aumenta ulteriormente la sicurezza riducendo al minimo la necessità dell'intervento umano.

7. Investire nello smart building per un risparmio economico nel tempo. Gli edifici intelligenti consentono un notevole risparmio economico per gli occupanti, grazie ai ridotti costi di manutenzione e al risparmio energetico. Inoltre, in ottica di smart grid, è possibile generare ricavi vendendo alla rete l'energia prodotta dall'edificio e non consumata dai suoi abitanti.
8. Investire nello smart building per un efficiente monitoraggio degli impianti. Il costante monitoraggio degli impianti per garantire interventi tempestivi in caso di malfunzionamento o guasti migliora la produttività dei sistemi; grazie alla manutenzione predittiva, che interviene prima i guasti si manifestano, i sensori sono in grado di rilevare le prestazioni dell'impiantistica e attivare procedure di manutenzione prima che venga attivato un avviso di malfunzionamento, intervenendo così per tempo e riducendo i costi di manutenzione rispetto a un edificio tradizionale.
9. Investire nello smart building per allungare la vita degli edifici. Grazie alla manutenzione intelligente è possibile allungare la vita degli impianti e degli edifici stessi, abbattendone anche i costi di gestione nel tempo.





EDIFICI PUBBLICI E PRIVATI AD USO CIVILE E INDUSTRIALE

Offriamo sistemi di illuminazione adattiva, gestione energetica, monitoraggio della qualità dell'aria.



COMUNITÀ ENERGETICHE E ENERGIE RINNOVABILI

Curiamo installazione di impianti fotovoltaici, soluzioni per le comunità energetiche rinnovabili.



SEGNALAZIONE

Gestiamo impianti semaforici e pannelli a messaggio variabile.



GALLERIE

Gestiamo illuminazione antincendio, audio e videosorveglianza.

ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Illuminiamo intere città garantendo una riduzione dei consumi energetici e dell'impatto ambientale.

city green light

ILLUMINAZIONE ARCHITETTURALE

Valorizziamo il patrimonio artistico e architettonico delle nostre città con progetti di illuminazione a basso impatto energetico capaci di coniugare funzionalità ed estetica.



MOBILITÀ

Offriamo servizi di smart parking, micromobilità in sharing, ricarica veicoli elettrici, analisi dei flussi a supporto del PUMS.



VIDEOSORVEGLIANZA & SICUREZZA

Sviluppiamo Video Analytics & AI, elaborazione automatica di flussi ed eventi.



SMART CITY

Realizziamo soluzioni per monitoraggio parametri ambientali, info tourist, sistemi di telecontrollo e piattaforme IoT, connettività.



...nazione, ventilazione,
...tomazione e
...za.

PROGETTI INTEGRATI E INNOVATIVI PER IL RILANCIO DEI TERRITORI

IL MERCATO SMART CITY CRESCE ANCORA (NEL 2023 L'INCREMENTO È STATO DELL'11% RISPETTO AL 2022) TOCCANDO QUOTA 1 MILIARDO DI EURO. LE RISORSE DISPONIBILI SONO IMPORTANTI E TRAINANO DIVERSE INIZIATIVE DELLE AMMINISTRAZIONI LOCALI CHE HANNO UN RUOLO CENTRALE NELLA MESSA A TERRA DEI PROGETTI. UNA DELLE QUESTIONI CRUCIALI È PERÒ TROVARE UNA SINTESI EFFICACE DI SOLUZIONI CHE SIANO IN GRADO DI RISPONDERE ALLE REALI ESIGENZE DEI CITTADINI

DI ANTONIO ALLOCATI



I progetti smart city anche in Italia stanno vivendo da tempo una stagione particolarmente dinamica e hanno come (naturale) soggetto primario le amministrazioni pubbliche. Sulla scia dell'esempio di enti locali più strutturati e dalla strategia virtuosa - che già da anni

hanno approcciato in modo proattivo questo settore - anche i Comuni più piccoli si stanno avvicinando al concetto di città intelligente, riconoscendo nelle soluzioni smart un'opportunità per rilanciare il territorio in modo sostenibile e per fornire ai propri cittadini servizi

di grande utilità. Del resto, anche dal punto di vista delle risorse economiche, le possibilità offerte alle Pubbliche Amministrazioni stanno crescendo. Basti pensare, volgendo lo sguardo all'Europa, ai programmi dell'UE come Horizon 2020 e Horizon Europe. Nel periodo compreso



tra il 2014 e il 2020 il piano Horizon 2020 ha stanziato fondi per oltre 85 miliardi di euro finalizzati a sostenere progetti di ricerca e innovazione tra cui, in particolare evidenza, quelli dedicati alle Smart City. E il nuovo progetto Horizon Europe, che riguarda il periodo 2021-2027, prevede un

A FIRENZE LA SMART CITY CONTROL ROOM DEL COMUNE È RECENTEMENTE ENTRATA IN FUNZIONE. È UN PROGETTO FINANZIATO DAI FONDI DEL PON CITTÀ METROPOLITANE 2014-2020 NELL'AMBITO DELL'ASSE 2 E L'INVESTIMENTO PREVISTO È DI POCO PIÙ DI 1.334.000 EURO. OBIETTIVO È GENERARE UN MODELLO DI ANALISI DELLA FUNZIONALITÀ URBANA IN CUI AFFLUISCONO DATI E INFORMAZIONI DA UTILIZZARE ANCHE PER LA DEFINIZIONE DELLE SCELTE STRATEGICHE DELL'AMMINISTRAZIONE



2023 ANNO RECORD: IL MERCATO DELLA SMART CITY HA RAGGIUNTO IL MILIARDO DI EURO

Il 2023 è stato l'anno record per la smart city. Il mercato italiano ha raggiunto il giro d'affari di un miliardo di euro: +11% rispetto al 2022; è anche vero però che la crescita è stata meno marcata rispetto agli anni precedenti (+23% nel 2022), frenata da priorità legate al PNRR e dai tentennamenti su alcuni fondi del Piano destinati ai Comuni. Nel 2023 il mercato della smart city è cresciuto, mediamente, del 21,9% in Europa e nel 20% negli Stati Uniti. Sono questi alcuni dei dati dell'Osservatorio Smart City della School of Management del Politecnico di Milano. Nel 2023 sono aumentati i Comuni che hanno avviato progetti legati alla smart city (12%, contro il 10% del 2022) e considerando gli investimenti pubblici nel 2023, il 23% del valore di mercato è dato da iniziative sull'illuminazione pubblica e il 21% alla smart mobility. I Comuni che sono riusciti a portare avanti progetti di smart city hanno poi effettivamente colto benefici in linea o superiori alle aspettative (78%). L'86% dei Comuni ha inoltre intenzione di avviare progetti nei prossimi tre anni. Una tendenza significativa riguarda poi l'Intelligenza Artificiale: un Comune su 3, intende infatti lavorare utilizzando l'AI a supporto dei propri processi e delle proprie decisioni.

budget di 100 miliardi di euro. Oggi, nel nostro Paese, il valore del mercato delle smart city è stimato a circa 900 milioni di euro, ma diversi indicatori e studi fanno comprendere di essere alla vigilia di una crescita esponenziale, con benefici attesi in tutte le direzioni: sono ad esempio

previsti circa 2,5 milioni di nuovi posti di lavoro e di professioni entro il 2029, grazie al boom delle tecnologie abilitanti.

LE STRATEGIE DEI COMUNI

Il tema smart city è quindi argomento attuale per le amministrazioni locali. Le

testimonianze di iniziative innovative in questa direzione o della pianificazione di strategie sono sempre più numerose. Eccone alcune.

A inizio aprile, la giunta comunale di Genova ha approvato il progetto speciale Intelligent Urban Mobility.

Si tratta di un piano che prevede la realizzazione di un sistema intelligente di acquisizione dati grazie all'utilizzo delle più avanzate tecnologie IoT e di elaborazione dei dati raccolti affidandosi a moderne tecnologie software e di intelligenza.

L'Intelligent Urban Mobility mira quindi a fornire diverse funzionalità, da sistemi che implementano Zone a Traffico Limitato (ZTL dinamica) a sistemi di monitoraggio

dei flussi di traffico in ambito cittadino fino a sistemi di gestione avanzata del parcheggio in aree aperte non presidiate con indirizzamento dinamico dell'utenza ai parcheggi (Smart Parking). Il progetto, realizzato da Movyon - per conto di Autostrade per l'Italia (Aspi) - rientra nell'accordo sottoscritto da Aspi, Regione Liguria, Comune di Genova e l'Autorità di Sistema portuale del Mar Ligure Occidentale che conferisce ad Aspi il compito di sviluppare progettualità all'interno della città di Genova in ambito mobilità, logistica e servizi digitali. Rimanendo sempre nel capoluogo della Liguria è particolarmente interessante l'iniziativa, avviata dall'amministrazione, denominata "Educare le nuove

generazioni alla Smartcitizenship", organizzata in collaborazione con l'associazione Genova Smart City. L'obiettivo è diffondere la cultura della smart city nelle scuole genovesi, al fine di educare e sensibilizzare i più giovani sulle tematiche legate a tecnologia, innovazione, sostenibilità e inclusione. Per tutto il 2024 verranno organizzati incontri che coinvolgeranno numerose scuole appartenenti a tutti i nove municipi. A Firenze, di certo uno dei capoluoghi che guarda sempre con maggiore interesse agli sviluppi in tema smart city, la Smart City Control Room del Comune ha aperto ufficialmente i battenti lo scorso 12 dicembre. Si tratta di un progetto finanziato dai fondi del

"CITTADINI ED ENTI LOCALI PIÙ VICINI GRAZIE ALLA SMART CITY"

LE TECNOLOGIE AIUTANO LE AMMINISTRAZIONI LOCALI AD AFFINARE STRATEGIE PIÙ MIRATE PER IL RILANCIO SOSTENIBILE DEL TERRITORIO. IL PUNTO DI VISTA DELL'INDUSTRIA



ENRICO BRUNETTI, PRODUCT OWNER SMART CITY SERVICES, SMART PARKING, VIDEOSURVEILLANCE, RETI PRIVATE E 5G DI CITY GREEN LIGHT

Quali sono dal vostro punto di vista i benefici più consistenti che i servizi smart city possono veicolare alle amministrazioni comunali?

«I servizi di smart city consentono agli enti pubblici di costruire un ecosistema urbano più sicuro, sostenibile, efficiente e inclusivo, migliorando la qualità della vita e promuovendo lo sviluppo socio-economico dei cittadini e delle imprese. In termini di benefici, le tecnologie smart, efficientano la gestione e l'utilizzo delle risorse naturali, come l'energia, l'acqua, i rifiuti, riducendone i costi operativi e migliorandone l'utilizzo e la fruizione. Migliorano la qualità dei servizi erogati in ambiti cruciali quali il trasporto e la mobilità; valorizzano le infrastrutture tecnologiche a vantaggio dello sviluppo produttivo e sociale, supportano con efficacia i sistemi di presidio e sicurezza dei territori. Le piattaforme digitali e la valorizzazione dei dati, generati dall'ecosistema smart, permettono ai cittadini di interagire con l'amministrazione comunale in modo più diretto, partecipando attivamente alla vita pubblica e fornendo utili feedback per migliorare i servizi erogati».

Quali sono i servizi su cui punta maggiormente City Green Light?

«Nel percorso di costruzione della "Smart City" accompagniamo quotidianamente enti, organizzazioni e imprese, caratterizzandoci per una progettazione e un'assistenza a misura del cliente associata a una forte agilità operativa. La vision di City Green Light è coerente con l'assioma dell'ecosistema smart: la valorizzazione delle infrastrutture tecnologiche, la creazione di network e reti private, l'utilizzo di sistemi e tecnologie IoT e di I.A., sono le basi sulle quali veicoliamo i nostri servizi smart. Siamo pronti a raccogliere sfide rilevanti in ambiti quali la mobilità, lo smart parking, lo smart building, la gestione e il controllo della sicurezza urbana, l'ambiente, l'efficientamento energetico, la gestione e analisi dei Big Data e l'utilizzo di Data Platform. Il tutto con soluzioni innovative e tecnologicamente avanzate, alcune di esse generate internamente dalle nostre "Innovation & supply engineering" business line».

MATTEO SERACENI, RESPONSABILE INGEGNERIA E INNOVAZIONE DI HERA LUCE

Quali sono dal vostro punto di vista i benefici più consistenti che i servizi smart city possono veicolare alle



PON Città Metropolitane 2014-2020 nell'ambito dell'Asse 2 – Sostenibilità dei servizi pubblici e della mobilità urbana e l'investimento previsto è di poco più di 1.334.000 euro. Obiettivo della Control Room è generare un modello comune di analisi della funzionalità urbana in cui affluiscono dati e informazioni da utilizzare per la gestione ordinaria e straordinaria, così come per la definizione delle scelte strategiche dell'amministrazione. Inizialmente, la Smart City Control Room concentra la propria operatività sulla gestione della mobilità e dei servizi urbani connessi agli spazi pubblici e alle infrastrutture a rete. Saranno successivamente aggiunte altre soluzioni orientate all'analisi e gestione

intelligente dell'economia, del turismo, dell'ambiente e del sociale diventando alla fine lo strumento di smart governance dell'area fiorentina. Nella Smart City Control Room trovano posto la Centrale operativa della mobilità e la Centrale operativa della Polizia municipale, ma sarà interconnessa con le altre centrali già attive e presenti sul territorio e sono previsti in futuro protocolli di coordinamento con centrali taxi, servizi di sharing mobility, e flotte del trasporto merci.

IL SUD INVESTE

Tra le diverse iniziative che hanno visto protagonisti gli enti locali del Mezzogiorno vi è il progetto del Comune di Caltanissetta

denominato "SmartCL", un innovativo sistema Smart Mobility on demand, finanziato con fondi di Agenda Urbana. I tre pilastri su cui si fonda il progetto SmartCL, come si legge sul sito web del Comune, sono: Open innovation, Smart mobility e Smart city. "Open innovation", perché la ricerca e lo sviluppo del sistema avverrà con il supporto di ricercatori ed esperienze delle Università di Catania e Messina; utilizza piattaforme Open Source, pertanto sviluppato e gestito attraverso collaborazioni aperte che prevedono l'apporto alla creazione e la collaborazione inclusività, trasparenza e con frequenti aggiornamenti pubblici, a garanzia di sostenibilità e libertà dal rischio di lock-in; si basa su un sistema Open Data, per

amministrazioni comunali?

«La missione del Gruppo AcegasApsAmga fa appello a innovazione, radicamento territoriale e rispetto dell'ambiente. Per la smart city, il nostro focus è dedicato alla collaborazione con le comunità locali per sviluppare servizi su misura che grazie alla tecnologia possono massimizzare il "valore condiviso": generare margini e rispondere agli obiettivi dell'agenda ONU 2030. Transizione energetica e sostenibilità ambientale sono legati a doppio filo: la gestione responsabile delle risorse naturali e l'uso di soluzioni volte a migliorare l'impatto ambientale delle attività si collega alla forte spinta che sta dando il gruppo verso l'economia circolare. Per noi le città non devono essere solo "intelligenti" ma soprattutto capaci di rigenerare risorse e garantire un futuro per i nostri figli. Per ultimo, la cartina al tornasole sulla bontà del nostro lavoro in ambito IoT e Big Data sarà la capacità di utilizzare questi strumenti per affrontare le sfide climatiche e anticipare i rischi a esse connessi, grazie a interventi che renderanno i territori serviti anti-fragili e sempre più sicuri».

Potete fare qualche esempio di progetti sviluppati da Hera Luce e AcegasApsAmga su questi temi?

«Tutto ciò che facciamo dimostra perfetta continuità fra azioni del presente e visione sul futuro e i progetti confermano la capacità del gruppo di utilizzare le tecnologie digitali per ottimizzare e migliorare infrastrutture e servizi ai cittadini senza soluzione di continuità. Per quanto riguarda la gestione dei servizi a valore aggiunto, recentemente abbiamo contribuito in modo significativo a trasformare Pordenone in un punto di riferimento per l'Italia nelle smart city. La Piattaforma IoT sviluppata da Hera Luce per il Comune costituisce un ecosistema digitale completo

che risponde alle esigenze gestionali della città ed è in grado di aggregare dati eterogenei provenienti da diverse fonti cittadine: infrastrutture comunali, open data e sensori sul campo. I dati vengono normalizzati, valutati e trasformati per creare dashboard tematiche e servizi per i cittadini, coprendo ambiti come mobilità urbana, illuminazione pubblica, gestione semaforica, sicurezza urbana e monitoraggio ambientale. All'interno della nuova Control Room integreremo sistemi comunali, tra cui videosorveglianza, lettura targhe e gestione ZTL. Inoltre, tramite accordi specifici, potremo collegare anche servizi esterni, come trasporto pubblico e gestione della mobilità locale. Il nostro modello guarda all'utilizzo degli obiettivi di sviluppo sostenibile per creare valore condiviso, attraverso lo sviluppo e l'implementazione di metriche e strumenti circolari-predittivi, per migliorare resilienza e sicurezza delle infrastrutture, dando perfettamente corpo alla mission del gruppo AcegasApsAmga. A Padova, AcegasApsAmga sta contribuendo con azioni e progetti di sviluppo al raggiungimento dell'obiettivo "Padova Net Zero" per il 2030. Questa collaborazione è fondamentale per promuovere lo sviluppo sostenibile sul territorio e raggiungere l'obiettivo nei tempi prestabiliti, progettando e realizzando azioni finalizzate a decarbonizzazione, riduzione delle emissioni e adattamento della città agli eventi climatici estremi. Sull'illuminazione pubblica, infine, è in corso, grazie all'accordo stretto tra Hera Luce e il Comune di Padova, la riqualificazione di numerosi punti luce in tutta la città, che porterà a un risparmio concreto del 43% dei consumi energetici, che corrispondono a circa 156 tonnellate di CO2 non emesse in atmosfera ogni anno. Hera Luce, inoltre, installerà anche colonnine di ricarica per i mezzi elettrici in città».

FIRENZE E PARMA TRA LE CITTÀ SMART PREMIATE DALLA UE PER LA NEUTRALITÀ CLIMATICA

Lo scorso 21 marzo 23 città europee, tra cui Firenze e Parma, sono state premiate dalla Commissione europea ricevendo il marchio "EU Mission for Climate-Neutral and Smart Cities". La EU Mission for Climate-Neutral and Smart Cities è stata istituita dalla Commissione europea per sostenere le realtà urbane nella promozione di interventi volti alla decarbonizzazione delle città, con l'obiettivo di facilitare l'accesso ai finanziamenti pubblici e privati per conseguire i traguardi. Le 23 città che hanno ricevuto il riconoscimento sono: Firenze e Parma (Italia), Ioannina, Kalamata, Kozani e Salonicco (Grecia), Heidelberg (Germania), Lovanio (Belgio), Espoo, Lahti, Lappeenranta, Tampere e Turku (Finlandia), Barcellona e Siviglia (Spagna), Pecs (Ungheria), Malmö (Svezia), Guimaraes e Lisbona (Portogallo), Marsiglia e Lione (Francia), Limassol (Cipro) e Izmir (Turchia). Le prime 10 città a ricevere il premio lo scorso ottobre 2023 sono invece state Sønderborg (Danimarca), Mannheim (Germania), Madrid, Valencia, Valladolid, Vitoria-Gasteiz e Saragozza (Spagna), Klagenfurt (Austria), Cluj-Napoca (Romania) e Stoccolma (Svezia). Entro la fine del 2024 inoltre la Commissione lancerà l'iniziativa "Cities




INQUADRA IL QR CODE PER APPROFONDIMENTI SUL PROGRAMMA EU MISSION FOR CLIMATE-NEUTRAL AND SMART CITIES

Mission Capital Hub" che accompagnerà le città che hanno ricevuto il Mission Label a predisporre i progetti di investimento, offrirà loro consulenza neutrale sulle migliori soluzioni di finanziamento in stretta collaborazione con i servizi di consulenza esistenti e le metterà in contatto con gli investitori.

permettere l'accesso alla tecnologia senza alcun vincolo. "Smart Mobility", perché utilizza un'App unica della mobilità; bus in real-time, per ricevere la posizione dell'autobus in tempo reale e gli orari di arrivo previsti; bus on demand, che utilizza sistemi di apprendimento automatico e Intelligenza Artificiale per ottimizzare i percorsi e la gestione dei veicoli dedicati al trasporto pubblico. "Smart City", perché consente l'analisi dei flussi veicolari; l'analisi ambientale; lo stato dei parcheggi. Il sistema SmartCL coprirà tutta la città con l'utilizzo della tecnologia radio LoRaWan, e sarà attivo già dal prossimo mese di gennaio. Sempre in Sicilia, il Comune di Palermo - insieme ad AMG Energia, Sispi ed Enea - ha avviato una nuova collaborazione in ottica smart city, per la razionalizzazione e il contenimento dei consumi energetici e per la digitalizzazione della città. La

collaborazione punta all'inserimento su tale piattaforma dei dati relativi agli impianti di pubblica illuminazione di Palermo e delle scuole comunali, passaggio, quest'ultimo, per il quale sarà fondamentale l'attività di Sispi. «Sul concetto di smart city la città fa sistema dal punto di vista operativo e metodologico», afferma il presidente di AMG Energia, Francesco Scoma. «L'avvio di questa collaborazione ci gratifica perché è un riconoscimento alla nostra esperienza, alla conoscenza delle infrastrutture e degli impianti e all'attività sul fronte dell'efficienza energetica su cui l'azienda è impegnata da anni. AMG Energia svolgerà un ruolo determinante in attuazione della propria missione societaria ed anche in vista del rinnovo del contratto di servizio». Ad aprile, infine, si è tenuto a Granada, in Spagna, il meeting del progetto Pocityf

- Positive Energy City Transformation Framework, piano finanziato dal programma Horizon 2020 per oltre 22 milioni di euro, che ha visto tra le 8 città europee coinvolte anche Bari. Il capoluogo pugliese insieme a Évora (Portogallo), Alkmaar (Olanda), Hvidovre (Danimarca), Celje (Slovenia), Granada (Spagna), Ioannina (Grecia) e Ujpest (Ungheria) sta progettando lo sviluppo di soluzioni innovative per edifici e distretti per la gestione e lo stoccaggio dell'energia per la flessibilità della rete, per l'integrazione della mobilità elettrica nella rete intelligente, e nella pianificazione urbana. In particolare, la città di Bari sta continuando a operare sul suo Replication Plan, piano che prevede l'indicazione degli obiettivi da raggiungere e i vari step necessari per rendere il capoluogo pugliese una smart city, implementando le tecnologie abilitanti. 

«SICUREZZA ED EFFICIENZA TRA LE PRIORITÀ PER I COMUNI»

«RIDUZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI DELL'APPARATO PUBBLICO E IMPIEGO DI ENERGIE RINNOVABILI SONO TRA LE INIZIATIVE STRATEGICHE PIÙ ADOTTATE DAGLI ENTI LOCALI» AFFERMA MATTEO RISI, RICERCATORE DELL'OSSERVATORIO SMART CITY DEL POLITECNICO DI MILANO

Nei Comuni è cresciuta la consapevolezza sui benefici che gli investimenti in servizi smart possono arrecare per i propri cittadini?

«Dall'indagine sui Comuni italiani condotta dall'Osservatorio Smart City emerge che l'80% di essi, coinvolti in iniziative smart city, ha testimoniato benefici tangibili, talvolta oltre le aspettative iniziali. I vantaggi comprendono il miglioramento nella qualità e innovazione dei servizi pubblici, oltre a un potenziamento dell'immagine della città che promuove l'attrattività del territorio. L'86% dei Comuni prevede di lanciare progetti nei prossimi tre anni. La strategia focalizzata sull'utente adottata dalle smart cities intende realizzare ecosistemi urbani ricchi di servizi ottimizzati per migliorare il quotidiano di residenti e lavoratori. Tuttavia permangono delle sfide, principalmente legate alla percezione cittadina delle innovazioni. È essenziale che gli enti locali non solo promuovano, ma ascoltino il feedback dei cittadini per calibrare le iniziative. Gli esiti dell'analisi diffondono un messaggio di speranza: gli abitanti delle città smart percepiscono la propria realtà come più sostenibile (50% rispetto al 36% nelle altre città non smart), inclusiva (50% vs 32%), innovativa (49% vs 25%) ed efficiente (49% vs 34%)».

Quali sono le soluzioni e i progetti verso i quali le amministrazioni si dirigono maggiormente?

«Dall'indagine su oltre 500 Comuni è emerso che gli ambiti applicativi maggiormente adottati sono sicurezza e sorveglianza (65%), coinvolgimento attivo dei cittadini (55%) e illuminazione pubblica (51%). Sul tema sicurezza e sorveglianza la quasi totalità dei Comuni ha investito in telecamere di videosorveglianza, con i Comuni di grandi dimensioni che hanno adottato tecnologie di video analytics, digitalizzazione del controllo soste e attraversamenti pedonali intelligenti. Il coinvolgimento attivo dei cittadini avviene invece attraverso piattaforme per la segnalazione, strumenti di interazione in tempo reale e iniziative di gamification. Sul tema dell'illuminazione pubblica è evidente come i Comuni abbiano sfruttato il momento di transizione al Led per sviluppare soluzioni di telecontrollo dei lampioni da remoto, tramite cui è possibile anche ricevere segnalazione di guasti e lavorare in ottica di manutenzione predittiva, e nell'installazione di lampioni intelligenti dotati di sistemi di illuminazione adattiva. Emerge un interesse molto forte, inoltre, per le comunità energetiche rinnovabili. I Comuni si sono attivati negli ultimi mesi con progetti in fase preliminare e dopo la pubblicazione del Decreto Mase, si dichiarano pronti a



mettere a terra le prime CER (66%)».

Quali sono gli obiettivi che i Comuni si prefiggono?

«I Comuni stanno pianificando obiettivi strategici che intendono migliorare la qualità della vita urbana: introduzione di nuovi servizi e ottimizzazione di quelli attualmente offerti, riduzione dei costi e sostenibilità ambientale. Tra le varie iniziative, la riduzione dei consumi energetici dell'apparato pubblico e l'impiego delle energie rinnovabili si collocano ai vertici. Il 57% dei Comuni di dimensioni ridotte (inferiori a 15mila abitanti) ha indicato quest'ultima area come cruciale. Le energie rinnovabili si profilano come uno dei settori

più strategici nell'orizzonte delle politiche ambientali con i Comuni italiani che si stanno già predisponendo per guidare e/o partecipare a comunità energetiche rinnovabili. Gli obiettivi, inoltre, sono definiti in accordo con le direzioni strategiche a livello europeo e mondiale. Il Green Deal impone una riflessione e un lavoro molto ambizioso a tutte le amministrazioni al fine di raggiungere la neutralità climatica entro il 2050. E l'Agenda 2030 dell'ONU dedica uno dei 17 SDGs proprio alle città».

Quali sono le criticità che permangono nello sviluppare una strategia efficace?

«La maggiore criticità è legata a carenza di personale (52%) e competenze (47%) all'interno dei Comuni. Un problema sentito soprattutto negli enti di minori dimensioni. Le principali lacune riguardano l'uso di tecnologie innovative (IoT, AI e Digital Twin) oltre al possesso di concrete capacità di gestione di progetti. Non bisogna però sottovalutare il ruolo che possono avere nazioni e regioni nella facilitazione (o meno) delle iniziative smart city. I governi nazionali possono guidare il cammino verso le smart city attraverso regolamenti, governance efficace, finanziamenti equilibrati e investimenti nelle infrastrutture, offrendo incentivi fiscali e linee guida per lo sviluppo urbano intelligente. In Italia, purtroppo, non esiste un framework normativo o un piano, adottato invece da altre nazioni come Germania e Portogallo. Anche le Regioni giocano un ruolo cruciale nello sviluppo delle smart city e, soprattutto, delle smart land: possono coordinare le iniziative tra i Comuni, favorire la condivisione delle risorse e promuovere progetti integrati su scala locale. Ci sono alcune Regioni che mettono a disposizione strumenti e iniziative con linee guida, un lavoro di orchestrazione di fondi e programmi europei per la digitalizzazione e la sostenibilità o piattaforme per la smart city come quelle sviluppate dalla Regione Toscana e dalla Regione Veneto».

LA RICARICA PUBBLICA A QUOTA 54,1 MILA CHARGING POINT

NEL DATO AGGIORNATO AL PRIMO TRIMESTRE 2024 SI REGISTRA UN +31,5% NEL TOTALE DELLE COLONNINE INSTALLATE RISPETTO AL 31 MARZO 2023. MA IL DATO DEL SOLO Q1 CONFRONTATO CON LO STESSO PERIODO DELL'ANNO PRECEDENTE, SEGNA UN CALO DEL 20%

A 30 marzo il totale dei punti di ricarica ad accesso pubblico in Italia ha raggiunto quota 54.164, ovvero il 31,5% in più rispetto al 31 marzo 2023, in 12 mesi sono state installate altre 12.991 unità.

IL REPORT DI MOTUS -E

Secondo i dati raccolti da Motus-E nel solo Q1 sono stati installati 3.486 charging point e in 2 anni il numero dei punti di ricarica è praticamente raddoppiato, passando da un totale di 27,8mila di fine marzo 2022 alle attuali 54,1mila unità. Il dato relativo alle installazioni avvenute nel solo Q1 però risulta in calo rispetto a quanto fatto nel corso del Q1 2023, trimestre in cui si erano registrati 4.401 nuovi punti di ricarica (-20,7%). Risultato invece in linea con quanto riscontrato durante il Q4 2023, in cui sono stati installati 3.450 charging point (+1%).

AUMENTA L'ALTA POTENZA

Nei primi tre mesi dell'anno si è

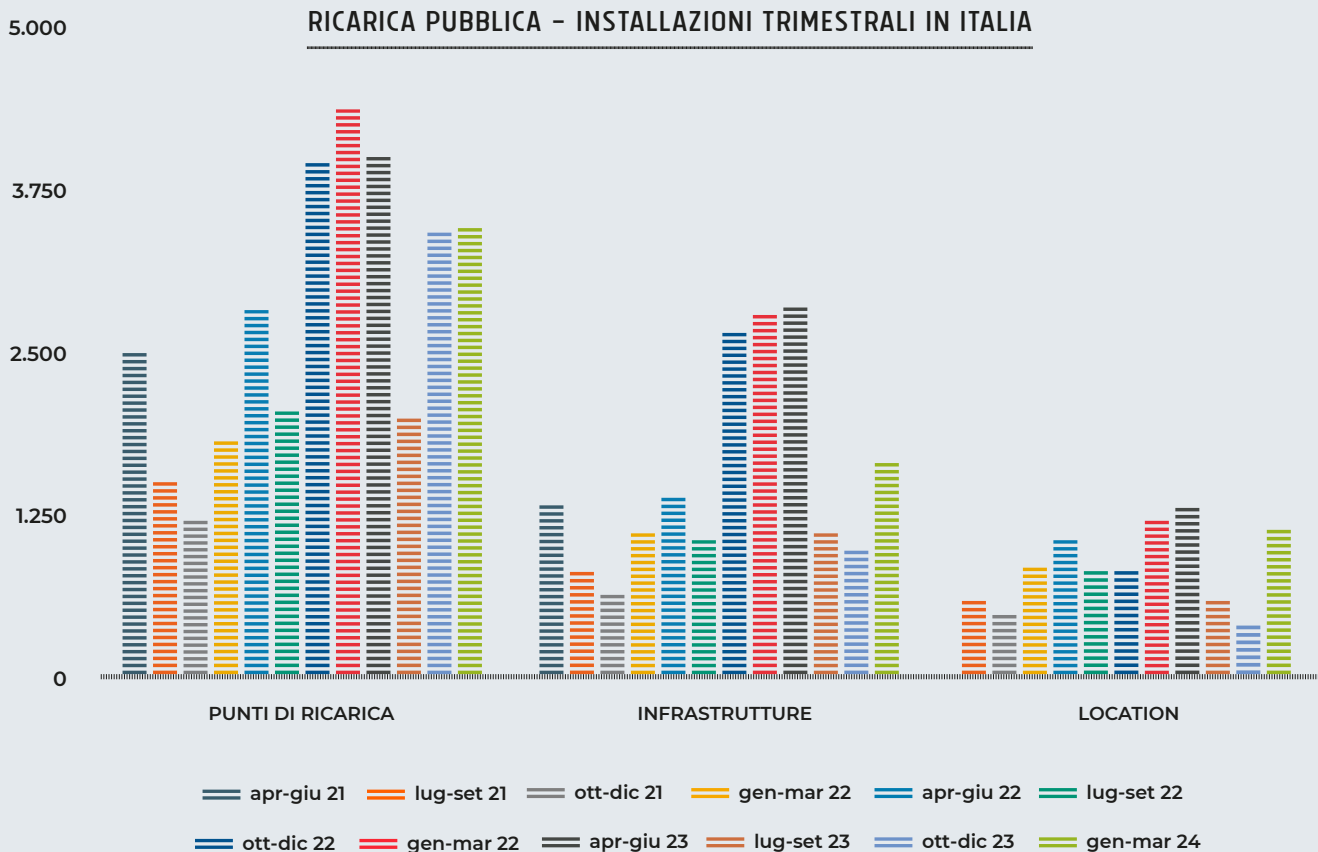
registrata una crescita relativa anche all'incidenza delle infrastrutture ad alta potenza, con il 34% dei punti installati negli ultimi 12 mesi di tipo veloce e ultraveloce. La regione con più charging point si conferma ancora la Lombardia

(10.158 punti di ricarica, +3.497 negli ultimi 12 mesi), davanti a Piemonte (5.841 punti, +1.626 nei 12 mesi), Veneto (5.167 punti, +998 nei 12 mesi), Lazio ed Emilia-Romagna. Roma rimane al primo posto tra le province (4.006 punti, +893 nei 12

IL MASE LANCIA LA PIATTAFORMA UNICA NAZIONALE DEI PUNTI DI RICARICA

Il Mase ha ufficialmente annunciato l'attivazione online della Piattaforma Unica Nazionale dei punti di ricarica ad accesso pubblico. La piattaforma consente di localizzare le infrastrutture di ricarica presenti sul territorio italiano, mostrando dettagli sulla tipologia di alimentazione, la potenza massima erogabile, informazioni sugli operatori che erogano il servizio (Charging Point

Operator) e lo stato del punto di ricarica. Attualmente la piattaforma include oltre 32mila charging point operativi, compresi quelli presenti sulla rete autostradale. La PUN, oltre a essere uno strumento utile a monitorare lo sviluppo della mobilità elettrica, è anche un supporto per gli Enti locali nella programmazione urbanistica dei territori. L'inserimento dei dati relativi alle infrastrutture di ricarica



Fonte: ELABORAZIONE DI ENERGIA IN CITTÀ SU DATI MOTUS-E

mesi), seguita da Milano (3.246 punti, +937 nei 12 mesi), Napoli, Torino e Brescia.

LA CRESCITA NELLE AUTOSTRADE

Sulle autostrade i punti di ricarica si attestano a 942 unità (+68,5% rispetto

alle 559 di marzo 2023, e +528% rispetto alle 150 del marzo 2022), di cui l'85% è in DC e il 61% supera addirittura i 150 kW di potenza. Il 40% delle aree di servizio autostradali è dotato ormai di infrastrutture per la ricarica.

«Lo straordinario sviluppo registrato negli ultimi anni da questa infrastruttura è un'ottima notizia per il Paese e per chi vuole passare alla mobilità elettrica in vista dell'attuazione del nuovo Ecobonus, che speriamo veda presto la luce per scongiurare la fisiologica paralisi del mercato auto seguita all'annuncio dei nuovi incentivi», commenta il presidente di Motus-E, Fabio Pressi, osservando che davanti a un'infrastruttura così ampia, sostenuta finora quasi esclusivamente da investimenti privati, «la progressiva crescita del circolante elettrico, che potrà trovare anche nelle flotte aziendali una leva molto importante, avrà un ruolo chiave anche per preservare e ampliare il vantaggio economico della ricarica elettrica rispetto alle alimentazioni tradizionali, maggiormente esposte alle tensioni geopolitiche internazionali».

da parte dei gestori delle colonnine, come previsto dal decreto ministeriale 16 marzo 2023, terminerà entro il 26 luglio prossimo. A dicembre sarà completata l'interoperabilità in real-time con i Cpo e rilasciata l'app che permetterà di accedere ai servizi della PUN anche tramite dispositivi mobili. «La PUN – ha sottolineato il ministro dell'Ambiente e della sicurezza energetica Pichetto Fratin – è un valore aggiunto per la diffusione della mobilità

elettrica in Italia: consente infatti di far convergere verso un unico portale istituzionale tanti dati e informazioni omogenee sulla distribuzione dei punti di ricarica, preziose quanto per gli operatori, tanto per gli enti locali e i cittadini. L'evoluzione di questa piattaforma, che nei prossimi mesi si arricchirà di nuove funzionalità potrà renderla sempre più utile alla vita quotidiana dei cittadini e alla pianificazione amministrativa».

L'IMPORTANZA DELLA SOSTENIBILITÀ ENERGETICA DEI BENI CULTURALI

LA RELAZIONE TRA PATRIMONIO CULTURALE E TRANSIZIONE ECOLOGICA ED ENERGETICA OFFRE OPPORTUNITÀ PER LA VALORIZZAZIONE DELLE RISORSE ARTISTICHE DEL NOSTRO PAESE. DAI FONDI DEL PNRR A NUOVI PROGETTI DI SOSTENIBILITÀ CHE INTERESSANO, AD ESEMPIO I MUSEI, LO SPETTRO DI ATTIVITÀ È ESTREMAMENTE VARIO

DI SERGIO MADONINI

C'è un'indubbia relazione tra sviluppo sostenibile e patrimonio culturale. E se il primo è al centro dell'attenzione di tutti, il secondo è una risorsa importante per il nostro Paese. L'Italia è conosciuta nel mondo per le sue bellezze artistiche e paesaggistiche che si sposano, ovviamente, con la rinomata cucina. Del resto, per quanto riguarda il patrimonio artistico il nostro Paese guida la classifica dei siti Unesco patrimonio dell'umanità (58), seguita dalla Cina (56), un piccolo divario che si amplia se consideriamo l'estensione dei due Paesi e quindi la densità dei siti sul territorio. A questi si aggiungono edifici storici che accolgono musei, biblioteche, municipi e le numerose chiese sottoposte a tutela. Da un po' di anni, oltre a quest'ultimo aspetto, ci si concentra anche sulla valorizzazione dei beni culturali, che spesso fanno capo ai Comuni. Per esempio, alcuni dati dicono che il 50% circa dei musei sono di proprietà degli enti locali. Inoltre, sono parte del patrimonio culturale anche gli stessi Comuni o, meglio, i borghi di Italia, che Anci ha raccolto in un'associazione (I borghi più belli d'Italia) che conta oggi 363 piccoli Comuni, mete di numerosi turisti. Insomma, un patrimonio vastissimo che va tutelato e valorizzato oggi più che mai.



anche e soprattutto dal punto di vista della sostenibilità.

DALL'AGENDA 2030 AL PNRR

Il tema della cultura, declinato come accessibilità, fruibilità e valorizzazione si ritrova anche nell'Agenda Onu 2030 ed è considerato in numerosi target che compongono i 17 goal. Per esempio, l'obiettivo 11, Città e comunità sostenibili, ha fra i suoi target "Intensificare gli sforzi per proteggere e salvaguardare il patrimonio culturale e naturale del mondo".

Ancora più specifici sono i riferimenti nelle Strategie per lo sviluppo sostenibile nazionale e regionali. Per esempio,

IL PROGETTO DI AMPIAMENTO DEL MUSEO PORTERÀ AL GRANDE MAXXI. L'OBIETTIVO È LA CARBON NEUTRALITY, UNA DELLE AZIONI STRATEGICHE DEL MASTERPLAN. A GENNAIO 2024 È STATO AVVIATO IL CANTIERE PILOTA. (FOTO: GUIDO CALTABIANO)



nella macroarea 3 della Strategia della Lombardia (Infrastrutture, innovazione, città) un capitolo è dedicato espressamente al patrimonio culturale e al turismo declinato in Promuovere la Cultura come leva per uno sviluppo sostenibile dei territori, Promuovere il turismo sostenibile e Sviluppare il marketing territoriale.

Il PNRR, invece, ha stanziato 6,68 miliardi di euro a favore del rilancio dei settori cultura e turismo, pari al 16,6% dei fondi dell'intera Missione 1 (Digitalizzazione, innovazione, competitività, cultura e turismo) e al 3,5% dell'intero ammontare del Recovery and Resilience Facility assegnato all'Italia. Nello specifico ci riferiamo alla Missione 1, Componente 3, Investimento 2.1 Attrattività dei borghi. Una prima linea di attività, di particolare interesse per la relazione tra benessere e patrimonio culturale, è indirizzata alla valorizzazione di siti storici e culturali con l'obiettivo di migliorarne la capacità attrattiva, la sicurezza e l'accessibilità, con specifica attenzione alla tutela e valorizzazione dei centri storici minori, ossia dei borghi. Le potenzialità dei centri minori sono testimoniate dalla distribuzione del sistema museale: oltre il 50% delle strutture espositive aperte al pubblico sono localizzate in comuni fino a 10mila abitanti, e oltre il 16% dei musei e il 25% delle aree archeologiche in comuni periferici o ultraperiferici secondo la classificazione delle Aree interne.

AL MAXXI DI ROMA UN COVEGNO DEDICATO

È possibile un dialogo tra patrimonio culturale, tutela e sostenibilità energetica? Una risposta su come il miglioramento energetico degli edifici di interesse artistico, storico e archeologico possa coniugarsi con la loro tutela e valorizzazione e come le nuove tecnologie possano integrarsi efficacemente nelle strutture storiche e monumentali è venuta da un recente convegno promosso dalla Direzione generale archeologia, belle arti e paesaggio/ Soprintendenza speciale PNRR e dal Maxxi, Museo nazionale delle arti del XXI secolo, insieme con l'Ordine degli architetti di Roma.

A dire il vero, la domanda aveva già

avuto un primo tentativo di risposta con l'accordo siglato nel 2016 tra il Ministero dei Beni culturali e l'Enea, volto ad avviare progetti per la valutazione dell'impronta energetica degli edifici storici e di individuare adeguati interventi di efficientamento che, secondo le stime Enea, potrebbero abbattere fino al 30% i consumi per la climatizzazione e tagliare fino al 40% quelli per l'illuminazione grazie all'installazione di lampade a Led e all'impiego di tecnologie di smart lighting. Nell'occasione, era stato sottolineato che tra i settori più energivori della Pubblica Amministrazione, il complesso dei musei nazionali paga ogni anno una bolletta energetica pari a circa 250 milioni di euro, con consumi in salita del 50% rispetto agli anni '80. A gravare maggiormente sul fabbisogno di energia degli oltre 5mila luoghi della cultura italiani, tra musei, palazzi storici e aree archeologiche, sono soprattutto illuminazione, climatizzazione, sicurezza e Ict, servizi essenziali che vanno riprogettati per ridurre i consumi e garantire il massimo del comfort ambientale per una migliore conservazione e fruizione delle opere d'arte e delle strutture architettoniche stesse.

LE ESPERIENZE DI EFFICIENZA ENERGETICA DA NORD A SUD: IL POLITECNICO DI MILANO

All'inizio del 2023 il Politecnico di Milano ha varato un ambizioso piano di efficientamento energetico che prevede anche l'installazione di impianti fotovoltaici sulle coperture con l'obiettivo di coprire il 15% del fabbisogno energetico ed evitare l'emissione di 850 tonnellate di CO2/anno. Gli interventi hanno riguardato anche edifici vincolati. In particolare, sulla caratteristica copertura tripartita dell'Edificio Trifoglio, che Gio Ponti ha realizzato tra il 1959 e il 1963, sono stati installati moduli fotovoltaici che non ne alterano la sagoma.

Gli interventi non si sono fermati qui, ma stanno coinvolgendo altri edifici del Campus Leonardo, nucleo storico del Politecnico, molti fra i quali sottoposti a vincolo poiché di interesse culturale. In particolare, oggetto degli interventi è

l'edificio 5 realizzato tra il 1915 e il 1927, sul quale sono state utilizzate tegole fotovoltaiche, appositamente sviluppate proprio da un team del Politecnico nell'ambito di un progetto Horizon. Questi componenti sono costituiti da laminati fotovoltaici con finitura esterna tale da conferire una colorazione identica a quella del manto originale ed è stata messa a punto una configurazione che, vista dal piano stradale, risulta quasi indistinguibile rispetto alla situazione originale. In generale, il progetto per l'Ateneo prevede l'installazione di oltre 5 MWp di impianti fotovoltaici, distribuiti sulle coperture dei campus milanesi dell'Ateneo. Il progetto è stato sviluppato secondo una logica multidisciplinare, in cui requisiti funzionali, dettagli tecnologici, livelli prestazionali e aspetti formali e architettonici sono stati studiati nel dettaglio, bilanciati e integrati. Grande attenzione, inoltre, è stata dedicata all'adozione di soluzioni tecniche e progettuali tese a minimizzare l'impatto delle installazioni, inserendole coerentemente nel variegato contesto edilizio che caratterizza il Campus.

IL GRANDE MAXXI E NON SOLO

Non poteva mancare al convegno l'esperienza del Museo romano e del suo ampliamento che porta al Grande Maxxi. L'obiettivo del progetto, come ha sottolineato Margherita Guccione, direttore scientifico Grande Maxxi, è la carbon neutrality, una delle azioni strategiche del masterplan, «che sarà perseguito attraverso l'integrazione di tecnologie fotovoltaiche nell'edificio museale progettato da Zaha Hadid e nelle vecchie caserme che oggi ospitano gli uffici, la biblioteca e il ristorante del museo». A gennaio 2024 è stato avviato il cantiere pilota. Per innovare il modello energetico dell'edificio sono previste tre aree di intervento.

La prima riguarda la sostituzione delle caldaie a gas con pompe di calore. In dettaglio, il progetto prevede la riconversione tecnologica delle centrali termiche con l'eliminazione delle caldaie alimentate a gas e dei gruppi frigoriferi, con gruppi polivalenti per la produzione di aria calda e climatizzazione. La seconda area prevede interventi di efficientamento energetico e



PER LA RIQUALIFICAZIONE, L'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO E LA VALORIZZAZIONE DEL MUSEO DI CAPODIMONTE È PREVISTO UN PARTENARIATO PUBBLICO-PRIVATO CHE HA L'OBIETTIVO DELL'AUTOSUFFICIENZA ENERGETICA. NELLA FOTO, IL QUARTIERE DI NAPOLI DOVE È UBICATO IL MUSEO

integrazione di tecnologie fotovoltaiche. Le caratteristiche costruttive dell'edificio consentono diverse soluzioni sulla base di analisi approfondite per coniugare l'utilizzo delle tecnologie oggi disponibili con il rispetto delle caratteristiche architettoniche del Museo. In questo ambito rientra l'edificio progettato da Zaha Hadid, che presenta coperture piane, su più livelli, con un alternarsi di superfici opache e vetrate che ne connotano la forma e le funzioni. L'ipotesi sviluppata è il ricorso combinato a diverse soluzioni tecnologiche innovative per la produzione fotovoltaica, dall'utilizzo, per esempio, di film sottili alle tegole fotovoltaiche. Terza area è quella dedicata a interventi

di efficientamento illuminotecnico all'interno e all'esterno del Museo. Per l'esterno, per esempio, sono previsti i nuovi corpi illuminanti che mirano a trasformare gli spazi esterni, esaltando la funzione di "museo all'aria aperta", ma anche di "piazza civica" integrata nel territorio. Questi interventi garantiranno al complesso un sensibile risparmio energetico, valutabile al momento in una riduzione del ricorso all'energia primaria non inferiore al 20%. Roma non è però solo il Grande Maxxi, ma lo scrigno che racchiude tesori artistici e architettonici riconosciuti in tutto il mondo. In questo senso sono le parole di Daniela Porro, Soprintendente Speciale Archeologia, Belle Arti e



Paesaggio di Roma: «Con tremila anni di storia che sono la cifra nobile del suo paesaggio urbano e il centro storico patrimonio Unesco, per Roma è fondamentale cercare e trovare un punto di equilibrio tra transizione ecologica e tutela. Alcuni esempi virtuosi in questo senso, in via di realizzazione, sono gli interventi sulla Biblioteca Nazionale Centrale di Roma, sulla Stazione Termini e sul Ministero dell'Economia e delle Finanze. Tutti progetti che evidenziano come sia possibile non rinunciare ai vantaggi delle energie rinnovabili e del pari alla salvaguardia del tessuto urbano».

LA COLLABORAZIONE ISTITUZIONALE IN ABRUZZO

Restando nel Centro Italia, un'esperienza di particolare interesse

riguarda la regione Abruzzo, colpita, come noto, da devastanti terremoti, uno nel 2009 a L'Aquila e uno nel 2016-2017 che ha interessato anche altre zone del Centro Italia.

Qui i problemi sono molteplici, non solo legati alla ricostruzione, ma anche ai cambiamenti climatici e soprattutto allo spopolamento dei territori, che, per altro, riguarda ampie zone dell'Appennino. Inoltre, l'80% del territorio abruzzese è vincolato con quattro parchi, tre nazionali uno regionale, la Costa dei Trabocchi e un numero elevato di borghi nella lista dei più belli d'Italia, solo per fare qualche esempio. Intervenire con l'efficientamento energetico sembra quasi impossibile.

Tuttavia, la soluzione è stata trovata nella collaborazione concreta tra Soprintendenza e Amministrazioni comunali e Regione. Vengono così istituiti tavoli di lavoro che si occupano della ricostruzione, avendo come direttrice anche la transizione ecologica ed energetica. Ne nascono progetti interessanti. Fra questi, per esempio, quello di Castel Camponeschi, piccolo borgo fortificato del XIII secolo nel Comune di Prata d'Ansidonia. Qui il progetto che parte dal Consiglio Regionale ha previsto un intervento con l'inserimento del coppo fotovoltaico. Tuttavia, questo intervento non basta a rendere Castel Camponeschi sufficiente energeticamente. Da qui la collaborazione tra Regione e Soprintendenza che porta all'idea di creare vicino al borgo storico un borgo tecnologico fotovoltaico che rientra nel percorso di valorizzazione e rende Castel Camponeschi energeticamente autonomo. Per altro, l'impianto non si vede da nessuna visuale.

Altro esempio è il Comune di Navelli che con il supporto della Soprintendenza ha redatto un regolamento che detta le regole per un corretto inserimento degli interventi di efficientamento energetico, dividendo il territorio comunale in 5 zone, differenziate in base al livello di inserimento delle diverse fonti di energia rinnovabili. Per esempio, nelle prime due zone, quelle del centro storico, non sono ammessi impianti fotovoltaici a pannelli, mentre sono ammessi i coppi fotovoltaici. A partire dalle zone adiacenti il nucleo

storico i pannelli sono ammessi, così come i cappotti termici, secondo tuttavia regole ben codificate.

Sulla scia di quanto predisposto dal Comune di Navelli, altri Comuni, a partire dal capoluogo di Regione, ma anche i borghi lungo la Majella aquilana stanno richiedendo l'attivazione di tavoli tecnici di collaborazione con la Soprintendenza per normare le installazioni degli impianti fotovoltaici.

PROJECT FINANCING PER IL MUSEO DI CAPODIMONTE

La soluzione di Napoli si fonda sul Partenariato pubblico-privato (PPP) per il restauro, la riqualificazione, l'efficientamento energetico e valorizzazione del Museo di Capodimonte, con l'obiettivo dell'autosufficienza energetica. Si tratta di un progetto, il primo in Italia per lo sviluppo e riqualificazione museale all'interno del Ministero della Cultura, che si fonda sullo strumento del project financing e vede a fianco del Museo Engie, operatore di riferimento del settore energetico.

Il masterplan presentato dal direttore generale del Museo e Real Bosco di Capodimonte Sylvain Bellenger prevede il restauro dell'intero sistema di coperture della Reggia, con l'installazione di un impianto fotovoltaico architettonicamente integrato, la riqualificazione e ampliamento dell'impianto di climatizzazione, un nuovo progetto di illuminazione più sostenibile e teso alla valorizzazione delle prestigiose collezioni di Capodimonte, l'implementazione del sistema di videosorveglianza e della rete wifi. Tali interventi consentiranno di autoprodurre circa il 90% dell'energia elettrica utile al proprio fabbisogno, con un risparmio energetico complessivo di oltre il 20%, di cui oltre il 50% solo per l'illuminazione. Nell'ambito del Grande Capodimonte 2025, la Reggia sarà, inoltre, dotata di nuovi spazi, con l'ottimizzazione di quelli esistenti attraverso l'utilizzo di strategie digitali finalizzate alla tutela, alla valorizzazione, alla comunicazione, in grado di rendere più funzionale, confortevole e tecnologica l'esperienza del museale del pubblico e i servizi di accoglienza.

KEY 2025: APPUNTAMENTO DAL 5 AL 7 MARZO. FOCUS SULLE CITTÀ DEL FUTURO

L'EVENTO DEDICATO ALLE TECNOLOGIE, AI SERVIZI, ALLE SOLUZIONI INTEGRATE PER L'EFFICIENZA ENERGETICA E LE ENERGIE RINNOVABILI HA RISCONTRATO QUEST'ANNO NUMERI DA RECORD, REGISTRANDO UN +41% DI PRESENZE TOTALI NEL RAFFRONTO CON IL 2023. È GIÀ POSSIBILE RICHIEDERE UN PREVENTIVO PER ESSERE ESPOSITORE DURANTE LA PROSSIMA EDIZIONE

Il 2025 della transizione energetica ha già delle date da segnare in agenda con il classico circoletto rosso. Dal 5 al 7 marzo si terrà infatti la terza edizione di KEY - The Energy Transition Expo, l'evento di IEG - Italian Exhibition Group, punto di riferimento del Sud Europa, Africa e bacino del Mediterraneo per la transizione e l'efficienza energetica che si svolgerà sempre in Fiera Rimini. Il successo dell'edizione 2024 è stato testimoniato da numeri importanti: la manifestazione - la cui superficie espositiva si è estesa su 16 padiglioni (4 in più rispetto al 2023) - si è infatti chiusa con un +41% di presenze totali nel raffronto con il 2023, ha incrementato di oltre il 30% i brand espositori presenti, per un totale di 830, di cui il 35% provenienti dall'estero. Sono stati oltre 120 i convegni organizzati, e più di 500 i top buyer e le delegazioni internazionali intervenuti, provenienti da 57 Paesi e ospitati in fiera grazie al supporto del Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale e di ICE Agenzia, a una rete capillare di agenti internazionali e alla collaborazione con le più importanti Associazioni italiane ed estere. KEY si è quindi definitivamente consolidato come appuntamento irrinunciabile per gli operatori grazie a un percorso espositivo in continua crescita - con l'obiettivo di favorire la customer experience e incrementare le opportunità

LA VETRINA SULLA TRANSIZIONE ENERGETICA

Partecipare ed esporre a KEY è un'opportunità che presenta diversi benefici. La fiera dà infatti la possibilità di presentare e assicurare visibilità al proprio brand, di entrare a far parte di una community attiva e rilevante nel settore della transizione energetica, moltiplicando le occasioni di formazione e networking e di conoscere trend, progetti, tecnologie, novità, finanziamenti, normative e buone pratiche al servizio della transizione ecologica con uno sguardo internazionale

di business - che si sviluppa su 7 settori tematici e merceologici, rafforzandoli e dedicando loro spazi definiti e connessi.

I SETTORI ESPOSITIVI

Quasi a riassumere idealmente quali siano i pilastri della transizione energetica, i sette settori espositivi di KEY hanno fornito una fotografia puntuale e aggiornata dello scenario in continua evoluzione. EFFE Energy Efficiency Expo è dedicato alle tecnologie, ai

sistemi e alle soluzioni che sostengono e promuovono un uso intelligente delle risorse energetiche. Trasversale a tutti i settori protagonisti della transizione energetica, Energy Efficiency Expo si interessa e interessa il comparto industriale, le aziende energivore che vedono nella transizione energetica un tema di investimento, le Pubbliche Amministrazioni, i professionisti e il comparto edile. Sustainable City è l'area espositiva, ma anche un laboratorio di



A KEY 2024 SONO STATI OLTRE 120 I CONVEGNI ORGANIZZATI E PIÙ DI 500 I TOP BUYER INTERVENUTI



SUSTAINABLE CITY È L'AREA PER PROGETTARE IL FUTURO DELLE CITTÀ. QUINDI TECNOLOGIE E SERVIZI A DISPOSIZIONE DELLA PA PER L'EFFICIENTAMENTO DEL PATRIMONIO IMMOBILIARE URBANO, L'ILLUMINAZIONE EFFICIENTE, LE COMUNITÀ ENERGETICHE, LE SOLUZIONI E I PRODOTTI ICT PER SERVIZI, EDIFICI, SMART GRID E MOBILITÀ SOSTENIBILE



idee, per progettare il futuro delle città in un'ottica sostenibile, in cui le evoluzioni sono raccontate dal punto di vista della mobilità, della digitalizzazione e della rigenerazione urbana. Quindi tecnologie e servizi a disposizione della PA per l'efficientamento e la riqualificazione del patrimonio immobiliare e delle città, illuminazione efficiente, comunità energetiche, utility, soluzioni e prodotti ICT per servizi, edifici, smart grid e mobilità sostenibile, electric & hybrid

KEY 2024 IN NUMERI

53.157 PRESENZE (DI CUI IL 14% ESTERE)

78.516 MQ EXPO LORDI

123 CONVEGNI E WORKSHOP

837 AZIENDE (DI CUI IL 35% ESTERE)

107 PAESI COINVOLTI

226 INTERNATIONAL BUYER

cars, car e bike sharing, smart parking, trasporto pubblico elettrico, app per il trasporto integrato, soluzioni digitali. Key Storage Expo è stata una delle novità di KEY 2024, e si è proposta come area tematica, che completa le altre 6, e che si focalizza sullo storage. Del resto è cresciuta, e cresce in tutta Europa, l'importanza di sviluppare progetti di stoccaggio. eMobility Expo è invece dedicato alla mobilità elettrica, settore che sta conoscendo un progressivo sviluppo in tutto il mondo, conquistando spazi di mercato sempre più ampi e trova in KEY il punto di riferimento per un pubblico di visitatori specializzati, tra PA, operatori del settore retail, mondo industriale e buyer internazionali. Solar Exhibition & Conference si propone come una vetrina tecnologica su uno dei settori cruciali per la transizione energetica, affrontando tematiche che spaziano dal residenziale all'utility scale, dal fotovoltaico per l'industria all'agrivoltaico. Wind Expo for Med dal canto suo racconta l'eolico in tutte le sue declinazioni: dall'eolico on-shore fino al mini-eolico già consolidato e a progetti di comunità energetiche rinnovabili partendo proprio dall'energia dal vento. Hydrogen Expo, infine, in collaborazione con H2IT, ENEA e tutte le principali istituzioni coinvolte, promuove lo sviluppo di progetti ed azioni di integrazione delle tecnologie di produzione e stoccaggio dell'idrogeno con fonti di energia rinnovabile al fine di migliorare l'efficienza energetica ed economica, valutandone i costi ambientali.

L'INNOVATION DISTRICT DI KEY

A KEY 2024 anche l'innovazione ha assunto un ruolo da protagonista. Nei giorni della manifestazione sono stati

infatti consegnati dei riconoscimenti ai progetti più innovativi presenti in fiera: dalla transizione energetica all'efficientamento di sistemi IT, dai pannelli fotovoltaici al risparmio energetico, dalle rinnovabili ai sistemi di gestione per le pubbliche amministrazioni fino ad applicativi su economia circolare, energia solare e architettura sostenibile. I vincitori del Premio Innovazione, riservato alle aziende espositrici e intitolato alla memoria del compianto presidente di Italian Exhibition Group (IEG), Lorenzo Cagnoni, sono stati: Rossato, Enfinergy, Enerfip, Valmont, Erredue, Fortech, City Green Light. A consegnare i premi, il Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica Pichetto Fratin, Maurizio Renzo Ermeti presidente di IEG, Corrado Peraboni amministratore delegato di IEG, Alessandra Astolfi global exhibition director della divisione Green&Technology di IEG e Christian Preati, exhibition manager di KEY. I vincitori del Premio Startup, dedicato alle imprese innovative presenti presso l'Innovation District e intitolato sempre alla memoria del Presidente Cagnoni, sono state: Nexton, Sottile Solar, Macs. 



INQUADRA IL QR CODE
PER CHIEDERE UN PREVENTIVO
E PARTECIPARE COME
ESPOSITORE:

DALLA RIGENERAZIONE URBANA ALLE RINNOVABILI. IL PIANO DI REGGIO EMILIA

PROIETTATO VERSO LA SOSTENIBILITÀ, IL COMUNE SI AFFIDA AL PIANO URBANISTICO GENERALE CHE HA NELLA SFIDA DELLA NEUTRALITÀ CLIMATICA UNO DEI PILASTRI. NASCE IL PROGETTO DELLA PRIMA CER INSERITA NEL PARCO INNOVAZIONE

Sviluppare città e comunità sostenibili. Questo è l'obiettivo 11 dell'Agenda Onu 2030, che accoglie elementi anche da altri obiettivi, riassumibili oggi nelle espressioni più utilizzate di transizione, ambientale, energetica e digitale. Il Pnrr ha messo a disposizione fondi per perseguire questi obiettivi. I Comuni sono attori importanti di queste transizioni e a loro sono destinati numerosi fondi. Questo ha portato molte amministrazioni locali a interrogarsi sul futuro della città.

LA TRANSIZIONE DEL CAPOLUOGO

Le risposte del Comune di Reggio Emilia a questo interrogativo sono presenti nel Piano urbanistico generale (Pug), che ha individuato tre sfide: neutralità climatica, beni comuni e attrattività. Soffermandosi soprattutto sulla prima, e in particolare sui temi della neutralità carbonica e della sostenibilità, vale la pena affidarsi alle parole del vicesindaco Alex Pratissoli: «La sfida sulla neutralità carbonica definisce, più di ogni altra, il senso e le priorità per il futuro della città. Occorre, infatti, far rientrare il territorio dentro i limiti della sostenibilità perché è una responsabilità sociale a cui non possiamo rinunciare, ma anche una enorme opportunità per la crescita della nostra competitività. La transizione energetica è una parte fondamentale di questa sfida». In questo senso, il Pug del Comune si concentra su alcuni aspetti, fra cui rigenerazione urbana, riqualificazione energetica e fonti rinnovabili, mobilità sostenibile.



ALEX PRATISSOLI, VICESINDACO: «REGGIO EMILIA CONTA OGGI 30 MW DI IMPIANTI SOLARI CHE NE FANNO L'OTTAVA CITTÀ IN ITALIA PER POTENZA INSTALLATA OGNI MILLE ABITANTI. DATI POSITIVI, MA ANCORA DI GRAN LUNGA INSUFFICIENTI PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI ASSUNTI SULLA TRANSIZIONE ENERGETICA»

Un passaggio importante sta nella riqualificazione del patrimonio edilizio responsabile per oltre un terzo delle emissioni di CO2, accompagnata dalla produzione di energia da fonti rinnovabili che, come dice Pratissoli, per il territorio reggiano significa solare fotovoltaico. Reggio Emilia conta oggi 30 MW di impianti solari che ne fanno l'ottava città in Italia per potenza installata ogni mille abitanti. «Dati positivi, ma ancora di gran lunga insufficienti per raggiungere gli obiettivi assunti sulla transizione energetica». Per questo, il Pug pianifica la realizzazione, entro il 2030, di ulteriori 200 MW di impianti a Fer, concentrando l'attenzione



su quattro ambiti prioritari. Un primo riguarda le aziende, cui viene chiesto di integrare la sostenibilità nei modelli di business attraverso, per esempio, una maggiore diffusione di impianti per l'autoconsumo sui tetti degli edifici aziendali con l'obiettivo di trasformare le zone industriali da consumatori di energia a centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili, in grado di soddisfare da sole la metà dell'obiettivo comunale al 2030. Il Pug introduce, inoltre, obblighi di incentivi relativi alla rimozione di oltre un milione di metri quadrati di coperture in amianto ancora presenti in città che valgono quasi 100 MW se abbinate alla installazione di impianti fotovoltaici. Un terzo ambito di interesse è l'agrivoltaico, in grado di rendere compatibile la produzione alimentare con l'autosufficienza energetica delle imprese agricole, riducendo anche il fabbisogno idrico di alcune colture.

DALLE REGGIANE AL PARCO INNOVAZIONE

C'erano una volta le "Reggiane", ovvero le Officine Meccaniche Reggiane fondate nel 1904 per produrre materiale rotabile (carri merci, locomotive, carrozze). Sono state per decenni lo scenario della storia economica e sociale di Reggio Emilia, arrivando a occupare fino a 12mila lavoratori. Abbandonate definitivamente nel 2008, sono state oggetto di un ampio intervento di rigenerazione urbana avviato nel 2010 e che ha riguardato l'intera Area Nord della città.

Qui oggi sorge il Parco Innovazione polo europeo di servizi e funzioni ad altissimo potenziale di innovazione, che riunisce Università e centri di ricerca, imprese, pubblica amministrazione. Il Parco copre oggi una superficie complessiva di 101mila mq, con 26mila mq di uffici e laboratori, 40mila mq di verde pubblico e 28mq di parcheggi: Vi sono 4 laboratori di alta tecnologia e al momento il parco occupa 400 persone tra ricercatori, tecnici e professionisti.



L'AREA DELLE EX REGGIANE, OVVERO L'ATTUALE PARCO INNOVAZIONE, OSPITERÀ LA PRIMA COMUNITÀ ENERGETICA RINNOVABILE DEL COMUNE. PER LA REALIZZAZIONE DELLA CER VERRÀ COSTITUITA LA SOCIETÀ "PARCO INNOVAZIONE CER SPA - SOCIETÀ BENEFIT" (FOTO: KAI-UWE SCHULTE-BUNERT)

Infine, la diffusione delle comunità energetiche rinnovabili che consentirà di autoprodurre l'energia necessaria, ma anche distribuirla a funzioni private e di interesse pubblico in una trasformazione che riguarderà ogni quartiere della città. La prima Cer di Reggio Emilia nascerà nel Parco Innovazione (vedi Box)

SOCIETÀ BENEFIT PER LA CER

L'area delle ex Reggiane, ovvero l'attuale Parco Innovazione, ospiterà, dunque, la prima comunità energetica rinnovabile del Comune di Reggio Emilia. Beneficiari saranno le aziende insediate nel Parco, enti di ricerca e formazione, soggetti che

operano in ambito sociale nell'area nord della città e le famiglie residenti negli alloggi di edilizia popolare e sociale. La Comunità del Parco Innovazione è stata selezionata dalla Regione Emilia Romagna con il bando per il sostegno allo sviluppo di comunità energetiche e ha l'obiettivo di garantire benefici ambientali, economici e sociali alla comunità, ai soci e alle aree locali nelle quali la Cer opera. Nella sua fase di costituzione la CER si fonderà su due impianti fotovoltaici. Il primo è un agrivoltaico nello Spazio Biolca dell'impianto Forsu Biometano di Gavassa del Gruppo Iren, in un contesto di economia circolare e trasformazione energetica dei rifiuti. L'impianto principale che alimenterà la CER è di tipo verticale, dotato di pannelli bifacciali che si configura come agrivoltaico avanzato e renderà compatibile la produzione agricola con quella energetica. L'impianto ha una potenza di circa 1 MWp. Un secondo impianto Fv, di potenza pari a 130kWp verrà realizzato su copertura all'interno del Parco Innovazione. Per la realizzazione della CER verrà costituita la società "Parco Innovazione CER spa - società benefit". Le società per azioni benefit possono, infatti, essere partecipate da amministrazioni pubbliche e sono tenute all'approvazione di un bilancio e al rispetto di precisi vincoli normativi nella sua redazione, che assicura massima trasparenza nella gestione. Infine, la società benefit consente di integrare nell'oggetto sociale di una società di capitali finalità di beneficio comune e impegni a

operare in modo responsabile, sostenibile e trasparente. I benefici economici per la comunità saranno destinati al sostegno e promozione delle attività di interesse collettivo del Parco Innovazione e degli associati alla CER insediati nell'area nord di Reggio, alla cura degli spazi pubblici e privati di interesse pubblico, al contrasto della povertà energetica e alla promozione della cultura della sostenibilità. «La visione per il futuro è replicare il progetto del Parco Innovazione» sottolinea Pratisoli, «nei centri sociali della città, nelle aree produttive, aggregando imprese e servizi, nei quartieri ad alta densità abitativa e nelle frazioni, coinvolgendo attori pubblici e privati dalle parrocchie alle associazioni sportive, culturali e ricreative, per offrire un ulteriore significato alla parola comunità e contribuire a rendere cittadini e istituzioni protagonisti della transizione energetica».

NON SOLO ENERGIA

Grazie al PNRR il Comune ha attivato investimenti volti a rendere sostenibile la città per un ammontare complessivo di circa 100 milioni di euro. Gran parte di questi finanziamenti, uniti a fondi reperiti a livello nazionale e regionale e a impegni dello stesso Comune, sono stati indirizzati alla cura della città, per cui è stato istituito un apposito servizio. Sono stati sviluppati progetti dedicati alle scuole primarie e secondarie di primo grado, come per esempio la realizzazione di nuove mense, alla mobilità sostenibile, come per esempio il rinnovo della flotta del trasporto pubblico con bus ecologici o la realizzazione di nuove ciclabili, alla riqualificazione urbana, come le ex Officine Meccaniche Reggiane o in tanti altri quartieri della città. E poiché abbiamo parlato di futuro, quello delineato dal Pnrr è, come noto, vicino. Riporta il documento del Comune "Immagina domani": «Una fase impegnativa è stato il rispetto delle scadenze previste per la fine del 2023, in cui si chiedeva di eseguire le progettazioni e fare le gare di appalto. Cosa che ci permette ora di affrontare l'ultima fase, la realizzazione delle opere entro il marzo 2026. L'attività dei servizi afferenti ai lavori pubblici è stata principalmente polarizzata, con uno sforzo che non ha eguali nella storia del Comune, sul Pnrr, un impegno con uno sforzo che consentirà la realizzazione di opere che, nei prossimi anni, trasformeranno profondamente la città».

COMUNI E PNRR: QUALI VINCOLI STRUTTURALI FANNO DA OSTACOLO

LE AMMINISTRAZIONI COMUNALI SONO LA COMPONENTE DELLA PA PIÙ CAPILLARE E UNA REALTÀ FONDAMENTALE PER L'ATTUAZIONE DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA. L'ANALISI ISTAT SULLA FUNZIONALITÀ ORGANIZZATIVA DEI COMUNI HA POSTO IN EVIDENZA CRITICITÀ RELATIVE ALLE RISORSE UMANE, DERIVANTI PERALTRO DA PASSATE POLITICHE DI CONTENIMENTO DELLA SPESA

Pur essendo diminuiti di numero, passando dagli 8.100 a inizio 2000 ai 7.896 di gennaio 2024, i Comuni rappresentano la componente della Pubblica Amministrazione più numerosa e diffusa capillarmente sul territorio. La loro importanza si riscontra anche nei dati relativi al PNRR. I Comuni, infatti, sono la seconda realtà (dopo il Gruppo Ferrovie dello Stato) fra i soggetti attuatori con 41 tra investimenti e sub investimenti articolati su 9 componenti (sono escluse le misure 3, relativa alle infrastrutture ferroviarie, e 6 relativa alla salute), cui si aggiungono 4 investimenti a valere sul Fondo Complementare. L'ammontare di risorse in gestione a Comuni e Città Metropolitane è pari a circa 40 miliardi di Euro. In totale i progetti di cui i comuni risultano essere enti attuatori sono 101.936 (fonte: nota dell'Ufficio parlamentare di bilancio 2023).

L'Istat ha presentato di recente un focus che analizza le difficoltà che sovente ostacolano i Comuni italiani nel dare realizzazione ai nuovi progetti del PNRR nel contesto dei vincoli strutturali sia di tipo finanziario sia di risorse umane.

LE DIFFICOLTÀ DEI PICCOLI COMUNI

Uno fra i vincoli strutturali più forti è quello relativo al personale, a causa delle politiche di contenimento della spesa degli ultimi anni. Dal 2011 al



2021, il focus stima una perdita di circa 80mila unità di personale (-20%), accentuata nel Mezzogiorno (-24,3%) rispetto al Centro-nord (-17,8%). Si è passati, per esempio da 69 addetti ogni

10mila abitanti a 62, dall'89,2% del full-time a poco più dell'83%. Altro elemento legato alle risorse umane è un accentuato invecchiamento del personale dei Comuni. Nel 2021,



solo l'1,9% ha meno di 30 anni e più di un quinto (21,4%; era 7,3% nel 2011) oltre 60. Peraltro, sottolinea il focus, i bilanci comunali consentono margini di manovra esigui per programmare nuove

I COMUNI SONO LA SECONDA REALTÀ FRA I SOGGETTI ATTUATORI DEL PNRR CON 41 TRA INVESTIMENTI E SUB INVESTIMENTI ARTICOLATI SU 9 COMPONENTI CUI SI AGGIUNGO 4 INVESTIMENTI A VALERE SUL FONDO COMPLEMENTARE. LE RISORSE IN GESTIONE A COMUNI E CITTÀ METROPOLITANE SONO CIRCA 40 MILIARDI

assunzioni. Il personale incide molto sulle spese correnti (22,7%) e rende rigida la spesa (22,8% del totale). Il quadro nel suo complesso si fa più critico se analizzato a livello territoriale. Le criticità, infatti, aumentano nei piccoli Comuni rurali e soprattutto nel Mezzogiorno. In quest'area, nel 2021, solo il 73% degli addetti è a tempo pieno (86,5% nel Nord; 91,2% nel Centro), c'è un forte invecchiamento (31,1% ultrasessantenni) e bassi livelli di istruzione (il 24% ha titoli inferiori al diploma; 17% in Italia). Questi valori rappresentano soprattutto l'impatto dell'incidenza di addetti reclutati attraverso la stabilizzazione di bacini di precariato storico (36,2% del personale; 3% nel Nord e 6,5% nel Centro Italia). La formazione in servizio, che potrebbe essere d'aiuto nell'affrontare alcuni aspetti del problema, risulta debole proprio nelle piccole realtà meno urbanizzate e nel Mezzogiorno. Ha invece una diffusione massima nel Nord Italia (nel 2021 otto Comuni su 10 erogano 1,4 giornate formative

per addetto), dove la formazione continua degli adulti ha una tradizione consolidata. Nel Mezzogiorno soltanto il 50% dei Comuni offre ridotte opportunità formative (nel 2021 0,5 giornate per addetto).

LE AREE DI MIGLIORAMENTO

Con il focus, Istat ha diffuso per la prima volta l'Indicatore sintetico di "Funzionalità Organizzativa" dei Comuni (Ifo-Comuni), che si basa su un set di indicatori relativi all'adeguatezza del personale come, per esempio, il numero di addetti per residenti, l'età, le competenze di base e quelle professionali, la flessibilità. L'Ifo-Comuni ha fotografato le difficoltà e certificato "sia una riduzione dei livelli qualitativi (da un valore medio di 100 del 2011 a 98,7 del 2021) sia, per la fase attuale, i marcati differenziali territoriali (Nord 106; Centro 98,5; Mezzogiorno 72,9)". Inoltre, ha evidenziato una bassa propensione all'innovazione organizzativa, in particolare riguardo alla digitalizzazione (77% ha carenza di personale qualificato) e alla limitata diffusione del Bilancio sociale-ambientale (8,2).

Anche in questo caso l'analisi ha preso in considerazione il livello territoriale. Nel Mezzogiorno circa la metà dei Comuni presenta una "bassa funzionalità" organizzativa (49,4%; 18,9% nel Centro; 11,4% nel Nord). Inoltre, nei Comuni con valori elevati di Ifo migliora in modo visibile la soddisfazione e la fiducia dei cittadini. Il quadro è molto positivo nel Settentrione, in particolare nelle tre principali regioni del Nord-est (Friuli-Venezia Giulia Iifo 103,9, Veneto 102,2, Emilia-Romagna 103,4) e in Valle D'Aosta (104,7); è particolarmente critico in Sicilia (83,3), Calabria (83,5) e Campania (91,2). In definitiva, la mappatura dei livelli di funzionalità ha confermato ampi margini di miglioramento, soprattutto nelle Amministrazioni comunali del Mezzogiorno, non solo relativamente alla capacità di "mettere a terra" i progetti PNRR, ma anche a rispondere alla domanda di servizi qualificati da parte dei cittadini. Inoltre alla debolezza sul versante del personale sembra corrispondere una percezione di inadeguatezza dei cittadini.



CHI SEGUE LE FORNITURE ENERGETICHE NELLA PA?

QUESTA FUNZIONE SPETTA ALL'UFFICIO TECNICO O ALL'UFFICIO AMMINISTRATIVO? QUALI COMPITI BISOGNA SVOLGERE PER LA GESTIONE DELLE FORNITURE ENERGETICHE? GLI INCENTIVI A RUP E DEC PREVISTI DAL NUOVO CODICE ANCHE SULLE FORNITURE POTREBBERO CAMBIARE LE COSE. LA PRIMA PARTE DI UN ARTICOLO CHE RISPONDE A DIVERSI QUESITI

DI GIULIANO SARRICCHIO (DIRETTORE GENERALE BENCHSMARTSRL - CONTROLLABOLLETTA.IT)

Occuparsi delle bollette all'interno di una PA può essere particolarmente frustrante. Comporta tanto lavoro, importanti responsabilità e poche gratificazioni. In mancanza di regole chiare, è intuibile che la competenza in materia possa essere oggetto di rimpalli di responsabilità tra uffici. Una regola non scritta, che molti dipendenti pubblici seguono ciecamente, recita: "Bollette: se le conosci, le eviti".

GESTIONE FORNITURE ENERGETICHE, COSA FARE?

E' così complicato pagare le bollette? Chi pensa che sia un'attività semplice sottovaluta l'importanza del tema, che coinvolge la terza voce del bilancio comunale e il maggior numero di fatture liquidate. Si consideri che un Comune di 10.000 abitanti, con la gestione diretta della Pubblica Illuminazione, è intestataria dai 100 ai 150 POD.

Il pagamento della bolletta è solo l'ultimo atto di un processo amministrativo che inizia con lo **stanziamento delle somme necessarie**. Quanto spenderemo per l'energia elettrica e il gas? Considerata l'attuale volatilità del mercato e l'assenza di contratti a prezzo fisso, non possiamo limitarci a mettere in bilancio la somma stanziata l'anno precedente, come accadeva in passato. Si programma la spesa energetica con



CONTROLLABOLLETTA.IT, IL PUNTO DI RIFERIMENTO PER LA GESTIONE DELLE FORNITURE ENERGETICHE DELLA PA

BenchSmart srl è una società di consulenza, specializzata nel supporto alle Pubbliche Amministrazioni nella gestione delle forniture energetiche. Attraverso il sito ControllaBolletta.it offre contenuti gratuiti sui principali temi di interesse per i dipendenti pubblici coinvolti nel processo di approvvigionamento energetico: come acquistare energia, quale tariffa scegliere, indicazioni operative per la programmazione e il controllo delle forniture. Gran parte degli articoli è dedicato alle Convenzioni Consip per l'acquisto di energia elettrica e gas.

la consapevolezza che sarà necessario monitorare la dotazione finanziaria, e procedere alle necessarie rettifiche in corso d'anno.

Il passo successivo è il **rinnovo dei contratti di fornitura** in scadenza, che hanno una durata di 12 mesi. Dopo lo scoppio della crisi, Consip ha eliminato i contratti più lunghi dal Capitolato Tecnico delle Convenzioni per l'acquisto di energia elettrica e il gas. Ogni 12 mesi occorre trasmettere l'ordinativo di fornitura, con il timore di commettere un passo falso, che potrebbe comportare l'applicazione del Servizio di Salvaguardia. Un evento che avrebbe conseguenze molto pesanti per le casse dell'Ente.

Conseguenze ancora più pesanti si avrebbero se ci si affidasse al sedicente Broker energetico che si presenta agli uffici comunali con la soluzione in tasca, offerta gratuitamente! Racconta di risparmi mirabolanti conseguibili con indagini di mercato che, guarda caso, portano all'individuazione dell'operatore economico dal quale il broker percepisce laute provvigioni, incassate sottobanco.

L'appuntamento con il rinnovo contrattuale potrebbe complicarsi in caso di debiti pregressi con il fornitore aggiudicatario della Convenzione Consip che, in alcune regioni, coincide con il fornitore esercente il Servizio di Salvaguardia. Forte della facoltà di sospendere l'ordinativo, il fornitore approfitta del momento del rinnovo contrattuale per recuperare le somme non incassate in passato. Un passato che potrebbe essere anche "passato remoto".

Chi ha voglia di riconciliare l'estratto conto del fornitore con le registrazioni contabili dell'Amministrazione?

Stipulato il contratto, occorre **verificare la corretta esecuzione da parte del fornitore**. Il fornitore ha fatturato in maniera conforme al contratto? Chi controlla la bolletta? In teoria dovrebbe farlo il RUP, quando esercita il ruolo di Direttore dell'Esecuzione del Contratto. Il RUP riesce a controllare i corrispettivi indicati in decine o centinaia di bollette? Può verificare se i quantitativi di energia fatturati sono in linea con i consumi attesi? E' oggettivo che il RUP (o il DEC) non è Superman o Wonder Woman. Il RUP è un comune mortale che, in mancanza di alternative, è costretto a far finta di

controllare e a liquidare sostanzialmente al buio, esercitando un vero e proprio atto di fede.

La liquidazione è una corsa contro il tempo. Il processo amministrativo che porta all'accredito dell'importo dovuto sul conto corrente del fornitore deve concludersi entro 30 giorni. Di mezzo ci sono i controlli, l'accettazione delle fatture, la registrazione contabile, l'atto di liquidazione, l'invio del mandato di pagamento al tesoriere e l'effettivo pagamento.

Se qualcosa va storto, si paga in ritardo con l'applicazione di interessi passivi che per la PA oggi superano il 10%! Il quadro si complica ulteriormente quando il fornitore ricorre alla cessione del credito. Una PEC di messa in mora ricevuta dal cessionario del credito può determinare disturbi del sonno al povero funzionario chiamato a riscontrare.

LE PREOCCUPAZIONI DEL RUP


Dopo questa carrellata di attività da svolgere, riproponiamo la domanda del nostro articolo. Nella Pubblica Amministrazione chi segue le forniture energetiche?

Da un punto di vista formale la competenza sulla gestione del contratto spetta al RUP (Responsabile Unico del Procedimento) che può avvalersi del DEC (Direttore dell'Esecuzione del Contratto), nomina obbligatoria per le forniture che superano la soglia dei 500.000 euro (ANAC – Linee guida n.3 “Nomina, ruolo e compiti del responsabile unico di procedimento per l'affidamento di appalti e concessioni”). La nomina di RUP non può essere rifiutata e, quando riguarda la fornitura di energia elettrica, può essere percepita come una condanna. Le preoccupazioni del RUP sono comprensibili. Se il RUP lavora nell'ufficio amministrativo, si argomenta il dissenso appellandosi alla mancanza di competenze tecniche. Se il RUP è dell'Ufficio Tecnico, si fa presente che l'acquisto compete agli uffici amministrativi, in quanto la gestione del contratto richiede più competenze contabili e finanziarie che competenze tecniche. Come anticipato all'inizio del nostro articolo, c'è il rischio di un vuoto organizzativo che, se consideriamo l'entità della spesa per l'energia elettrica



UN WEBINAR SUL TEMA

Vista l'importanza del tema, che potrebbe fornire quella gratificazione che fino a oggi è mancata a chi si occupa di forniture energetiche è già stato calendarizzato un webinar gratuito dal titolo “Come riconoscere gli incentivi al RUP per l’acquisto di energia elettrica e gas”, in programma il 28 maggio 2024 alle ore 10. L’evento gratuito è riservato a tutti i dipendenti pubblici. I posti sono limitati.



PER IL WEBINAR INQUADRA IL QR CODE

e gas, potrebbe avere conseguenze rilevanti.

GLI INCENTIVI PREVISTI DAL NUOVO CODICE

La reazione alla nomina di RUP o di DEC potrebbe radicalmente cambiare se si prendono in considerazione gli incentivi alle funzioni tecniche previsti dal nuovo Codice degli Appalti in vigore dallo scorso luglio. I RUP e i DEC potrebbero passare dallo stato depressivo a quello euforico, se acquisissero la consapevolezza che con il nuovo Codice l’incentivo, fino al 2% del valore della fornitura, può

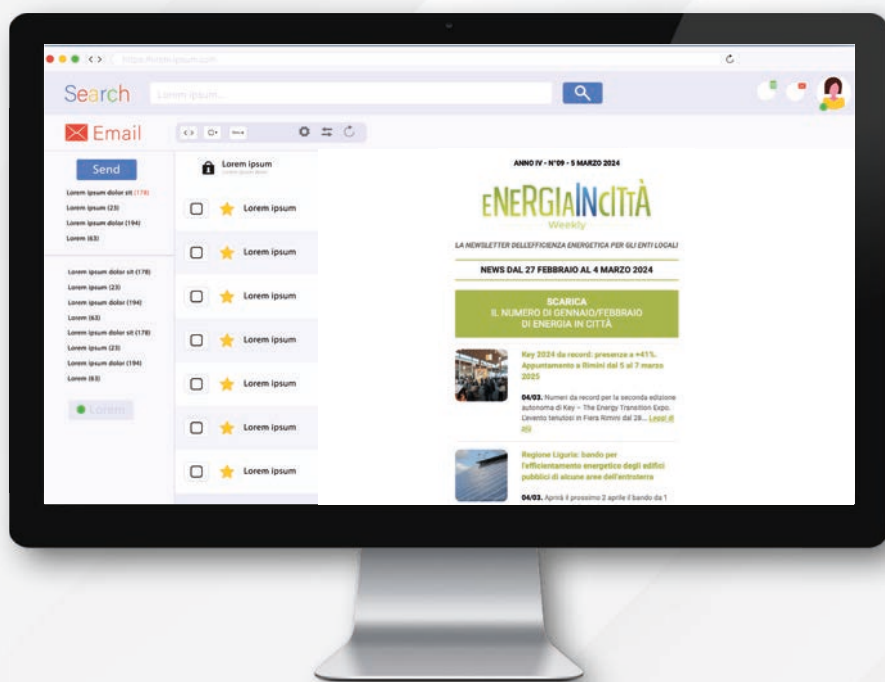
essere previsto anche per l’acquisto di energia elettrica in adesione alla Convenzione Consip! Una vera rivoluzione per chi si occupa di forniture energetiche, soprattutto per gli uffici amministrativi che hanno guardato con invidia i compensi riconosciuti ai colleghi tecnici. Quali sono in definitiva le novità del nuovo Codice in materia di incentivi per funzioni tecniche? Quando, come e in che misura gli incentivi possono essere concessi ai dipendenti pubblici coinvolti nel processo di acquisto di energia elettrica e gas in adesione alle Convenzioni Consip? Tutte domande alle quali risponderemo nel prossimo articolo, che pubblicheremo a breve.

ENERGIA IN CITTÀ

Weekly

LA NEWSLETTER DELL'EFFICIENZA ENERGETICA PER GLI ENTI LOCALI

OGNI SETTIMANA LA PIÙ RICCA SELEZIONE DI NOTIZIE E AGGIORNAMENTI
SULLA TRANSIZIONE ENERGETICA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE



Direttamente
nella tua mail



Per riceverla gratuitamente
inquadra il QR CODE e compila il form

Oppure cerca il banner "Clicca qui per
ricevere la newsletter" sul sito energiaincitta.it



CRONOLOGIA ARTICOLI

ECCO UN ELENCO DEI PRINCIPALI CONTENUTI PUBBLICATI SUI NUMERI ARRETRATI DI "ENERGIA IN CITTÀ": INTERVISTE, INCHIESTE APPROFONDIMENTI, RUBRICHE

Inchieste e approfondimenti

Trasporto pubblico locale (marzo-aprile '24)

Illuminazione (marzo-aprile '24)

Rigenerazione urbana (gen-feb '24)

CER. (novembre-dicembre '23)

PNRR (sett-ott 2023) (sett-ott 2023)

Economia circolare (sett-ott 2023)

Mobilità elettrica (luglio-agosto '23)

Comunità energ. (luglio-agosto '23)

Smart City (maggio-giugno 2023)

Rigenerazione u. (mag - giu 2023)

Fotovoltaico (marzo - aprile 2022)

Illuminazione (gen- feb 2023)

Partenariato e PNRR (nov-dic 22)

Comunità energ. (nov-dic 22)

Caro Bollette (sett-ottobre 2022)

PNRR (sett-ottobre 2022)

Comunità energ. (luglio-agosto 22)

Mobilità elettrica (luglio-agosto 22)

Smart City (maggio-giugno 2022)

Rigenerazione u. (mag-giu 2022)

Fotovoltaico (marzo - aprile 2022)

Cer - (marzo - aprile 2022)

Incentivi efficienza (gen-feb 2022)

Smart City (nov-dic 2021)

Comunità energ. (nov-dic 2021)

Transizione e. (sett-ottobre 2021)

Smart City (luglio - agosto 2021)

Comunità en. (luglio - agosto 2021)

Utility enti locali/Webinar (mag - giu 2021)

Mobilità e. (maggio - giugno 2021)

Fotovoltaico (marzo - aprile 2021)

C.a.m. e Leed (marzo - aprile 2021)

Come Res (marzo - aprile 2021)

Pianificazione energetica (gennaio - febbraio 2021)

Illuminazione p. (gen- feb 2021)

Transizione energetica/Webinar (novembre-dicembre 2020)

Smart City (nov - dic 2020)

CER (novembre - dicembre 2020)

Energy manager ed esco (novembre - dicembre 2020)

Interviste

Stefano Nassuato - Regalgrid E. (marzo-aprile '24)

Arturo D'Atri - City Green Light (gennaio-febbraio 2024)

Mario Mauri - Sorgenia (novembre-dicembre 2023)

Stefano Terranova - Atlante (mag - giu '23)

Alessandro Battistini - Hera Luce (marzo - aprile 2023)

GP Roscio - AIDI (gen-feb 2023)

Raffaele Bonardi - Edison Next (nov-dic 22)

Carlo Loscalzo - Signify (sett-ott 22)

Frank Meyer - E.ON (mag-giu 2022)

Arturo D'Atri - City Green Light (marzo - aprile 2022)

Antonella Galdi - Anci (gen-feb 22)

G. Zonta - Renovit (nov-dic 2021)

Mario Mauri - Sorgenia (sett-ott 21)

Raffaele Bonardi - Citelum (luglio - agosto 2021)

Mario Conte - sindaco Treviso, Anci (marzo - aprile 2021)

Valerio Natalizia - SMA (gen - feb 2021)

F. Pizzarotti - sindaco Parma, Anci (novembre - dicembre 2020)

P. Quaini - Edison (sett - ott 2020)

Estella Pancaldi - Gse (marzo - aprile 2020)

**La voce dei partner -
Conoscersi per collaborare**

Formez PA (gen-feb 2022)

Consip (nov - dicembre 2021)

APA (settembre-ottobre 2021)

FIRE (luglio - agosto 2021)

Market player

Intellienergy T. (marzo-aprile 2023)

Sidora (marzo-aprile 2022)

GMR (nov-dic 2021)

Cariboni Group (sett-ottobre 2021)

Sorgenia G.S. (luglio - agosto 2021)

Algorab (maggio - giugno 2021)

TEA Reteluce (maggio-giu. 2021)

E. ON (marzo-aprile 2021)

Leitner (marzo-aprile 2021)

Regalgrid E. (marzo-aprile 2021)

Energy Project S. (gen-feb 2021)

Energy (nov. - dicembre 2020)

Teon (novembre - dicembre 2020)

Greenetica D. (sett. - ottobre 2020)

Western Co. (sett. - ottobre 2020)

Egeo (maggio-agosto 2020)

Tonello Energie (mag-ag. 2020)

Puoi consultare i numeri precedenti nella sezione "Archivio" su energiaincitta.it, oppure inquadrando questo QR Code





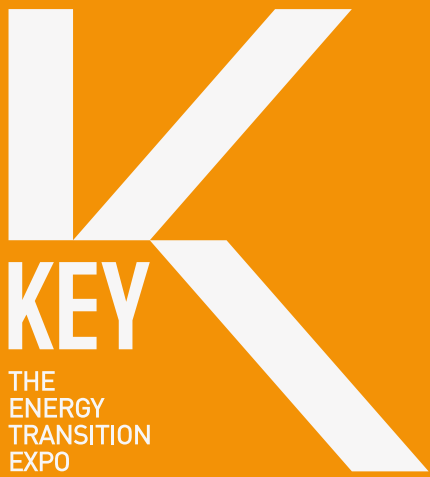
In cima ai nostri pensieri **ENERGIA PULITA**

Sistemi e soluzioni per il mercato fotovoltaico



www.SMA-Italia.com





5 - 7
MARCH
2025

RIMINI
EXPO CENTRE
ITALY

25

DRIVING
THE ENERGY
TRANSITION.

key-expo.com
#climatefriends



Organized by

ITALIAN
EXHIBITION
GROUP
Providing the future

In collaboration with


Ministry of Foreign Affairs
and International Cooperation
ITA
ITALIAN TRADE AGENCY
madeinitaly.gov.it

Simultaneously with

 **ITALIA
SOLARE**
Il fotovoltaico è di tutti  **Forum
Tech**