

# ENERcityPA

PER UNA CULTURA DELL'EFFICIENZA ENERGETICA NELLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE

APPROFONDIMENTI

## QUANTE RISORSE DAI CERTIFICATI BIANCHI

*Anche per gli enti locali questi sono strumenti essenziali per affrontare i necessari interventi di efficientamento. Ecco una guida approfondita per conoscere a fondo una delle leve più importanti di promozione dell'efficienza energetica: meccanismi di funzionamento, modalità di sfruttamento, benefici, casi pratici*

FOCUS

**RIGENERAZIONE  
URBANA: RECUPERO  
E RILANCIO  
DEL TERRITORIO**

BEST PRACTICE

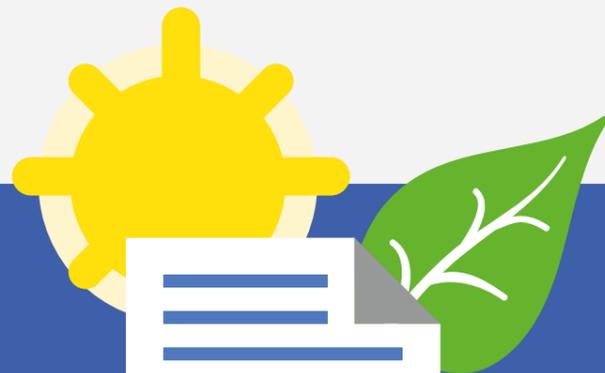
**TRENTO:  
PROGETTO  
PER LA CITTÀ  
INTELLIGENTE**



A TU PER TU

**GSE: IL PARTNER  
PER LA TRANSIZIONE  
ENERGETICA**

*INTERVISTA A ESTELLA PANCALDI,  
RESPONSABILE DELLA FUNZIONE  
PROMOZIONE E ASSISTENZA  
ALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE DEL GSE*



# EnPC Project

## Cos'è un Energy Performance Contract

E' un contratto che prevede che una ESCo, con i propri mezzi finanziari, esegua un intervento di efficientamento energetico presso un impianto o edificio del Cliente, assumendo su di sé tutte le garanzie in termini di risultati, gestione, manutenzione ordinaria e straordinaria.

## Verso l'Energy Performance Contract in 6 passi



### Analisi

Per identificare le possibilità di efficientamento



### Misurazione

Per calcolare esattamente il risparmio energetico ottenibile



### Obiettivo

Insieme, ESCo e Cliente stabiliscono quale sarà la performance da garantire



### Progettazione

Definizione in dettaglio degli interventi



### Contratto

Stabilisce come sarà misurato il risparmio e come sarà condiviso tra ESCo e Cliente



### Realizzazione

Messa in opera dell'intervento. Si inizia a risparmiare!



Per tutta la durata del contratto EnPC, la ESCo è proprietaria degli apparecchi installati e **si occupa della manutenzione ordinaria e straordinaria**



Allo scadere del contratto, per un valore noto a priori, **la proprietà del bene** è trasferita al cliente che da quel momento gode del **100% del risparmio energetico**

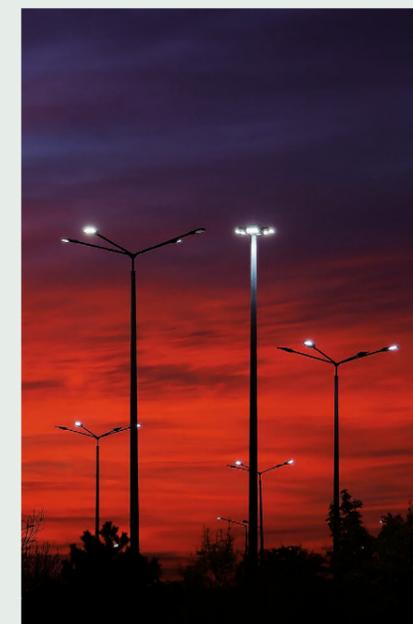
**Concentra tempo e risorse sul tuo core business  
agli investimenti energetici ci pensiamo noi!**

Samandel s.p.a.

E-mail: info@samandel.it | Web: www.samandel.it

## EDITORIALE

Del fatto che ci fosse davvero bisogno di uno strumento informativo come *Energcity PA*, ne abbiamo avuto conferma dopo il lancio del primo numero e dopo l'avvio della newsletter settimanale. In entrambi i casi i feed back positivi da parte dei lettori sono stati proprio tanti. Procediamo quindi con ancora maggiore decisione nella direzione che abbiamo scelto: quella di costruire un canale di comunicazione tra mercato e Pubblica amministrazione per favorire il progredire verso quella transizione energetica di cui c'è sempre più bisogno.



## EFFICIENZA ENERGETICA: UN COSTO? NO, UN PORTATORE DI RISORSE

Un ulteriore conferma di questa necessità arriva dall'intervista di copertina di questo mese, che abbiamo voluto dedicare a uno dei più importanti soggetti coinvolti nelle attività di cui *Energcity PA* si occupa: il Gse, Gestore dei servizi energetici, la cui funzione è proprio quella di "perseguire e conseguire gli obiettivi di sostenibilità ambientale nei due pilastri delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica" (per usare le parole con cui il gestore stesso si presenta al pubblico). Tra le tante attività di cui si occupa il Gse, un ambito di primaria importanza è dedicato alla Pubblica amministrazione, area di cui è responsabile Estella Pancaldi che abbiamo intervistato su questo numero. Lasciamo (e raccomandiamo) alla vostra attenzione la lettura dell'intera intervista, di cui però vogliamo estrapolare un passaggio che, a nostro avviso, è emblematico del nuovo paradigma a cui occorre tendere.

"Per gli enti locali il risparmio energetico è un portatore di risorse; è un driver che genera a sua volta risparmio economico". Bisognerebbe scriverlo sui muri, per non dimenticarlo mai, e soprattutto per opporlo a chi continua a trattare il tema dell'efficientamento energetico come un puro costo. Ma il cambiamento si è già messo in moto, per fortuna. E anche su questo numero raccontiamo tanti piccoli e grandi casi di enti locali che hanno avviato questo processo virtuoso traendone vantaggi e benefici economici ad ampio raggio.

Lo facciamo ben sapendo che per la Pubblica amministrazione questi sono tempi di sfide ben più drammatiche. Mentre ci prepariamo a mandare in stampa questo secondo numero di *Energcity PA*, tutta l'Italia è messa alla prova dall'emergenza Coronavirus. E in particolare lo sono i medici, gli infermieri, il personale sanitario, ma anche tutta la Pubblica amministrazione chiamata a una difficile battaglia in primissima linea. A tutti loro, a tutti voi va la nostra ammirazione, la nostra gratitudine e il nostro incoraggiamento.

DAVIDE BARTESAGHI

## BANDI, FINANZIAMENTI, PROGETTI E DINTORNI

PAG. 4

## INTERVENTI E REALIZZAZIONI

PAG. 6

## NEWS

PAG. 8

## INTERVISTA GSE: UN PARTNER PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA

PAG. 12

## APPROFONDIMENTI L'OPPORTUNITÀ DEI CERTIFICATI BIANCHI

PAG. 16

## FOCUS RIGENERAZIONE URBANA: LA VIA STRATEGICA ALLA SMART CITY

PAG. 24

## BEST PRACTICE

PAG. 30

## TOP UTILITY: INVESTIMENTI A +18,7%

PAG. 34

## MARKET PLAYER

PAG. 36

**ENERGITYPA**

ANNO 1 | NUMERO 2 | MARZO/APRILE 2020

**Direttore responsabile**

Davide Bartesaghi \_ bartesaghi@farlastrada.it

**Responsabile commerciale**

Marco Arosio \_ arosio@farlastrada.it

**Coordinatore progetto**

Antonio Allocati \_ redazione@energitypa.it

**Hanno collaborato** Erica Bianconi, Raffaele Castagna, Evelina Cattaneo, Michele Lopriore, Sergio Madonini - **Editore** Farlastrada - **Stampa** Ingraph - Seregno (MB) - **Redazione** Via Don Milani 1, 20833 Giussano (MB), Tel. 0362/332160 - Fax 0362/282532, redazione@energitypa.it - www.energitypa.it

**EnergcityPa** periodico mensile Anno 1 - n. 1/2 - gennaio/febbraio 2020. 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 Don Milani, 1 - 20833 Giussano (MI) - Questo numero è stato chiuso in redazione il 16 marzo 2020

## EFFICIENZA ENERGETICA REGIONE LOMBARDIA: 10 MILIONI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI E SISTEMI DI ACCUMULO

La giunta di Regione Lombardia, su proposta di Massimo Sertori, assessore a Enti locali, Montagna e Piccoli Comuni, ha approvato il bando denominato "Axel". Questo bando prevede l'erogazione di contributi al fine di aumentare sia la produzione di energia elettrica prodotta da impianti fotovoltaici sia l'autoconsumo della stessa, da parte degli enti locali. La dotazione è di 10 milioni di euro a valere su fondi europei. Gli interventi ammissibili sono di due tipologie: acquisto e installazione di impianti fotovoltaici integrati con sistemi di accumulo di energia elettrica, riconoscendo il 50% delle spese e acquisto e installazione di sistemi di accumulo a servizio di impianti fotovoltaici preesistenti, riconoscendo il 100% delle spese. Con l'installazione di pannelli fotovoltaici e di sistemi di accumulo dell'energia elettrica si otterrà una conseguente diminuzione del prelievo di energia elettrica da rete e una diminuzione delle emissioni di gas a effetto serra.



**IMPORTO:** 10 MILIONI DI EURO  
**DATA PUBBLICAZIONE:** 2 MARZO  
**ENTE EROGATORE:** REGIONE LOMBARDIA

## MOBILITÀ SOSTENIBILE DA MINISTERO DELL'AMBIENTE 164 MILIONI

Nuovo provvedimento del ministero dell'Ambiente per la mobilità sostenibile. In tutto, si prevedono interventi in 81 Comuni per 164 milioni, destinati a implementare la mobilità sostenibile casa-scuola casa-lavoro nelle città o raggruppamenti di Comuni al di sopra dei 100 mila abitanti.



Obiettivo: innescare le pratiche virtuose di mobilità sostenibile per gli spostamenti che sono ritenuti tra i principali responsabili del congestionamento del traffico urbano e del degrado della qualità dell'aria, come, appunto, la mobilità tra casa e scuola e tra casa e lavoro. Gli interventi riguarderanno percorsi ciclabili e pedonali, servizi di mobilità condivisa (car/bike/scooter sharing), opere per l'integrazione modale (parcheggi, ciclostazioni), percorsi ciclabili e pedonali, trasporto collettivo, mobility management, sistemi Its (per l'infomobilità), servizi di accompagnamento, moderazione del traffico.

**IMPORTO:** 164 MILIONI DI EURO  
**DATA DI PUBBLICAZIONE:** 17 FEBBRAIO  
**ENTE EROGATORE:** MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

## RIQUALIFICAZIONE BANDO DA 10 MILIONI PER COMUNI DEL LITORALE LAZIALE

È stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Lazio - Burl un nuovo bando da 10 milioni di euro di fondi regionali per riqualificare e rendere più sostenibili le aree costiere del Lazio, destinato ai 24 Comuni litoranei che potranno partecipare singolarmente o anche in forma associata. L'avviso è inquadrato nel "Piano degli interventi straordinari per lo sviluppo economico del litorale laziale" e previsto dall'articolo 41 della legge regionale n.26 del 2007 e prevede la possibilità per gli enti locali di vedersi attribuire un contributo regionale per un massimo del 90% del costo dei progetti presentati, con l'importo concedibile che sarà compreso tra un minimo di 500mila euro e un massimo di 3 milioni di euro. Diversi i tipi di intervento previsti nei progetti che presenteranno gli enti locali: dalla realizzazione di piste ciclabili, aree pedonali, parcheggi di scambio e aree verdi, fino all'installazione di impianti di videosorveglianza, wi-fi e di colonnine di ricarica per auto e bici elettriche, realizzazione e riqualificazione degli arredi urbani utilizzando materiali ecocompatibili, installazione di impianti di illuminazione energeticamente efficienti.



**IMPORTO:** 10 MILIONI DI EURO  
**DATA DI PUBBLICAZIONE:** 10 GENNAIO  
**ENTE EROGATORE:** REGIONE LAZIO

## ILLUMINAZIONE PUBBLICA NUOVA LUCE PER ARIGNANO

Il Comune di Arignano, in provincia di Torino, ha pubblicato un nuovo bando che si riferisce a interventi di riqualificazione energetica, illuminotecnica, meccanica, e adeguamento normativo degli impianti di illuminazione pubblica del territorio della cittadina piemontese



**IMPORTO:** 168.370 EURO  
**DATA DI PUBBLICAZIONE:** 2 MARZO  
**PUBBLICATO DA:** COMUNE DI ARIGNANO

## ILLUMINAZIONE ED EFFICIENZA ENERGETICA TOSCANA: BANDO DA 60 MILIONI PER EFFICIENTAMENTO DI ILLUMINAZIONE DI IMMOBILI PUBBLICI

Nuovo bando, dal valore complessivo di 60 milioni di euro, pubblicato dal Consorzio energia Toscana per l'affidamento di interventi di incremento dell'efficienza energetica presso impianti di illuminazione pubblica e immobili situati sul territorio regionale. Il bando è suddiviso in sei lotti, ciascuno del valore di 10 milioni di euro, e l'affidamento dei lavori ha durata quadriennale. La gara prevede l'affidamento, con contratto di rendimento energetico, per interventi di riqualificazione ed efficientamento energetico degli impianti di illuminazione pubblica e di realizzazione degli interventi di riqualificazione e di efficientamento energetico degli impianti e degli edifici pubblici. La procedura della gara si svolge in modalità telematica: le offerte dovranno essere formulate dagli operatori e ricevute per mezzo del Sistema telematico acquisti regionale della Toscana.



**IMPORTO:** 60 MILIONI  
**DATA DI PUBBLICAZIONE:** 28 FEBBRAIO  
**ENTE EROGATORE:** CONSORZIO ENERGIA TOSCANA

## ENERGIE RINNOVABILI REGIONE SICILIA: FOTOVOLTAICO E VIDEOSORVEGLIANZA AL PORTO DI MAZARA

La Regione Sicilia stanZIA 200 mila euro per la realizzazione di un nuovo impianto di videosorveglianza per tutta l'area del porto di Mazara del Vallo in provincia di Trapani. A questo si aggiungerà anche un impianto fotovoltaico a copertura della struttura del mercato ittico e agroalimentare, sempre nella città siciliana.



**IMPORTO:** 200 MILA EURO  
**ENTE EROGATORE:** REGIONE SICILIANA

## ILLUMINAZIONE PUBBLICA LEGNANO: VERSO NUOVO BANDO PER INTERVENTI SU ILLUMINAZIONE

Il progetto di fattibilità per la riqualificazione dell'illuminazione pubblica di Legnano, in provincia di Milano, ha visto l'approvazione dal commissario straordinario Cristiana Cirelli. Si va dunque verso la pubblicazione del nuovo bando per la concessione del sistema d'illuminazione della città che durerà 16 anni. La società che si aggiudicherà l'appalto, nell'arco di due anni, dovrà rinnovare e rendere efficiente tutto il sistema. Valore complessivo della gara: 15.439.022 euro. I lampioni presenti in città sono per il 50% lampade a vapori di mercurio, ormai superati dalla tecnologia moderna. Su 7.145 ben 5420 risultano riservati alla illuminazione delle strade, 363 sono punti luce dedicati alle aree verdi o per l'arredo urbano e vi sono anche ben 400 proiettori.



**IMPORTO:** 15.439.922 EURO  
**ENTE EROGATORE:** COMUNE DI LEGNANO

## MOBILITÀ ELETTRICA E RIGENERAZIONE URBANA RAGUSA: RIQUALIFICAZIONE DEL CENTRO STORICO

Il Comune di Ragusa - Settore V - intende avviare un'indagine di mercato finalizzata all'acquisizione di manifestazioni di interesse a partecipare alle procedure selettive per la concessione di aree del suolo pubblico. L'obiettivo è la realizzazione di elementi di arredo urbano per lo stazionamento di pedoni e la ricarica di apparati tecnologici e veicoli di micromobilità elettrica nei centri storici di Ragusa e Ibla e presso il Castello di Donnafugata e nelle frazioni di Marina e Punta Braccetto. La concessione avrà la durata di 24 mesi.



**DATA DI PUBBLICAZIONE:** 2 MARZO  
**ENTE EROGATORE:** COMUNE DI RAGUSA

## EFFICIENZA ENERGETICA PROGETTO PER RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA SCUOLA ELEMENTARE A CARMAGNOLA

L'Amministrazione comunale di Carmagnola, in provincia di Torino, ha approvato il progetto per la riqualificazione energetica anche dell'edificio scolastico che ospita le scuole elementari in corso Sacchirone. Il progetto sarà ora presentato sui bandi nazionali, alla ricerca di cofinanziamento. Un intervento che andrà ad aggiungersi a quello già previsto per lo stabile dell'asilo sant'Anna e al Primo Compensivo di Carmagnola.



**IMPORTO:** 630MILA EURO  
**DATA DI PUBBLICAZIONE:** 2 FEBBRAIO  
**ENTE EROGATORE:** COMUNE DI CARMAGNOLA

## FELTRE: L'ILLUMINAZIONE AL CENTRO DI UN PROGETTO SPECIALE

Nel centro storico di Feltre, in provincia di Belluno, l'illuminazione è fornita da antiche lanterne. La volontà di mantenere le storiche lanterne e il desiderio di trasformare la città in elemento interattivo, ha portato l'amministrazione a realizzare un progetto particolare. Le lampade del centro storico, oltre ad accogliere la tecnologia Led, sono quindi state trasformate in barometri e cambiano colore in funzione delle previsioni meteo. Inoltre, sono utilizzate come strumenti di informazione per inviare notizie a cittadini e turisti. L'impianto permette anche la gestione delle scene e regola la luminosità in caso di eventi o manifestazioni. L'impegno dell'amministrazione comunale, inoltre, ha avviato da tempo il progetto "Feltre rinnova" il cui obiettivo è riassumibile in: "Riscaldarsi meglio spendendo e inquinando meno". Si tratta di un piano biennale, attivato con il sostegno del "Fondo Comuni di Confine" (ex L. 191/2009) con cui si mette a disposizione dei cittadini contributi per la rottamazione di stufe e caldaie a legna, per la sostituzione degli infissi e per la messa a norma dei camini.



## ADRIA PUNTA SULLA MOBILITÀ ELETTRICA

Si è conclusa a metà febbraio l'installazione di quattro colonnine per la ricarica di veicoli elettrici destinate al comune di Adria, in provincia di Rovigo. Un'iniziativa inserita nell'ambito del progetto del Consorzio per lo sviluppo del Polesine (Consvipo) per sviluppare la mobilità elettrica nella provincia della città veneta. Ne ha dato notizia il sindaco di Adria, Omar Barbierato. Le colonnine sono state distribuite così: due in zona Bottrighe, in via Arduino Bizzarro, e due nel centro di Adria, ovvero in via Lamperthiem e in via Aldo Moro.



## A CAVARIA STAZIONE DI RICARICA A ENERGIA SOLARE PER DEVICE ELETTRONICI

Il Comune di Cavarina con Premezzo, in provincia di Varese, si rende protagonista di una singolare e interessante iniziativa. Nel giardino del Municipio è stata infatti posizionata una nuova stazione di ricarica, a energia solare, "Stop&Charge" della startup GaraGeeks di Ispra. Grazie a essa si potranno ricaricare device elettronici come smartphone e tablet, sia in modalità wireless sia attraverso la connessione Usb. L'iniziativa è stata resa possibile grazie ai contributi messi a disposizione dalla Camera di commercio a sostegno dei Distretti del commercio.



## NUOVE COLONNINE DI RICARICA ELETTRICA A2A A BRESCIA

A2A Energy Solutions, società del Gruppo A2A, ha rinnovato l'accordo di collaborazione con il comune di Brescia - Gruppo Brescia Mobilità, che gestisce i servizi di mobilità integrata all'interno del capoluogo, e dei 14 comuni limitrofi. Grazie a questo rinnovo è stato esteso il numero di postazioni per la ricarica di veicoli elettrici nella città. In particolare, sono state attivate quattro nuove colonnine su suolo pubblico e sei wallbox nei principali parcheggi in struttura. La conferma dell'accordo ha anche previsto il revamping completo di 18 colonnine Quick, con altrettante di nuova generazione e l'individuazione delle aree dedicate all'installazione delle quattro nuove colonnine, tra cui, la prima Fast Charge della città. Il sindaco Emilio Del Bono, l'assessore alle Politiche della mobilità Federico Manzoni, l'amministratore delegato del Gruppo A2A Valerio Camerano e il direttore generale di Brescia Mobilità Marco Medeghini hanno annunciato le nuove iniziative. Grazie all'ampliamento della rete, il network di stazioni di ricarica pubbliche è composto da una colonnina Fast Charge Multistandard e 22 colonnine Quick Charge. Inoltre, verrà a breve attivata in città un'ulteriore colonnina Quick Charge accessibile al pubblico, presso il nuovo Green Energy Point A2A di via Malta.

## INSTALLATO IMPIANTO FOTOVOLTAICO ALLA SCUOLA MATERNA DI MONTE URANO

Gli interventi per l'installazione dell'impianto fotovoltaico presso la copertura della scuola materna di via Sardegna, nel quartiere 167 a Monte Urano in provincia di Fermo, si sono conclusi. L'intervento è stato possibile grazie ai finanziamenti previsti dal Decreto Legge Crescita. La potenza impegnata è di circa 19,8 kW che garantirà energia da fonti rinnovabili per coprire i consumi dell'edificio scolastico. Il valore economico del progetto realizzato per l'impianto fotovoltaico della scuola materna è stato di 45mila euro. Federico Giacomo, assessore ai lavori pubblici con delega al risparmio energetico, ha affermato: «Sono particolarmente soddisfatto di questa opera che conferma l'attenzione della nostra amministrazione allo sfruttamento delle fonti rinnovabili per il sostegno dei consumi di energia. Tra le varie opzioni possibili, ancora una volta, abbiamo scelto il tetto di una scuola per la valenza simbolico-educativa nei confronti delle nuove generazioni che, sin dalla tenera età, devono essere sensibilizzate alle opportunità dell'economia verde».

## INVIATE LE VOSTRE SEGNALAZIONI

POTETE SEGNALARE ALLA REDAZIONE LA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI E NUOVE INSTALLAZIONI IN AMBITO ENERGETICO INVIANDO UNA MAIL ALL'INDIRIZZO: [REDAZIONE@ENERCITYPA.IT](mailto:REDAZIONE@ENERCITYPA.IT).

## PROSEGUE LA CONVERSIONE GREEN A FIUMICINO

A Fiumicino, in provincia di Roma, proseguono le opere per rendere il paese sempre più green grazie all'impegno dell'amministrazione guidata dal sindaco Esterino Montino. All'installazione di impianti fotovoltaici degli scorsi mesi in diverse strutture di Fiumicino, si aggiungono ora nuove colonnine elettriche per la ricarica delle autovetture. Gli interventi coordinati dall'assessorato ai Lavori pubblici interessano la zona del Lungomare della salute e le aree urbane di via Fontana, via Fiumara, Isola Sacra e Lungomare di Ponente, a Fregene.



## SANTARCANGELO DI ROMAGNA: RIQUALIFICAZIONE DELL'ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Terminata la terza fase della riqualificazione energetica, di manutenzione straordinaria e adeguamento normativo e tecnologico dell'impianto di illuminazione pubblica di Santarcangelo di Romagna, in provincia di Rimini. L'intervento prevede la sostituzione di 991 punti luce presenti su strade e aree pedonali, con apparecchi conformi alle normative sull'inquinamento luminoso. Le sostituzioni interesseranno sia il capoluogo sia le frazioni e, a seconda delle necessità, prenderanno in considerazione la sostituzione della sola lampada Led, oppure anche dell'apparecchiatura porta-lampada. Le nuove apparecchiature consentiranno di abbattere l'inquinamento luminoso e, soprattutto, di risparmiare. L'inquinamento luminoso si ridurrà grazie al fatto che la luce emessa convergerà solamente verso le zone da illuminare, senza disperdersi verso l'alto. Il risparmio si avrà grazie all'utilizzo di lampade a Led, più efficienti, di maggiore durata e comfort visivo. Il risparmio è particolarmente significativo se si pensa che le apparecchiature interessate dall'intervento sviluppano, attualmente, una potenza complessiva di 100 kW pari a 479.213 kWh di energia consumata, mentre a seguito della riqualificazione lo stesso numero di apparecchi assorbirà una potenza complessiva pari a 38 kW il cui impegno di energia sarà pari 152.273 kWh. «L'intervento su questi ulteriori punti luce, dopo la riqualificazione portata a termine negli ultimi anni che ha interessato 2.500 lampioni» ha affermato il vice sindaco e assessore ai Lavori pubblici Pamela Fussi, «porterà a una ricaduta in termini di benefici ambientali pari a 124 tonnellate di anidride carbonica in meno immesse nell'atmosfera».



## MCE È POSTICIPATA A SETTEMBRE

**Mce – Mostra Convegno Expocomfort, la fiera dedicata a impiantistica civile e industriale, climatizzazione ed energie rinnovabili e BIE – Biomass Innovation Expo, previste a marzo sono posticipate dall'8 all'11 settembre 2020 a seguito dell'evoluzione epidemiologica del coronavirus in Italia.** «Dopo aver monitorato costantemente l'evoluzione della diffusione del coronavirus Covid-19 e seguito scrupolosamente tutte le direttive emanate dalle Autorità competenti», spiegano gli organizzatori, «Reed Exhibitions Italia ha deciso di posticipare le due manifestazioni. La salute dei nostri clienti, partner e dipendenti è la nostra maggiore priorità. A seguito dei recenti sviluppi della situazione in Italia, e in particolare in Lombardia, e tenendo conto dell'ordinanza emessa da Regione Lombardia e dal ministero della Salute di sospendere manifestazioni o iniziative di qualsiasi natura, di eventi e di ogni forma di riunione in luogo pubblico o privato, ci siamo confrontati con clienti e partner in questi ultimi giorni e abbiamo deciso di riprogrammare i nostri eventi dall'8 all'11 settembre 2020. Non è stata una decisione presa con facilità; i nostri clienti, partner e il team in Italia hanno lavorato duramente all'organizzazione delle due manifestazioni ma, per quanto ci dispiaccia dover posticipare, è essenziale per noi dare priorità massima alla salute e alla sicurezza di tutti coloro che sono coinvolti».



## GRUPPO ENGINEERING ACQUISISCE FDL SERVIZI

Engineering, realtà che opera nel settore della trasformazione digitale di aziende e organizzazioni pubbliche e private, ha acquisito Fdl Servizi, storica azienda informatica di Breno, in provincia di Brescia. Con la propria suite di prodotti Sistema servizio energia, Fdl Servizi si rivolge al mercato della conduzione e gestione degli impianti tecnologici energetici ovvero centrali termiche, impianti cogenerativi, sistemi di raffrescamento e reti di teleriscaldamento, anche con l'impiego integrato di energie rinnovabili. Nello specifico, Sistema servizio energia è una soluzione software studiata per gestori di servizi energetici in ambito privato, Utilities - che gestiscono reti innovative di teleriscaldamento e impianti energetici - e Amministrazioni pubbliche locali - che intendono monitorare e controllare l'efficienza energetica dei propri edifici e l'avanzamento dei progetti. La soluzione di Fdl consente la programmazione, gestione e il controllo di impianti energetici per raggiungere gli obiettivi tecnici, ambientali, normativi.



## DA ENEA LE LINEE GUIDA PER LE SMART GRID ELETTRICHE

Sul portale Es-pa di Enea sono state pubblicate le linee guida tecniche sul quadro di norme delle Smart grid elettriche, un contributo alla conoscenza degli aspetti tecnici e di assetto normativo delle reti elettriche. La transizione da un sistema energetico tradizionale a uno di tipo distribuito, che sfrutta impianti alimentati a energie rinnovabili è un elemento essenziale della strategia di decarbonizzazione europea. La presenza di numerosi impianti di produzione da fonti rinnovabili di piccola taglia non programmabili, come fotovoltaico ed eolico, rende più complessa la gestione delle reti elettriche. Da qui la necessità di un riadattamento delle reti elettriche di distribuzione verso le cosiddette Smart Grid. Queste, note anche come "reti elettriche intelligenti", sono sistemi elettrici a cui viene associata una infrastruttura informatica-digitale per controllo e gestione ottimizzata dei flussi energetici.

## IREN MERCATO: ACCORDO CON BE CHARGE PER TORINO

**Iren Mercato, società del Gruppo Iren, e Be Charge, che fa parte del Gruppo Be Power, hanno siglato un nuovo accordo con l'obiettivo di promuovere la mobilità elettrica a Torino attraverso l'installazione di stazioni di ricarica pubbliche. Le due società installeranno 183 stazioni di ricarica sul territorio comunale, che saranno identificate con il marchio "Be Charge powered by IrenGO". L'accordo prevede la fornitura da parte di Iren Mercato dei servizi di installazione e manutenzione per le stazioni di ricarica di Be Charge che erogheranno energia elettrica 100% da fonti rinnovabili, grazie alla fornitura assicurata da Iren Mercato attraverso gli impianti idroelettrici del Gruppo Iren.**



## MOBILITÀ ELETTRICA: INGRESSO NEL PANIERE ISTAT

La mobilità elettrica entra ufficialmente nel paniere Istat 2020. Da sempre considerato, giustamente, come specchio fedele dei mutamenti sociali e delle nuove abitudini di acquisto degli italiani il paniere Istat inserisce quest'anno al suo interno per la prima volta le auto elettriche e le ibride, sia nuove sia usate, oltre ai monopattini elettrici. Il mercato della mobilità elettrica nel nostro Paese, del resto, sta crescendo, pur pagando ancora una certa distanza con altre realtà sia a livello europeo sia a livello mondiale. Secondo i dati Unrae - l'associazione di categoria del settore automotive - in Italia sono state vendute 10.566 vetture elettriche. Un dato che corrisponde allo 0,5% del totale mercato. Una percentuale ancora marginale sebbene la crescita del comparto rispetto all'anno precedente è stata del 111%.

## PERFORMANCE IN LIGHTING FIRMA NUOVA COLLABORAZIONE CON AGENZIA CASA CLIMA

Performance in Lighting sigla una nuova collaborazione in ottica di risparmio energetico e comfort visivo con Agenzia CasaClima. Quest'ultimo è l'organo certificatore pubblico indipendente dell'Alto Adige, che ha creato un proprio protocollo di certificazione energetica non solo per l'edilizia residenziale, ma anche in ambito di illuminazione pubblica, cantine vinicole, scuole, aziende e altro. È diventato negli anni un protocollo utilizzato a livello nazionale, conosciuto anche in Austria e Germania. Performance in Lighting diventa il partner in ambito di illuminazione artificiale, fornendo formazione e consulenza per quanto riguarda risparmio energetico, gestione intelligente dell'illuminazione, normative, benessere e comfort visivo.



ULRICH SANTA, DIRETTORE CASA CLIMA E GIORGIO LODI, PRESIDENTE DI PERFORMANCE IN LIGHTING

## A GENOVA IN ARRIVO AUTOBUS A ZERO EMISSIONI

Entro agosto 2020 per le strade di Genova saranno in circolazione 14 autobus 100% elettrici a zero emissioni. Amt Genova ha voluto infatti affidarsi a Irizar e-mobility per il rinnovo del proprio parco mezzi e ha acquisito i 14 bus attraverso una gara pubblica. Pertanto, i nuovi autobus andranno ad affiancarsi ai 10 Rampini E80 (8 metri di lunghezza), arrivati lo scorso anno. Il modello Irizar è lungo 10,8 metri, il pacco batteria è di 350 kWh e garantisce un'autonomia di 220 km, dispone di 3 porte, 20 posti a sedere, un posto di guida, un'area per sedie a rotelle e passeggeri e una capacità di 81 persone.

## MICROMOBILITÀ ELETTRICA: LA GIUNTA DI MONTESILVANO DÀ OK A SPERIMENTAZIONE

La Giunta comunale di Montesilvano, in provincia di Pescara, ha approvato una nuova delibera sulla micromobilità. Con questo provvedimento si autorizza la sperimentazione alla circolazione di dispositivi come monopattini e segway. La sperimentazione dei dispositivi per la micromobilità elettrica può essere autorizzata entro 12 mesi dalla data di entrata in vigore del decreto. Il periodo sperimentale della circolazione dei dispositivi durerà per un massimo di 24 mesi, comunque non oltre il 27 luglio 2021. Le risultanze della sperimentazione verranno inviate al ministero dei Trasporti entro tre mesi dal termine. L'assessore alla Mobilità Anthony Aliano ha precisato a questo proposito: «l'azione esplorativa dovrà portare all'individuazione di idonei operatori interessati alla gestione dei servizi di sharing a flusso libero, inteso come servizio di interesse pubblico complementare a quello di trasporto pubblico locale».



## LIGHT + BUILDING DI FRANCOFORTE SI TERRÀ A SETTEMBRE

La fiera Light + Building di Francoforte, principale evento internazionale dedicato a settori dell'illuminazione e del building, che avrebbe dovuto tenersi dall'8 al 13 marzo, è stata posticipata. Un comunicato ufficiale della manifestazione conferma che, in considerazione della crescente diffusione del coronavirus in Europa e dopo numerose consultazioni, Messe Frankfurt ha deciso di rinviare l'evento Light – Building. La fiera si terrà quindi a Francoforte sul Meno il 27 settembre al 2 ottobre 2020. I partner storici della fiera internazionale, la ZVEI e ZVEH hanno approvato questa decisione. Ricordiamo che la precedente edizione aveva registrato la presenza di 2.714 espositori e un totale di 220 mila visitatori.



## NUOVA GUIDA PER LE COLONNINE DI RICARICA

Il Consiglio nazionale periti industriali (CNPI) ha pubblicato una nuova guida di 70 pagine intitolata "Infrastruttura di ricarica di veicoli elettrici" che chiarisce a quali requisiti devono rispondere le colonnine di ricarica e elettrica per la progettazione e l'installazione, quale il quadro normativo specifico, sia italiano sia europeo, e fiscale che interessa questo tipo di strumenti che sono caratterizzati da diverse complessità tecnologiche. Un utile strumento informativo sia per i professionisti sia per le aziende e soprattutto per le Pubbliche amministrazioni. All'interno di "Infrastruttura di ricarica di veicoli elettrici" non mancano anche considerazioni sulle opportunità di questo segmento di mercato e anche un glossario finale.

## LA SPEZIA: ENTRO L'ESTATE ILLUMINAZIONE PUBBLICA COMPLETAMENTE RIQUALIFICATA

L'illuminazione cittadina a La Spezia sarà riqualificata con l'utilizzo di sistemi illuminanti a Led che sostituiranno quelli a vapori di mercurio, di sodio ad alta e bassa pressione. Tutto questo entro l'estate.

Attualmente, in alcune vie sono state introdotte lampade a Led, soprattutto, come spiega il sindaco Pierluigi Peracchini, «per capire come integrare il nuovo sistema con i lampadari storici», ma entro agosto, «tutto il sistema verrà riqualificato». L'illuminazione pubblica del comune della Spezia è costituita da circa 12mila unità. Per intervenire su questa mole di impianti, l'Amministrazione comunale ha stipulato dal 1° agosto 2019 una convenzione Consip "Servizio Luce 4", della durata di 9 anni. La convenzione prevede interventi di efficientamento energetico e riqualificazione degli impianti, e attività di gestione, conduzione e manutenzione dell'illuminazione pubblica. Come ribadito dal Sindaco «porterà un grande risparmio, sia dal punto di vista economico, sia energetico». Verranno installati 8mila corpi illuminanti a Led, rifatti 44 quadri elettrici e installato un sistema di telecomando capace di monitorare in tempo reale il 100% della rete. La convenzione include la fornitura di energia elettrica, il pronto intervento, la manutenzione ordinaria e programmata, il servizio di telecomando e l'adesione al progetto PELL di Enea. Obiettivo del progetto PELL è promuovere un sistema di raccolta, organizzazione, gestione, elaborazione, valutazione e monitoraggio dei dati di identità e consumo delle principali infrastrutture strategiche urbane. Il progetto è partito dall'infrastruttura dell'illuminazione pubblica, e ha sviluppato una piattaforma di monitoraggio e valutazione dell'impianto e delle sue prestazioni.

## A KEY ENERGY ESORDISCE LA SEZIONE LUMIEXPO

Italian Exhibition Group annuncia per Ecomondo e Key Energy, che si terranno alla Fiera di Rimini dal 3 al 6 novembre, alcune importanti novità.

Le due manifestazioni potranno infatti contare innanzitutto su un nuovo padiglione, uno spazio di 9mila metri quadri lordi aggiuntivi sul lato ovest del quartiere fieristico riminese.

Il nuovo padiglione A8 sarà collegato direttamente con i padiglioni A7 e C7 e sarà realizzato con materiali a basso impatto ambientale.

Inoltre, all'interno di Key Energy sarà ospitata Lumiexpo, sezione dedicata allo sviluppo sostenibile degli spazi urbani, tematica di stringente attualità. Va infatti ricordato che l'Italia, con l'ultima Legge di bilancio, ha messo a disposizione 33 miliardi di euro nei prossimi 15 anni, coinvolgendo tutti i livelli della PA., con fondi specifici finalizzati a programmi di investimento sostenibile, dalla decarbonizzazione a nuove politiche infrastrutturali. I Comuni italiani, in particolare, avranno a disposizione un fondo di 4 miliardi dal 2025 al 2034 per opere di manutenzione ed efficientamento energetico dell'edilizia pubblica. In totale saranno, quindi, quattro i settori espositivi di Key Energy che avrà come fil rouge 2020 "Where Energy Meets The Future": Wind, Solar & Storage, Efficiency (generazione distribuita) e Sustainable City (Digital, Electric and Circular), dove oltre ai temi della Smart City e della mobilità elettrica, si inserirà appunto Lumiexpo. Anche Ecomondo 2020 si articolerà in quattro macrosettori espositivi: Rifiuti e risorse; Acqua (con il ciclo idrico integrato), Bioeconomia circolare; Bonifica e rischio idrogeologico.



## ARERA: "INTRODURRE SISTEMI DI RICARICA SMART PER IMPEDIRE PICCHI DI RIFORNIMENTO NELL'E-MOBILITY"

A febbraio l'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente (Arera) ha tenuto un'audizione in Commissione finanze della camera, in occasione della discussione sulla proposta di legge relativa alle agevolazioni fiscali per l'acquisto di veicoli elettrici ("Modifiche al decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63, convertito, con modificazioni, dalla legge 3 agosto 2013, n. 90 – AC 1973"). Oggetto dell'audizione è stata l'introduzione dello "smart charging", un sistema di ricarica mediante il quale incentivare le ricariche elettriche nelle ore e nelle zone più adatte attraverso



l'introduzione di segnali di prezzo o vincoli di quantità. Questo sistema eviterebbe il possibile aumento dei costi dovuti agli investimenti che sarebbero necessari sulla rete in caso di "picchi" di prelievo contemporanei. Si teme, infatti, che con l'aumento del numero di veicoli elettrici in circolazione sarà necessaria maggiore energia elettrica, stimata in 2 TWh per ogni milione di auto. In tal caso l'impatto maggiore lo subirebbe la rete di distribuzione.

## LA FIERA THAT'S MOBILITY SI RINNOVA

That's Mobility la fiera b2b sulla mobilità elettrica e a zero emissioni, organizzata da Reed Exhibitions Italia con l'Energy&Strategy Group – School of Management Politecnico di Milano, si prepara alla terza edizione. E ci sono importanti novità: la prima è lo spostamento nel calendario della manifestazione che si terrà dal 29 al 30 ottobre 2020.

Poi la location: That's Mobility 2020, infatti, si terrà negli spazi appena ristrutturati del padiglione 4 del MICO, Centro Congressi di Fiera Milano. Tra gli obiettivi a cui punta That's Mobility 2020 è l'internazionalità. Per questo motivo il panorama espositivo sarà ancora più completo e coinvolgerà tutta la filiera della mobilità elettrica e sostenibile. Si spazierà dai dispositivi e sistemi di ricarica ai servizi di ricarica on demand, dalle soluzioni di storage e di accumulo alle multi-utility, servizi di leasing, sharing e relativi accessori. Per il 29 ottobre è prevista la presentazione dello "Smart Mobility Report 2020, la sostenibilità nei trasporti: opportunità e sfide per la filiera e l'end user": un'occasione per comprendere lo stato dell'arte della mobilità elettrica a livello mondiale, scoprire tendenze e parametri di analisi.

Infine, alcune anticipazioni sui temi del programma di workshop, tavole rotonde e seminari. Si spazierà dai sistemi di accumulo fino alla diffusione delle differenti forme di mobilità alla luce del nuovo Pniec (Piano nazionale integrato energia e clima).



## COMUNE DI LAIVES: IN ARRIVO PANNELLI FOTOVOLTAICI PER LE SCUOLE

A Laives, in provincia di Bolzano, è previsto un intervento – da completarsi entro l'estate – per l'installazione di impianti fotovoltaici programmati dall'amministrazione comunale su diversi edifici pubblici. Si parla di un impianto in grado di produrre fino a 400 Kilowatt-picco, che significherà 440 mila Kilowattora l'anno, grazie a 2.300 metri quadrati di pannelli fotovoltaici. A questo proposito il Comune prevede un risparmio di circa 65 mila euro ogni anno. L'installazione coinvolgerà i tetti delle scuole elementari e medie di Laives, della materna di via Nazario Sauro e della caserma dei vigili del fuoco, di San Giacomo.

# GSE: IL PARTNER PER LA TRANSIZIONE ENERGETICA

L'ATTIVITÀ DEL GESTORE PREVEDE UN FORTE IMPEGNO A FIANCO DELLA PA. LO DIMOSTRANO AD ESEMPIO GLI OLTRE 209 MILIONI DI EURO DI INCENTIVI IN CONTO TERMICO SIN QUI MESSI A DISPOSIZIONE A CUI SI AGGIUNGONO OLTRE 200 PROGETTI DI RIQUALIFICAZIONE DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA E CIRCA 300 UNITÀ DI COGENERAZIONE AD ALTO RENDIMENTO. LA CHIAVE DEL CAMBIAMENTO? «FAR CAPIRE AGLI ENTI LOCALI CHE IL RISPARMIO ENERGETICO È, INNANZITUTTO, UN PORTATORE DI RISORSE» SPIEGA ESTELLA PANCALDI, RESPONSABILE DELLA FUNZIONE PROMOZIONE E ASSISTENZA ALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE DEL GSE

DI ANTONIO ALLOCATI

Le opportunità che si aprono di fronte alla sfida dell'efficientamento energetico per la Pubblica amministrazione sono numerose. Così come è altrettanto indiscutibile che il percorso di transizione per gli enti locali sia lungo e complicato. In questo scenario, si colloca come protagonista il Gestore dei servizi energetici - Gse, società del ministero dell'Economia che, oltre a promuovere lo sviluppo sostenibile in Italia, ha tra le sue attività peculiari proprio quella di affiancare la PA, mettendo a disposizione strumenti specifici per poter accompagnare la macchina pubblica. Qualche numero ci aiuta a comprendere il ruolo del Gse e le potenzialità della sua funzione. A livello nazionale il gestore ha riconosciuto agli enti locali che ne hanno fatto richiesta oltre 209 milioni di euro di incentivi in Conto termico. Le domande di riqualificazione energetica inviate al Gse sono state 7.608, delle quali 1.542 hanno riguardato istituti scolastici, 4.132 edifici ex IACP e le restanti richieste palestre, uffici municipali e altri edifici pubblici. I 209 milioni di incentivi in Conto termico hanno generato lavori di riqualificazione energetica per 567 milioni di euro in tutta Italia. A questi numeri si aggiungono oltre 200 progetti di riqualificazione energetica di



ESTELLA PANCALDI, RESPONSABILE DELLA FUNZIONE PROMOZIONE E ASSISTENZA ALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE DEL GSE

impianti di illuminazione pubblica incentivati con i Certificati Bianchi, circa 300 unità di cogenerazione ad alto rendimento che, grazie alla qualifica del Gse, consentono energia meno cara e più sicura ad altrettante strutture sanitarie, e i moltissimi impianti fotovoltaici integrati su edifici della Pubblica amministrazione sviluppati dal Conto Energia in poi e che oggi possono godere dei benefici dell'autoconsumo. Abbiamo incontrato Estella Pancaldi, responsabile della funzione promozione e assistenza alla Pubblica amministrazione del Gse, per avere uno sguardo ancora più approfondito sul rapporto con gli enti pubblici, sulle principali criticità e sulle prospettive di sviluppo più interessanti.

**Dal suo punto di vista privilegiato le chiedo di fotografare la situazione attuale del processo di transizione energetica della PA**

*Quando gli interventi sono stati realizzati cerchiamo di dare grande visibilità. Sono esempi concreti che innescano un meccanismo virtuoso*

## CONTO TERMICO: ALLA PA IL 26,3% DEGLI INCENTIVI

È stato aggiornato a fine febbraio il contatore del Conto termico che consente di monitorare l'andamento degli incentivi impegnati attraverso questo meccanismo, finalizzato a supportare la realizzazione di interventi di efficienza energetica e impianti termici alimentati da fonti rinnovabili presso abitazioni private e pubbliche amministrazioni. Dal 31 maggio 2016, data dell'entrata in vigore del nuovo Conto termico, sono state indirizzate al Gse 296 mila richieste di incentivi. Nel complesso sono stati impegnati 822 milioni di euro di cui 606 milioni per interventi realizzati da privati (73,7%) e 216 milioni per interventi realizzati dalla Pubblica amministrazione (26,3%). Gli incentivi erogati nel 2019 tramite Conto termico ammontano a 264 milioni, di cui 211 milioni riguardano impianti privati (80%) e 53 milioni interventi della Pubblica amministrazione (20%). L'impegno di spesa per il 2020 ammonta complessivamente a 162 milioni, con un incremento di 29 milioni rispetto al mese precedente per effetto delle nuove richieste ammesse agli incentivi per le quali è previsto il pagamento dei corrispettivi nell'anno in corso. Di questi, 94 milioni sono destinati a interventi realizzati da privati (58%) e 68 milioni a interventi realizzati dalla Pubblica amministrazione (42%) dei quali 56 mediante prenotazione.

«Innanzitutto occorre fare una riflessione di carattere generale. Gli enti locali oggi sono, nella maggioranza dei casi, sottodimensionati e questo non può che creare delle difficoltà operative. Dobbiamo poi aggiungere che, se per il Gse il tema dell'energia è centrale, per gli uffici della PA l'efficienza energetica, nonostante le grandi prospettive di sviluppo, è tuttora una tematica preceduta da altre aree percepite come prioritarie, ad esempio l'antisismica o l'antincendio... Un altro problema è dato dalla stessa struttura gestionale dell'amministrazione pubblica, le cui regole non hanno internalizzato ancora a pieno la questione dell'efficienza energetica».

### Ovvero?

«Le regole della contabilità pubblica, per esempio, non agevolano l'uso dei benefici dell'efficienza sui costi correnti come leva razionale per gli investimenti; inoltre c'è ancora tanta dispersione di ruoli e di competenze. Questa situazione non aiuta ad avere una visione globale e una chiara consapevolezza dei vantaggi che un intervento di efficientamento energetico può portare. Una delle grandi sfide che dobbiamo vincere, insomma, è trasformare l'efficienza energetica in un driver di crescita i cui benefici, in termini innanzitutto di risparmio,

siano riconoscibili immediatamente da chi opera negli enti locali».

### Una sfida importante e complessa..

«In questi anni lo sforzo nel rapporto con la PA è stato invertire l'approccio rispetto al recente passato quando, senza promuovere la nostra attività venivamo "cercati" da tutti, per beneficiare degli incentivi sulle energie rinnovabili. Oggi, appunto, il tema è esattamente contrario: occorre capire perché la Pubblica amministrazione non abbia cercato sin qui il nostro supporto quando ha avuto bisogno di effettuare interventi necessitando di risorse per sviluppare un nuovo modello strategico».

### Qual è dunque l'obiettivo?

«Far capire che il risparmio energetico è, innanzitutto, un portatore di risorse. Faccio un esempio: quando l'ente locale mette in sicurezza dal punto di vista sismico la scuola va a toccare l'infrastruttura dell'edificio in modo tale per cui, sicuramente, ha l'obbligo di effettuare verifiche sulle prestazioni energetiche dell'edificio che al 90% è al di sotto dei parametri minimi. Occorrono a questo punto degli interventi di adeguamento e in questa fase arriviamo noi con il supporto degli incentivi. Oggi, gli enti locali li andiamo a cercare in questo modo,

consultiamo la programmazione triennale delle opere pubbliche, vediamo dove ci sono gli interventi che possono rivelarsi interessanti, muovendoci sulla base della nostra esperienza, e individuiamo delle opere che comportano il coinvolgimento della struttura in modo che possa entrare in campo l'efficienza energetica. A quel punto, suggeriamo quali interventi fare e le modalità da adottare per poter fruire di nostri strumenti, a partire dal Conto termico».

### Possiamo parlare quindi di una vera e propria strategia dedicata..

«Infatti: la PA non è strutturata per cogliere immediatamente il driver che arriva dal risparmio economico generato a sua volta dall'efficienza energetica. Che è importantissimo. Il problema è essenzialmente di dotazione di risorse e di competenza. In Italia ci sono 7.904 Comuni e di essi più di 5mila hanno meno di 5mila abitanti. Questi, comunque, hanno in gestione non meno di cinque edifici pubblici (municipio, scuola, palestra, complesso sanitario, biblioteca e così via...) e in più l'impianto d'illuminazione pubblica. Per cui parliamo di almeno sei oggetti su cui potenzialmente realizzare un intervento di efficienza energetica. Una vasta area di opportunità, insomma».

### Ma la dotazione economica per gli enti locali c'è, e si parla di cifre importanti. Com'è possibile massimizzarne lo sfruttamento?

«Il secondo problema è infatti la sinergia delle risorse. I Comuni, e in genere gli uffici della PA, alla luce del nuovo codice sugli appalti non possono acquistare nulla se non hanno la copertura finanziaria totale. Questo vuol dire che occorre sempre avere le risorse economiche garantite. Ci sono tanti soldi in circolazione, anche per l'efficienza energetica, ma si tratta molto spesso di finanziamenti parcellizzati, erogati da enti, organi e amministrazioni diverse. C'è una polverizzazione enorme della dotazione, e la grande questione sarebbe metterle in filiera, per sfruttarle in modo più organico, integrando tra loro le risorse, siano europee, regionali o statali. Per non parlare degli uffici tecnici delle province che, pur essendo stati privati di risorse, detengono ancora la gestione di una parte importante del patrimonio edilizio come le scuole superiori. In questo caso parliamo di plessi grandi ed energivori, sui quali ci sono numerosi interventi necessari da

effettuare. In sostanza, i funzionari devono fare i "fundraiser", devono andare a "caccia dei fondi" e metterli insieme. Un'operazione di una complessità enorme, data la diversità dei vari procedimenti amministrativi a cui devono di volta in volta rispondere».

#### Quale supporto offrite in questo ambito?

«Pur essendo il Gse un soggetto attuatore, uno degli sforzi che abbiamo fatto è andare a cercare "dal basso" delle forme di coordinamento di tutti gli uffici che gestiscono le risorse per gli enti locali, mettendo in luce i benefici dei nostri incentivi. Lo abbiamo fatto con tutte le Regioni, con gli uffici che si occupano di scuole ed edilizia residenziale pubblica e di strutture sanitarie. Lo abbiamo fatto con i Ministeri, a partire dal Miur con cui la collaborazione è oggi molto proficua. Poi con il ministero delle Infrastrutture e Trasporti, con il ministero della Salute, visti gli ultimi stanziamenti in finanziaria. E non solo, ora cerchiamo di andare ancora più a monte: al ministero dell'Economia e delle Finanze. Questo perché se l'erogazione delle risorse partisse già con un obbligo di integrazione e con la possibilità di semplificare anche le procedure amministrative saremmo di fronte, davvero, a un grande risultato. Per snellire questi processi, servirebbe molto l'aiuto di Bruxelles...».

#### Veniamo ai vostri strumenti diretti a beneficio della PA. Il più importante dei quali è il Conto termico...

«È il primo dei servizi regolati, applicato in conto capitale e unicamente per gli edifici. Certamente si tratta dello strumento più diretto da utilizzare per la Pubblica amministrazione. Il Conto termico finanzia fino a una quota del 65% delle spese sostenute per gli interventi di manutenzione sull'involucro e sugli impianti degli edifici che ne incrementano l'efficienza energetica, ha un'erogazione immediata e dei tempi di utilizzo molto veloci e, inoltre, può essere integrato con qualunque altro finanziamento pubblico. Quest'ultimo è ovviamente un aspetto decisivo per risolvere le problematiche di cui ho parlato prima».

#### Un settore in crescita per la PA è l'illuminazione: lo strumento più adottato sono i Certificati bianchi...

«Sì, hanno l'applicazione più logica proprio nell'ambito dell'illuminazione pubblica. Diversamente dal Conto termico, per i Certificati bianchi il finanziamento arriva a intervento già realizzato - e

## GSE, GLI STRUMENTI REGOLATI PER LA PA

**Il Conto termico:** finanzia fino al 65% le spese sostenute per gli interventi di manutenzione sull'involucro e sugli impianti degli edifici che ne incrementano l'efficienza energetica. Tra gli interventi che permettono l'accesso agli incentivi sono inclusi: il miglioramento dell'isolamento termico dell'involucro edilizio; la sostituzione di infissi e pannelli vetrati con altri a minor dispersione termica e introduzione di schermature; la sostituzione dei sistemi per l'illuminazione con sistemi più efficienti; la sostituzione dei sistemi per la climatizzazione con tecnologie ad alta efficienza; la produzione di energia termica da fonti rinnovabili e l'introduzione di sistemi avanzati di controllo e gestione dell'illuminazione e della ventilazione.

**Certificati bianchi:** principale strumento di promozione dell'efficienza energetica. Sono titoli negoziabili che certificano il conseguimento di risparmi negli usi finali di energia attraverso interventi e progetti di incremento dell'efficienza energetica. Un certificato equivale al risparmio di una Tonnellata equivalente di petrolio (Tep).

**Cogenerazione ad alto rendimento:** è la produzione combinata, in un unico processo, di energia elettrica (o meccanica) e calore. Il Gse provvede annualmente al riconoscimento a consuntivo del funzionamento Cogenerazione ad alto rendimento e, per le unità di cogenerazione che lo richiedono, al successivo riconoscimento del numero di Certificati bianchi cui hanno diritto. Il Gse provvede inoltre a esaminare richieste di valutazione preliminare (preventivo) per unità non ancora in esercizio, finalizzate al successivo accesso ai Certificati Bianchi.

**Autoconsumo:** consiste nella possibilità di consumare in loco l'energia elettrica prodotta dall'impianto a fonte rinnovabile per far fronte ai propri fabbisogni energetici. In particolare il Portale autoconsumo fotovoltaico è una piattaforma del Gse che consente a privati, imprese e PA che intendano installare un impianto fotovoltaico, di ottenere informazioni di dettaglio sui vantaggi dell'autoconsumo.

**Contratti di accesso facilitato - Scambio sul posto:** modalità semplificata di accesso al mercato rivolta alle PA che rivestono contemporaneamente il ruolo di produttore e di consumatore di energia e che dispongono di un impianto di generazione da FER o di un impianto di cogenerazione riconosciuto "Car", alimentato da fonti fossili, di potenza inferiore a 200 kW. Grazie a questo strumento, le PA possono immettere in rete l'energia elettrica prodotta dai propri impianti che non consumano e, nello stesso tempo, prelevare dalla rete quella necessaria a coprire il proprio fabbisogno. Il Gse riconosce agli enti una parziale compensazione economica che valorizza la differenza tra il prezzo riconosciuto all'energia immessa in rete (più basso) e quello corrisposto per l'elettricità prelevata (più alto), comprensiva degli oneri accessori per l'accesso alla rete.

questo è un fattore che causa ulteriori complessità - e a condizione che i risultati in termini di risparmio siano dimostrabili. Sull'illuminazione pubblica è semplice dimostrare i benefici, ma in altri ambiti, nei trasporti ad esempio, è più complicato...».

**Poi ci sono gli incentivi alla Cogenerazione**

**ad alto rendimento...**

«Che hanno una forte applicazione soprattutto nel settore sanitario ma, in generale, per tutti quegli edifici che sono aperti 24 ore su 24 e hanno un grande fabbisogno termico ed elettrico. Mi riferisco agli impianti sportivi, alle palestre o alle

## È fondamentale per i Comuni sfruttare in modo organico gli incentivi, potendoli integrare tra loro



piscine. Anche in questo caso si tratta di investimenti onerosi ma, laddove il fabbisogno è importante, essi producono un beneficio rilevante. La difficoltà, in termini amministrativi, è la stessa dei certificati bianchi: la PA, una volta che decide di affrontare l'investimento, non riesce a contabilizzare il beneficio che otterrà. Per la PA si rende necessario affidarsi a un partner, come un esco o un soggetto privato che, grazie a una partnership innovativa, possa anticipare il capitale. Poi vi è l'Autoconsumo che consiste nella possibilità di consumare in loco l'energia elettrica prodotta dall'impianto a fonte rinnovabile, per far fronte ai propri fabbisogni. Il principale beneficio è una riduzione significativa della bolletta elettrica».

**Questi sono i servizi regolati. A cui se ne aggiungono altri, altrettanto importanti...**

«Strumenti che noi definiamo abilitanti. Il primo è quello della formazione grazie alla quale cerchiamo di dare un'idea di tutto ciò che può servire a un ente per affrontare degli interventi di efficientamento energetico e spiegando in che modo questi strumenti si possano incastrare con la parte amministrativa dell'ente stesso. O anche illustrando le modalità più corrette per le richieste e in che modo le nostre procedure possano essere allineate a quelle degli uffici pubblici. È un servizio che offriamo in sinergia con l'Enea e con tutti gli altri soggetti istituzionali deputati. Un grande lavoro di assistenza che parte dall'analisi da parte nostra delle programmazioni che effettuano le Pubbliche amministrazioni.

**GRAZIE AL CONTRIBUTO DEL CONTO TERMICO (330 MILA EURO) E AL FINANZIAMENTO POR-FESR REGIONE EMILIA ROMAGNA DI 130 MILA EURO L'EDIFICIO DELLA SCUOLA DI INFANZIA GABBIANELLA, COMUNE DI RIMINI È STATO TRASFORMATO IN NZEB. UNO DEI NUMEROSI INTERVENTI VALORIZZATI DAL PROGRAMMA "UNA TARGA PER L'EFFICIENZA" DI GSE.**

### SERVIZI DI PROMOZIONE E ASSISTENZA ALLA PA - FOCUS EDILIZIA SCOLASTICA

Particolare attenzione è stata posta dal Gse per la riqualificazione delle scuole. Ecco qualche numero riassuntivo:

**Cantieri pubblici attivati per oltre 1 miliardo 5 scuole al giorno riqualificate**

**Oltre 2.500 funzionari PA formati su transizione energetica e Beni comuni**

**Oltre 7mila ragazzi formati sui temi della sostenibilità**

Gli enti locali, infatti, sono obbligati a programmare a tre anni gli interventi che intendono realizzare, comunicandone tutti i dettagli al Ministero dell'economia. Questa attività che facciamo si chiama Analisi della programmazione dell'ente».

**E per la gestione delle risorse?**

«Supportiamo gli enti nell'individuare le risorse che gli mancano nel momento in cui devono costruire il loro piano di copertura di intervento. Se hanno già una dotazione economica indichiamo come la devono cumulare con i nostri strumenti, altrimenti, se partono dal nostro incentivo suggeriamo quali sono gli strumenti da cui attingere le risorse. In questo senso una collaborazione particolarmente interessante che abbiamo sviluppato è con Cassa depositi e prestiti con la quale stiamo costruendo un accordo formalizzato per sviluppare strumenti di finanziamento complementari. Da qui è nato il Prestito investimenti Conto termico - Pict, costruito da Cdp per essere complementare al nostro Conto termico. Adesso stiamo lavorando insieme per capire se ci sono e come eventualmente promuovere insieme prodotti di Cassa già pronti per essere usati in modo complementare ai Certificati bianchi, per esempio per l'illuminazione pubblica».

#### A proposito di collaborazioni, lavorate in sinergia con altre realtà?

«Sì. Aiutiamo gli enti locali anche nella fase di affidamento esterno; se un ente riesce a ideare dei capitolati al cui interno sono già presenti degli elementi di efficienza energetica, di fatto, è nella posizione ideale per fruire degli incentivi. Di conseguenza lavoriamo con Consip per creare, sul Mercato elettronico - Mepa, dei capitolati per l'acquisto di impiantistica come caldaie a condensazione, pompe di calore, o interventi di relamping con le caratteristiche tecniche per essere incentivabili con il Conto termico. Nell'ultimo anno sono stati aggiunti anche gli infissi. Questo lavoro lo abbiamo fatto con Consip per l'acquisto di beni e servizi, ma cerchiamo di lavorare anche con realtà che abbiano radicamento territoriale o unioni di Comuni che si sono evolute nel tempo e aiutano i clienti a progettare interventi di efficienza energetica con un'importante componente di lavori, come per esempio la realizzazione dei cappotti termici o le trasformazioni degli edifici a energia quasi zero, in gergo Nzeb».

#### Un altro aspetto cruciale riguarda la valorizzazione delle vostre attività...

«Quando gli interventi sono stati realizzati cerchiamo di darne grande visibilità. Si tratta di esempi concreti che innescano un meccanismo virtuoso di emulazione tra i vari sindaci».

# L'OPPORTUNITÀ DEI TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA

SI TRATTA DI UNO DEGLI STRUMENTI PIÙ IMPORTANTI DI PROMOZIONE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA. LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE, IN PARTICOLARE NE PUÒ BENEFICIARE PER INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE NELL'AMBITO DELL'ILLUMINAZIONE E DEI TRASPORTI, SETTORI A ELEVATO CONSUMO ENERGETICO

DI ERICA BIANCONI

Il meccanismo dei certificati bianchi è entrato in vigore in Italia nel 2005 ed è uno dei principali strumenti di promozione dell'efficienza energetica. I certificati bianchi, detti anche Titoli di efficienza energetica (Tee), sono titoli negoziabili che certificano il conseguimento di risparmi negli usi finali di energia attraverso interventi e progetti di incremento dell'efficienza energetica. Il sistema è stato introdotto nella legislazione italiana dai Decreti del 20 luglio 2004. Il quadro complessivo nazionale è stato successivamente modificato con il Decreto 28 dicembre 2012, detto anche "Decreto certificati bianchi". Il sistema dei Tee ha poi subito una sostanziale modificazione con il D.M. 11 gennaio 2017 ed il successivo decreto correttivo D.M. 10 maggio 2018.

## COME FUNZIONA IL MECCANISMO DEI TITOLI DI EFFICIENZA ENERGETICA?

I certificati bianchi sono titoli negoziabili che certificano il conseguimento di

risparmi energetici negli usi finali di energia attraverso interventi e progetti di incremento di efficienza energetica. Un certificato bianco corrisponde al risparmio di una tonnellata equivalente di petrolio (Tep). I Tee, si distinguono nelle seguenti tipologie:

- **titoli di tipo I**, attestanti il conseguimento di risparmi di energia primaria attraverso interventi per la riduzione dei consumi finali di energia elettrica;
- **titoli di tipo II**, attestanti il conseguimento di risparmi di energia primaria attraverso interventi per la riduzione dei consumi di gas naturale;
- **titoli di tipo III**, attestanti il conseguimento di risparmi di forme di energia primaria diverse dall'elettricità e dal gas naturale non realizzati nel settore dei trasporti;
- **titoli di tipo IV**, attestanti il conseguimento di risparmi di forme di energia primaria diverse dall'elettricità e dal gas naturale, realizzati nel settore dei trasporti.

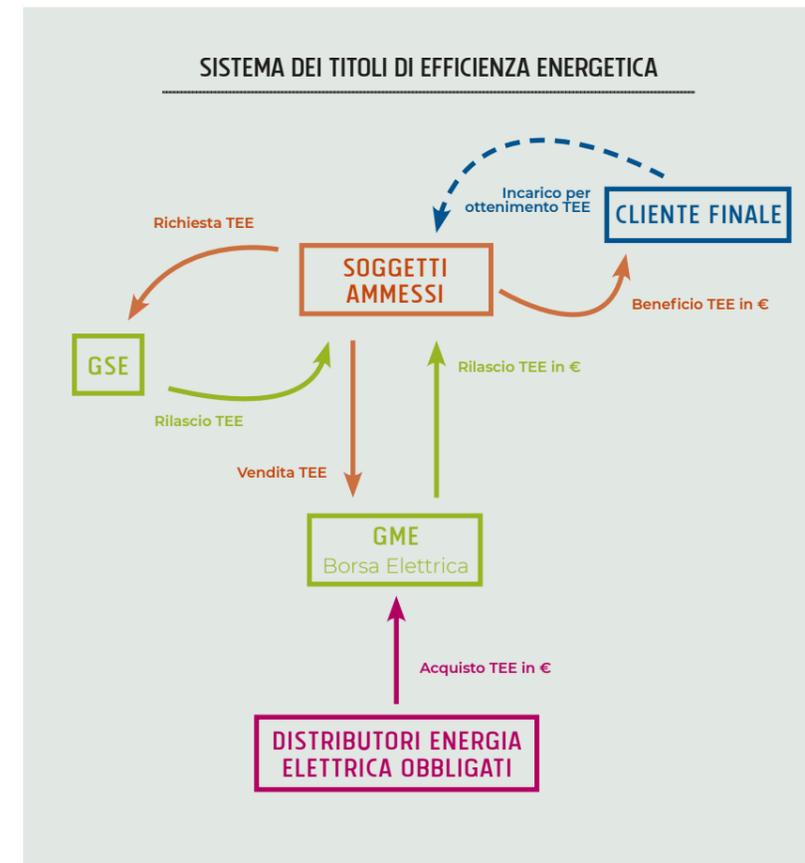
Il sistema dei certificati bianchi definisce i soggetti obbligati a raggiungere, annualmente, determinati quantitativi di risparmio di energia primaria, in particolare:

- i distributori di energia elettrica con più di 50.000 clienti finali,
- i distributori di gas naturale con più di 50.000 clienti finali.

Per ogni anno d'obbligo, dal 2017 al 2020, sono stati fissati gli obiettivi di risparmio che i distributori devono raggiungere attraverso interventi di efficienza energetica:

- anno 2017, 7.14 Milioni di TEP
- anno 2018, 8.32 Milioni di TEP
- anno 2019, 9.71 Milioni di TEP
- anno 2020, 11.19 Milioni di TEP

Le aziende distributrici di energia elettrica e gas possono assolvere al proprio obbligo realizzando progetti di efficienza energetica che diano diritto ai certificati bianchi, oppure acquistando i titoli da altri soggetti sul mercato dei Titoli di efficienza energetica organizzato dal Gestore del mercato elettrico (Gme). Il soggetto predisposto alla gestione,



valutazione e certificazione dei risparmi correlati a progetti di efficienza energetica condotti nell'ambito del meccanismo dei certificati bianchi è il Gse. Il valore medio sul mercato elettrico di un Titolo di efficienza energetica aggiornato al 1.01.2020 è stato di 263,14 euro.

I soggetti che attualmente possono presentare i progetti di conseguimento dei Tee che poi verranno negoziati sul Mercato elettrico sono:

- Società controllate dai distributori obbligati;
- Distributori di energia elettrica o gas non soggetti all'obbligo;
- Società pubbliche o private con certificazione esco UNI11352;
- Società pubbliche o private che hanno nominato un ege certificato UNI11339;
- Società pubbliche o private che hanno un Sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001 e mantengano in essere queste condizioni per tutta la durata della vita tecnica dell'intervento.

Generalmente, l'utente finale che effettua l'intervento, quale per esempio una Pubblica amministrazione, incarica i soggetti ammessi al meccanismo, ad esempio una esco, al fine di ottenere il beneficio economico dei Tee previsti dall'intervento effettuato. Sarà la esco a interfacciarsi con il Gse per il riconoscimento dell'incentivo. L'utente finale potrebbe anche richiedere direttamente il riconoscimento dei Titoli e il relativo beneficio economico al Gse; in questo caso è necessario che abbia al suo interno (dipendente o consulente) un ege certificato UNI11339, oppure che implementi un Sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001. In base al D.M. 11 gennaio 2017 i soggetti coinvolti nel meccanismo sono definiti come:

- a. Soggetto proponente, soggetto in possesso dei requisiti di ammissibilità di cui all'art. 5, comma 1, che presenta l'istanza per la richiesta di incentivo al Gse. Può anche non coincidere con il titolare del progetto e, in tal caso, l'istanza

- a. Soggetto titolare del progetto, soggetto che sostiene l'investimento per la realizzazione del progetto di efficienza energetica.
- b. Soggetto titolare del progetto, soggetto che sostiene l'investimento per la realizzazione del progetto di efficienza energetica.
- c. Soggetto percettore dei Tee, soggetto che ottiene i Tee e che può coincidere con il titolare o con il proponente, a seconda della delega fornita a quest'ultimo.

Il Decreto prevede la stipula di un contratto standard fra il Gse, il proponente e il titolare per definire e garantire i rapporti fra le parti:

- fra Gse e proponente nel caso questo coincida con il titolare,
- fra Gse, titolare e proponente, se il titolare abbia dato ad esso delega a percepire i Tee,
- fra Gse e titolare, nel caso il proponente non abbia delega a percepire i Tee.

I certificati bianchi non possono essere cumulati con altri incentivi, comunque denominati, a carico delle tariffe dell'energia elettrica e del gas e con altri incentivi statali, destinati ai medesimi progetti.

Nel rispetto delle rispettive norme operative e nei limiti previsti e consentiti dalla normativa europea, i Tee sono invece cumulabili con:

- finanziamenti erogati a livello locale, regionale e comunitario (es. i POR FESR, erogati dalle Regioni);
- fondi di garanzia e fondi di rotazione;
- contributi in conto interesse;
- detassazione del reddito d'impresa riguardante l'acquisto di macchinari e attrezzature, in questo caso il numero dei titoli spettanti è ridotto del 50%.

Quali sono gli interventi incentivabili?

Gli interventi che rientrano in questa categoria sono chiaramente definiti dal D.M. 11 gennaio 2017, e sono riportati nella tabella scaricabile a fianco.



I progetti sono caratterizzati da vite utili (durata dell'incentivo) variabili fra 3 e 10 anni e devono essere realizzati dallo

stesso soggetto titolare del progetto presso uno o più stabilimenti, edifici o siti comunque denominati. Per essere ammessi al sistema incentivante, gli interventi non devono essere ancora realizzati e non devono essere progetti di efficienza energetica conseguiti per un adeguamento a vincoli normativi o prescrizioni di natura amministrativa. I progetti devono generare risparmi energetici addizionali, ovvero un risparmio quantificabile e monitorato nel tempo. **Risparmio energetico addizionale (TEP) - consumo di baseline (prima del progetto) - consumo di targetline (dopo progetto)**

Un altro intervento incentivabile con il meccanismo dei Titoli di efficienza energetica è quello della realizzazione di un impianto di Cogenerazione ad alto rendimento (CAR) presso una struttura, o area, di proprietà o disponibilità. Per le unità di cogenerazione riconosciute Car è previsto l'accesso al meccanismo secondo specifiche condizioni e procedure stabilite dal D.M. 05.09.2011. Il Gse riconosce il funzionamento CAR per le unità di cogenerazione che lo richiedono, svolgendo un'attività di verifica e controllo per determinare il numero di Tee cui hanno diritto.

**COME DEVE ESSERE FATTA LA RICHIESTA?**

Per accedere al meccanismo dei certificati bianchi è necessario inviare al Gse una richiesta con relativa documentazione allegata che consenta di verificare la conformità del progetto ai requisiti previsti dalla normativa. La richiesta deve essere inviata in data precedente la data di avvio della realizzazione del progetto. Entro 90 giorni dalla data di ricezione della richiesta, il Gse conclude la valutazione e fornisce un riscontro al soggetto proponente. Non è possibile percepire i titoli di efficienza energetica in assenza di un progetto approvato dal Gse. In base alle caratteristiche dell'intervento che si intende realizzare è possibile presentare la richiesta di accesso secondo due modalità definite dalla normativa di riferimento:

- 1. Progetti a consuntivo (PC)** Prevedono una misura puntuale delle

**TABELLA 1 - INTERVENTI INCENTIVABILI ATTRAVERSO PROGETTI STANDARDIZZATI**

SETTORE	ELENCO PROGETTI STANDARDIZZATI (PS)
ILLUMINAZIONE	1. Installazione LED illuminazione 2. Installazione LED per l'illuminazione stradale
INDUSTRIA	3. Installazione motori elettrici 4. Installazione impianti di produzione dell'aria compressa
MISURE COMPORTAMENTALI	5. Bolletta "smart"
MOBILITÀ SOSTENIBILE	6. Sistema propulsivo delle navi 7. Acquisto flotte di veicoli ibridi 8. Acquisto flotte di veicoli elettrici

**TABELLA 2 - SITUAZIONE PRE-INTERVENTO (EX ANTE)**

STRADA LOCALE EXTRAURBANA (F)	
CATEGORIA ILLUMINOTECNICA DI RIFERIMENTO UNI11248 =	M4
LAMPADE ESISTENTI =	Sodio alta pressione da 100 W
INTERDISTANZA PALI =	28 m
NUMERO PUNTI LUCE =	143
STRADA A 2 CORSIE DI MARCIA	
LARGHEZZA STRADA =	5 m
LUNGHEZZA STRADA =	4 Km
BASELINE DI RIFERIMENTO =	68.315,73 kWh/anno

grandezze caratteristiche sia nella configurazione ex ante sia in quella post-intervento. Gli interventi devono poter generare una quota di risparmio addizionale di almeno 10 Tep nel corso dei primi 12 mesi del periodo di monitoraggio. In caso di interventi di sostituzione (e non, quindi, nuova realizzazione) è necessario misurare i consumi per almeno 12 mesi prima della realizzazione del progetto e comunque presentare la richiesta al Gse prima della data di avvio della realizzazione del progetto. Dalla data di approvazione del

progetto a consuntivo, il soggetto titolare ha 12 mesi per avviare i lavori per tutti gli interventi che costituiscono il progetto, trascorsi i quali decade l'ammissione al meccanismo. **2. Progetti standardizzati (PS)** Prevedono la possibilità di misurare le grandezze caratteristiche di un idoneo campione rappresentativo dei parametri di funzionamento del progetto. Gli interventi devono poter generare una quota di risparmio addizionale di almeno 5 TEP nel corso dei primi 12 mesi del periodo di monitoraggio. Il risparmio

**TABELLA 3 - RISPARMIO ENERGETICO ADDIZIONALE DEL CAMPIONE RAPPRESENTATIVO =**

$$REA\ CRI = \frac{(PANTE * ADDTEC * HPOST - EPOST * AGG\_LUX) * ADDNORM * 0,187 * 10^{-3}}{[TEP/ANNO]}$$

PANTE =	valore più conservativo tra la potenza nominale delle lampade situazione ex ante e misura della potenza ante intervento come definita all'art. 2, comma 6 e 7, All. I D.M. 11.01.2017 [kW]
ADD_TEC =	coeff. di addizionalità tecnologica = rapporto tra eff. luminosa delle lampade della situazione ex-ante ed eff. minima prevista dal Regolamento CE 245/2009 (Add_tec ≤ 1)
PPOST =	misura potenza post intervento come definita dall'art. 2, comma 6 e 7, All. I D.M. 11.01.2017 [kW]
HPOST =	ore equivalenti = Epost / Ppost
EPOST =	energia elettrica misurata nella situazione ex-post [kWh]
AGG_LUX =	coeff. aggiustamento che considera le diverse condizioni di illuminamento nella situazione ex ante rispetto a quella ex post (Agg_lux ≥ 1)
ADD_NORM =	coefficiente di addizionalità normativo che considera le diverse condizioni di illuminamento della situazione ex ante rispetto a quanto richiesto dalla normativa (Add_nor ≤ 1)

energetico è calcolato e rendicontato sulla base di un algoritmo di calcolo e della misura diretta di un idoneo campione rappresentativo dei parametri di funzionamento che caratterizzano il progetto, sia nella configurazione pre che post intervento. La quantificazione deve avvenire in conformità a un programma di misura approvato dal Gse, e definito dalla norma di riferimento. Il progetto standardizzato inoltre deve essere composto da interventi per i quali sia verificata la ripetitività delle condizioni di funzionamento e la non convenienza economica della misura dedicata ai singoli interventi. Solo alcuni degli interventi definiti nella tabella generale rientrano nella possibilità di richiesta attraverso progetto standardizzato, ovvero le cosiddette Schede Standard (vedi tabella n. 1 nella pagina a fianco). In tutti i casi, progetto a consuntivo o progetto standardizzato, la richiesta è inviata tramite l'applicativo Efficienza energetica accessibile dal portale del Gse

e deve contenere:

- informazioni sul soggetto proponente (nome o ragione sociale, indirizzo, ruolo e attività svolte nell'ambito del progetto) e sul soggetto titolare (se diverso dal proponente);
- informazioni sull'impianto, l'edificio o il sito presso cui viene realizzato il progetto di efficienza energetica (indirizzo, codice catastale, attività svolte nell'ambito del progetto, codice Ateco ove applicabile); incluse le informazioni relative al soggetto titolare o al soggetto che ha la disponibilità dell'impianto e/o del sito;
- relazione tecnica del progetto con allegata idonea documentazione comprovante tutte le caratteristiche tecniche richieste dalla normativa.

**QUALI SONO GLI INTERVENTI SPECIFICI PER LA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE?**

La Pubblica amministrazione può beneficiare dei certificati bianchi per interventi di riqualificazione nel settore dell'illuminazione e dei trasporti, settori ad elevato consumo energetico. Come già indicato, la Pubblica amministrazione può richiedere l'incentivo attraverso il supporto di una esco, anche attraverso il finanziamento dell'intervento, oppure può nominare un Esperto di gestione dell'energia (ege) certificato UNI 11339 o dotarsi di un sistema di gestione dell'energia certificato ISO 50001 e presentare direttamente le richieste di accesso agli incentivi. La Pubblica amministrazione può beneficiare dei Tee anche installando impianti di cogenerazione in strutture ed edifici pubblici particolarmente energivori, come scuole e università, centri sportivi, ospedali, sedi comunali, etc. Per beneficiare degli incentivi previsti per la cogenerazione ad alto rendimento è necessario dimostrare la proprietà o la disponibilità dell'impianto, in quanto l'accesso al meccanismo può essere richiesto solo dal proprietario dell'unità di cogenerazione o dall' esercente. È possibile inoltre dotarsi di unità di cogenerazione abbinate a reti di teleriscaldamento, per le quali, nel caso di realizzazione di nuove reti, è previsto un periodo di incentivo maggiorato.

**ESEMPIO APPLICATIVO**

Riportiamo un esempio di intervento di sostituzione dei punti luce su un tratto di strada pubblica. Si passa da una tecnologia con punti luci con lampade al Sodio ad alta pressione (tabella n.2) a una tecnologia a Led. Verranno analizzati 3 casi:

**Caso 1.** Sostituzione lampade Sap con lampade a Led da 55 W, attraverso Metodo standardizzato.

**Caso 2.** Sostituzione lampade Sap con lampade a Led da 55 W con regolatore di flusso punto - punto e contatore Mid (monitoraggio), attraverso Metodo a consuntivo.

**Caso 3.** Sostituzione lampade Sap con illuminazione adattiva a Led da 55 W con regolatore di flusso punto - punto e contatore Mid (monitoraggio), attraverso Metodo a consuntivo

# UN PROGETTO IN 4 MOSSE

**Enercity PA nasce per creare un canale di comunicazione integrato sui temi della transizione energetica per le città del futuro, con un focus particolare su efficienza energetica, mobilità elettrica, energie rinnovabili, illuminazione e smart city.**

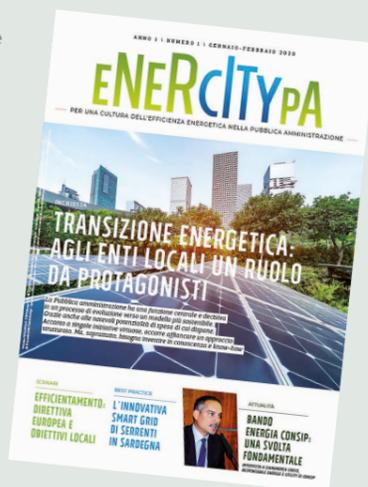
Il progetto Enercity PA utilizza diversi media, in un'ottica di totale integrazione: magazine cartaceo bimestrale, newsletter settimanale, aggiornamenti quotidiani sul sito Web e sulle pagine social (Facebook e LinkedIn). Ognuno di questi media veicola contenuti e linguaggi differenti per offrire, costantemente, un'informazione completa ed esaustiva a chi opera negli enti locali ed è impegnato sulle tematiche dell'efficiamento energetico e della sostenibilità ambientale.

## LA RIVISTA

Ha cadenza bimestrale ed è inviata in circa 8mila copie a un target di lettori composto da funzionari della Pubblica amministrazione, assessori e responsabili degli uffici tecnici nelle amministrazioni locali, operatori di mercato, energy manager, esco, liberi professionisti e alla filiera dei settori dell'efficienza energetica, della mobilità elettrica, delle energie rinnovabili, e dell'illuminazione.

Al suo interno diversi appuntamenti fissi come le rubriche dedicate ai bandi, ai finanziamenti e agli interventi realizzati, a cui si aggiungono inchieste, interviste, una selezione periodica di best practice, le presentazioni delle principali aziende che operano nel settore dell'efficiamento energetico e della sostenibilità ambientale.

**Periodicità:** bimestrale  
**Distribuzione:** invio in abbonamento postale gratuito a circa 8mila nominativi  
**Calendario uscite:** 6 numeri all'anno



# ENERCITYPA

## LA SCHEDA

**Direttore Responsabile:** Davide Bartesaghi  
**Responsabile commerciale:** Marco Arosio  
**Editore:** Editoriale Farlastrada srl  
**Redazione:** Via Don Milani, 1 - 20833 Giussano (MB)  
**Tel. 0362/332160 Mail:** redazione@enercitypa.it -  
**Web:** www.enercitypa.it

2

## LA NEWSLETTER

La newsletter elettronica Enercity PA Weekly è l'appuntamento settimanale che propone le più recenti notizie che vedono protagonista la Pubblica amministrazione e riguardano tutte le tematiche dell'efficiamento energetico e della sostenibilità ambientale. La newsletter viene inviata in modalità Direct mail a un pubblico di circa 8mila persone del settore.

**Periodicità:** settimanale (ogni martedì)  
**Modalità di invio:** via mail



3

## IL SITO

Sul sito [www.enercitypa.it](http://www.enercitypa.it) sono disponibili quotidianamente le notizie e gli aggiornamenti più utili, oltre a una selezione di articoli pubblicati sul magazine cartaceo. Il sito si propone quindi come un quotidiano, sempre disponibile per chi vuole tenersi informati sulla più stretta attualità. Su [enercitypa.it](http://enercitypa.it) si possono consultare anche documenti rilevanti come report, ricerche, normative. È inoltre disponibile l'archivio completo delle uscite della rivista cartacea Enercity PA e della newsletter settimanale Enercity PA Weekly.

**Indirizzo:** [www.enercitypa.it](http://www.enercitypa.it)

**Servizi:** aggiornamenti quotidiani sulle notizie, archivio aperto da cui scaricare documenti, ricerche, numeri arretrati ed edizioni precedenti delle newsletter.

4

## I SOCIAL NETWORK

Social media rappresentano una parte fondamentale della strategia comunicativa. La pagina Facebook di Enercity PA e il suo profilo LinkedIn permettono infatti di amplificare ulteriormente la diffusione delle notizie realizzate dalla redazione.



 [facebook.com/enercitypa/](https://www.facebook.com/enercitypa/)

 [linkedin](https://www.linkedin.com/company/enercitypa/)



**Caso 1** Sostituzione lampade SAP con lampade a Led da 55 W, attraverso Metodo standardizzato.

Per il calcolo del risparmio, come previsto dalla normativa, è stato utilizzato l'algoritmo di calcolo definito dalla scheda standard. L'intervento deve raggiungere almeno 5 Tep di risparmio annuo.

**Caso 2** Sostituzione lampade Sap con lampade a Led da 55 W con regolatore di flusso punto - punto e contatore Mid (monitoraggio), attraverso Metodo a consuntivo.

Per il calcolo del risparmio, come previsto dalla normativa, è stata fatta una misura puntuale delle grandezze caratteristiche sia nella configurazione ex ante sia in quella post-intervento. L'intervento deve raggiungere almeno 10 TEP di risparmio annuo.

**Caso 3** Sostituzione lampade Sap con illuminazione adattiva a Led da 55 W con regolatore di flusso punto - punto e contatore Mid (monitoraggio), attraverso Metodo a consuntivo.

Per il calcolo del risparmio, come previsto dalla normativa, è stata fatta una misura puntuale delle grandezze caratteristiche sia nella configurazione ex ante sia in quella post-intervento. L'intervento deve raggiungere almeno 10 TEP di risparmio annuo.

Facendo una sintesi dei costi benefici per il caso 1 e caso 3 (tabella 7), si ha una situazione in cui, in entrambe le situazioni, il tempo di rientro si aggira intorno ai 3 anni e mezzo. Nell'ipotesi di metodologia a consuntivo il risparmio è maggiore, dovuto ad un sistema di regolazione del flusso ed illuminazione adattiva. Per quanto riguarda i Titoli di efficienza energetica calcolati, incidono positivamente nel calcolo a consuntivo, dovuto a elementi non valutabili attraverso l'algoritmo di calcolo del metodo standardizzato (regolazione del flusso ed illuminazione adattiva). Il beneficio del metodo standardizzato rispetto al consuntivo, è la maggiore semplicità in termini di tempistiche e presentazione della richiesta al Gse. In entrambi i casi, l'intervento di efficienza analizzato, ha un beneficio nettamente maggiore rispetto ad un generico investimento in Titoli di Stato (come sintetizzato dalla tabella 8).

TABELLA 4 - CASO 1 - SITUAZIONE POST-INTERVENTO (EX POST)

PANTE =	16,273 kW
ADD_TEC =	Non considerato
HPOST =	4.198 h
EPOST =	33.197 kWh/anno
AGG_LUX =	13 lux/12,2lux = 1,06
ADD_NORM =	Non considerato
<b>REA CRI =</b>	<b>6,20 TEP/anno (arrotondato a 6 TEP)</b>

TABELLA 5 - CASO 2- SITUAZIONE POST-INTERVENTO (EX POST)

RISPARMIO POTENZA PER SOST. LAMPAD E =	8,37 kW
RISPARMIO POTENZA PER REGOLAZIONE =	2,37 kW
RISPARMIO POTENZA ANNUA =	10,74 kW
ORE DI FUNZIONAMENTO ANNUE =	4.198 h
ENERGIA CONSUMATA PRE-INTERVENTO =	68.315,73 kWh
ENERGIA MISURATA POST-INTERVENTO =	23.238,15 kWh
<b>REA =</b>	<b>8,5 TEP/anno (non considerabile perché sotto 10 TEP)</b>

TABELLA 6 - CASO 3 -SITUAZIONE POST-INTERVENTO (EX POST)

RISPARMIO POTENZA PER SOST. LAMPAD E =	8,37 kW
RISPARMIO POTENZA PER REGOLAZIONE =	2,37 kW
RISPARMIO POTENZA ANNUA =	10,74 kW
ORE DI FUNZIONAMENTO ANNUE =	4.198 h
ENERGIA CONSUMATA PRE-INTERVENTO =	68.315,73 kWh
ENERGIA MISURATA POST-INTERVENTO =	16.598,68 kWh
<b>REA =</b>	<b>9,7 TEP/anno (arrotondato a 10 TEP)</b>

TABELLA 7 - COSTI BENEFICI NEI 2 CASI PRESI IN CONSIDERAZIONE

	CASO 1 (STANDARD)	CASO 3 (CONSUNTIVO)
COSTO APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE	150,00 €	210,00 € (costo maggiore per regolatore di flusso)
COSTO APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE	21.450,00 €	33.030,00 € (costo maggiore per illuminazione adattiva)
INSTALLAZIONE APPARECCHIO DI ILLUMINAZIONE	50,00 €	50,00 €
INSTALLAZIONE APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE	7.150,00 €	7.150,00 €
COSTO APPARECCHIATURE QUADRO	0 €	1.200,00 € (contatore MID)
INSTALLAZIONE APPARECCHIATURE QUADRO	0 €	200,00 €
RISPARMIO ENERGETICO REALE	35.118 kWh	51.717,05 kWh
COSTO MEDIO ENERGIA	0,20 €/kWh	0,20 €/kWh
RISPARMIO ECONOMICO ANNUO	7.023,67 €	9.309,07 €
PREZZO DI VENDITA MEDIO TEE	250,00 €	250,00 €
TEE ALL'ANNO	6,20	9,7
BENEFICIO PER VENDITA TEE (5 ANNI)	1.550,00 €	2.425,00 €
TOTALE BENEFICIO ECONOMICO ANNUO	8.573,67 €	10.343,41 €
TOTALE BENEFICIO ECONOMICO ANNUO	3,3 anni	3,2 anni
<b>VAN</b>	<b>49.386,74 €</b>	<b>73.979,10 €</b>

TABELLA 8 - BENEFICIO DELL'INTERVENTO RISPETTO A UN INVESTIMENTO IN TITOLI DI STATO

	CASO 1 (STANDARD)	CASO 3 (CONSUNTIVO)
VALORE INVESTIMENTO	28.600 €	41.580 €
ARCO TEMPORALE	10 anni	10 anni
BENEFICIO TITOLI STATO AL 2%	34.863,24 €	50.685,79 €
BENEFICIO INTERVENTO ILLUMINAZIONE	77.986,74 €	115.559,10 €
<b>PLUS INVESTIMENTO ILLUMINAZIONE</b>	<b>+ 43.123,50 €</b>	<b>+ 64.873,31 €</b>

# RIGENERAZIONE URBANA: LA VIA STRATEGICA ALLA SMART CITY

UNA TEMATICA VASTA E COMPLESSA CHE ABBRACCIA DIVERSI SETTORI E, COME SPESSO ACCADE IN ITALIA, NON FA RIFERIMENTO A UN QUADRO NORMATIVO PRECISO. MA GLI ESEMPI VIRTUOSI DI ALCUNE REGIONI NE METTONO IN EVIDENZA L'IMPORTANZA PER RAGGIUNGERE GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ SUL TERRITORIO

DI SERGIO MADONINI



Un tema sempre più ricorrente nelle politiche nazionali, regionali e soprattutto locali è la rigenerazione urbana, ovvero quel progetto complesso di attività sociali ed economiche per la riqualificazione del territorio e che si riferiscono a diverse aree, tra le quali quella ambientale e quella energetica hanno una grande rilevanza. Negli ultimi anni, poi, il tema si è andato a intrecciare con altri macro argomenti, come il consumo di suolo e la realizzazione di città intelligenti, ossia di Smart city. Queste ultime, a loro volta, sono la sintesi di interventi sulle infrastrutture di comunicazione, da quelle tradizionali come i trasporti a quelle moderne come le telecomunicazioni, riferite ai cittadini che conducano a uno sviluppo sostenibile delle

città e dei territori (infatti oggi si parla anche di Smart land), all'innalzamento della qualità della vita e a una migliore gestione delle risorse naturali.

In questo quadro iniziale si inseriscono le riflessioni e le politiche locali che si è tentato di avviare circa le aree dismesse e gli edifici abbandonati o non più utilizzati per la loro funzione originaria.

Il tutto si è accompagnato, soprattutto nell'ultimo decennio, allo sviluppo di una normativa nazionale e regionale sui vari temi, rigenerazione urbana, consumo di suolo e Smart city, anche sotto la spinta delle politiche comunitarie.

## UNA TEMATICA COMPLESSA

Come si può capire siamo di fronte a una

tematica estremamente ampia e articolata che può incidere sulla programmazione territoriale dei Comuni.

Infatti, a oggi solo poche Regioni hanno messo mano a una normativa specifica sulla rigenerazione urbana (Emilia-Romagna, Lazio, Lombardia, Puglia, Toscana e Veneto) e da più parti si invoca una legge quadro nazionale non solo sulla rigenerazione, ma anche sul consumo di suolo e su altri ambiti connessi. Non che manchino norme statali, ma si tratta di articoli di legge sparsi qua e là, dalla legge urbanistica, che il Consiglio nazionale degli architetti definisce antiquata, al testo unico sull'edilizia e altre norme ancora.

Spesso si è trattato di interventi normativi

ricinducibili a logiche di settore o a risposte dettate da emergenze territoriali, come sisma, alluvioni e così via. E, in molti casi, il legislatore ha fatto ricorso, con riferimento alla rigenerazione, a termini quali riqualificazione, riuso o recupero. La rigenerazione è qualcosa di più complesso rispetto al mero intervento di riqualificazione fisico-strutturale di una componente immobiliare. È un intervento multidisciplinare e multiscale. Multidisciplinare perché si configura come un progetto sociale ed economico che lega una pluralità di dimensioni: insediative; energetiche; ambientali; economiche; sociali e istituzionali. Multiscale perché agisce dalla dimensione territoriale a quella dell'edificio, passando da quella urbana.

Va ricordato, a onor del vero, che la rigenerazione urbana e più propriamente il tema del recupero di aree delle città hanno trovato sponda dal Bando periferie del 2015. Come si evince dal nome si è trattato di un provvedimento che aveva e ha come fine il recupero delle zone periferiche delle città, spesso degradate. Tuttavia, non sono ancora state firmate le convenzioni con gli Enti locali entrati in graduatoria.

## LE NORMATIVE REGIONALI

Come detto solo alcune regioni hanno prodotto leggi sulla rigenerazione urbana. In altri casi le leggi regionali scontano i problemi che abbiamo poc'anzi rilevato. Per esempio, pur nella sua indubbia rilevanza, la legge regionale

del Piemonte n. 16 del 4 ottobre 2018 mischia termini e obiettivi. Già il titolo spiega questo aspetto: "Misure per il riuso, la riqualificazione dell'edificato e la rigenerazione urbana". Le finalità della legge, come si dice all'articolo 1, sono quelle di limitare il consumo di suolo e riqualificare la città esistente, aumentare la sicurezza statica dei manufatti, le prestazioni energetiche degli stessi, favorire il miglioramento della qualità ambientale, paesaggistica e architettonica del tessuto edificato. A tal fine la norma regionale prevede interventi di riuso e di riqualificazione degli edifici esistenti, interventi di rigenerazione urbana e il recupero dei sottotetti e dei rustici.

Lo stesso si può rilevare in altre leggi regionali volte a definire norme per il territorio e il paesaggio o per rilanciare l'economia e la riqualificazione del patrimonio esistente.

Va detto, tuttavia, che non tutte le leggi delle sei Regioni che abbiamo citato fanno esplicito riferimento nel titolo alla rigenerazione urbana, ma contengono un articolato corpo di norme che disciplinano l'argomento.

Così la Regione Emilia Romagna ha emanato la legge 21 dicembre 2017, n. 24 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio", la Toscana la legge 10 novembre 2014, n. 65 "Norme per il governo del territorio" e il Veneto la legge 4 aprile 2019, n. 14 "Veneto 2050: Politiche per la riqualificazione urbana e la rinaturalizzazione del territorio e modifiche alla legge regionale 23 aprile 2004". Come si può notare queste leggi afferiscono a temi quali il governo e l'uso del territorio e, più direttamente, la riqualificazione urbana.

Le leggi delle altre tre Regioni (Liguria, Lombardia e Puglia) fin dal titolo guardano direttamente alla rigenerazione urbana, trattata quindi come materia a se stante, seppur legata ai temi dell'urbanistica, dell'edilizia e della gestione del territorio. Così la regione Liguria ha emanato la legge 29 novembre 2018 n. 23 "Disposizioni per la rigenerazione urbana e il recupero del territorio agricolo", la Lombardia la legge 26 novembre 2019, n. 18. "Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale,

nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente”, e la Puglia la legge 29 luglio 2008, n. 21 “Norme per la rigenerazione urbana”. Pur nelle differenze di titolazione, tutte queste disposizioni contengono un corpus normativo che si occupa in modo esplicito della rigenerazione urbana, affrontandone i diversi aspetti, dal mero recupero edilizio al recupero e riuso di spazi urbani, dismessi, abbandonati, degradati, al consumo di suolo. Inoltre, in tutte assume un ruolo di primo piano la qualità della vita, declinata in sicurezza, ambiente ed energia pulita, servizi pubblici efficienti, mobilità sostenibile e partecipazione dei cittadini alle scelte di intervento, affidando ai Comuni il compito di individuare le aree di intervento e di presentare quindi gli opportuni progetti.

**LA LUNGIMIRANZA DELLA PUGLIA**

La qualità della vita è anche fra i punti cardine della costruzione di una Smart city ed è un concetto spesso accompagnato a quello della sostenibilità ambientale, ovvero realizzazione di spazi verdi, interventi sul sistema energetico, dall'illuminazione pubblica a tutti quegli interventi che mitigano l'emissione di CO2, compresi i trasporti. Fra queste leggi prendiamo in considerazione quella della Regione Puglia, vuoi perché è la prima in ordine di tempo, vuoi perché è il risultato di un percorso iniziato ancora prima della sua emanazione, vuoi infine perché la definizione di rigenerazione urbana che riporta è riconosciuta da molti esperti come un punto di riferimento. La legge infatti cita testualmente: “La Regione Puglia con la presente legge promuove la rigenerazione di parti di città e sistemi urbani in coerenza con strategie comunali e intercomunali finalizzate al miglioramento delle condizioni urbanistiche, abitative, socio-economiche, ambientali e culturali degli insediamenti umani e mediante strumenti di intervento elaborati con il coinvolgimento degli abitanti e di soggetti pubblici e privati interessati”. All'origine della legge n. 21/2008 ci sono i Programmi integrati di intervento che risalgono alla fine degli anni '90. A partire poi dal 2005 la Regione ha focalizzato l'attenzione sulle periferie, introducendo

UFFICIO STAMPA COMUNE DI BARI - FOTO DI CARLO EDUARDO BEVILACQUA



UFFICIO STAMPA COMUNE DI BARI - FOTO DI CARLO EDUARDO BEVILACQUA



**LA DEFINIZIONE DI RIGENERAZIONE URBANA CHE RIPORTA LA LEGGE REGIONALE DELLA PUGLIA È RICONOSCIUTA COME PUNTO DI RIFERIMENTO. NELLA FOTO SOPRA, BARI: IL TEATRO MARGHERITA, IL MOLO SAN NICOLA E IL PANORAMA DEL CENTRO STORICO. QUI ACCANTO: IL LUNGOMARE DEL CAPOLUOGO**

è avuta nel 2011 con la programmazione comunitaria del Por Fesr 2007-2013, che si è attuata attraverso l'Asse VII - Competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani. L'obiettivo generale dell'Asse è stato promuovere la rigenerazione di città e sistemi urbani valorizzando le risorse storico-culturali e ambientali e il contrasto dell'abbandono. La seconda fase si basa sulla programmazione dei Fondi europei Por Fesr- Fse 2014-2020 e rispetto al periodo è partita solo nel 2017. Infatti, nel maggio del 2017, la Regione ha pubblicato il nuovo avviso di finanziamento dell'Asse prioritario XII - Sviluppo urbano sostenibile - Azione 12.1 Rigenerazione urbana sostenibile. Questa nuova fase ha evidenziato, nell'elaborazione della strategia, la necessità di un documento intermedio tra Dpru e Piru, il documento della Sisus, Strategia di sviluppo urbano sostenibile. L'attenzione in generale è posta sulla qualità della vita ed è significativo che un obiettivo tematico sia declinato in Energia sostenibile e qualità della vita. Aree di intervento di questo obiettivo sono per la Regione Puglia l'efficientamento energetico degli edifici pubblici e la mobilità sostenibile. Dal punto di vista procedurale, i Comuni devono individuare le aree urbane, su cui attuare le strategie di rigenerazione mediate la realizzazione di azioni integrate, e l'Autorità urbana, ovvero i comuni responsabili, con il ruolo di

i Programmi integrati di riqualificazioni delle periferie, finanziati con i fondi del Piano casa (circa 93 milioni di euro), uno fra i primi strumenti del sistema di pianificazione urbanistica regionale diretti al sostegno della riqualificazione urbana delle periferie, in particolare quelle residenziali pubbliche. Di lì a qualche anno ecco la legge di 2008 che ha previsto per la sua applicazione due strumenti: il Documento programmatico di rigenerazione urbana (Dpru) e il Programma integrato di rigenerazione urbana. Il primo stabilisce la strategia di intervento, individuando gli ambiti territoriali periferici e marginali, mentre il secondo mira a dare attuazione a tale strategia. La legge n. 21 ha rappresentato il riferimento essenziale per la programmazione comunitaria dei Programmi operativi regionali (Por) basati sui fondi messi a disposizione dalla Comunità europea, nella fattispecie il Fondo europeo di sviluppo regionale (Por Fesr) e il Fondo sociale europeo (Por Fse). Tali risorse sono distribuite tra obiettivi tematici e priorità d'investimento predefiniti a livello comunitario, in modo variabile per ogni Regione e per ogni programma. Una prima fase di rigenerazione urbana si

**STUDI, RICERCHE, STRUMENTI**

Sul tema della rigenerazione urbana si è assistito, in questi anni, al proliferare di un'ampia attività di studio e ricerca da parte di istituzioni pubbliche e private. Associazioni di categoria, mondo accademico hanno elaborato ricerche e strumenti per indirizzare e agevolare i progetti e gli interventi di rigenerazione urbana.

L'Associazione dei costruttori, Ance, attraverso ricerche e documenti di indirizzo ha elaborato possibili percorsi progettuali, volti a recuperare il patrimonio edilizio degradato.

Il mondo accademico, da parte sua, ha promosso uno spazio di confronto interdisciplinare fra i diversi attori che possono partecipare ai processi di rigenerazione. Urban@it, Centro nazionale di studi per le politiche urbane, così si chiama questa esperienza, pubblica annualmente un rapporto di ricerca sul tema: il Quinto rapporto presentato a febbraio 2020 è dedicato alle Politiche urbane per le periferie e il prossimo avrà come argomento lo sviluppo urbano sostenibile. Anche le Regioni offrono il loro contributo al dibattito e hanno dato vita, ormai da qualche anno, al Protocollo Itaca, elaborato nell'ambito del gruppo di lavoro interregionale Protocollo scala urbana. Itaca sta per Istituto per la innovazione e trasparenza degli appalti e la compatibilità ambientale ed è l'organo tecnico della Conferenza delle Regioni e delle province autonome. Dopo aver predisposto attraverso il Gruppo di lavoro interregionale “Edilizia Sostenibile” uno strumento di valutazione del livello di sostenibilità degli edifici, l'Istituto ha ampliato la sua visione predisponendo uno specifico protocollo dedicato agli interventi di trasformazione delle aree urbane.

Il progetto si è posto l'obiettivo di sviluppare uno strumento di valutazione in grado di misurare il livello di sostenibilità degli interventi in ambito urbano, dall'isolato alla città, rivolto sia ai pianificatori degli enti pubblici, sia agli operatori coinvolti nello sviluppo o nella trasformazione di aree urbane.

L'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra) ha messo a disposizione sul proprio portale un vademecum dei principali strumenti di sostenibilità di cui possono servirsi gli enti locali. Da citare, infine, il progetto Spica (Sharing Power Information for Citizen Awareness) sviluppato da Cefriel (politecnico di Milano, il gruppo Future Energy e Teicos Group, e finanziato nell'ambito del Programma Operativo Regionale FESR 2014-2020 bando “Linea R&S per Aggregazioni” di Regione Lombardia.

Il progetto Spica sta sperimentando a Milano “ValorizzaMI”, un innovativo kit di monitoraggio orientato a supportare il contenimento delle spese energetiche e il miglioramento delle condizioni di comfort degli ambienti. Pur essendo rivolto ai cittadini, il progetto si può rivelare un aiuto indiretto per verificare i possibili consumi su scala urbana, intervenendo per favorire per l'ammodernamento degli impianti luci e di riscaldamento.

“ValorizzaMI” mette a disposizione del cittadino una applicazione web che permette la visualizzazione intelligente e in tempo reale dei valori rilevati dai sensori, attivando così la responsabilità dell'utente grazie alla consapevolezza che il proprio comportamento può fare la differenza sia in termini di consumo energetico che di qualità dell'ambiente interno.



**IL PROGETTO SPICA STA SPERIMENTANDO A MILANO “VALORIZZAMI”, UN INNOVATIVO KIT DI MONITORAGGIO PER SUPPORTARE IL CONTENIMENTO DELLE SPESE ENERGETICHE DEGLI AMBIENTI**

organismi intermedi, che devono attuare la strategia, selezionando le operazioni.

**L'ESEMPIO VIRUTOSO DI BRINDISI**

Sono numerosi i Comuni pugliesi che, tra il 2018 e il 2019, hanno presentato progetti di rigenerazione urbana sull'asse XII Sviluppo urbano sostenibile. Tra questi Brindisi che, nel 2019, ha presentato una serie di interventi relativi al rione Paradiso; è previsto che i cantieri per i progetti prendano il via a luglio 2020 per concludersi entro fine anno, indicativamente a novembre. I tre progetti relativi al rione Paradiso approvati dal Comune riguardano l'efficientamento energetico dell'area, il completamento della fogna pluviale con separazione di quella nera da quella bianca e un progetto di riuso dell'acqua piovana. L'autorità urbana responsabile dell'attuazione della strategia integrata di sviluppo sostenibile è la Paradiso urban community, e per quest'area è stata destinata una somma di 1 milione di euro. Un progetto che ha come obiettivo il contrasto al consumo di suolo, la riqualificazione delle infrastrutture di quartiere, migliorandone anche le prestazioni energetiche, un nuovo paesaggio urbano eco-energeticamente sostenibile, e il riequilibrio ambientale e la mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici, oltre al contenimento del consumo di suolo non edificato. Fra le opere previste per questo progetto vi è la realizzazione di un'area a verde integrata da parcheggi con tettoia ombreggiante dotata di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia rinnovabile. L'energia prodotta tramite il sistema di pannelli fotovoltaici potrà quindi integrare l'attuale alimentazione di rete destinata all'impianto di pubblica illuminazione, con conseguenti importante riduzione di spesa elettrica. Gli altri due progetti riguardano la fogna pluviale e il riuso acqua piovana cui si aggiungono gli interventi per l'efficientamento del mercato coperto, la riqualificazione e messa in sicurezza di via Carducci, con realizzazione di aree e percorsi pedonali e di una nuova pista ciclabile, il recupero e rifunzionalizzazione dell'ex delegazione comunale e il recupero dell'ex consultorio.

**RIGENERAZIONE URBANA - LE LEGGI REGIONALI**

Ecco il quadro riassuntivo delle norme che le Regioni, e in parte marginale anche alcune Province, hanno emanato sul tema.

<b>ABRUZZO</b>	Legge regionale approvata con Delibera di Giunta del 4 dicembre 2017 "Norme in materia di Governo, la Tutela e l'Uso del Territorio"
<b>BASILICATA</b>	Legge regionale n.25 del 7 agosto 2009, "Misure urgenti e straordinarie volte al rilancio dell'economia e alla riqualificazione del patrimonio esistente" (Modificata da legge regionale n. 11 del 29 giugno 2018)
<b>CALABRIA</b>	Legge regionale 16 aprile 2002, n.19 "Norme per la tutela, governo ed uso del territorio - Legge urbanistica della Calabria"
<b>CAMPANIA</b>	Legge regionale 2 agosto 2018, n. 26, "Misure di semplificazione in materia di governo del territorio e per la competitività e lo sviluppo regionale. Legge annuale di semplificazione 2018"
<b>EMILIA ROMAGNA</b>	Legge regionale 21 dicembre 2017, n. 24 "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio"
<b>FRIULI VEN. GIULIA</b>	Legge regionale 11 novembre 2009, n. 19 "Codice regionale dell'edilizia" modificato dalle LR 29/2017, 39/2017 e 44/2017
<b>LAZIO</b>	Legge regionale 18 luglio 2017, n. 7, "Disposizioni per la rigenerazione urbana e per il recupero edilizio"
<b>LIGURIA</b>	Legge regionale 29 novembre 2018, n. 23 "Disposizioni per la rigenerazione urbana e il recupero del territorio agricolo"
<b>LOMBARDIA</b>	Legge Regione Lombardia 26 novembre 2019, n.18, "Misure di semplificazione e incentivazione per la rigenerazione urbana e territoriale, nonché per il recupero del patrimonio edilizio esistente"
<b>MARCHE</b>	Legge regionale 23 novembre 2011, n.22. "Norme in materia di riqualificazione urbana sostenibile e assetto idrogeologico e modifiche alle Leggi regionali"
<b>PIEMONTE</b>	Legge regionale 4 ottobre 2018, n. 16. "Misure per il riuso, la riqualificazione dell'edificato e la rigenerazione urbana"
<b>PUGLIA</b>	Legge regionale 29 luglio 2008, n. 21 "Norme per la rigenerazione urbana"
<b>SARDEGNA</b>	Legge Regionale 3 luglio 2017, n. 11 "Disposizioni urgenti in materia urbanistica ed edilizia"
<b>SICILIA</b>	Delibera della Giunta Regionale 246/2019: "Approvazione di Norme per il governo del territorio"
<b>TOSCANA</b>	Legge regionale 10 novembre 2014, n. 65 "Norme per il governo del territorio"
<b>UMBRIA</b>	Legge regionale 21 gennaio 2015, n. 1. Testo unico governo del territorio e materie correlate
<b>VALLE D'AOSTA</b>	Legge regionale 29 marzo 2018, n. 5 "Disposizioni in materia di urbanistica e pianificazione territoriale. Modificazioni di leggi regionali".
<b>VENETO</b>	Legge regionale 23 aprile 2004, n. 11 "Norme per il governo del territorio" e successive modificazioni (da ultimo il documento "Veneto 2050: Politiche per la riqualificazione urbana e la rinaturalizzazione del territorio e modifiche alla legge regionale 23 aprile 2004")
<b>PROVINCIA AUT. BOLZANO</b>	Legge provinciale del 10 luglio 2018, n. 9 Territorio e paesaggio
<b>PROVINCIA AUT. TRENTO</b>	Legge provinciale 4 agosto 2015, n. 15. Legge provinciale per il governo del territorio modificata da ultimo dall'articolo 22 della L.P. 23 dicembre 2019, n. 12 (Legge collegata alla manovra di bilancio prov. 2020)

# SAMANDEL: IL CONTRATTO ENPC AL SERVIZIO DEGLI ENTI LOCALI

*L'ENERGY PERFORMANCE CONTRACT SI CONFERMA COME SOLUZIONE IDEALE PER L'ASSENZA DI COSTI DA PARTE DEL BENEFICIARIO. UNO STRUMENTO IDEALE ANCHE PER GLI ENTI PUBBLICI*

Per operare un intervento di efficientamento energetico è fondamentale affidarsi a chi possiede know-how e strumenti adatti per ottimizzare gli investimenti e garantire, quindi, un risultato che soddisfi pienamente le aspettative. La scelta da farsi, soprattutto per organizzazioni complesse come sono le Pubbliche Amministrazioni, è dunque affidarsi a degli specialisti, ovvero a una esco - Energy service company - come Samandel S.p.A., che si occupa di sviluppare, progettare e realizzare un progetto di efficientamento energetico, provvedendo contestualmente all'investimento necessario. In questo modo, Samandel guida il committente nell'adozione di tecnologie e modelli di business che liberano risorse economiche e supportano la competitività. Lo strumento contrattuale ideale in questo contesto è l'Energy



**ANDREA BRUMGNACH,**  
CO-FONDATORE  
E AMMINISTRATORE  
DELEGATO  
DI SAMANDEL

performance contract - Enpc, (indicato anche come Contratto di rendimento energetico) cui Samandel è specialista, avendo stipulato già decine di contratti di questo tipo in diversi settori e con diverse tecnologie. **Come funziona?** La esco individua assieme al Cliente la soluzione tecnologica da implementare, si fa carico dell'investimento e provvede a realizzare l'intervento. Per la durata del contratto,

**CHI È SAMANDEL**

Samandel è una esco certificata UNI CEI 11352:2014 che investe in tecnologie e modelli di business innovativi per ottimizzare le risorse energetiche e ambientali.

www.samandel.it  
Anno di fondazione: 2014  
Fatturato: 4,8M €



il beneficiario condivide con Samandel - la esco - una parte del risparmio energetico prodotto dagli interventi, consentendole dunque di recuperare i costi. **Dove nasce l'esigenza di sviluppare contratti di questo tipo?** Come spiega Andrea Brumgnach, amministratore delegato di Samandel, ci sono due principali necessità "la prima è utilizzare anche per l'efficienza energetica uno strumento che favorisca il cosiddetto partenariato pubblico/privato, così da sostenere la Pubblica amministrazione nel raggiungimento dei propri obiettivi di efficienza e sostenibilità, sopperire alle difficoltà finanziarie, tecnologiche e di competenza che spesso affliggono gli enti dello Stato. La seconda, specialmente in Italia, è favorire l'adozione di tecnologie innovative che ancora non godono di piena fiducia sul mercato, permettendo al contempo alle esco di differenziarsi rispetto ai soggetti che operano con forme di finanziamento "classiche" che sono prive di ogni garanzia sui rischi tecnologici dell'investimento".

**I VANTAGGI DELL'ENPC**

- Nessun costo: il canone deducibile da Irap è pari a una percentuale del risparmio conseguito
- Rinnovamento tecnologico con le migliori tecnologie sul mercato
- Miglioramento efficienza energetica
- Risparmio minimo garantito
- Manutenzione ordinaria e straordinaria compresa
- Cessione gratuita della titolarità dell'impianto alla scadenza del contratto

# TRENTO, LA CITTÀ INTELLIGENTE

L'AMMINISTRAZIONE COMUNALE DEL CAPOLUOGO HA MESSO IN CAMPO DA TEMPO UNA STRATEGIA INNOVATIVA. UN APPROCCIO CHE PARTE DAL DOCUMENTO GUIDA DEL 2014 E OGGI FA RIFERIMENTO AL PROGRAMMA EUROPEO HORIZON 2020 A CUI SI RICONDUCE IL PROGETTO STARDUST CHE HA 6,5 MILIONI DI EURO DI DOTAZIONE E PUNTA SU DIVERSI ASPETTI, A PARTIRE DALLA MOBILITÀ ELETTRICA

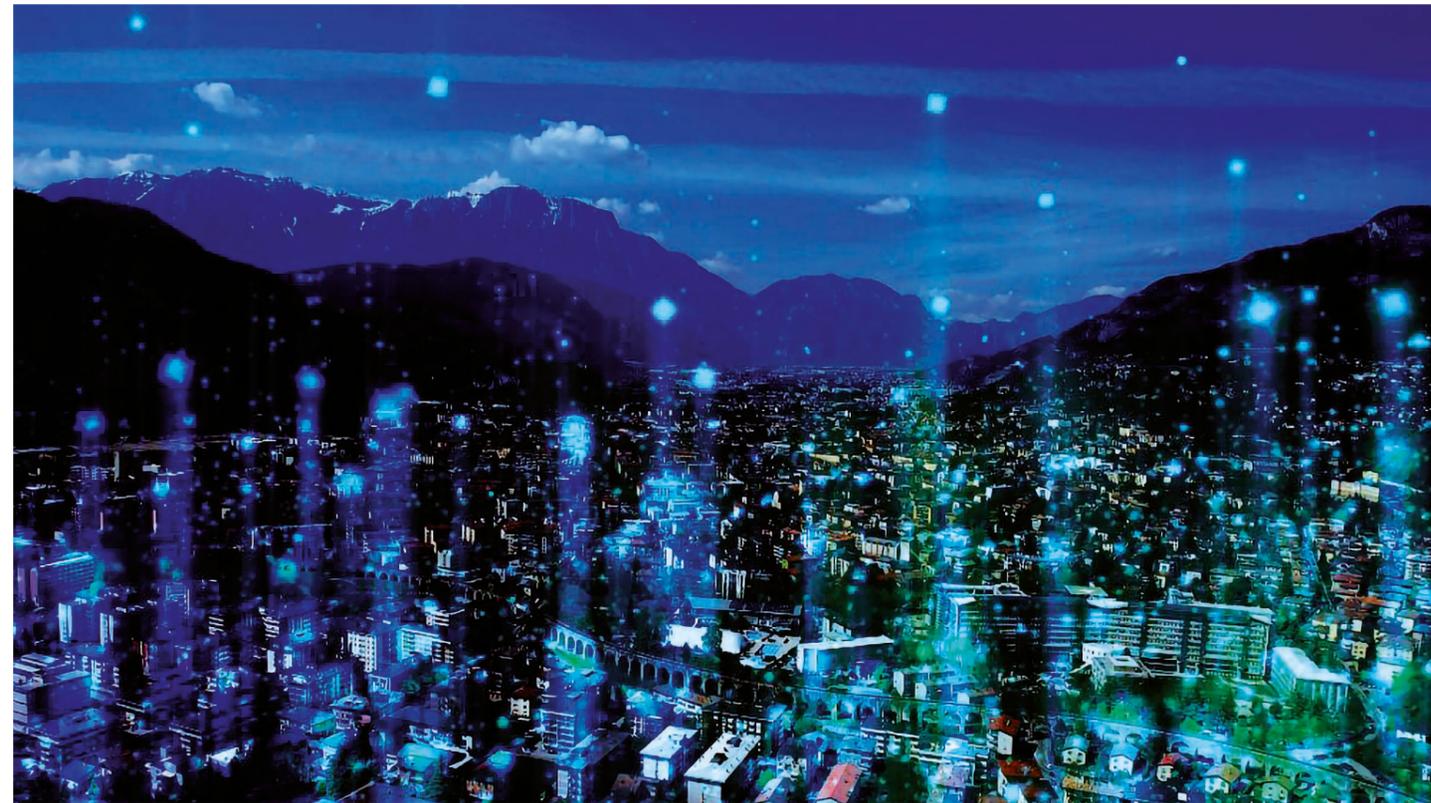
DI SERGIO MADONINI

Le infrastrutture più sostenibili in Italia, ovvero trasporti, energia, territorio e ambiente, si trovano a Trento. Lo dice lo Smart city index 2020 di Ernst & Young la classifica che anche quest'anno ha premiato l'approccio virtuoso e sostenibile del capoluogo trentino. Una posizione che si va ad affiancare al sesto posto nella classifica generale del City Rank 2019 di Forum PA - rapporto annuale che indaga sull'evoluzione delle città italiane nel percorso verso città più intelligenti - dove per altro Trento primeggiava per sostenibilità del proprio impatto ambientale, soprattutto nella depurazione dei reflui e nella qualità del servizio idrico, ed era terza per solidità economica.

## UN PIANO CHE PARTE DA LONTANO

Trento, dunque, consolida un primato che aveva già raggiunto in precedenti edizioni. «Non è la prima volta che a livello nazionale la nostra città viene selezionata al primo posto per qualità della vita», ha precisato l'assessore alla partecipazione, innovazione, formazione e progetti europei, Chiara Maule. «Oltre a fare piacere, il primo posto dimostra che in questi cinque anni abbiamo lavorato tanto e anche investito per far sì che l'impegno messo in campo sia comprensibile ai cittadini». E, in effetti, il progetto per rendere Trento smart city parte da lontano. Già nel 2000 il capoluogo trentino

aveva infatti intrapreso un percorso di pianificazione strategica. Nel 2014, in occasione del Workshop Ieee Smart City Initiative, che si è svolto proprio a Trento, l'amministrazione aveva presentato il Documento guida per la strategia di Trento Smart city. Il documento segue la traccia indicata dal Vademecum sviluppato dall'Osservatorio Smart City di Anci; al suo interno spiccano elementi strategici di particolare interesse, oltre ovviamente gli obiettivi e le proposte concrete. Come ad esempio il coinvolgimento di tutti gli attori che, a vario titolo, possono riconoscersi nella visione di Trento come città intelligente e partecipare alla realizzazione di questa visione. Sotto questo profilo, il Comune ha infatti avviato collaborazioni con imprese, banche, università, multi utilities, istituzioni ed enti nazionali e regionali, reti internazionali, associazioni di cittadinanza attiva, oltre naturalmente a prevedere il coinvolgimento di tutti i dipartimenti dell'amministrazione. In questo quadro, prosegue il documento, il Comune ha un ruolo di garante dell'interazione fra i vari attori, volto a favorire lo scambio e il confronto e assicurare la qualità del processo decisionale. Ciò non toglie che il Comune possa essere anche attuatore di singole iniziative. Ma qual è la visione di Trento come città intelligente? Il progetto Trento smart city così risponde: «Col termine Smart city si intende una città che usa la tecnologia - intesa come informatica



IL TRENINO QUOTIDIANO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO



IL TRENINO QUOTIDIANO DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

e rete di telecomunicazioni - non come un fine, ma come un mezzo per riuscire a innovare e migliorare i servizi che offre a cittadini ed imprese e la qualità della vita in generale. Quindi, l'obiettivo non è diventare una città digitale, ma aumentare il benessere della città e migliorare la qualità della vita delle persone». Una risposta perfettamente in linea con le dimensioni o gli assi principali di una smart city: economia intelligente, mobilità intelligente, ambiente intelligente, cittadini intelligenti, vita intelligente (qualità della vita) e governance intelligente.

## DUE PROGETTI DI INNOVAZIONE

Fra i progetti realizzati e avviati a Trento due fra i più recenti sono il progetto Qrowd, che si è concluso, e Stardust, che è in corso di realizzazione. Il primo, finanziato tramite il programma Horizon 2020 della Commissione europea, si è posto l'obiettivo di sviluppare soluzioni smart per migliorare la mobilità a Trento. Con questo piano il Comune ha raggiunto tre importanti risultati: un metodo per capire le abitudini di spostamento di cittadini e pendolari - attraverso il calcolo del modal split, ossia la ripartizione modale per singolo mezzo di trasporto; la raccolta di dati relativi ai parcheggi a strisce gialle e alle rastrelliere per biciclette; la creazione di una dashboard dove poter visualizzare su mappa i dati relativi alla mobilità. E anche Stardust è un progetto Horizon 2020, è partito nel 2017 e si concluderà nel 2022. L'obiettivo è sviluppare soluzioni urbane e modelli di business innovativi, integrando i settori dell'edilizia, della mobilità e dell'efficienza energetica attraverso l'Ict. Insieme a Trento altre due città europee hanno intrapreso questo

percorso, Pamplona (Spagna) e Tampere (Finlandia). Ecco, in sintesi i punti focali del progetto. Sul fronte della mobilità elettrica una prima iniziativa riguarda lo studio di fattibilità e il cofinanziamento per la realizzazione di un magazzino logistico, posto fuori dal centro cittadino, che raccoglie le merci dai corrieri e gestisce le consegne nel centro con veicoli elettrici. Altre iniziative si concentrano sull'incentivazione della mobilità elettrica pubblica con l'installazione di punti di ricarica e l'introduzione di veicoli elettrici nel parco auto comunale nel servizio di car-sharing, un sistema di stoccaggio a servizio della ricarica dei veicoli elettrici e nuove regole legate alle licenze per i taxi, fissando per esempio limiti di emissioni per incentivare l'utilizzo di veicoli elettrici, plug-in o ibridi. Per quanto riguarda l'Ict, il progetto prevede l'installazione di una rete di sensori per raccogliere dati relativi ad ambiente, energia, mobilità, sicurezza e raccolta dei rifiuti. I dati saranno elaborati e resi disponibili in tempo reale all'amministrazione e ai cittadini tramite una dashboard e utilizzati per creare

## IL PROGETTO STARDUST I NUMERI A TRENTO

5 anni di lavori

6,5 milioni destinati agli interventi a Trento (di cui 5 finanziati dall'UE)

286 tonnellate di CO2 risparmiate grazie alla mobilità elettrica

10 nuovi veicoli elettrici per il Comune di Trento, inseriti nel servizio di car-sharing

6 ambiti di raccolta dati tramite sensori (energia, ambiente, parcheggi, viabilità e mobilità sostenibile, gestione rifiuti e illuminazione)

FONTE: TRENTO SMART CITY

servizi online avanzati. A questa rete si ricollega l'installazione di alcuni smart point, punti informativi avanzati che rendono fruibili i dati raccolti dai sensori e forniscono altri servizi come il sistema d'illuminazione pubblica intelligente. È previsto, inoltre, un portale di partecipazione dove i cittadini potranno contribuire attivamente all'evoluzione smart della città. Altro punto del progetto Stardust riguarda l'efficienza energetica delle torri di Madonna Bianca nella frazione di Villazzano. Il progetto prevede il risanamento energetico e la riqualificazione degli impianti tecnologici delle Torri con interventi su 164 appartamenti per un totale di circa 15.000 metri quadrati. I due progetti mostrano chiaramente gli obiettivi di Trento smart city: utilizzare la tecnologia in tutte le sue forme al fine di migliorare i servizi che già si erogano o fornire nuovi e semplici servizi essenziali a valore aggiunto. Al centro di questi come di altri progetti, dunque, ci sono i cittadini, la qualità della loro vita, le risposte a esigenze esplicite e implicite, nel rispetto delle politiche di fondo che accompagnano la costruzione di una città intelligente.

## RISCALDAMENTO INTELLIGENTE PER IL COMUNE DI TURANO VALVESTINO

NELLA SEDE DEL MUNICIPIO DEL PAESE BRESCIANO È IN FUNZIONE UN SISTEMA DI REGOLAZIONE SMART CHE RIDUCE I CONSUMI E RENDE PIÙ TRASPARENTE LA GESTIONE: SI AUTOREGOLA IN BASE ALLE PREVISIONI DEL TEMPO E DIALOGA CON I CITTADINI

Generalmente si pensa a modelli di Smart city e Smart grid applicati a grandi metropoli. Eppure, il piccolo comune di Turano, nell'omonima valle in provincia di Brescia, in controtendenza rispetto alla media della Pubblica amministrazione, rappresenta un'eccezione e, al tempo stesso, un'eccellenza: una volta comprese le potenzialità delle nuove tecnologie digitali applicate al settore del riscaldamento, ha infatti realizzato un interessante progetto di Smart Heating. Nei locali della Pubblica amministrazione, alla centrale termica preesistente, è infatti stato applicato il sistema di regolazione Hoval TopTronic® E, con l'obiettivo di ottimizzare la gestione dell'impianto che alimenta cinque circuiti di riscaldamento all'interno dello stesso edificio: la scuola, l'ufficio postale, gli uffici del Comune, la mensa e la sala consiliare.

Il sistema quindi rende "smart" la caldaia, mettendola in grado di capire come e quanto deve riscaldare, perché è in costante contatto con l'ambiente che la circonda e si adatta, quindi, alle necessità del momento. Non è più quindi un sistema statico, ma funziona, appunto, in modo dinamico.

Il sistema Hoval TopTronic® E innanzitutto consente, tramite una connessione a Internet, di far dialogare l'impianto con una centralina meteorologica. Come sono previste le prossime ore? Freddo in aumento o in calo? In base alle previsioni, il sistema autoregola la produzione di energia - e quindi il consumo - evitando inutili sprechi.

Il sistema è gestibile attraverso personal computer e smartphone, anche da remoto, e in qualsiasi momento è possibile accedere per avere una panoramica dell'andamento dei consumi e dei costi, con la possibilità di predisporre interventi correttivi.

Il sistema di regolazione rende inoltre l'impianto così intelligente da essere in grado di riconoscere difetti o anomalie di funzionamento prima ancora che il danno sia conclamato. Un elemento, questo, particolarmente utile perché l'anomalia viene segnalata contemporaneamente, sull'interfaccia e sullo smartphone, sia all'utilizzatore che al gestore e al centro assistenza. In questo modo gran parte dei problemi possono essere riconosciuti tempestivamente e risolti anche da remoto, senza rendere necessario l'intervento del tecnico in loco. All'impianto è stato collegato anche il sistema TTS - Top Tronic Supervisor -, una sorta di "cabina di regia" della gestione, alla quale possono accedere sia l'utente, sia l'installatore o il gestore dell'impianto, ma anche il singolo cittadino che desidera avere un'idea della gestione e dei consumi del Comune. E c'è di più: questa piattaforma consente di far dialogare direttamente, e in modo automatico, i vari interlocutori, con la possibilità di lasciare commenti, messaggi e risposte. I vantaggi sono già evidenti: rispetto agli anni scorsi i consumi del Comune sono diminuiti. A essere aumentata è soltanto la trasparenza. Da aggiungere che la soluzione impiantistica così innovativa del comune di Turano è stata realizzata grazie anche al supporto del Punto Hoval Francesco Rizzi e del tecnico commerciale di zona Dante Beltrami.



LA SEDE DEL MUNICIPIO DI TURANO



IL SISTEMA TTS - TOP TRONIC SUPERVISOR, UNA SORTA DI "CABINA DI REGIA" DELLA GESTIONE, ALLA QUALE POSSONO ACCEDERE SIA L'UTENTE, SIA L'INSTALLATORE O IL GESTORE DELL'IMPIANTO, MA ANCHE IL SINGOLO CITTADINO CHE DESIDERI AVERE UN'IDEA DELLA GESTIONE E DEI CONSUMI DEL COMUNE.

## MELZO: DOPPIO TRAGUARDO NEL SEGNO DELL'EFFICIENTAMENTO DELLE SCUOLE

NEL PAESE LOMBARDO SONO STATI REALIZZATI DUE INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE CHE HANNO VISTO PROTAGONISTE ALTRETTANTE STRUTTURE SCOLASTICHE E SONO STATI POSSIBILI GRAZIE AL CONTRIBUTO DEL CONTO TERMICO DEL GSE DI OLTRE 400MILA EURO

Melzo, provincia di Milano, è stato effettuato un doppio intervento di efficientamento energetico nel pieno rispetto dei parametri di sostenibilità ambientale su due strutture scolastiche: la scuola materna Umberto I° e l'Istituto Giuseppe Ungaretti. L'amministrazione comunale del comune lombardo ha raggiunto questo doppio obiettivo a coronamento di una lunga stagione di lavori, e anche attraverso un consistente sforzo economico e organizzativo reso possibile grazie anche al contributo del conto termico erogato dal Gse. Il gestore ha infatti inserito questo intervento nella sua iniziativa "Una targa per l'eccellenza" che mira a valorizzare i progetti di efficientamento energetico resi possibili dall'incentivo del Conto termico. Si è trattata di una sfida difficile, e di una valenza rilevante, perché l'edificio che ospita la Scuola materna, una villetta indipendente degli anni '30, ha un pregio storico. Questo ha richiesto una programmazione dei lavori tale da rispettare i vincoli storici e paesaggistici che interessano questa particolare tipologia di costruzioni. I lavori pianificati dall'amministrazione

LA RIQUALIFICAZIONE DELLA SCUOLA UMBERTO I° HA COMPORTATO UNA PROGRAMMAZIONE SPECIFICA PER IL RISPETTO DEI VINCOLI LEGATI AGLI EDIFICI DI PREGIO STORICO



comunale di Melzo guidata dal sindaco Antonio Fusè e coordinati dall'assessore alle Infrastrutture Franco Guzzetti, sono riusciti a conservare il fascino originale della struttura, coniugandolo con altissime prestazioni energetiche tanto da rendere l'edificio Nzeb, quindi con un notevole risparmio sulla bolletta elettrica. E questo è stato il primo passo di un progetto più complesso e organico che ha previsto anche la riqualificazione energetica dell'Istituto scolastico "Giuseppe Ungaretti", edificio adiacente alla scuola materna, che è stato

completamente rivoluzionato attraverso l'utilizzo delle più moderne tecnologie didattiche. La Scuola elementare Giuseppe Ungaretti oggi può considerarsi una realtà all'avanguardia. Grazie all'installazione di un moderno impianto di riscaldamento geotermico, infatti, sono state ridotte le emissioni di gas climalteranti in atmosfera. E, inoltre, sono stati pensati e realizzati anche banchi ergonomici, lavagne interattive, sussidiari elettronici e persino un robot a forma di ape in grado di analizzare i linguaggi in codice.

### SCUOLA D'INFANZIA UMBERTO I° - INTERVENTI

#### Trasformazione in Nzeb

- Isolamento termico
- Interventi su 137 infissi e finestre
- Building automation
- Pompa di calore
- Impianto Fv
- Illuminazione Led

Contributo del conto termico 425.000 euro = -27% della spesa di 1.600.000 euro

**ProPers aiuta i Comuni nella progettazione energetica e ottenere i finanziamenti del Decreto Crescita**

**PROPERTS**  
PROFESSIONE · PERSONA

**PROGETTI E SOLUZIONI PER ENTI E IMPRESE 4.0**  
info@propers.it

## TOP UTILITY: INVESTIMENTI A +18,7% CON IL TRAINO DEI SERVIZI PUBBLICI

LA NUOVA EDIZIONE DEL REPORT REDATTO DA ALTHESYS CONFERMA IL RUOLO CENTRALE DEL SETTORE UTILITY NELLO SCACCHIERE ECONOMICO. TRA LE NOVITÀ DELLO STUDIO DI QUEST'ANNO VI È LO SPAZIO DEDICATO ALLA MOBILITÀ SOSTENIBILE

Il settore italiano delle utility vive una fase di grande rinnovamento e si conferma perno dell'economia italiana, anche sulla spinta degli investimenti, che nel 2018 hanno superato i 6,6 miliardi di euro, con una crescita del 18,7%. È quanto emerso in occasione della presentazione del nuovo rapporto Top Utility di Althesys. Come ogni anno, il report traccia il quadro delle maggiori 100 utility pubbliche e private nei settori gas, luce, acqua e rifiuti, e approfondisce i diversi aspetti delle attività svolte: economici, ambientali, di customer care, tecnologici e di corporate social responsibility. «Il settore dei servizi pubblici», spiega Alessandro Marangoni, Ceo di Althesys e coordinatore del gruppo di ricerca Top Utility, «sta affrontando un momento di profondi cambiamenti sull'onda delle grandi sfide contemporanee, quella climatica e quella tecnologica, dove i colossi e i nuovi protagonisti sono chiamati a gestire complessità e standard di qualità crescenti. La corsa agli investimenti delle top utility, che si rivelano le più pronte, conferma un trend emerso già l'anno scorso e anche oggi evidenziato dall'aumento della quota del fatturato destinato a questa voce, mentre ricerca e innovazione assumono un peso crescente». Complessivamente, le 100 maggiori utility italiane hanno generato nel 2018 un valore della produzione di 114 miliardi, pari al 6,5% del PIL, un dato in aumento del 2,8% rispetto al 2017. Il settore continua a essere frammentato tra pochi grandi operatori (sono 11 quelli che superano il miliardo di fatturato) e molti medio-piccoli (oltre la metà sono sotto i 100 milioni di euro). Nonostante le periodiche discussioni sulla privatizzazione dei servizi, il rapporto

**ALESSANDRO MARANGONI, CEO DI ALTHESYS E COORDINATORE DEL GRUPPO DI RICERCA TOP UTILITY: «IL SETTORE DEI SERVIZI PUBBLICI STA AFFRONTANDO UN MOMENTO DI PROFONDI CAMBIAMENTI SULL'ONDA DELLE GRANDI SFIDE CONTEMPORANEE: QUELLA CLIMATICA E QUELLA TECNOLOGICA»**



ricorda che il 62% delle utility è a capitale completamente pubblico e solo il 4% privato.

Le 100 maggiori utility hanno inoltre un peso centrale nei servizi pubblici: coprono quasi il 75% delle vendite di energia elettrica in Italia, oltre il 60% del gas venduto, il 41% dei rifiuti urbani raccolti e il 70% dell'acqua distribuita.

Secondo il report, inoltre, le multiutility e le monouility idriche hanno chiuso con un aumento dei ricavi del 7,4% e del 2,3%. Le utility elettriche sono cresciute dell'1,4% rispetto al 2017, quelle del gas del 12,7%. Tornando agli investimenti, un dato rilevante evidenziato dal rapporto è l'aumento della quota del fatturato destinata agli investimenti, che passa dal 4,9% del 2017 al 5,8%. Gli investimenti maggiori sono nel settore elettrico con 3,1 miliardi di euro, che equivalgono al 47% del totale e segnano un +22,9% sul 2017. Il maggior incremento in termini percentuali è invece quello del settore rifiuti che, con 154,6 milioni investiti, aumenta del 57,9% rispetto al dato precedente.

Anche la ricerca e l'innovazione stanno assumendo sempre maggior peso: le risorse destinate sono salite del 47% rispetto al 2017. Tra le novità di quest'anno, lo studio ha dedicato particolare attenzione alla mobilità sostenibile. Cresce infatti l'impegno delle Top 100 nello sviluppo di progetti in questo ambito nelle città. Aumentano le iniziative di smart mobility, con il 25,5% delle aziende che ha dichiarato di averne allo studio o in corso di realizzazione, e il 21,3% che ne ha già alcune operative. Una utility su due (il 48,9%) svilupperà nuovi progetti per le infrastrutture e il 34% ne ha già attivi. Le Top 100 hanno installato ad oggi 12mila punti di ricarica elettrica pubblica e nei prossimi tre anni ne sono previsti oltre 30mila. Infine, in occasione della presentazione del rapporto, sono stati assegnati gli attesi premi alle eccellenze italiane del settore. Il primo premio è stato riconosciuto a MM-Metropolitana Milanese. Prima per "Sostenibilità" è Acea, mentre per la "Comunicazione" si è distinta la veneta Etra. Nella categoria "Consumatori e Territorio", sale sul podio il piemontese Gruppo Egea, mentre per le "Performance Operative" la friulana Ambiente Servizi. Infine, per la nuova Categoria "Diversity", ha vinto Iren.

# ENERCITY PA

Weekly

## LA NEWSLETTER DELL'EFFICIENZA ENERGETICA PER GLI ENTI LOCALI

TUTTI I MARTEDÌ  
NELLA TUA  
CASELLA MAIL



INQUADRA IL QR CODE  
E ISCRIVITI PER RICEVERE  
LA NEWSLETTER GRATUITAMENTE

# MENNEKES

L'azienda è stata fondata nel 1935 a Kirchhundem, in Germania e sin dall'inizio si è dedicata alla produzione di supporti per il trasferimento efficiente e sicuro dell'energia. Nel corso dei decenni, da piccola impresa è diventata una società con esperienza globale incentrata su connettori, spine e prese industriali e sistemi di distribuzione dell'energia.

L'azienda, a conduzione familiare, arrivata alla terza generazione, oggi conta un organico totale di oltre 1.200 dipendenti. I suoi prodotti nel campo dei connettori a innesto industriali e della mobilità elettrica sono attualmente distribuiti e utilizzati in oltre 90 paesi, in tutto il mondo. In ambito Unione Europea, Mennekes ha raggiunto importanti traguardi: nel 2014, ad esempio, il connettore tipo 2 di Mennekes è stato dichiarato dal Parlamento Europeo lo standard nell'UE, per la ricarica dei veicoli. La business unit di Mennekes dedicata alla mobilità elettrica risponde al motto "Charge Up Your Day", a cui rimanda anche il sito dedicato [www.chargeupyourday.it](http://www.chargeupyourday.it). Grazie al suo know-how maturato anche nel settore automotive, con una business unit dedicata che segue direttamente le case auto, l'azienda sviluppa e produce infrastrutture e accessori per la ricarica dei veicoli. La gamma di soluzioni per la mobilità elettrica oggi si rivolge, sia all'ambito pubblico sia al cliente privato, con un ampio ventaglio di prodotti adatti a soddisfare ogni tipo di esigenza.

A oggi Mennekes ha superato i 50 mila punti di ricarica in Europa, contando già sull'esperienza di milioni di processi di ricarica. L'azienda, oltre al prodotto, fornisce



MARCO DI CARLO,  
AD E GENERAL MANAGER  
PER L'ITALIA DI MENNEKES



anche il supporto della consulenza, l'hardware e la gestione dei dati, la messa in funzione fino all'assistenza e alla manutenzione; attraverso una rete di aziende specializzate, è in grado di raggiungere qualsiasi località in Italia, in meno di 1 ora. Oltre alla formazione di aziende specializzate, l'azienda ha investito recentemente anche nei Mennekes Charging Partner: Hotel e ristoranti, lungimiranti e pronti a ricevere i sempre più numerosi automobilisti

elettrici con almeno un punto di ricarica Mennekes. Altrettanto strategica è l'area storica e tradizionale di Mennekes relativa ai connettori a innesto, con una gamma di prodotti che hanno diversi ambiti di applicazione. Dalle ferrovie, al navale, al settore degli eventi e dei trasporti, con soluzioni nate per soddisfare esigenze di impiego più gravose e adatte a resistere in campi di applicazione a elevato e intenso utilizzo.

## LA SCHEDA MENNEKES®

**SETTORE:** PRODUTTORE DI STAZIONI, CAVI DI RICARICA PER AUTO ELETTRICHE E DI SPINE E PRESE PER IL SETTORE INDUSTRIALE

**SEDE CENTRALE ITALIANA:** MILANO, CON UFFICI A GALLARATE (VA) E VIAREGGIO (LU)

**PRESENZA GLOBALE:** 90 PAESI

**NUMERO DI DIPENDENTI:** OLTRE 1.000 (11 IN ITALIA)

**FATTURATO ITALIA 2018:** 2,7 MILIONI DI EURO

# CARLO GAVAZZI

Carlo Gavazzi è un gruppo multinazionale attivo nella progettazione, produzione e commercializzazione di componenti per l'automazione e per l'efficienza energetica. I prodotti vengono interamente progettati e realizzati presso le sue quattro unità produttive.

Nell'ambito dell'efficiamento energetico, il Gruppo propone soluzioni e componenti per il monitoraggio dei consumi nelle applicazioni più disparate, tra le quali: industria, colonnine di ricarica, building automation, illuminazione stradale, parcheggi e centri commerciali, attraverso il controllo automatizzato locale e/o remoto di tutti i dispositivi installati in campo. Forti dell'esperienza maturata in quasi un secolo di attività nel mondo dell'automazione, vengono applicate le più moderne tecnologie sperimentate in migliaia di applicazioni esistenti a livello globale. Con un'unica piattaforma tra le più compatte del suo genere, con soli 2 moduli DIN, Carlo Gavazzi è riuscita a sviluppare un'architettura potente e flessibile, in grado di soddisfare i requisiti delle esco e degli energy manager più esigenti, ai quali viene richiesto di poter raggiungere in breve tempo risultati economicamente tangibili; il gruppo è in grado di offrire una soluzione semplice ed economica al tempo stesso. Il dispositivo UWP3 (Universal Web Platform di 3° generazione) è l'acronimo di questa innovativa piattaforma, una soluzione completamente espandibile e scalabile secondo le proprie esigenze, che offre un innovativo sistema aperto, basato su un web-server locale può inoltre funzionare anche da gateway, se richiesto. Questo sistema può gestire i più rilevanti protocolli di comunicazione presenti nell'ambito della gestione energetica: Ftp Sftp, Ftpps per inviare i dati a server Ftp con tecnologia Push e Pull,



BRUNO REBORA,  
GENERAL MANAGER



Rest Api per scambiare dati con sistemi remoti, nonché Modbus/TCP e BACnet per trasmettere i dati raccolti dai bus di campo.

Il Gruppo è in grado convogliare dati di consumo e controllo di stati per gestione allarmi e segnalazioni, all'interno o all'esterno di edifici e stabili di ogni genere, attraverso sistemi filati e wireless, mediante i più moderni bus di comunicazione: LoraWan, Mbus, Bacnet, modbus, TCP/IP, ethernet IP e profibus per soddisfare la crescente domanda di integrazione dell'Industria 4.0 basata su IoT e tecnologie cloud, infatti il dispositivo UWP 3.0 è "Certificato Microsoft® Azure IoT HUB + Microsoft® PowerBI per Internet delle cose". I dati vengono inviati tramite protocollo MQTT a una piattaforma Cloud, sono

utilizzabili con database SQL per poterli condividere e pubblicare online con applicazioni e dashboard di diversa natura. L'obiettivo è quello di avere una maggior consapevolezza dei consumi energetici, ottenendo nello stesso tempo il raggiungimento dei Kpi (obiettivi d'efficienza) desiderati, tramite automatismi preimpostati. Ovviamente, parte fondamentale per la misura dei dati viene demandata ai sensori di campo, quali contatori analizzatori, sensori di ogni tipo e genere per la misura di grandezze ambientali o specifiche di nostra concezione. Nell'ottica della massima interoperabilità sono stati sviluppati alcuni metodi per l'integrazione di prodotti di terze parti, per rispondere al meglio alle diverse richieste del mercato.

## LA SCHEDA



**SETTORE:** PRODUTTORE DI COMPONENTI ELETTRONICI PER L'AUTOMAZIONE INDUSTRIALE E DEL BUILDING

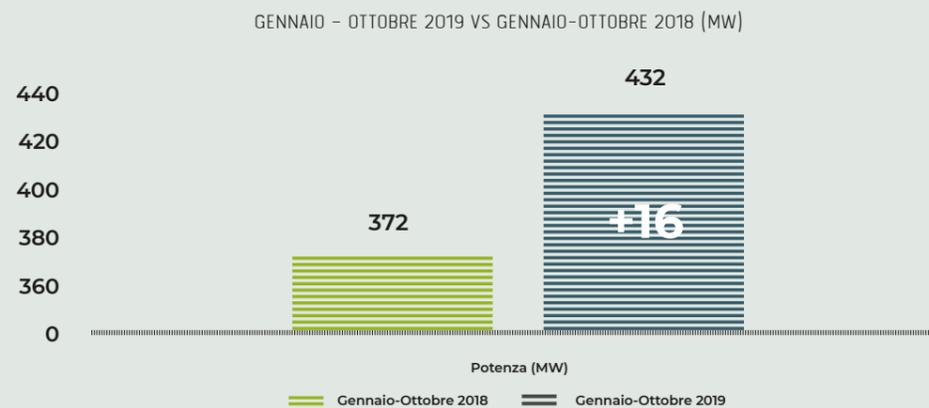
**SEDE CENTRALE:** BUSINESS UNIT OPERATIVA, CON SEDE A LAINATE (MI) ITALIA

**PRESENZA GLOBALE:** 22 PAESI NEL MONDO

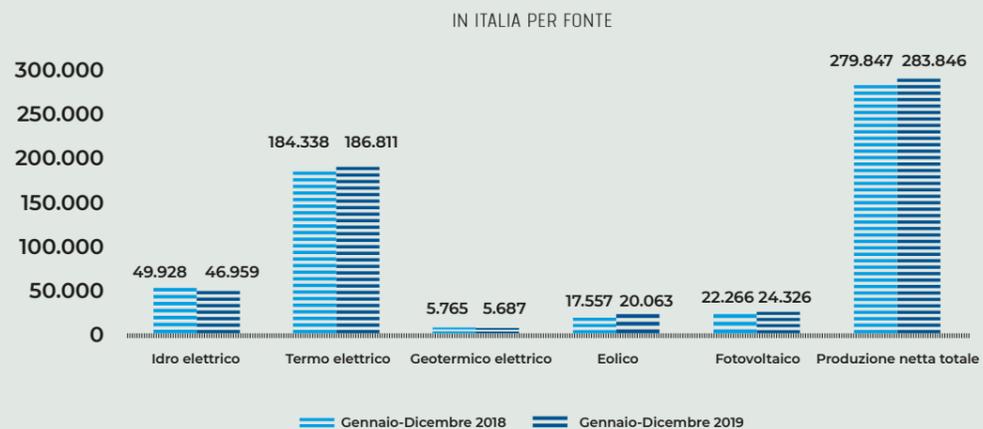
**NUMERO DI DIPENDENTI:** PIÙ DI 1.000

**FATTURATO GRUPPO:** PIÙ DI 100 MILIONI DI CHF (94 MILIONI DI EURO)

**NUOVA POTENZA IMPIANTI FOTOVOLTAICO INSTALLATI IN ITALIA**



**GENNAIO-DICEMBRE: PRODUZIONE ENERGIA ELETTRICA**



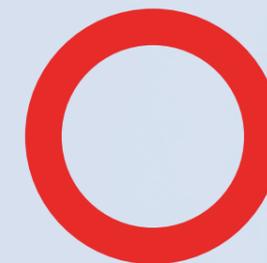
**PESO DEL FOTOVOLTAICO SULLA PRODUZIONE NETTA**



FONTE: TERNA

**Sostenibilità ed efficienza energetica:**  
un'opportunità per stare  
al passo con il futuro.

Soluzioni fotovoltaiche innovative  
per imprese, privati cittadini  
e Pubblica Amministrazione.



**Sun-Earth**  
ITALIA

Moduli fotovoltaici



Inverter,  
sistemi di accumulo  
e monitoraggio



Colonnine di ricarica

# Taglia la CO<sub>2</sub> risparmiando sulla bolletta

**SISTEMI DI ACCUMULO PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI DI PICCOLE E GRANDI DIMENSIONI PER EDIFICI PUBBLICI.**

**AMMINISTRAZIONI PREMIATE DA ENTI ESTERNI PER I RISULTATI RAGGIUNTI CON UN SISTEMA DI ACCUMULO DI ENERGY SRL:**

## IN SARDEGNA

Comune di Serrenti:  
Capacità di accumulo 28,8 kWh  
Comunità energetica attiva

## IN VENETO

Comune di San Martino Buon Albergo:  
Capacità di accumulo 43,2 kWh  
Comunità energetica attiva

Tutte le informazioni e le specifiche, le puoi trovare sul sito: [WWW.RETIINTELLIGENTI.IT](http://WWW.RETIINTELLIGENTI.IT)



**TROVACI SU  
MEPA**

o chiamaci per  
assistenza all'acquisto



## ENERGY SRL

Sede legale: Piazza Manifattura, 1 - 38068 Rovereto TN - Italy  
Sede operativa: Via Seconda Strada, 26 - 30030 Z.I. Galta di Vigonovo VE - Italy  
Tel. +39 049 2701296 - Fax. +39 049 8599098  
[www.energysynt.com](http://www.energysynt.com) - [info@energysynt.com](mailto:info@energysynt.com)



Importatore ufficiale per l'Italia per i prodotti Solax e Pylontech