

n°268
17 luglio
2019



COVER STORY

La PUGLIA si propone come modello nazionale su IDROGENO e FER

di Antonio Junior Ruggiero

3 domande a pag. 9

Le pompe di calore come
chiave di volta del Pniec

dossier pag. 12

Autonomia e costi al centro
della rivoluzione della mobilità

Visto su canale a pag. 18

Più efficienza negli edifici
contro la povertà energetica

n°268
17 luglio
2019



3 \ COVER STORY di Antonio Junior Ruggiero

LA PUGLIA SI PROPONE COME MODELLO
NAZIONALE SU IDROGENO E FER

Intervista al consigliere regionale Enzo Colonna

5 \ LA PROPOSTA DI LEGGE IN BREVE

7 \ LO SCENARIO EUROPEO DELL'IDROGENO

9 \ 3 DOMANDE A di Agnese Cecchini

LE POMPE DI CALORE COME CHIAVE DI VOLTA DEL PNIEC

Le proposte di Amici della Terra

12 \ DOSSIER di Giampaolo Tarantino

AUTONOMIA E COSTI AL CENTRO
DELLA RIVOLUZIONE DELLA MOBILITÀ

Come cambiano le batterie

15 \ VISTO SU CANALE

EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI EDIFICI:
CHIAVE PER CONTRASTARE LA POVERTÀ ENERGETICA

16 \ VISTO SU QE

"NEL PNIEC AMPLIEREMO IL CAPITOLO
SULL'EFFICIENZA IN EDILIZIA"

17 \ REPORT

I DATI SUI CONSUMI PETROLIFERI SECONDO UP

19 \ NEWS

- L'ACQUEDOTTO DIVENTA INTELLIGENTE
- IN MAROCCO LE RINNOVABILI ARRIVANO AL 35%
- RIETI RIQUALIFICA L'ILLUMINAZIONE PUBBLICA CON ENGIE



Direttore responsabile: Agnese Cecchini

Redazione: Domenico M. Calcioli,
Ivonne Carpinelli, Monica Giambersio,
Antonio Junior Ruggiero,
Giampaolo Tarantino

Grafica: Paolo Di Censi

Redazione e uffici:

Via Valadier 39, 00193 Roma
Telefono: 06.87678751
Fax: 06.87755725

Registrazione presso il Tribunale di Roma
con il n. 220/2013 del 25 settembre 2013

Server provider: FlameNetworks
Enterprise Hosting Solutions

Editors: Gruppo Italia Energia s.r.l. socio unico

TUTTI I DIRITTI RISERVATI. È VIETATA LA
DIFFUSIONE E RIPRODUZIONE TOTALE O
PARZIALE IN QUALUNQUE FORMATO.

email: e7@quotidianoenergia.it
www.gruppoitaliaenergia.it/riviste/e7

Pubblicità:

Commerciale@gruppoitaliaenergia.it
Telefono: 06.87678751

La Puglia si propone come modello nazionale su idrogeno e Fer

Intervista al consigliere regionale Enzo Colonna

ANTONIO JUNIOR RUGGIERO

“Ci siamo assunti il compito di proporre un modello da offrire a tutto il Paese”. **Enzo Colonna, esponente per Noi a sinistra nel Consiglio regionale della Puglia**, commenta così l’approvazione di una proposta di legge a sua firma recante “Norme in materia di promozione dell’utilizzo di idrogeno e disposizioni concernenti il rinnovo degli impianti esistenti di produzione di energia elettrica da fonte eolica e per conversione fotovoltaica della fonte solare”.

La Puglia, secondo Colonna, “con questo governo regionale si è collocata in una posizione d’avanguardia sulla transizione energetica e i cambiamenti climatici, anche alla luce del ruolo che il presidente Michele Emiliano ha avuto all’interno del Comitato europeo delle Regioni su questi temi. La legge che ha ricevuto il via libera martedì 9 luglio, dunque, ci pone perfettamente in questa prospettiva”.

Quali obiettivi avete immaginato per l’idrogeno?

Parliamo di un tema molto importante. In primis va detto che siamo in presenza della prima legge regionale in Italia così articolata che contempla l’idrogeno, al netto di un’esperienza importante fatta nella Provincia di Bolzano dove sono state sperimentate delle flotte di autobus alimentate con questo carburante.

Dunque, la nostra è una legge programma che apre una stagione che guarda ai prossimi dieci o quindici anni per la valorizzazione dell’idrogeno quale vettore di energia, prodotto dall’eccesso di generazione elettrica da fonti rinnovabili, per usi finali come trasporti, generazione di idrometano, per l’industria, etc. Il tutto

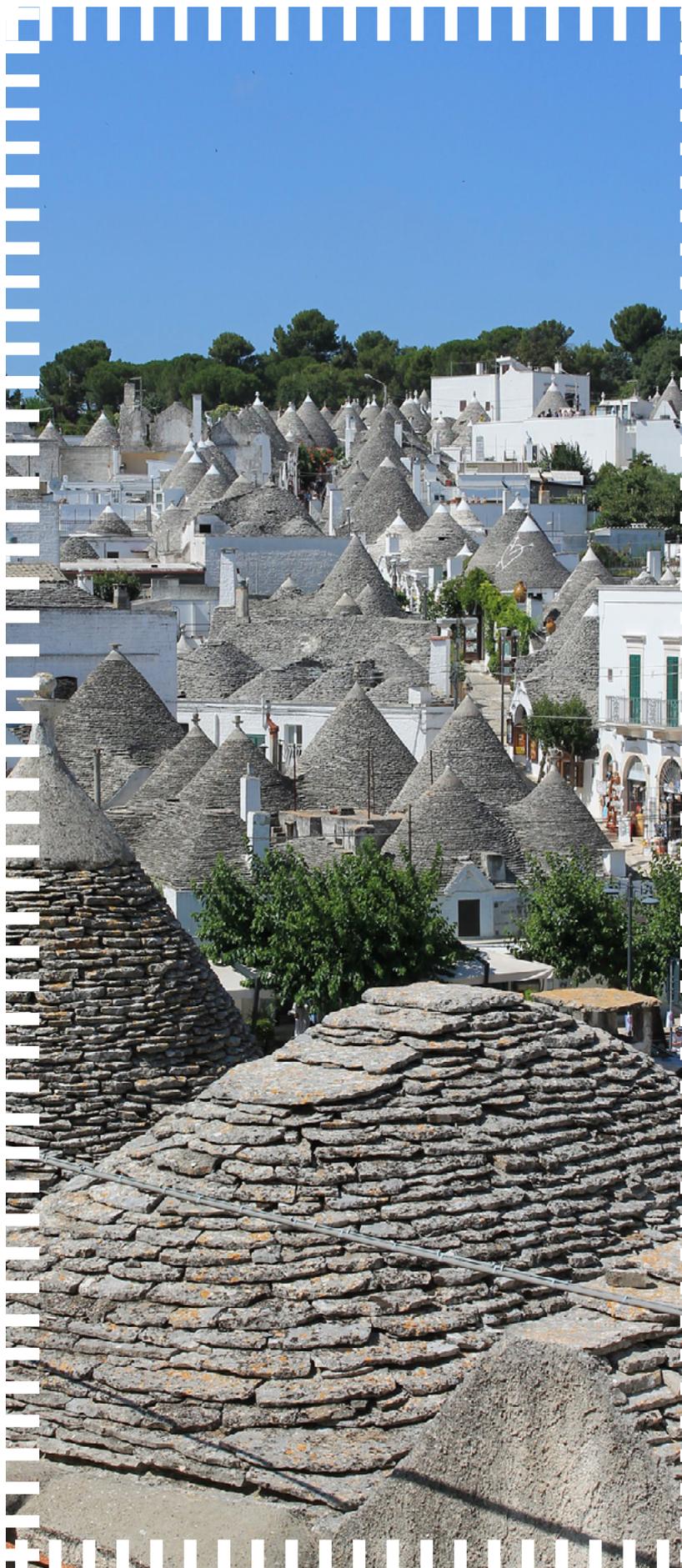
mentre a livello nazionale l'interesse sul tema è molto alto e proprio per questo la Puglia si offre come modello, chiedendo al Governo centrale di aggiornare la Strategia energetica nazionale (molto carente sull'idrogeno) e il Piano nazionale energia e clima.

Ora cosa succederà?

Sono previsti diversi strumenti, come la costituzione di un Osservatorio sull'idrogeno con tutti i possibili soggetti interessati e la redazione di un Piano regionale per l'idrogeno che si integrerà con quello energetico. Questo porterà a misure di declinazione indicate nella nostra legge, che vanno dal sostegno alla produzione, alla distribuzione e agli usi finali, sfruttando il bilancio autonomo e la nuova programmazione dei Fondi europei 2021-2027.

Quali sono gli elementi di maggiore novità in tema di rinnovabili, invece, che potrebbero essere tradotti anche sul piano nazionale?

Ciò che riguarda il revamping e il repowering degli impianti eolici e fotovoltaici esistenti. Nello spirito di valorizzare il patrimonio installato, la Regione si è avvalsa dei margini di autonomia dettati dalla normativa statale prevedendo che gli interventi di ammodernamento che si contengano nel limite di 1 MW possano avere una procedura abilitativa semplificata (Pas). Ci spingiamo oltre, poi, con la massima valorizzazione del prescreening sulle procedure di impatto ambientale, come previsto dal codice dell'ambiente. In particolare, avvalendosi su base volontaria di questa opportunità, si può arrivare alla esclusione della procedura di assoggettabilità a Via e di Via, a condizione



che si stia facendo un intervento di ammodernamento dell'esistente e che queste opere determinino una significativa riduzione dell'installato: nel caso dell'eolico la diminuzione di almeno il 50% delle torri, per il fotovoltaico il calo di almeno il 30% della superficie. Terza condizione è l'adozione di misure di compensazione ambientale a favore dei Comuni. Un secondo punto molto originale è sulla qualificazione delle "modifiche sostanziali", che prevedono l'autorizzazione unica, o "non sostanziali", che determinano la Pas. Sull'eolico diciamo qualcosa di avanzato della norma nazionale, che prevede una "modifica sostanziale" quando l'intervento determina un cambiamento dei parametri dimensionali riferiti alla singola torre. Con la nostra legge, invece, prendiamo in considerazione i parametri dimensionali nel complesso di tutto il parco eolico. Parliamo di semplificazioni molto importanti che consolidano la leadership della Puglia sulle fonti rinnovabili, visto che qui generiamo il 25% dell'eolico italiano e il 13% del fotovoltaico nazionale. La nostra strategia, dunque, è non consumare nuovo suolo ma valorizzare il sistema infrastrutturale esistente, con regole certe e procedure semplificate. Il potenziale applicativo della legge, infatti, è di ridurre almeno il 50% delle torri eoliche e del 20% la superficie FV, il tutto con compensazioni per i Comuni interessati. Infine sosteniamo la delocalizzazione produttiva in aree idonee come le ex cave e aree Sin.

Temete un blocco da parte del Governo nazionale su alcuni punti della legge? Avete avuto un'interlocazione preventiva?

Si tratta di una legge articolata che presenta aspetti inediti e originali molto avanzati, quindi ci sarà da attendere per alcuni punti il vaglio dell'Esecutivo, che ha sessanta giorni dalla pubblicazione sul Bollettino regionale per valutare il rispetto delle materie concorrenti e fare eventuale ricorso alla Corte costituzionale. Io personalmente non ho avuto interlocazioni ma ci sarà sicuramente un confronto con i possibili rilievi che saranno mossi.



La proposta di legge in breve:

IDROGENO

- definizione di un Piano regionale
- costituzione di un Osservatorio
- sostegno alla cogenerazione e alla produzione di metano da idrogeno
- sostegno a progetto di produzione e distribuzione di idrogeno
- rinnovo del parco rotabile, su gomma e su ferro, del Tpl con mezzi dotati di celle e combustibile
- esenzione dell'imposta di bollo per i veicoli a idrogeno
- sostegno per la ricerca applicata sull'idrogeno

RINNOVABILI

- definizione dei criteri per la "valutazione preliminare" a favore di progetti con significative riduzioni dimensionali
- definizione delle modifiche "sostanziali" e "non sostanziali"
- individuazione dei procedimenti amministrativi per il rinnovo delle autorizzazioni
- criteri per le misure di compensazione ai Comuni
- promozione della delocalizzazione di impianti esistenti ubicati in zone agricole o in aree inidonee verso aree industriali dismesse, cave esaurite, siti inquinanti

Lo scenario europeo dell'IDROGENO

REDAZIONE

In tema di mobilità i veicoli a idrogeno diventeranno concorrenti a quelli elettrici. A sostenerlo è il report **"A just energy transition, opportunity for EU industries, the role of hydrogen in the future and the example of energy transition in Germany"**, elaborato dal Policy Department del Parlamento europeo su richiesta della commissione Itre – Industria, Ricerca ed Energia (pubblicato a inizio luglio).

Il documento, in particolare, sintetizza gli esiti di un workshop che si è tenuto a febbraio su mandato della commissione Itre, che ha voluto così esprimere "il suo forte sostegno a una politica energetica comune che affronti questioni di competitività, sicurezza e sostenibilità".

Uno dei tre temi centrali dell'evento e del report, dunque, è "il ruolo dell'idrogeno nell'aprire nuove finestre di opportunità in termini di flessibilità energetica, disponibilità, sicurezza, nonché una maggiore efficienza che contribuisca alla decarbonizzazione dell'economia".

Secondo **Paul Dodds dell'University College London** "è probabile che i costi dei veicoli a idrogeno convergano con quelli di tutti gli altri combustibili. L'innovazione è fondamentale in queste aree e abbiamo una corsa al futuro tra tutte le diverse tecnologie con un risultato incerto". L'Unione europea, però, "non è all'avanguardia in questo settore" mentre "Giappone e Corea hanno più brevetti sull'idrogeno". Il Giappone, in particolare, "ha assicurato molti sforzi e finanziamenti sulle celle a combustibile per il riscaldamento e per i veicoli", mentre in Ue è la sola Germania "ad aver investito".



Secondo uno studio **McKinsey** riportato nel report, "se in Europa andassimo lungo la via dell'idrogeno potremmo ridurre annualmente le emissioni per 560 milioni di tonnellate di CO₂, creando il 24% della domanda finale di energia basata sull'idrogeno, con un fatturato tra filiera e indotto per questa tecnologia di 820 miliardi di euro l'anno e 5,4 milioni nuovi posti di lavoro diretti".

Alcuni esempi pratici sono stati illustrati da **Jorgo Chatzimarkakis, segretario generale di Hydrogen Europe**. Gasunie, gestore di reti gas tra Paesi Bassi e Germania, ha ad esempio "una forte tabella di marcia per l'implementazione dell'idrogeno". Al porto di Amsterdam, inoltre, "Nouryon e Tata Steel stanno cooperando per creare un grande cluster dell'idrogeno verde". Infine, "Royal Dutch Shell è stata protagonista in una raffineria di Colonia per l'uso di elettrolisi non solo per produrre l'idrogeno come materia prima ma anche per bilanciare la rete elettrica locale, poiché ci sono molte fonti rinnovabili disponibili".

Le POMPE DI CALORE come chiave di volta del PNIEC

Le proposte di Amici della Terra

AGNESE CECCHINI

L'associazione **Amici della Terra** ha partecipato alla tavola rotonda organizzata in occasione dell'**Assemblea di Assoclimate**, lo scorso 10 luglio, presentando un documento che analizza la penetrazione delle pompe di calore nel residenziale e nel terziario. Dai dati emerge un ruolo centrale di questa tecnologia per il raggiungimento dei target del Piano integrato nazionale energia e clima. Ne abbiamo parlato con **Tommaso Franci** consigliere nazionale dell'associazione.



1 Perchè le pompe di calore possono svolgere un ruolo chiave nel raggiungimento degli obiettivi al 2030 del Pniec?

Come Amici della Terra abbiamo indicato la necessità di privilegiare l'efficienza energetica e le fonti rinnovabili termiche nelle politiche energetico-ambientali da oltre dieci anni, con l'avvio della nostra campagna Efficienza Italia (oggi #primalefficienza). Abbiamo denunciato lo sbilanciamento delle scelte in campo energetico (a partire dalle risorse stanziare in termini di incentivi) sul solo ruolo delle rinnovabili elettriche intermittenti; sbilanciamento che rischia di proseguire. La proposta di Piano nazionale integrato energia e clima dell'Italia prevede un obiettivo globale di crescita del consumo di fonti rinnovabili termiche da 11,2 Mtep nel 2017 a 14,7 nel 2030, ossia un aumento del 52% in 13 anni. Si tratta di un target ambizioso, che noi condividiamo, e il cui punto di partenza è proprio l'importante contributo che le pompe di calore già oggi forniscono ai consumi di rinnovabili termiche, con il 23,6 per cento del totale; contributo che il Piano prevede più che raddoppiato (+111%) al 2030. Il dato che forse meglio di altri rende l'idea dell'importanza di questa tecnologia è che l'aumento dei consumi per le sole pompe di calore (2.950 ktep) è pari al 26% dello sforzo complessivo di crescita delle rinnovabili (non solo elettriche) previsto dal Pniec.

2 Secondo voi in cosa può essere più incisiva l'azione del Governo?

Da tempo sosteniamo la necessità di un salto di qualità nelle politiche per la promozione di una tecnologia che lo stesso Esecutivo ha indicato come centrale per gli obiettivi 2030. Un convegno dello scorso maggio che abbiamo avuto il piacere di organizzare insieme ad Assoclima aveva proprio lo scopo di portare all'attenzione delle istituzioni la necessità di un tavolo che coinvolga tutti gli stakeholder della filiera dal quale possano emergere proposte condivise.

Di recente, insieme agli ultimi risultati dello studio che abbiamo condotto sul tema, abbiamo presentato quelli che secondo noi sono i principali nodi da sciogliere, in primo luogo il completamento della riforma di superamento della progressività delle tariffe elettriche e una riforma del meccanismo dei certificati bianchi, ma anche forme di incentivazione, come, ad esempio:

- premialità negli incentivi dedicati (detrazione fiscale e Conto termico) per gli interventi che prevedono contestualmente alla sostituzione di un generatore con uno alimentato a rinnovabili anche interventi sul sistema di distribuzione ed efficientamento dell'involucro edilizio (es. nel caso dell'ecobonus 75% rispetto al 65%).
- per l'ecobonus rafforzamento della cessione del credito e riduzione a cinque anni delle rate di riconoscimento della detrazione fiscale.

3 Che impatto industriale può avere questo target e che costo invece può rappresentare per la cittadinanza?

Le ricadute economiche, stando agli scenari, potrebbero essere molto importanti. Un altro dato significativo sono i 2,5 milioni di abitazioni in Italia che avrebbero un impianto a pompa di calore come principale per il riscaldamento, rispetto alle 770.000 del 2017. Ciò si traduce in 32 GWt aggiuntivi di apparecchi a pompa di calore con finalità di riscaldamento (nel residenziale e nel terziario) da installare tra il 2018 e il 2030. Aumentare la quota di rinnovabili termiche e centrare gli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas serra dovrebbe quindi indurre investimenti per circa 9,6 miliardi di euro in 13 anni con una media di 750 milioni all'anno (stima che comprende il solo costo degli apparecchi di generazione e quelli di installazione, e non include quelli per gli eventuali interventi sui sistemi di distribuzione).

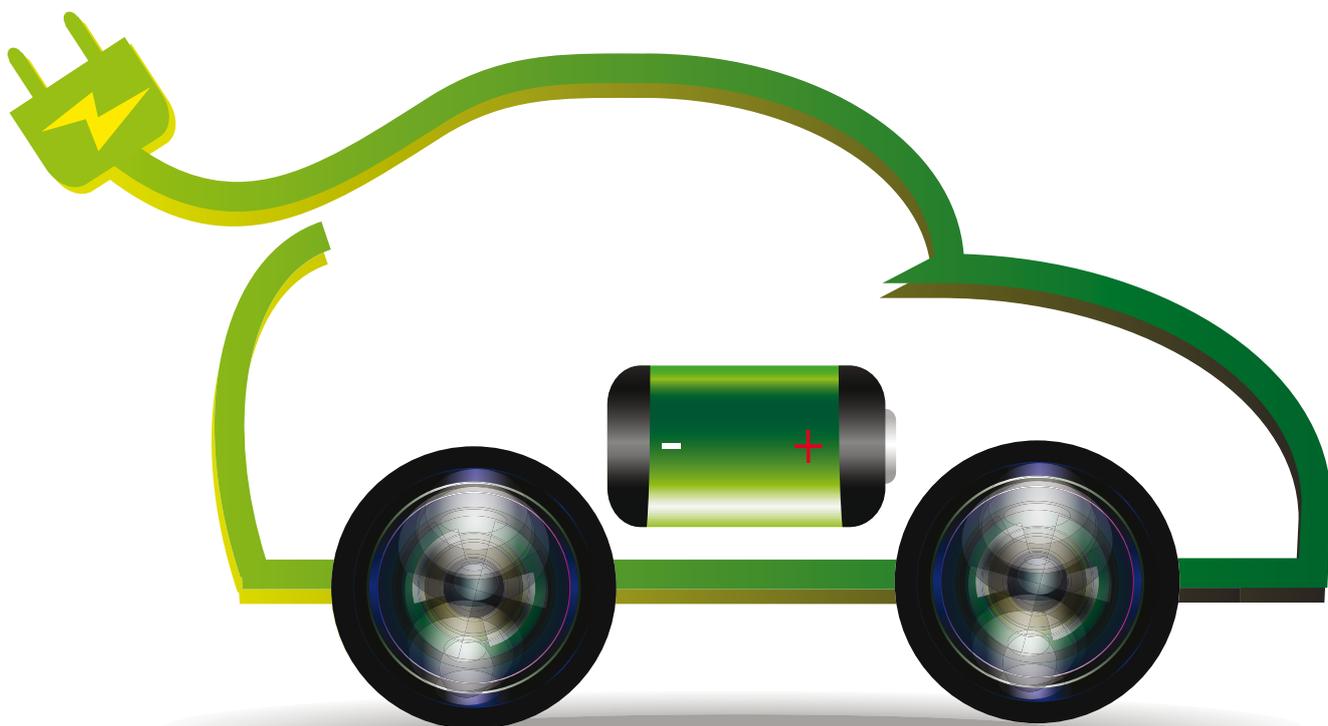
Autonomia e costi al centro della rivoluzione della MOBILITÀ

Come cambiano le batterie

GIAMPAOLO TARANTINO

Partiamo dai numeri. In Italia, a giugno, le vendite di auto elettriche hanno fatto registrare un'impennata in termini di unità acquistate (1.456) e di quota di mercato (0,8%), con volumi più che triplicati rispetto allo stesso periodo del 2018. Nel primo semestre, secondo i dati del ministero dei Trasporti, le e-car hanno superato le 5.000 unità, più del doppio rispetto a un anno fa.

Cifre che segnalano una decisa espansione, anche grazie all'**ecobonus**, ma che in valore assoluto restano ancora limitate. Nel nostro Paese solo lo 0,4% delle auto nuove sono 100% elettriche, come messo in evidenza dai dati Unrae. A fotografare questo trend, che non riguarda solo lo Stivale, è l'**Osservatorio auto di Findome-stic** che fa il punto della situazione e anche sulle aspettative del settore.

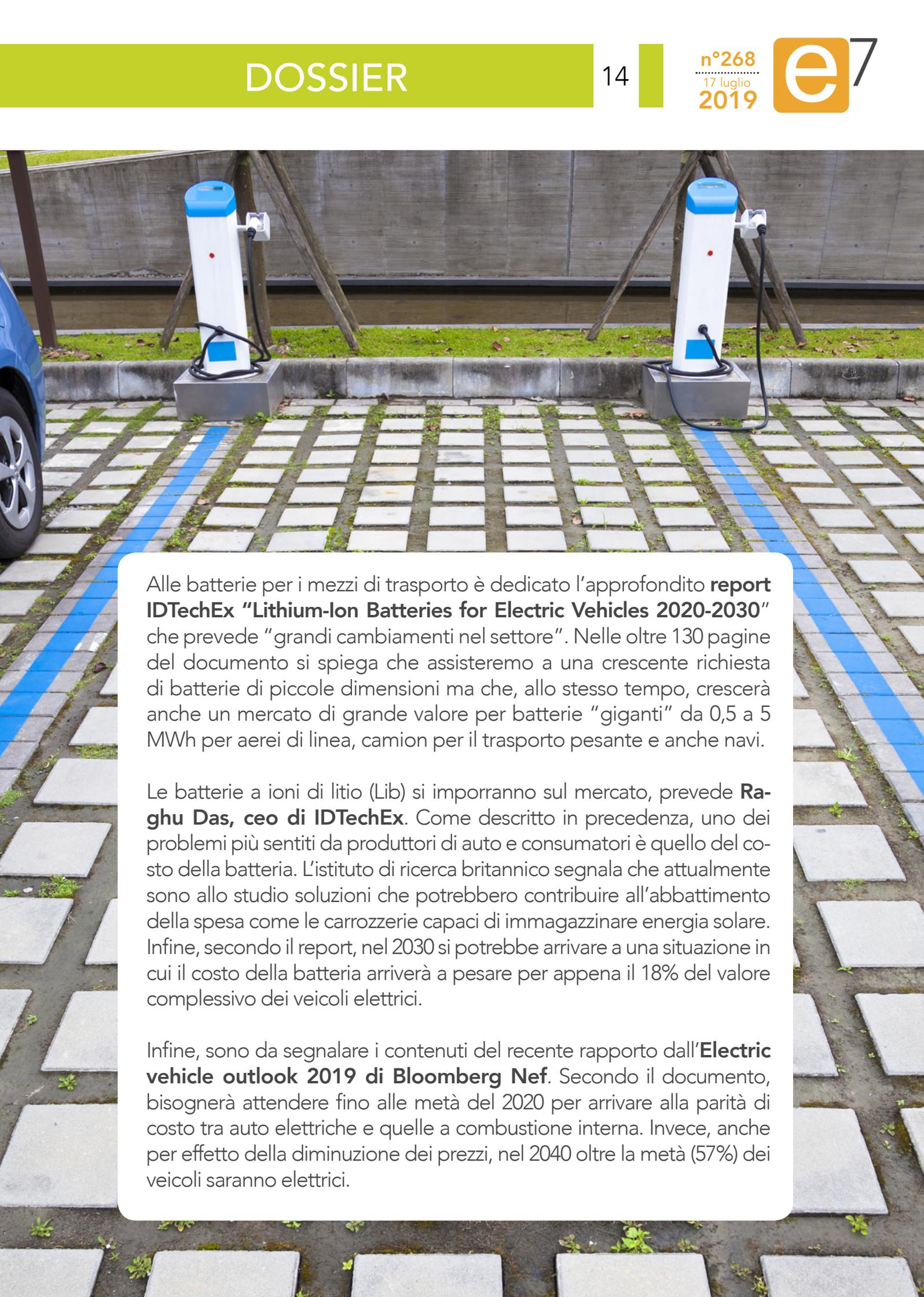


Secondo l'Osservatorio, che ha raccolto le risposte di un panel di automobilisti in 16 Paesi, nei prossimi cinque anni il 57% del campione intervistato dichiara che acquisterà un'auto ibrida. Le quote più alte sono in Messico (80%), Italia (76%), Spagna (75%) e Brasile (75%), mentre il 43% risponde che ne comprerà una "full electric", con percentuali che si attestano intorno al 70% in Messico, al 72% in Brasile e al 68% in Cina.

Gli automobilisti sono attratti, rivela lo studio, dai "ridotti costi di utilizzo e di manutenzione", mentre il "carattere ecologico" delle auto elettriche costituisce un valore aggiunto per l'89% dei possessori di auto (il 93% in Italia), "convinti che l'utilizzo delle e-car potrà ridurre in maniera significativa l'inquinamento". La sostenibilità ambientale è un tema sentito. Infatti, un guidatore su tre è attento a come viene prodotta l'elettricità che alimenta le automobili e a come vengono smaltite le batterie. Aspetto sensibile è anche quello dell'autonomia e della possibilità di effettuare la ricarica. Il 54% (46% in Italia) del campione, acquisterebbe un'auto elettrica solo se l'autonomia superasse i 300 km, problema particolarmente sentito in Spagna (71%), Germania (67%) e Francia (62%). L'implementazione lungo la rete stradale e autostradale, invece, rassicurerebbe i due terzi degli automobilisti di tutto il mondo (71% in Italia) che reputano le attuali infrastrutture "ampiamente insufficienti".



Tra gli approfondimenti sulla mobilità elettrica va poi segnalata la posizione di **Arera**. Pochi giorni fa la commissione Industria del Senato ha reso nota la memoria depositata a Palazzo Madama dall'Autorità nell'ambito del ciclo di audizioni che si è svolto nella X commissione presieduta da Gianni Girotto. Nell'ambito di un'ampia analisi sul tema delle batterie, a proposito di e-car, si mette in evidenza che, a differenza dello storage, le batterie rappresentano l'unica "soluzione possibile". Il Regolatore ribadisce, poi, la propria "posizione neutrale tra mobilità a green gas e mobilità elettrica, purché sia soddisfatta la condizione di sostenibilità ambientale, perseguita anche in ambito europeo". Infine l'Autorità ricorda il ruolo della mobilità elettrica per i servizi di dispacciamento nell'ambito dei progetti pilota sulle Uva (unità virtuali).

The background image shows two electric vehicle charging stations in a parking lot. The stations are white with blue accents and are mounted on concrete bases. They are situated on a paved area with a grid pattern of grey and white tiles. Blue lines are painted on the ground to mark the charging spots. A wooden fence is visible in the background, and a portion of a blue car is visible on the left side of the frame.

Alle batterie per i mezzi di trasporto è dedicato l'approfondito **report IDTechEx "Lithium-Ion Batteries for Electric Vehicles 2020-2030"** che prevede "grandi cambiamenti nel settore". Nelle oltre 130 pagine del documento si spiega che assisteremo a una crescente richiesta di batterie di piccole dimensioni ma che, allo stesso tempo, crescerà anche un mercato di grande valore per batterie "giganti" da 0,5 a 5 MWh per aerei di linea, camion per il trasporto pesante e anche navi.

Le batterie a ioni di litio (Lib) si imporranno sul mercato, prevede **Raghu Das, ceo di IDTechEx**. Come descritto in precedenza, uno dei problemi più sentiti da produttori di auto e consumatori è quello del costo della batteria. L'istituto di ricerca britannico segnala che attualmente sono allo studio soluzioni che potrebbero contribuire all'abbattimento della spesa come le carrozzerie capaci di immagazzinare energia solare. Infine, secondo il report, nel 2030 si potrebbe arrivare a una situazione in cui il costo della batteria arriverà a pesare per appena il 18% del valore complessivo dei veicoli elettrici.

Infine, sono da segnalare i contenuti del recente rapporto dall'**Electric vehicle outlook 2019 di Bloomberg Nef**. Secondo il documento, bisognerà attendere fino alla metà del 2020 per arrivare alla parità di costo tra auto elettriche e quelle a combustione interna. Invece, anche per effetto della diminuzione dei prezzi, nel 2040 oltre la metà (57%) dei veicoli saranno elettrici.

EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI EDIFICI: CHIAVE PER CONTRASTARE LA POVERTÀ ENERGETICA

Oggi il secondo evento promosso nell'ambito dell'Alleanza contro la povertà energetica

di Ivonne Carpinelli

ROMA, 16 LUGLIO 2019

Promuovere l'efficienza energetica negli immobili può favorire grossi risparmi agli italiani, incrementare la qualità di vita dell'inquilino e migliorare il decoro urbano. Innanzitutto, perché l'energia più pulita ed economica è quella che non si consuma. Poi, perché abitare in una casa sicura e di qualità può ridurre il peso dei costi sociali sulla collettività. A riprova dell'importanza della riqualificazione edilizia del vetusto parco immobiliare italiano è la centralità nella bozza del Piano nazionale integrato energia e clima (Pniec) inviata a Bruxelles.

Questi i temi al centro del convegno "Prima la casa. Contro la povertà energetica" promosso stamane nella sede del Gse dall'Alleanza contro la povertà energetica e da Prima la Casa

● ● ● CONTINUA A LEGGERE

“NEL PNIEC AMPLIEREMO IL CAPITOLO SULL’EFFICIENZA IN EDILIZIA”

Dialuce (Mise) sulla risposta ai rilievi Ue e sulle linee di sviluppo per ecobonus, Conto termico e Fondo nazionale. Vetrò (Gse): “I cittadini al centro del sistema”. Il convegno “Prima la casa” dell’Alleanza contro la povertà energetica

ROMA, 16 LUGLIO 2019

Esaminando la proposta di Pniec inviata a Bruxelles dal Governo italiano la Commissione Ue ha “suggerito di presentare una strategia di ristrutturazioni del parco immobiliare al 2050”, prevista dalla direttiva sulle prestazioni energetiche in edilizia, “contestualmente alla versione finale del Piano”. Per questo motivo, “dopo la pausa estiva, lavorando al testo, amplieremo anche questo capitolo per tenere conto degli effetti a lungo termine delle politiche” di intervento sugli immobili.

Il piano di lavoro è stato illustrato oggi a Roma dal d.g. al Mise, Gilberto Dialuce, intervenuto nel corso del convegno “Prima la casa” organizzato da Adiconsum e Canale Energia al Gse, nell’ambito dell’Alleanza contro la povertà energetica.

● ● ● CONTINUA A LEGGERE

I dati sui CONSUMI PETROLIFERI secondo UP

REDAZIONE

Numeri negativi per i consumi di prodotti petroliferi in Italia. Secondo una nota diffusa da UP sulla base dei dati Mise, "dopo un brillante risultato ad aprile, mese nel quale i consumi sono stati favoriti da varie festività oltre quelle pasquali, con benzina e gasolio che avevano fatto registrare rispettivamente variazioni di +2,7% e +4,5%, nei mesi successivi si è assistito a un progressivo calo". Tra i prodotti con segno positivo, sottolinea UP, il bitume, "sostenuto dalla ripresa della manutenzione stradale", e i gasoli per uso riscaldamento e agricolo.

Secondo l'associazione a influenzare gli andamenti sono la produzione industriale debole e in flessione tra marzo e maggio, così come per il settore delle costruzioni. "È altresì diminuita la fiducia delle imprese dati gli scambi mondiali in frenata a causa dell'elevata incertezza geopolitica". Inoltre, le vendite del commercio al dettaglio a maggio, su base annua, hanno segnato il -1,8% in valore e il -1,5% in volume.

Dunque, conclude UP, "la spesa delle famiglie è in stagnazione. Sebbene siano risultate in aumento sia l'occupazione sia il potere d'acquisto, non vi è stata una crescita dei consumi, quanto piuttosto una maggiore propensione al risparmio. Tali fattori evidentemente influenzano le movimentazioni delle merci e i conseguenti consumi di gasolio motori".

Le variazioni percentuali nei grafici sono da considerare rispetto allo stesso periodo del 2018.

GIUGNO 2019

Consumi petroliferi: 5,1 milioni di tonnellate (-1,4%)

Consumi carburanti autotrazione: 2,6 mln/ton (-4,5%), di cui 0,6 benzina e 2 gasolio

Vendita benzina totale: -3,5%

Vendita benzina sulla rete: -3%

Vendita gasolio autotrazione: -4,8%

Vendita gasolio sulla rete: -4%

Immatricolazioni vetture: -2,1% (diesel 41,6% del totale contro il 52,6% di giugno 2018, benzina 43,1% contro il 33,2% di giugno 2018, Gpl 6,9%, ibride 5,5%, metano 2,1% ed elettriche 0,8%)

PRIMO SEMESTRE 2019

Consumi petroliferi: 29,2 mln/ton (-1,9%)

Consumi carburanti autotrazione: 15,4 mln/ton (-0,8%)

Vendita benzina totale: -1,5%

Vendita benzina sulla rete: -1,5%

Vendita gasolio autotrazione: -0,6%

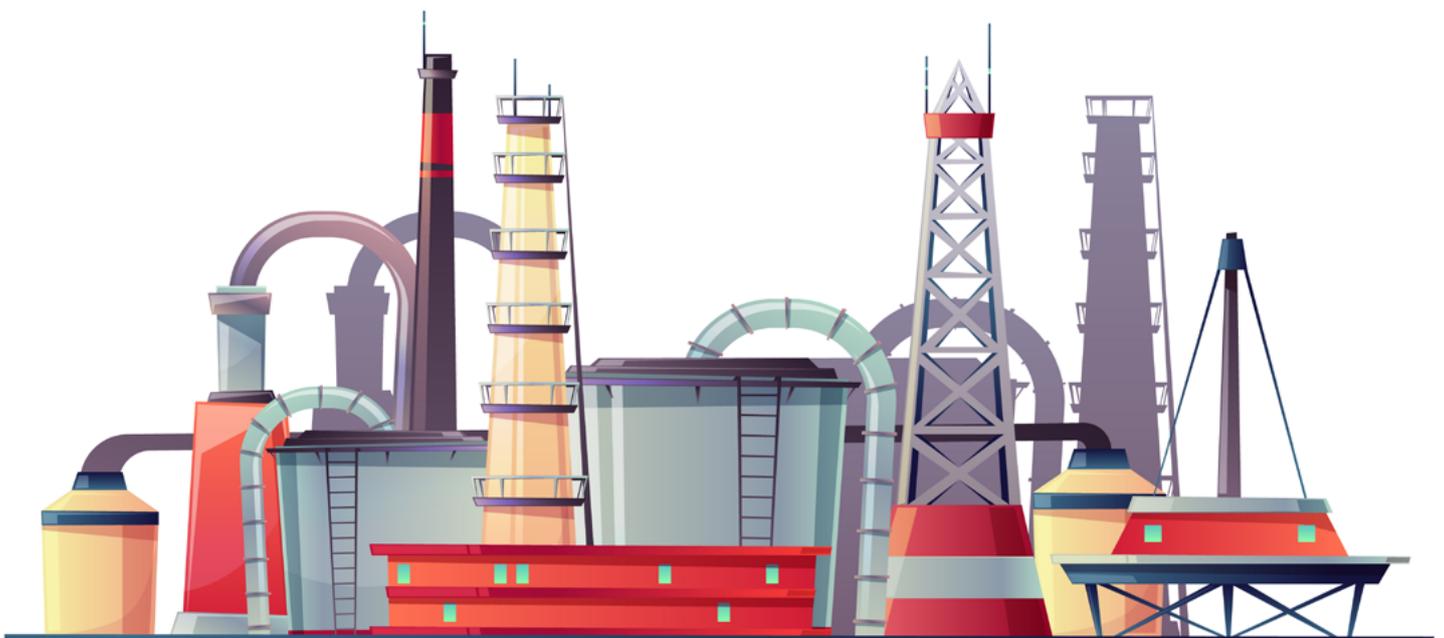
Vendita gasolio sulla rete: -0,2%

Immatricolazioni vetture: -3,5% (diesel 42,6% del totale contro il 53,7% di giugno 2018, benzina 43,4%, Gpl 6,6%, ibride 5,4%, metano 1,6% ed elettriche 0,4%)

Consumi bitumi: +22,2%

Consumi carboturbo: +4,6%

Consumi lubrificanti: +3,2%



L'acquedotto diventa intelligente

Il prof. Stefano Malvasi ha realizzato una valvola di regolazione che permette di ridurre in modo sensibile l'energia dispersa nel processo di modulazione del flusso idrico negli acquedotti. Brevettata e sviluppata dal Dipartimento di Ingegneria civile e ambientale del Politecnico di Milano e realizzata dalla Interapp, permette l'automazione della rete di distribuzione, la riduzione delle perdite idriche e il collegamento con i sensori per controllare la qualità dell'acqua. Il primo prototipo è stato installato sull'acquedotto di Vestone (Br).

In Marocco le rinnovabili arrivano al 35%

L'esigenza, non più procrastinabile, di emancipare i Paesi africani dai combustibili fossili è una scelta che ne condiziona profondamente le politiche energetiche ed economiche. Con un prestito di 400 milioni di € dalla Banca mondiale e altri 216 investiti dal Clean technology fund, il Marocco ha costruito in mezzo al deserto uno dei più grandi sistemi a concentrazione solare al mondo. Disteso su 3.000 ettari, sovrastato da una torre alta 243 metri, il sistema, definito a specchi curvi, ha una capacità di 580 megawatt e un potenziale di generazione di elettricità pari al 35% del fabbisogno nazionale; a sufficienza per soddisfare la domanda di una città grande quanto Praga. Questo innovativo impianto di "cattura dei raggi solari" permette di continuare a convertire l'energia termica in elettrica anche di notte, con un'autonomia pari a tre ore. Tale proiezione vincente verso energia "no carbon" è stata certificata dalla scelta della capitale del Regno come tappa del campionato automobilistico di Formula e. Considerato, poi, che la richiesta di energia dal 2010 a oggi è raddoppiata, il progetto di raggiungere il 42% di energia da rinnovabili per il 2020 sembra essere, quindi, alla portata di Rabat.

Rieti riqualifica l'illuminazione pubblica con Engie

Il capoluogo sabino si appresta a ridurre il consumo di energia elettrica e inquinamento luminoso tramite un profondo rinnovamento dell'illuminazione pubblica. L'accordo con la multinazionale parigina attiva nella transizione verso le rinnovabili sarà caratterizzato dall'adeguamento normativo, dall'efficientamento energetico, da evoluzione tecnologica e manutenzione straordinaria. Il progetto, che ha una durata di 9 anni, porterà la città di Rieti a passare da 5,5 a 2 milioni di KWh di energia elettrica consumata ogni anno.